



ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Tim Penulis :

Indrayadi | Rai Riska Resty Wasita | Afif Wahyudi Hidayat |
Lyliana Endang Setianingsih | Florida Butarbutar | Anom Dwi Prakoso |
Fadly Irmawan | Edy Marjuang Purba | Ice Marini | Zulmeliza Rasyid |
Nurvi Susanti | Cicilia Nony Ayuningsih Bratajaya | Darwita Juniwati Barus |
Nofri Hasrianto | Rudy Dwi Laksono | Zulaika

AIKOMEDIA PRESS



ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Indrayadi
Rai Riska Resty Wasita
Afif Wahyudi Hidayat
Lyliana Endang Setianingsih
Florida Butarbutar
Anom Dwi Prakoso
Fadly Irmawan
Edy Marjuang Purba
Ice Marini
Zulmeliza Rasyid
Nurvi Susanti
Cicilia Nony Ayuningsih Bratajaya
Darwita Juniwati Barus
Nofri Hasrianto
Rudy Dwi Laksono
Zulaika



AIKOMEDIA PRESS

ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Penulis :

Indrayadi
Rai Riska Resty Wasita
Afif Wahyudi Hidayat
Lyliana Endang Setianingsih
Florida Butarbutar
Anom Dwi Prakoso
Fadly Irmawan
Edy Marjuang Purba
Ice Marini
Zulmeliza Rasyid
Nurvi Susanti
Cicilia Nony Ayuningsih Bratajaya
Darwita Juniwati Barus
Nofri Hasrianto
Rudy Dwi Laksono
Zulaika

ISBN : 978-623-10-2490-9

Editor : Ari Yanto, M.Pd.

Penyunting : Yuliatr Novita, M.Hum.

Desain Sampul dan Tata Letak : Dede Ahsani Aulia, S.T.

Penerbit : AIKOMEDIA PRESS

Anggota IKAPI No.056/SBA/2024

Redaksi :

Jln. Sungai Lareh No.26, Kel. Lubuk Minturun, Kec. Koto
Tengah, Kota Padang, Sumatera Barat
Website : aikomedia.id
Email : aikomediapress@gmail.com

Cetakan pertama, Juli 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahNya, maka Penulisan Buku dengan judul Ilmu Kesehatan Masyarakat dapat diselesaikan. Buku ini membahas tentang konsep ilmu kesehatan masyarakat, konsep sehat sakit, faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan dan upaya-upaya kesehatan masyarakat, konsep dan tingkatan pencegahan penyakit, kesehatan kerja, administrasi dan kebijakan kesehatan, aspek genetik kesehatan masyarakat, epidemiologi dan biostatistik, kesehatan reproduksi dan kependudukan, kesehatan masyarakat di masa depan, kesehatan lansia dan penyakit kronis, gizi kesehatan masyarakat, fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat, peran dokter dalam kesehatan masyarakat, dan usaha kesehatan sekolah, usaha kesehatan gigi, usaha kesehatan mata dan usaha kesehatan jiwa.

Buku ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami.

Padang, 31 Juli 2024
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB 1 KONSEP ILMU KESEHATAN MASYARAKAT	1
1.1 Definisi Ilmu Kesehatan Masyarakat.....	1
1.2 Sejarah Singkat Kesehatan Masyarakat	5
1.3 Tujuan utama mempelajari Kesehatan masyarakat	7
1.4 7 pilar utama kesehatan masyarakat.....	11
DAFTAR PUSTAKA	14
BAB 2 KONSEP SEHAT SAKIT	16
2.1 Konsep Sehat	16
2.2 Dimensi Sehat	18
2.3 Konsep Sakit	20
2.4 Determinan sehat	21
2.5 Rentang Sehat Dan Sakit.....	23
2.6 Tahapan Proses Sakit.....	24
DAFTAR PUSTAKA	27
BAB 3 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEHATAN DAN UPAYA-UPAYA KESEHATAN MASYARAKAT	28
3.1 Pendahuluan.....	28
3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan.....	30
3.3 Upaya-Upaya Kesehatan Masyarakat	48
DAFTAR PUSTAKA	71
BAB 4 KONSEP DAN TINGKATAN PENCEGAHAN PENYAKIT ...	73
4.1 Pendahuluan.....	73
4.2 Konsep Pencegahan Penyakit	74
4.3 Tingkatan Pencegahan Penyakit	76
DAFTAR PUSTAKA	85
BAB 5 KESEHATAN KERJA	86
5.1 Konsep Dasar Kesehatan Kerja	86
5.2 Persamaan dan Perbedaan Kesehatan Kerja dan Keselamatan Kerja	100
5.3 Pencegahan Kecelakaan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja ...	102

5.4 Promosi Kesehatan di Tempat Kerja	114
5.5 Pentingnya Psikologi Kerja	117
5.6 Peran Spesialis Kesehatan Kerja.....	120
DAFTAR PUSTAKA.....	123
BAB 6 ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN	124
6.1 Pendahuluan.....	124
6.2 Konsep Dasar Administrasi Kesehatan	126
6.3 Kebijakan Kesehatan.....	128
6.4 Sistem Kesehatan Nasional.....	132
6.5 Manajemen Pelayanan Kesehatan.....	135
6.6 Pembiayaan Kesehatan	139
6.7 Evaluasi dan Monitoring Kebijakan Kesehatan	143
6.8 Kebijakan Kesehatan Global	147
6.9 Inovasi dalam Administrasi dan Kebijakan Kesehatan.....	149
6.10 Kesimpulan dan Rekomendasi.....	153
DAFTAR PUSTAKA.....	155
BAB 7 ASPEK GENETIK KESEHATAN MASYARAKAT	159
7.1 Konsep Dasar Genetika dan Ekspresi Gen	159
7.2 Interaksi gen dan lingkungan dalam kesehatan masyarakat	164
7.3 Kelainan Genetik pada Masyarakat.....	171
7.4 Diagnosis dan Pengobatan Kelainan Genetika	172
DAFTAR PUSTAKA.....	179
BAB 8 EPIDEMIOLOGI DAN BIOSTATISTIK.....	186
8.1 Konsep Dasar Epidemiologi.....	186
8.2 Tujuan dan Manfaat Epidemiologi	187
8.3 Komponen Epidemiologi.....	189
8.4 Trias Epidemiologi.....	191
8.5 Istilah Epidemiologi Berkaitan Dengan Frekuensi dan Distribusi	194
8.6 Konsep Dasar Biostatistik.....	195
8.7 Jenis Statistik	196
8.8 Variabel Penelitian	197
8.9 Data.....	198
8.10 Skala Pengukuran Data	200
DAFTAR PUSTAKA.....	202

BAB 9 KESEHATAN REPRODUKSI DAN KEPENDUDUKAN	203
9.1 Pendahuluan.....	203
9.2 Pengertian Kesehatan Reproduksi.....	205
9.3 Ruang Lingkup Kesehatan Reproduksi	207
9.4 Pelayanan Kesehatan Reproduksi	209
9.5 Kesehatan Reproduksi dan Kependudukan	211
DAFTAR PUSTAKA	217
BAB 10 KESEHATAN MASYARAKAT DI MASA DEPAN	219
10.1 Pendahuluan	219
10.2 Pengertian Kesehatan Masyarakat di Masa Depan.....	221
10.3 Aspek Kunci Kesehatan Masyarakat di Masa Depan	223
10.4 Tantangan Kesehatan Masyarakat di Masa Depan.....	234
10.5 Solusi Inovatif Kesehatan Masyarakat di Masa Depan	235
10.6 Pendekatan Kesehatan Masyarakat di Masa Depan	237
DAFTAR PUSTAKA	239
BAB 11 KESEHATAN LANSIA DAN PENYAKIT KRONIS	243
11.1 Pendahuluan.....	243
11.2 Penyakit kronis pada lansia.....	244
11.3 Epidemiologi Penyakit Kronis pada Lansia	245
11.4 Faktor risiko Penyakit Kronis pada Lansia secara umum yang sering ditemukan.....	246
11.5 Tantangan Kesehatan Lansia	247
11.6 Manajemen Kesehatan Lansia dengan Penyakit Kronis	247
11.7 Pengelolaan Holistik.....	248
11.8 Peran keluarga dan Masyarakat	249
11.9 Peran Masyarakat:.....	250
DAFTAR PUSTAKA	252
BAB 12 PENDIDIKAN DAN PROMOSI KESEHATAN	255
12.1 Pendidikan Kesehatan.....	255
12.2 Promosi Kesehatan	257
12.3 Peran, Manfaat, Aplikasi Teori Pendidikan Kesehatan dan Promosi Kesehatan.....	270
DAFTAR PUSTAKA	272
BAB 13 GIZI KESEHATAN MASYARAKAT.....	274
13.1 Pendahuluan	274
13.2 Pengertian Gizi Kesehatan Masyarakat	275

13.3 Kandungan Dan Fungsi Gizi	278
13.4 Masalah Gizi Dalam Siklus Kehidupan	281
13.5 Pengukuran Status Gizi Masyarakat	285
DAFTAR PUSTAKA.....	289
BAB 14 FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN MASYARAKAT	291
14.1 Jenis Fasilitas Kesehatan Masyarakat dan Pengertiannya...	293
14.2 Kesimpulan	301
DAFTAR PUSTAKA.....	303
BAB 15 PERAN DOKTER DALAM KESEHATAN MASYARAKAT. 304	
15.1 Pendahuluan	304
15.2 Peran dan Fungsi Dokter dalam Kesehatan Masyarakat ..	306
15.3 Dokter sebagai Pemimpin dalam Kesehatan Masyarakat..	308
15.4 Pendidikan dan Pelatihan Dokter untuk Peran Kesehatan Masyarakat	309
15.5 Dokter dan Epidemiologi	311
15.6 Dokter dalam Program Promosi Kesehatan	312
15.7 Dokter dalam Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat	314
15.8 Etika dan Tanggung Jawab Sosial Dokter dalam Kesehatan Masyarakat	315
15.9 Kolaborasi dan Sinergi dengan Profesi Kesehatan Lainnya	317
15.10 Implementasi Peran Dokter dalam Kesehatan Masyarakat di Indonesia	319
15.11 Tantangan dan Peluang bagi Dokter dalam Kesehatan Masyarakat	321
15.12 Penutup.....	323
DAFTAR PUSTAKA.....	325
BAB 16 USAHA KESEHATAN SEKOLAH, USAHA KESEHATAN GIGI, USAHA KESEHATAN MATA DAN USAHA KESEHATAN JIWA..	332
16.1 Usaha Kesehatan Sekolah.....	332
16.2 Usaha Kesehatan Gigi.....	346
16.3 Usaha Kesehatan Mata.....	352
16.4 Usaha Kesehatan Jiwa	354
DAFTAR PUSTAKA.....	358
BIODATA PENULIS.....	359

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Dimensi Sehat Prima	18
Gambar 2. 2 Rentang Sehat dan Sakit.....	24
Gambar 5. 1 Posisi Tubuh atau Postur Kerja Beresiko	111
Gambar 5. 2 Gambar Posisi Kerja Ergonomis.....	112
Gambar 6. 1 Pengertian adminitrasi	127
Gambar 6. 2 Alur Pikir Sistem Kesehatan Nasional.....	132
Gambar 6. 3 Perkembangan SKN di Indonesia.....	133
Gambar 7. 1 Konsep dogma sentral genetika	159
Gambar 7. 2 Proses ekspresi gen (Dogma Sentral Genetika).....	160
Gambar 7. 3 Mekanisme ekspresi gen.....	162
Gambar 7. 4 Mekanisme ekspresi gen.....	162
Gambar 7. 5 Peran gen, lingkungan, dan perilaku berisiko dalam kesehatan.....	167
Gambar 7. 6 Mekanisme CRISPR/Cas9.....	175
Gambar 8. 1 Trias Epidemiologi.....	191
Gambar 12. 1 Konsep Health Promotion Model.....	261
Gambar 12. 2 Health Belief Model.....	265
Gambar 12. 3 Theory of Reasoned Action dan Planned Behavior.....	268

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Pilar Utama Kesehatan Masyarakat	12
Tabel 7. 1 Perbedaan proses aliran materi genetik antara sel prokariotik dengan sel eukariotik.....	163
Tabel 13. 1 Zat Gizi Dalam Bahan Makanan	276
Tabel 13. 2 Standar Baru Lingkar Lengan Atas (LLA) Menurut Umur.....	288

BAB 1

KONSEP ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Oleh Indrayadi

1.1 Definisi Ilmu Kesehatan Masyarakat

Dalam ranah ilmu kesehatan masyarakat, konsep pengertian sehat mencakup berbagai dimensi seperti kesejahteraan fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan, yang bertujuan untuk mencegah penyakit, meningkatkan kesehatan, dan meningkatkan kualitas hidup melalui upaya terorganisir dan pilihan individu (Gatseva and Argirova, 2011). Lebih jauh konsep sehat berkembang menjadi Kesehatan. Konsep kesehatan modern diakui secara resmi ketika World Health Organization (WHO), saat didirikan pada tahun 1948, Definisi ini menyatakan bahwa kesehatan adalah kondisi sejahtera secara fisik, mental, dan sosial secara menyeluruh dan bukan hanya tidak adanya penyakit atau kelemahan (Svalastog *et al.*, 2017).

Istilah penting lainnya adalah masyarakat. Masyarakat, dalam definisi yang luas, adalah kelompok manusia yang telah hidup dan bekerja bersama cukup lama sehingga mereka mampu mengorganisasikan diri dan melihat diri mereka sebagai satu kesatuan sosial dengan batasan-batasan tertentu. Menurut Linton, keluarga adalah bentuk terkecil dari masyarakat. Kumpulan keluarga-keluarga ini membentuk gambaran keadaan masyarakat yang lebih besar (Sartika *et al.*,

2020). Masyarakat juga dapat diartikan sebagai sekumpulan individu yang saling berinteraksi dalam hubungan sosial. Mereka memiliki kesamaan budaya, wilayah, dan identitas, serta berbagi kebiasaan, tradisi, sikap, dan perasaan persatuan yang terikat oleh kesamaan tersebut (Prasetyo and Irwansyah, 2020).

Kesehatan masyarakat memainkan peran penting dalam upaya pencegahan penyakit baik di dunia berkembang maupun di negara-negara maju melalui sistem kesehatan lokal dan organisasi non-pemerintah internasional. Saat ini, sebagian besar pemerintah mengakui pentingnya program kesehatan masyarakat dalam mengurangi insiden penyakit, kecacatan, dan dampak penuaan, meskipun pendanaan kesehatan masyarakat umumnya mendapat dukungan yang lebih sedikit dibandingkan dengan bidang kedokteran (Gatseva and Argirova, 2011). Kesehatan masyarakat adalah bidang multidisiplin yang melampaui batas-batas konvensional, dengan fokus pada kesehatan masyarakat melalui pendekatan interdisipliner seperti promosi kesehatan dan kesehatan preventif (Talukdar and Barman, 2023). Bidang kesehatan masyarakat mencakup berbagai upaya terorganisir untuk meningkatkan, melindungi, dan memulihkan kesehatan masyarakat, yang sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor penentu seperti faktor genetik, sosial, budaya, dan ekonomi (Parker and Fleming, 2008). Kesehatan masyarakat adalah bidang multidisiplin yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu. Bidang ini mencakup epidemiologi, biostatistika, manajemen kesehatan, demografi, kesehatan komunitas, kesehatan lingkungan dan pekerjaan, kesehatan perilaku, kesehatan ibu dan anak, kesehatan mental, ekonomi kesehatan,

dan kebijakan publik, di antara banyak lainnya (Babu and Yamuna, 2019).

Ada pepatah populer yang mengatakan "mencegah lebih baik daripada mengobati." Prinsip dasar kesehatan masyarakat didasarkan pada konsep ini. Langkah-langkah pencegahan selalu lebih baik daripada perawatan kuratif karena membantu memperpanjang hidup. Bidang inti kesehatan masyarakat meliputi perlindungan, promosi kesehatan, dan pencegahan penyakit. Untuk melaksanakan kegiatan inti ini, diperlukan tata kelola yang baik, advokasi, kegiatan peningkatan kapasitas, informasi, dan evaluasi kegiatan. Kemajuan dalam kesehatan masyarakat telah berkontribusi pada peningkatan harapan hidup, pengurangan angka kematian ibu dan anak, serta penurunan penyakit menular dan tidak menular.

Misi penting dalam Kesehatan masyarakat menurut (Goldsteen, Goldsteen and Graham, 2016), adalah sebagai berikut:

1. konsep untuk memastikan kesehatan bagi semua individu, tanpa memandang asal usulnya, tercakup dalam misi utama. Meskipun kesehatan masyarakat sering kali berfokus pada kelompok populasi yang berbeda dalam komunitas yang lebih luas saat merencanakan layanan, tanggung jawab kami adalah memastikan kondisi yang mendukung kesehatan untuk semua orang—tidak hanya bagi masyarakat yang kurang mampu atau yang berkecukupan, melainkan untuk seluruh lapisan masyarakat; tidak hanya untuk generasi muda atau yang lebih tua, melainkan untuk semua usia; tidak hanya untuk individu berkulit putih atau berkulit hitam, tetapi untuk manusia dari segala ras dan etnis.

2. Keyakinan bahwa masyarakat mendapat manfaat dari kesehatan masyarakat tercermin dengan jelas dalam pernyataan misi untuk "memenuhi kebutuhan masyarakat." Kegiatan kesehatan masyarakat adalah upaya bersama untuk keuntungan bersama masyarakat. Kesehatan masyarakat mengadopsi pandangan yang telah dianut oleh berbagai profesi dan masyarakat sepanjang sejarah, yaitu bahwa individu yang sehat lebih produktif dan kreatif, yang pada gilirannya menciptakan masyarakat yang kuat. Individu yang sehat membawa masyarakat ke arah yang lebih baik. Untuk kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan, lebih baik bagi masyarakat untuk mempertahankan kesehatan daripada mengatasi penyakit. Ini akan mengurangi ketergantungan, meningkatkan produktivitas di tempat kerja, dan meningkatkan jumlah orang yang dapat memberikan kontribusi untuk mencapai tujuan masyarakat. Sebagai profesional kesehatan masyarakat, kami yakin bahwa kesehatan masyarakat adalah kepentingan bersama masyarakat secara keseluruhan; kesehatan individu memberikan manfaat bagi masyarakat secara keseluruhan.
3. Misi kesehatan masyarakat mengakui bahwa kesehatan tidak dijamin. Misi ini menyatakan bahwa "tidak ada jaminan bahwa setiap orang akan sehat." Kesehatan adalah sesuatu yang mungkin terjadi, meskipun kita berusaha mewujudkannya melalui tindakan kita. Namun, tidak semua orang akan menjadi sehat meskipun mereka berada dalam kondisi yang mendukung kesehatan. Upaya kesehatan masyarakat tidak bertujuan untuk membuat setiap orang menjadi

sehat—meskipun tentu saja kita menginginkan kesuksesan semacam itu. Sebaliknya, kesehatan masyarakat menciptakan kondisi di mana setiap individu memiliki kesempatan untuk hidup sehat. Pengakuan bahwa kondisi kesehatan tiap individu bisa berbeda merupakan bagian dari pendekatan ini yang kami terima.

1.2 Sejarah Singkat Kesehatan Masyarakat

Kesehatan masyarakat adalah bidang yang berfokus pada pencegahan penyakit, perpanjangan hidup, dan promosi kesehatan melalui usaha-usaha masyarakat yang terorganisir. Sejarahnya panjang dan kompleks, mencakup berbagai periode dan perkembangan penting. Berikut adalah sejarah singkat Kesehatan masyarakat:

1. Periode Awal

Pada masa awal, kesehatan masyarakat sudah menjadi perhatian utama dalam peradaban kuno seperti Mesir, Yunani, dan Romawi, yang membangun infrastruktur sanitasi untuk mencegah penyakit. Di Romawi, sistem saluran pembuangan air dan penyediaan air bersih adalah contoh awal dari intervensi kesehatan masyarakat yang terorganisir (Elsevier, 2014).

2. Abad Pertengahan hingga Renaisans

Selama Abad Pertengahan, epidemi seperti Wabah Hitam memaksa masyarakat Eropa untuk mengembangkan langkah-langkah kesehatan masyarakat yang lebih sistematis, seperti karantina dan pengelolaan limbah. Pada masa Renaisans, mulai terjadi pemahaman yang lebih mendalam

tentang hubungan antara sanitasi dan kesehatan (Elsevier, 2014).

3. Revolusi Industri

Dengan datangnya Revolusi Industri pada abad ke-18 dan 19, urbanisasi cepat membawa masalah kesehatan baru akibat kondisi hidup yang padat dan buruk. Laporan Edwin Chadwick pada tahun 1842 tentang kondisi sanitasi di Inggris adalah tonggak penting yang mendorong reformasi besar dalam kesehatan masyarakat, termasuk pembangunan sistem air bersih dan saluran pembuangan (Elsevier, 2014).

4. Abad ke-20

Penemuan mikroorganisme penyebab penyakit oleh Louis Pasteur dan Robert Koch pada akhir abad ke-19 mengantarkan era baru dalam kesehatan masyarakat berbasis ilmu pengetahuan. Ini memunculkan program imunisasi dan kebijakan kesehatan yang lebih efektif. Sepanjang abad ke-20, program kesehatan masyarakat berkembang dengan fokus pada imunisasi, pengendalian penyakit menular, kesehatan ibu dan anak, serta kesehatan lingkungan (Elsevier, 2014).

5. Masa Kini

Di abad ke-21, kesehatan masyarakat menghadapi tantangan baru seperti penyakit kronis, perubahan iklim, dan pandemi global (Elsevier, 2014). Pandemi COVID-19, misalnya, menyoroti pentingnya sistem kesehatan masyarakat yang kuat dan responsif terhadap krisis kesehatan global (Morens *et al.*, 2020). Penanganan pandemi ini juga memperlihatkan ketidaksetaraan dalam sistem kesehatan yang perlu diatasi melalui kebijakan yang lebih inklusif dan berkeadilan.

1.3 Tujuan utama mempelajari Kesehatan masyarakat

Tujuan utama kesehatan masyarakat meliputi pencegahan penyakit, promosi kesehatan, dan peningkatan kualitas hidup melalui upaya terorganisir yang melibatkan masyarakat, komunitas, dan individu (Bage, 2022). Kegiatan kesehatan masyarakat bertujuan untuk mengurangi beban penyakit, kematian dini, dan kecacatan pada masyarakat dengan menekankan pada pencegahan, promosi gaya hidup sehat, deteksi penyakit, dan respon (Parker and Fleming, 2008). Tujuan-tujuan ini dicapai melalui pengawasan, promosi kesehatan, dan mengatasi kesenjangan kesehatan untuk memastikan kesetaraan, kualitas, dan aksesibilitas layanan kesehatan (Bage, 2022).

Penerus generasi selanjutnya dalam ilmu Kesehatan masyarakat adalah mahasiswa yang mempelajari ilmu Kesehatan masyarakat. Mempersiapkan hal tersebut tentu saja menjadi tujuan akhir yang bagus yang membuat persiapan yang matang secara mendalam dalam memahami dan menghadapi tantangan kompleks dalam memperbaiki kesehatan populasi. Menurut (McKee, 2013) Tujuh tujuan pelatihan kesehatan masyarakat di abad ke 21, yang akan lebih mengasah kemampuan mahasiswa yang mempelajari ilmu Kesehatan masyarakat yaitu sebagai berikut:

1. Merangsang rasa ingin tahu

Ilmu Kesehatan masyarakat memerlukan individu yang berusaha memahami dunia sekitarnya, bukan hanya berfokus pada lulus ujian. Penting bagi individu untuk terus bertanya "mengapa" dan tidak puas dengan

jawaban yang sederhana. Khususnya, penting untuk mempertanyakan pandangan yang umum diterima dan menilai relevansinya dalam konteks tertentu. Ini menjadi semakin penting di tengah agenda neoliberal yang didukung oleh banyak media dan politisi, meskipun ada bukti bahwa hal tersebut merusak ekonomi dan kesehatan masyarakat.

2. Mengambil inisiatif

Penting bagi individu untuk memiliki inisiatif dan berani mengambil risiko, termasuk menerima kemungkinan kegagalan. Banyak wirausahawan sosial yang dibutuhkan untuk melihat peluang dan bertindak. Dalam organisasi, penting untuk mendukung staf junior dengan tanggung jawab dari pihak manajemen atas kesalahan yang mungkin terjadi.

3. Membuat hubungan

Penting untuk bisa melihat lebih jauh ke hulu dan ke hilir dalam epidemiologi untuk mengidentifikasi penyebab dari penyebab dan memahami mekanisme biologis. Misalnya, dalam penelitian di Rusia, alkohol ditemukan sebagai penyebab utama rendahnya harapan hidup, sehingga penting untuk memahami mengapa orang Rusia minum banyak dan mengapa peminum berat mati tiba-tiba.

4. Menyampaikan gambaran besar

Menyampaikan gambaran besar tidak mudah dengan alat yang tersedia, terutama dengan kerangka kerja sempit seperti postulat Koch atau kriteria kausalitas

Bradford Hill. Namun, penggunaan data yang imajinatif dan model matematika dapat membantu memberikan bukti kuat tentang hubungan antara faktor-faktor penyebab, seperti hubungan antara pertambangan dan tingkat tuberkulosis di Afrika.

5. Mengetahui apa yang dihadapi
Penting untuk mengetahui dan menghadapi upaya industri besar yang merusak kesehatan, seperti industri tembakau, makanan, dan farmasi. Profesional kesehatan masyarakat perlu lebih banyak membaca publikasi ekonomi dan keuangan untuk memahami dampak sektor-sektor ini terhadap kesehatan.
6. Terlibat dengan pengambil keputusan
Profesional kesehatan masyarakat harus lebih percaya diri untuk terlibat dengan pengambil keputusan di semua tingkatan. Mereka harus siap untuk menantang pakar yang hanya memiliki pemahaman dangkal tentang masalah kompleks. Dengan waktu dan akses ke internet, mahasiswa bisa lebih baik dalam memahami topik tertentu dan harus berani menantang kebodohan yang merugikan kesehatan masyarakat.
7. Pendekatan berlandaskan hak asasi manusia
Pendekatan kesehatan masyarakat harus berlandaskan pada hak asasi manusia. Di Eropa abad ke-21, ada bahaya nyata bahwa absennya kepemimpinan politik bisa menciptakan kondisi yang memungkinkan munculnya totaliterisme. Tanda-tanda peringatan sudah ada, dengan kekuatan gelap menggunakan pesan

populis untuk mengeksploitasi ketakutan tentang minoritas. Masyarakat demokratis berdasarkan keadilan sosial dan hak yang sama untuk semua adalah prasyarat bagi masyarakat yang sehat.

Kesehatan masyarakat beroperasi pada tingkat populasi daripada tingkat individu dan mempengaruhi perumusan kebijakan. Melalui praktik kesehatan masyarakat, masalah kesehatan dapat terdeteksi lebih awal, membantu mencegah keparahan penyakit melalui manajemen dini. Profesional kesehatan masyarakat selalu bekerja untuk menciptakan kesetaraan daripada persamaan. Informasi, Pendidikan, dan Komunikasi adalah bagian integral dari kesehatan masyarakat untuk mencapai anggota masyarakat umum. Kesehatan adalah hak dasar setiap individu, oleh karena itu kesehatan masyarakat mencakup seluruh populasi tanpa memandang status sosial-ekonomi mereka.

Kesehatan masyarakat berfokus pada pencegahan penyakit sekaligus promosi kesehatan melalui tindakan terorganisir di tingkat masyarakat. Kesehatan masyarakat adalah bidang yang terus berkembang dan menilai kebutuhan populasi komunitas di seluruh dunia. Inisiatif kesehatan masyarakat seperti perencanaan keluarga, imunisasi, kebijakan udara dan air bersih, serta langkah-langkah keselamatan kendaraan bermotor telah membawa kehidupan yang lebih sehat bagi semua individu di seluruh dunia. Kesehatan masyarakat terus bekerja untuk memperkuat sistem kesehatan global.

Kesehatan masyarakat berkontribusi pada praktik medis dengan menyediakan temuan berbasis bukti dan mengidentifikasi intervensi yang efektif untuk hasil kesehatan

yang lebih baik. Ini juga menilai dan mengidentifikasi kebutuhan populasi akan layanan kesehatan dan membantu dalam pengambilan keputusan terkait perawatan kesehatan. Analisis biaya-manfaat dan biaya-efektif dari setiap intervensi akan diketahui melalui kesehatan masyarakat.

Kegiatan kesehatan masyarakat dilakukan melalui penelitian dan survei di tingkat komunitas, nasional, dan global, di mana temuan berbasis bukti akan dikumpulkan. Demikian pula, pengawasan penyakit dan investigasi wabah penyakit menambah bukti dan pencegahan penyakit.

Terdapat perbedaan penting antara kesehatan masyarakat dan profesi kesehatan klinis. Kesehatan masyarakat menangani kesehatan dari perspektif populasi daripada pandangan individu. Sebaliknya, profesional perawatan kesehatan klinis menangani masalah perawatan kesehatan sebagian besar pada tingkat individu. Seorang klinisi biasanya menilai gejala, meresepkan tes diagnostik, membuat diagnosis, dan meresepkan obat atau melakukan operasi. Sedangkan, pendekatan kesehatan masyarakat menangani seluruh kota, negara bagian, atau negara dan mencari tahu jumlah orang dengan penyakit atau gejala serupa atau yang berisiko untuk mengurangi paparan dan mencegah atau mengendalikan beban penyakit di tingkat komunitas (Babu and Yamuna, 2019).

1.4 7 pilar utama kesehatan masyarakat

Kesehatan masyarakat merupakan disiplin ilmu yang holistik dan multidisiplin, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup melalui pencegahan penyakit dan promosi kesehatan di tingkat populasi. Terdiri dari tujuh pilar utama, yaitu Epidemiologi, Biostatistik, Kesehatan Lingkungan,

Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Kesehatan Kerja dan Keamanan, serta Gizi Masyarakat, bidang ini berperan krusial dalam mengidentifikasi dan menangani masalah kesehatan yang kompleks. Setiap pilar ini saling melengkapi dan bekerja sama untuk menciptakan strategi kesehatan yang komprehensif dan berkelanjutan. Berikut adalah tabel tentang 7 pilar utama kesehatan masyarakat menurut (Untari, 2017), sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Pilar Utama Kesehatan Masyarakat Menurut (Untari, 2017)

No	Pilar utama	Penjelasan
1	Epidemiologi	Ilmu yang mempelajari distribusi dan determinan penyakit dalam populasi. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi faktor risiko dan penyebab penyakit, serta untuk mengembangkan strategi pencegahan dan pengendalian. Epidemiologi juga membantu dalam memahami pola penyakit dan menilai efektivitas intervensi kesehatan masyarakat.
2	Biostatistik	Penggunaan prinsip-prinsip statistik untuk analisis data kesehatan. Ini penting untuk menginterpretasikan data epidemiologi dan hasil penelitian kesehatan. Biostatistik menyediakan alat untuk membuat keputusan berbasis bukti dalam perencanaan dan evaluasi program kesehatan masyarakat.
3	Kesehatan lingkungan	Berfokus pada aspek lingkungan yang mempengaruhi kesehatan manusia, termasuk kualitas udara, air, dan tanah. Upaya kesehatan lingkungan meliputi

		pengendalian polusi, pengelolaan limbah, penyediaan air bersih, dan pencegahan paparan bahan kimia berbahaya.
4	Administrasi dan kebijakan kesehatan	Berfokus kepada melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian program kesehatan masyarakat. Ini juga mencakup pengembangan kebijakan yang mendukung sistem kesehatan yang efektif dan efisien, serta memastikan akses yang adil ke layanan kesehatan.
5	Promosi kesehatan	Promosi kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesehatan individu dan komunitas melalui pendidikan, perubahan perilaku, dan kebijakan yang mendukung gaya hidup sehat. Ilmu perilaku membantu memahami faktor psikologis dan sosial yang mempengaruhi perilaku kesehatan dan pengambilan keputusan.
6	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Berfokus pada pencegahan cedera dan penyakit yang terkait dengan pekerjaan. Ini mencakup identifikasi risiko di tempat kerja, pengembangan kebijakan keselamatan, dan promosi kesehatan di lingkungan kerja untuk memastikan kesejahteraan pekerja.
7	Gizi Masyarakat	Cabang ilmu kesehatan yang mempelajari interaksi antara nutrisi dan kesehatan pada tingkat populasi. Ini melibatkan penilaian status gizi, pengembangan program intervensi gizi, dan kebijakan untuk mengatasi masalah gizi seperti kekurangan gizi, obesitas, dan penyakit terkait diet.

DAFTAR PUSTAKA

- Babu, G.R. and Yamuna, A. (2019) *Choosing a Career in Public Health, Practitioners' Guidance Series XIII*. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-030-75370-2_19.
- Bage, B. (2022) 'Public health system in promotion of water sanitation and hygiene: an analytical study', *World Review of Science, Technology and Sustainable Development*, 19(1–2), pp. 70–82. Available at: <https://doi.org/10.1504/wrstd.2023.127301>.
- Elsevier (2014) 'A History of Public Health', in *The New Public Health*.
- Gatseva, P.D. and Argirova, M. (2011) 'Public health: The science of promoting health', *Journal of Public Health*, 19(3), pp. 205–206. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10389-011-0412-8>.
- Goldstein, R.L., Goldstein, K. and Graham, D.G. (2016) *Introduction to Public Health*.
- McKee, M. (2013) 'Seven goals for public health training in the 21st century', *European Journal of Public Health*, 23(2), pp. 186–187. Available at: <https://doi.org/10.1093/eurpub/cks151>.
- Morens, D.M. *et al.* (2020) 'The Origin of COVID-19 and Why It Matters', *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 103(3), pp. 955–959. Available at: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0849>.
- Parker, E. and Fleming, M.L. (2008) *Introduction to Public Health*. Australia: Churchill Livingstone Australia; 3rd edition.
- Prasetyo, D. and Irwansyah, I. (2020) 'Memahami Masyarakat Dan Perspektifnya', *Jurnal Manajemen Pendidikan dan*

- ilmu Sosial*, 1(2), pp. 506–515. Available at: <https://doi.org/10.38035/JMPIS>.
- Sartika, S. *et al.* (2020) *Ilmu Kesehatan Masyarakat, Suparyanto dan Rosad (2015)*.
- Svalastog, A.L. *et al.* (2017) ‘Concepts and definitions of health and health-related values in the knowledge landscapes of the digital society’, *Croatian Medical Journal*, 58(6), pp. 431–435. Available at: <https://doi.org/10.3325/cmj.2017.58.431>.
- Talukdar, R. and Barman, D. (2023) ‘Let’s Understand Public Health: A Free-flow Writing from Novice Learners’, *International Journal of Medicine and Public Health*, 12(4), pp. 151–152. Available at: <https://doi.org/10.5530/ijmedph.2022.4.27>.
- Untari, I. (2017) *7 Pilar Utama Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Available at: <http://r2kn.litbang.kemkes.go.id:8080/handle/123456789/63831>.

BAB 2

KONSEP SEHAT SAKIT

Oleh Rai Riska Resty Wasita

2.1 Konsep Sehat

Sehat dan sakit merupakan hal yang memiliki hubungan erat dengan kehidupan manusia. Sehat dan sakit yaitu suatu kondisi yang dapat kita rasakan dan amati tetapi seringkali sulit untuk diartikan dalam kehidupan sehari-hari. Merujuk dari hal tersebut akan memberikan pengertian dan pemahaman seseorang mengenai konsep sehat misalnya, orang yang dipandang sehat adalah orang yang tidak mengalami keluhan-keluhan fisik (Maulana, 2009).

Mengacu pada Undang-Undang Kesehatan No 23 tahun 1992 sehat adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan seseorang dapat hidup secara sosial dan ekonomis. WHO pun juga merumuskan bahwa konsep sehat memiliki ruang lingkup yang luas, yaitu keadaan yang sempurna baik sehat secara fisik, mental maupun sosial. WHO memberikan pengertian bahwa sehat adalah suatu keadaan ideal seseorang yang dilihat dari segi biologis, psikologis, dan sosial yang berdampak pada seseorang dapat menjalani kegiatan dengan optimal.

Merujuk pada rumusan WHO, seseorang dinyatakan sehat jika memiliki tiga karakteristik berikut (Uliyah, 2012):

1. Memandang manusia sebagai individu seutuhnya
2. Sehat berhubungan dengan lingkungan internal dan eksternal.
3. Sehat didefinisikan manusia mampu menjalani kehidupan secara produktif dan kreatif, yang meliputi proses penyesuaian atau adaptasi individu terhadap fisik, dan lingkungan sosialnya.

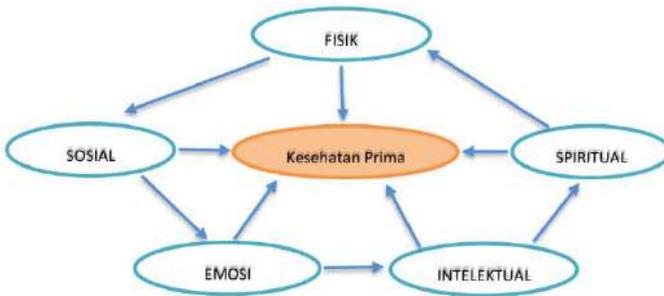
Jadi dapat disimpulkan bahwa lingkup kata sehat meliputi sehat fisik, mental, dan sosial. Kesehatan merupakan hal yang dinamis dan berawal dari rentang sehat walafiat hingga suatu ketika seseorang jatuh sakit atau menderita suatu penyakit. Menurut Mubarak & Chayatin, (2009), masyarakat yang sehat dapat dicirikan sebagai berikut.

1. Memiliki upaya meningkatkan kemauan dan kemampuan masyarakat untuk menerapkan hidup sehat
2. Memiliki antisipasi dalam mengatasi masalah kesehatan sederhana melalui upaya peningkatan promosi kesehatan (*health promotion*), pencegahan penyakit (*health prevention*), penyembuhan penyakit (*curative health*), dan pemulihan kesehatan (*rehabilitatif health*).
3. Memiliki upaya dalam meningkatkan kesehatan lingkungan, khususnya dalam menyediakan sanitasi lingkungan yang dapat dipergunakan oleh masyarakat agar meningkatkan mutu lingkungan hidup.
4. Mengupayakan peningkatan status gizi masyarakat yang diiringi dengan meningkatkan status sosial ekonomi masyarakat.

5. Mengupayakan penurunan angka morbiditas dan mortalitas yang disebabkan oleh penyakit.

2.2 Dimensi Sehat

Sehat prima adalah kemampuan individu dalam melakukan proses, menggunakan energi secara efisien, bersinergi dengan baik antara tubuh, akal, dan perasaan serta mampu menerima dan mencintai segala sesuatu yang ada pada dirinya. Kesehatan prima yaitu keadaan yang mencerminkan kondisi sejahtera yang ditunjukkan melalui sikap dan perilaku kualitas hidup yang tinggi serta adanya tingkat potensi yang optimal dari individu (Maulana, 2009). Pengoptimalan kesehatan prima dan kesejahteraan setidaknya harus terpenuhi dari lima dimensi seperti dibawah ini.



Gambar 2. 1 Dimensi Sehat Prima

1. Dimensi Fisik

Manusia mampu menerapkan gaya hidup yang positif dan mampu mengelola hidup sehat. Kemampuan fisik adalah kemampuan dalam mengerjakan rutinitas atau pekerjaan sehari-hari, pencapaian tubuh yang bugar,

menjaga asupan dan nutrisi yang adekuat, dan ketepatan proporsi tubuh dari paparan toksik.

2. Dimensi Sosial

Kemampuan individu untuk melakukan interaksi secara baik antar sesama maupun lingkungannya, dapat bersosialisasi, saling toleran dan menghargai perbedaan pendapat dan kepercayaan.

3. Dimensi Emosional

Kemampuan dalam pengelolaan stress dan mengekspresikan emosi. Kemampuan individu dalam menerima, menyampaikan perasaannya, menerima keterbatasan orang lain dan bertanggung jawab menunjukkan kesehatan emosi.

4. Dimensi Intelektual

Kemampuan personal, keluarga dan pengembangan karir belajar dan menggunakan informasi secara efektif. Kesehatan intelektual meliputi segala usaha yang dilakukan secara terus menerus untuk tumbuh, belajar dan mampu secara efektif melakukan adaptasi terhadap perubahan baru.

5. Dimensi Spiritual

Mempercayai adanya kebesaran dan keagungan Tuhan, alam, ilmu pengetahuan maupun kekuatan lainnya yang diyakini manusia dalam mengisi kehidupannya.

Kesehatan prima mencakup semua aspek dalam dimensi sehat. Tiap-tiap komponen dalam dimensi di atas secara langsung saling mempengaruhi satu sama sehingga bisa mengalami tumpang tindih. Mengidentifikasi kesehatan berdasarkan dimensi merupakan hal penting dalam meningkatkan kesadaran kompleksitas konsep sehat.

2.3 Konsep Sakit

Kata sakit (*illness*) memiliki hubungan dengan penyakit (*diseases*), namun kedua istilah tersebut sangat berkaitan dengan suatu perbedaan mendasar dan konsepsional tentang periode sakit. Kesakitan sebagai gambaran reaksi personal, interpersonal serta kultural terhadap penyakit atau perasaan kurang nyaman. Penyakit adalah suatu kondisi dimana tubuh seseorang mengalami gangguan atau penurunan fungsi dari proses-proses biologis dan psikologis (Maulana, 2009).

Sakit diartikan terganggunya kondisi seseorang secara menyeluruh atau sebagian dalam proses tumbuh kembang fungsi tubuh serta terganggunya proses penyesuaian diri manusia. Sakit juga dapat diartikan sebagai gangguan fungsi tubuh dari kondisi normal dimana individu sebagai totalitas dari keadaan organisme sebagai sistem biologis dan adaptasi sosial. Sehingga sakit dapat dilihat dari adanya gejala yang dirasakan serta terganggunya kemampuan individu untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari (Maulana, 2009).

Setiap orang memiliki pandangan yang berbeda mengenai standar sakit. Pemahaman dan pengetahuan masyarakat terhadap sakit berpengaruh dalam membentuk konsep sehat sakit seseorang. Pengetahuan masyarakat terbentuk dan menjadi warisan budaya yang turun temurun mengakar dari generasi ke generasi. Hal inilah yang selanjutnya akan mempengaruhi perilaku masyarakat dalam menjaga kesehatannya serta jenis perawatan yang dicari jika diketahui dalam kondisi sakit. Pengalaman, pengetahuan, nilai dan harapan-harapan masyarakat akan membentuk persepsi individu tentang kondisi sehat. Disamping itu persepsi juga akan mempengaruhi pandangan seseorang mengenai segala

sesuatu yang akan dilakukan dalam kehidupan sehari-hari untuk mencapai badan yang sehat dan bugar (Maulana, 2009).

2.4 Determinan sehat

Status kesehatan merupakan suatu keadaan kesehatan yang dinamis dari rentang seseorang dalam kondisi sehat menjadi sakit. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yang terdiri dari perkembangan, sosial kultural, pengalaman masa lalu, harapan seseorang tentang dirinya, keturunan, lingkungan dan fasilitas layanan kesehatan (Notoadmodjo, 2012).

1. Perkembangan

Perubahan status kesehatan salah satunya ditentukan oleh faktor perkembangan manusia yang dilihat dari sisi usia tumbuh kembang. Dalam proses tersebut akan ada perbedaan pemahaman maupun respon terhadap perubahan kesehatan. Seseorang akan mencapai kesehatannya yang optimal jika mampu memberikan respon yang baik terhadap perubahan kesehatan. Sebaliknya status kesehatan akan menurun jika seseorang tidak mampu merespon dengan baik terhadap perubahan kesehatan yang terjadi. Sebagai contoh perubahan status kesehatan yang terjadi pada bayi atau anak-anak yang belum memiliki imunitas yang matang sehingga rentan terhadap berbagai penyakit. Demikian pula pada orang usia lanjut dimana daya tahan tubuhnya akan menurun sehingga rentan juga dengan penyakit dan mudah terjadi perubahan status kesehatan.

2. Sosial Kultural

Pemikiran dan keyakinan seseorang akan mendorong seseorang untuk dapat menimbulkan perubahan dalam berperilaku hidup sehat. Contohnya seseorang yang terbiasa tinggal di lingkungan yang kumuh namun jarang menjadi sakit. Hal ini menimbulkan anggapan bahwa mereka akan tetap sehat dan tidak tertular penyakit walaupun tinggal dalam lingkungan kotor.

3. Pengalaman Masa Lalu

Pengalaman kesehatan masa lalu yang tidak menyenangkan akan berdampak besar dalam status kesehatan berikutnya. Misalnya seseorang yang pernah menderita sakit lambung karena pengalaman masa lalu yang salah mengakibatkan dirinya harus menerima perawatan di fasilitas kesehatan. Beranjak dari pengalaman tersebut maka orang tersebut akan mengusahakan agar tidak sampai melakukan pengulangan kesalahan dimasa lalu dengan mencegah hal-hal yang dapat menyebabkan sakit lambung.

4. Harapan Seseorang Tentang Dirinya

Peningkatan perubahan status kesehatan kearah yang optimal dipengaruhi karena adanya harapan seseorang tentang dirinya. Harapan seseorang akan mendorong status kesehatan ke tingkat yang lebih baik secara fisik maupun psikologis, karena melalui harapan-harapan akan timbul motivasi bergaya hidup sehat dan selalu menghindari hal-hal yang dapat mempengaruhi kesehatan dirinya.

5. Keturunan

Keturunan melalui faktor genetik memiliki potensi dalam mempengaruhi status kesehatan walaupun tidak terlalu besar tetapi tetap dapat berpengaruh terhadap respon seseorang terhadap berbagai penyakit.

6. Lingkungan

Lingkungan yang dapat merubah status hidup sehat yaitu kesehatan lingkungan fisik, seperti kebersihan tubuh, keberishan sanitasi lingkungan, kebersihan lingkungan tempat tinggal, dan tempat pembuangan limbah.

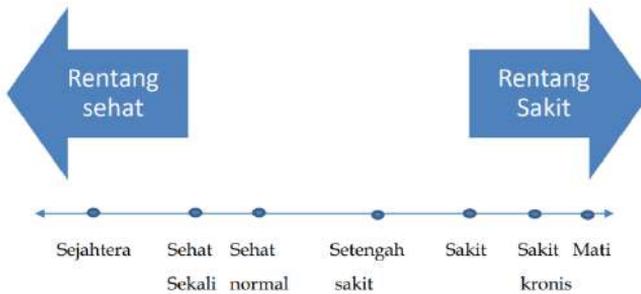
7. Pelayanan

Status kesehatan juga dapat dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas kesehatan. Apabila fasilitas pelayanan kesehatan memiliki keterbatasan jangkauan atau kualitas pelayanannya yang kurang baik, maka akan mempengaruhi seseorang dalam dalam berperilaku sehat. Masyarakat akan enggan mencari pengobatan jika fasilitas layanan kesehatan yang tidak lengkap, jarak dan akses yang sulit dijangkau (Uliyah, 2012).

2.5 Rentang Sehat Dan Sakit

Kondisi tubuh seseorang terbagi atas atas rentang sehat dan rentang sakit. Rentang ini menjadi instrumen pengukuran bagi tenaga kesehatan dalam memberikan tindakan berdasarkan status kesehatan seseorang yang dapat berubah setiap waktu. Rentang sehat dapat digambarkan mulai dari sejahtera, sehat sekali, sehat normal, sedangkan untuk rentang

sakit dimulai dari setengah sakit, sakit kronis dan berakhir pada kematian (Uliyah, 2012).



Gambar 2. 2 Rentang Sehat dan Sakit

Individu akan memiliki rentang sehat dan sakit yang dinamis dan berbeda-beda. Seseorang menyatakan dirinya sehat sedangkan orang lain memandang kondisi tersebut ada pada rentang setengah sakit. Pada saat ini menganggap diri ada dalam kondisi yang sehat, namun pada 10 tahun mendatang seseorang mengalami sakit, sehingga rentang sehat dan sakit bersifat dinamis. Dalam kondisi sakit sering diiringi dengan adanya perubahan perilaku seperti menjadi lebih sensitif, egois, cemas berlebihan, manarik diri, lebih emosional, berkurangnya minat, dan terganggunya aktivitas. Orang disekitar maupun yang merawat orang sakitpun akan terpengaruh dengan keadaan orang sakit tersebut.

2.6 Tahapan Proses Sakit

1. Tahap Gejala

Tahap gejala menjadi tahap pertama bagi seseorang yang mengalami sakit yang diawali dengan adanya rasa ketidaknyamanan seseorang pada kondisi tubuhnya karena munculnya gejala penyakit. Tanda dan gejala

meliputi gejala yang muncul pada fisik seseorang seperti adanya perasaan nyeri, demam, lemas dan lain-lain sebagai manifestasi terhadap kondisi tubuh yang tidak seimbang.

2. Tahap Asumsi Terhadap Sakit

Pada tahap asumsi menunjukkan bahwa seseorang memiliki pemahaman sendiri mengenai sakit yang dideritanya dan merasa ragu-ragu pada gangguan tubuh yang dirasakan. Setelah menginterpretasikan gejala yang dirasakan, maka seseorang akan merespon secara emosional, seperti cemas dan takut. Untuk mengatasi hal tersebut, individu disarankan untuk menjalani proses konsultasi dengan orang terdekat atau mencari pengobatan. Tahap ini diakhiri dengan penemuan gejala pasti dan terjadi perubahan dari sekitarnya. Proses ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pengetahuan atau pengalaman masa lalu.

3. Tahap Kontak dengan Pelayanan Kesehatan

Tahapan ini seseorang telah melakukan kontak dengan pelayanan kesehatan bersama dokter, perawat, psikolog, dan tenaga kesehatan lainnya berdasarkan inisiatif diri sendiri. Proses pencarian informasi dilakukan dengan mencari informasi mengenai kondisi sakitnya, gejala-gejala yang dialami dan adanya keyakinan bahwa dirinya akan menjadi lebih sehat. Jika setelah berkonsultasi gejala tidak lagi dijumpai, maka klien sudah menganggap sembuh. Namun apabila terjadi kekambuhan maka dirinya akan Kembali mengunjungi layanan kesehatan untuk memastikan kondisinya.

4. Tahap Ketergantungan

Pada tahapan ketergantungan, seseorang menderita suatu penyakit yang akan mendapatkan bantuan pengobatan. Kondisi ini mengakibatkan seseorang mulai mengalami ketergantungan akan pengobatan, namun tidak semua orang memiliki kesamaan tingkat ketergantungan melainkan berbeda-beda menurut tingkat kebutuhannya dan tingkat keparahan penyakitnya. Pada tahapan ketergantungan ini dapat dilakukan dengan memandirikan seseorang dengan terlebih dahulu mengkaji kebutuhan yang diperlukan dan tidak lupa selalu memberikan dukungan moral.

5. Tahap Penyembuhan

Tahap penyembuhan menjadi akhir dari tahapan seseorang menuju pada kondisi dan kemampuan tubuh untuk beradaptasi. Seseorang menjalani proses pembelajaran untuk melepaskan perannya sepanjang menderita sakit dan memulai perannya kembali seperti pada saat sebelum mengalami sakit serta mempersiapkan diri untuk dapat berfungsi dalam kehidupan sosial. Peran tenaga kesehatan untuk memberikan bantuan kepada klien dalam menata dan memandirikan serta memberikan harapan menuju hidup yang sejahtera.

DAFTAR PUSTAKA

- Maulana, H. (2009) *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Mubarok, W.I. and Chayatin, N. (2009) *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoadmodjo, S. (2012) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Uliyah, M. (2012) *Keterampilan Dasar Kebidanan 1: Pendekatan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Surabaya: Health Books Publishing.

BAB 3

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEHATAN DAN UPAYA-UPAYA KESEHATAN MASYARAKAT

Oleh Afif Wahyudi Hidayat

3.1 Pendahuluan

Kesehatan adalah aset berharga yang sangat penting bagi individu dan masyarakat secara keseluruhan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan meliputi berbagai aspek, mulai dari gaya hidup, lingkungan, hingga faktor genetik. Gaya hidup sehat, seperti pola makan seimbang dan aktivitas fisik, berperan besar dalam menjaga kesehatan. Selain itu, faktor lingkungan, seperti kebersihan lingkungan dan kualitas udara, juga memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan individu dan masyarakat. Faktor genetik juga turut mempengaruhi risiko seseorang terhadap berbagai penyakit.

Di sisi lain, upaya-upaya kesehatan masyarakat sangat penting dalam menciptakan kondisi yang mendukung kesehatan bagi seluruh lapisan masyarakat. Program imunisasi, kampanye kesehatan, penyediaan fasilitas kesehatan yang memadai, serta edukasi tentang perilaku hidup sehat merupakan beberapa contoh dari upaya-upaya tersebut.

Melalui kerjasama berbagai pihak, termasuk pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat itu sendiri, kesehatan masyarakat dapat ditingkatkan dan berbagai penyakit dapat dicegah atau dikendalikan.

Dengan memahami dan mengelola faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan serta terus meningkatkan upaya-upaya kesehatan masyarakat, kita dapat menciptakan masyarakat yang lebih sehat dan sejahtera.

Kesehatan merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa faktor yang mempengaruhi kesehatan antara lain faktor genetik, lingkungan, gaya hidup, serta akses terhadap layanan kesehatan. Faktor genetik mencakup kondisi yang diwariskan dari orang tua, sementara faktor lingkungan mencakup kondisi fisik, sosial, dan ekonomi yang dapat mempengaruhi kesehatan individu. Gaya hidup, seperti pola makan, aktivitas fisik, dan kebiasaan merokok, juga memainkan peran besar dalam menentukan kesehatan seseorang. Selain itu, akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas sangat penting dalam upaya pencegahan dan pengobatan penyakit.

Kesehatan masyarakat merupakan aspek vital dalam kehidupan suatu komunitas. Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat, mulai dari lingkungan fisik, gaya hidup, akses terhadap layanan kesehatan, hingga kondisi sosial ekonomi. Upaya-upaya kesehatan masyarakat yang efektif sangat penting untuk mengatasi tantangan ini, dengan pendekatan yang melibatkan edukasi, pencegahan, serta penyediaan layanan kesehatan yang

terjangkau dan berkualitas. Melalui sinergi antara pemerintah, organisasi kesehatan, dan masyarakat itu sendiri, diharapkan kesehatan umum dapat ditingkatkan dan penyakit dapat ditekan seminimal mungkin.

Untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan masyarakat, berbagai upaya kesehatan masyarakat dilakukan. Upaya-upaya ini mencakup promosi kesehatan, pencegahan penyakit, dan penguatan sistem kesehatan. Promosi kesehatan melibatkan edukasi dan kampanye untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya gaya hidup sehat. Pencegahan penyakit berfokus pada imunisasi, skrining kesehatan, dan intervensi dini untuk mencegah penyebaran penyakit. Penguatan sistem kesehatan melibatkan perbaikan infrastruktur kesehatan, pelatihan tenaga kesehatan, dan peningkatan akses terhadap layanan kesehatan. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan dan melaksanakan upaya-upaya kesehatan masyarakat, diharapkan dapat tercipta masyarakat yang lebih sehat dan sejahtera.

Kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori utama. Berikut adalah beberapa faktor yang mempengaruhi kesehatan dan upaya-upaya kesehatan masyarakat yang dapat dilakukan:

3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan

1. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan adalah segala sesuatu yang berasal dari lingkungan alam atau buatan manusia yang dapat mempengaruhi kesehatan, perkembangan, dan kesejahteraan individu maupun populasi. Faktor-faktor

ini dapat berdampak positif maupun negatif tergantung pada kondisi dan interaksi dengan organisme hidup. Berikut adalah penjelasan menyeluruh tentang faktor lingkungan:

a. Faktor Lingkungan Fisik

Faktor fisik mencakup elemen-elemen yang ada di lingkungan sekitar yang dapat mempengaruhi kehidupan secara langsung atau tidak langsung. Beberapa faktor lingkungan fisik meliputi:

- Iklim dan Cuaca: Temperatur, curah hujan, kelembaban, dan pola angin dapat mempengaruhi pertanian, kesehatan manusia, dan habitat hewan.
- Kualitas Udara: Polusi udara dari kendaraan bermotor, pabrik, dan pembakaran bahan bakar fosil dapat menyebabkan gangguan pernapasan, penyakit jantung, dan kanker.
- Kualitas Air: Sumber air bersih yang tercemar oleh limbah industri, pertanian, atau rumah tangga dapat menyebabkan penyakit yang ditularkan melalui air.
- Tanah dan Geologi: Kesuburan tanah, kandungan mineral, dan stabilitas geologi (seperti risiko gempa bumi) mempengaruhi kemampuan lahan untuk mendukung kehidupan dan pembangunan infrastruktur.

b. Faktor Lingkungan Biologis

Faktor biologis melibatkan interaksi dengan organisme hidup lainnya yang dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan. Beberapa faktor lingkungan biologis meliputi:

- Mikroorganisme: Bakteri, virus, dan patogen lainnya dapat menyebabkan penyakit menular.
- Keanekaragaman Hayati: Keanekaragaman spesies hewan dan tumbuhan mempengaruhi ekosistem dan sumber daya alam yang tersedia untuk manusia.
- Interaksi Antara Spesies: Predasi, simbiosis, dan kompetisi antarspesies mempengaruhi populasi organisme dan kesehatan ekosistem.

c. Faktor Lingkungan Sosial

Faktor sosial melibatkan aspek-aspek sosial, ekonomi, dan budaya yang dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan. Beberapa faktor lingkungan sosial meliputi:

- Status Ekonomi: Kondisi ekonomi individu atau masyarakat dapat mempengaruhi akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan, dan nutrisi yang baik.
- Budaya dan Gaya Hidup: Praktik budaya, kebiasaan makan, dan gaya hidup dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan. Misalnya, diet yang tidak sehat atau kebiasaan merokok dapat menyebabkan penyakit kronis.
- Kebijakan Pemerintah: Regulasi dan kebijakan pemerintah mengenai kesehatan, lingkungan, dan pembangunan berkelanjutan dapat mempengaruhi kualitas hidup masyarakat.

d. Faktor Lingkungan Buatan

Faktor buatan adalah elemen yang dihasilkan oleh aktivitas manusia yang mempengaruhi lingkungan alam dan kesehatan manusia. Beberapa faktor lingkungan buatan meliputi:

- Urbanisasi dan Perkotaan: Pertumbuhan kota dan urbanisasi dapat menyebabkan kepadatan penduduk, polusi, dan perubahan penggunaan lahan.
- Industri dan Pembangunan: Aktivitas industri dan konstruksi dapat menghasilkan polutan dan mengubah ekosistem alami.
- Transportasi: Infrastruktur transportasi dan kendaraan bermotor dapat menghasilkan emisi gas rumah kaca dan polusi udara.

e. Faktor Lingkungan Kimia

Faktor kimia melibatkan senyawa kimia yang ada di lingkungan yang dapat berdampak pada kesehatan dan ekosistem. Beberapa faktor lingkungan kimia meliputi:

- Pestisida dan Herbisida: Penggunaan bahan kimia pertanian dapat mencemari tanah dan air, serta mempengaruhi kesehatan manusia dan hewan.
- Bahan Kimia Industri: Limbah industri dan bahan kimia beracun dapat mencemari lingkungan dan menimbulkan risiko kesehatan.
- Polutan Organik dan Anorganik: Polutan seperti logam berat, senyawa organik volatil (VOC), dan polutan lainnya dapat berdampak negatif pada kesehatan dan lingkungan.

f. Faktor Lingkungan Fisik dan Arsitektural

Faktor ini mencakup desain dan infrastruktur bangunan serta ruang publik yang mempengaruhi kesehatan dan kenyamanan manusia. Beberapa faktor ini meliputi:

- Desain Bangunan: Desain yang buruk dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti penyakit pernapasan akibat ventilasi yang tidak memadai.

- Ruang Terbuka dan Hijau: Keberadaan taman dan ruang terbuka hijau dapat meningkatkan kualitas hidup dengan menyediakan area rekreasi dan mengurangi polusi udara.

Faktor lingkungan memiliki peran yang kompleks dan saling berinteraksi dalam mempengaruhi kesehatan, perkembangan, dan kesejahteraan individu serta populasi. Memahami dan mengelola faktor-faktor ini sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan berkelanjutan bagi generasi mendatang. Pemerintah, organisasi, dan individu harus bekerja sama untuk mengidentifikasi, memantau, dan mengatasi dampak negatif dari faktor lingkungan sekaligus memanfaatkan aspek positifnya untuk meningkatkan kualitas hidup.

2. Faktor Biologis

Faktor biologis adalah komponen-komponen yang berperan dalam perkembangan, fungsi, dan kesehatan organisme hidup. Faktor-faktor ini meliputi genetik, hormon, sistem saraf, dan berbagai struktur tubuh lainnya yang mempengaruhi perilaku, pertumbuhan, dan kesehatan individu. Berikut adalah penjelasan menyeluruh tentang faktor-faktor biologis:

a. *Genetik*

Gen adalah unit dasar herediter yang diwariskan dari orang tua ke keturunan. DNA (Deoxyribonucleic Acid) menyimpan informasi genetik yang menentukan banyak karakteristik fisik dan perilaku individu. Berikut adalah beberapa poin penting tentang genetika:

- Gen dan DNA: Gen tersusun dari DNA dan terletak pada kromosom di dalam inti sel. DNA mengandung instruksi untuk produksi protein yang memainkan peran penting dalam fungsi tubuh.
- Mutasi Genetik: Perubahan atau mutasi pada gen dapat menyebabkan penyakit atau kondisi tertentu. Beberapa mutasi dapat diwariskan, sementara yang lain terjadi secara spontan.
- Polimorfisme Genetik: Variasi genetik di antara individu yang dapat mempengaruhi respons terhadap obat, risiko penyakit, dan karakteristik lainnya.

b. Hormon

Hormon adalah zat kimia yang dihasilkan oleh kelenjar endokrin dan dilepaskan ke dalam aliran darah untuk mengatur berbagai fungsi tubuh. Berikut adalah beberapa hormon utama dan fungsinya:

- Insulin: Mengatur kadar gula darah.
- Estrogen dan Testosteron: Hormon seks yang mempengaruhi perkembangan karakteristik seksual dan reproduksi.
- Adrenalin: Dilepaskan selama respons "fight or flight" untuk meningkatkan denyut jantung dan energi.
- Kortisol: Hormon stres yang membantu tubuh merespons situasi stres.

c. Sistem Saraf

Sistem saraf adalah jaringan kompleks yang terdiri dari otak, sumsum tulang belakang, dan saraf yang mengontrol semua fungsi tubuh. Sistem ini dibagi menjadi dua bagian utama:

- Sistem Saraf Pusat (SSP): Terdiri dari otak dan sumsum tulang belakang. SSP mengolah informasi sensorik dan mengoordinasikan respons tubuh.
- Sistem Saraf Perifer (SSP): Terdiri dari saraf yang menjalar ke seluruh tubuh dari SSP. SSP mengirimkan sinyal antara SSP dan bagian tubuh lainnya.

d. Struktur Tubuh

Berbagai struktur tubuh, seperti otot, tulang, dan organ dalam, juga merupakan faktor biologis yang penting. Beberapa aspek penting dari struktur tubuh termasuk:

- Otot dan Tulang: Membangun kerangka dan memungkinkan pergerakan tubuh.
- Sistem Pencernaan: Memproses makanan untuk menghasilkan energi dan nutrisi yang diperlukan tubuh.
- Sistem Kekebalan Tubuh: Melindungi tubuh dari patogen dan penyakit.

e. Lingkungan Prenatal dan Perinatal

Kondisi dan faktor lingkungan selama kehamilan dan kelahiran juga merupakan faktor biologis yang penting. Beberapa faktor penting meliputi:

- Nutrisi Ibu: Gizi yang diterima ibu selama kehamilan mempengaruhi perkembangan janin.
- Paparan Zat Berbahaya: Paparan terhadap zat berbahaya seperti alkohol, obat-obatan, dan bahan kimia dapat mempengaruhi perkembangan janin.
- Kelahiran Prematur: Bayi yang lahir prematur berisiko mengalami berbagai masalah kesehatan.

f. Epigenetik

Epigenetik adalah studi tentang perubahan dalam ekspresi gen yang tidak melibatkan perubahan dalam urutan DNA itu sendiri. Faktor-faktor lingkungan dan gaya hidup dapat mempengaruhi epigenetik, termasuk:

- Diet: Pola makan dapat mempengaruhi ekspresi gen yang terkait dengan metabolisme dan penyakit.
- Stres: Pengalaman stres dapat mempengaruhi perubahan epigenetik yang terkait dengan respons stres dan kesehatan mental.
- Paparan Lingkungan: Polusi dan paparan bahan kimia dapat menyebabkan perubahan epigenetik yang berdampak pada kesehatan.

Faktor biologis memainkan peran penting dalam menentukan kesehatan dan perilaku individu. Memahami faktor-faktor ini membantu dalam mengembangkan intervensi medis dan perilaku yang efektif untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan. Faktor genetik, hormon, sistem saraf, struktur tubuh, lingkungan prenatal, dan epigenetik semuanya saling berinteraksi untuk membentuk individu yang unik.

3. Faktor Gaya Hidup

Faktor gaya hidup mencakup berbagai aspek dari kebiasaan dan pilihan individu sehari-hari yang dapat mempengaruhi kesehatan fisik, mental, dan kesejahteraan secara keseluruhan. Gaya hidup yang sehat sering kali diidentifikasi dengan kebiasaan yang mendukung kesehatan positif, sedangkan gaya hidup yang tidak sehat dapat berkontribusi terhadap berbagai penyakit dan kondisi kesehatan. Berikut adalah

penjelasan menyeluruh tentang faktor-faktor gaya hidup (Green & Kreuter, 1991):

a. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah salah satu faktor gaya hidup yang paling penting dalam mempengaruhi kesehatan. Beberapa aspek penting dari aktivitas fisik meliputi:

- Latihan Aerobik: Aktivitas seperti berlari, berenang, dan bersepeda yang meningkatkan kapasitas kardiovaskular.
- Latihan Kekuatan: Mengangkat beban atau latihan resistensi yang memperkuat otot.
- Latihan Fleksibilitas: Yoga dan stretching yang meningkatkan rentang gerak dan fleksibilitas.
- Aktivitas Sehari-hari: Berjalan kaki, naik tangga, dan aktivitas fisik ringan lainnya.

Manfaat aktivitas fisik meliputi peningkatan kesehatan jantung, pengendalian berat badan, peningkatan suasana hati, dan penurunan risiko berbagai penyakit kronis.

b. Pola Makan

Pola makan memiliki dampak besar pada kesehatan individu. Berikut adalah beberapa elemen penting dari pola makan:

- Nutrisi Seimbang: Mengonsumsi makanan yang kaya akan sayuran, buah-buahan, protein, karbohidrat kompleks, dan lemak sehat.
- Hidrasi: Memastikan asupan air yang cukup untuk menjaga fungsi tubuh.
- Pengendalian Porsi: Memperhatikan ukuran porsi untuk mencegah makan berlebihan.

- Keteraturan Makan: Makan secara teratur untuk menjaga energi dan metabolisme tubuh.

Pola makan yang sehat dapat membantu mencegah obesitas, diabetes tipe 2, penyakit jantung, dan beberapa jenis kanker.

c. Kebiasaan Tidur

Kualitas dan kuantitas tidur adalah faktor gaya hidup yang kritis untuk kesehatan. Beberapa poin penting tentang kebiasaan tidur meliputi:

- Durasi Tidur: Dewasa umumnya membutuhkan 7-9 jam tidur per malam.
- Konsistensi: Tidur dan bangun pada waktu yang sama setiap hari.
- Lingkungan Tidur: Memastikan lingkungan tidur yang nyaman dan bebas dari gangguan.
- Higiene Tidur: Mengembangkan rutinitas tidur yang mendukung, seperti menghindari layar elektronik sebelum tidur dan menghindari kafein di sore hari.

Tidur yang cukup dan berkualitas dapat meningkatkan fungsi kognitif, suasana hati, dan kesehatan fisik secara keseluruhan.

d. Manajemen Stres

Stres yang tidak terkelola dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik dan mental. Beberapa teknik manajemen stres meliputi:

- Teknik Relaksasi: Meditasi, yoga, dan latihan pernapasan.
- Aktivitas Fisik: Olahraga dapat membantu mengurangi tingkat stres.
- Hobi dan Rekreasi: Meluangkan waktu untuk aktivitas yang menyenangkan dan santai.

- Sosialisasi: Interaksi sosial dengan teman dan keluarga.
- Manajemen stres yang efektif dapat mengurangi risiko gangguan kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan, serta masalah kesehatan fisik seperti penyakit jantung dan tekanan darah tinggi.

e. Penggunaan Zat

Konsumsi alkohol, tembakau, dan obat-obatan terlarang adalah faktor gaya hidup yang dapat memiliki dampak besar pada kesehatan. Beberapa poin penting meliputi:

- Alkohol: Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan hati, gangguan mental, dan berbagai masalah kesehatan lainnya.
- Tembakau: Merokok dan penggunaan tembakau lainnya berhubungan dengan berbagai penyakit serius termasuk kanker paru-paru, penyakit jantung, dan penyakit pernapasan.
- Obat-obatan Terlarang: Penggunaan obat-obatan terlarang dapat menyebabkan ketergantungan, overdosis, dan berbagai masalah kesehatan fisik dan mental.

f. Hubungan Sosial

Kualitas dan kuantitas hubungan sosial juga memainkan peran penting dalam kesehatan dan kesejahteraan. Beberapa aspek penting meliputi:

- Dukungan Sosial: Memiliki dukungan dari teman dan keluarga dapat membantu individu mengatasi stres dan menghadapi tantangan hidup.
- Interaksi Sosial: Berpartisipasi dalam aktivitas sosial dan komunitas dapat meningkatkan kesejahteraan mental.

- Keseimbangan Hubungan: Memastikan hubungan yang sehat dan seimbang, menghindari hubungan yang beracun atau merugikan.

g. Kesehatan Mental

Kesehatan mental adalah bagian integral dari gaya hidup sehat. Beberapa cara untuk mendukung kesehatan mental meliputi:

- Mengelola Stres: Seperti disebutkan sebelumnya, manajemen stres yang efektif sangat penting.
- Aktivitas Fisik: Olahraga tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan fisik, tetapi juga dapat meningkatkan suasana hati dan kesehatan mental.
- Tidur yang Cukup: Tidur yang berkualitas mendukung fungsi otak dan kesehatan mental.
- Mencari Bantuan Profesional: Jika diperlukan, konsultasi dengan profesional kesehatan mental seperti psikolog atau psikiater.

Faktor gaya hidup memainkan peran krusial dalam menentukan kesehatan dan kesejahteraan individu. Dengan membuat pilihan gaya hidup yang sehat, individu dapat meningkatkan kualitas hidup, mencegah penyakit, dan memperpanjang harapan hidup. Aktivitas fisik, pola makan, kebiasaan tidur, manajemen stres, penggunaan zat, hubungan sosial, dan kesehatan mental semuanya saling berinteraksi dan mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan.

4. Faktor Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi adalah kondisi yang menggambarkan keadaan sosial dan ekonomi suatu individu atau kelompok dalam masyarakat. Faktor-

faktor ini memainkan peran penting dalam menentukan kesempatan dan kualitas hidup seseorang. Penjelasan yang lebih rinci mengenai faktor-faktor sosial ekonomi meliputi:

a. Pendapatan

Pendapatan adalah jumlah uang yang diperoleh oleh individu atau keluarga dalam periode tertentu. Pendapatan berpengaruh besar terhadap kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, tempat tinggal, kesehatan, dan pendidikan. Tingkat pendapatan juga menentukan daya beli dan standar hidup seseorang.

b. Pekerjaan

Pekerjaan adalah sumber utama pendapatan bagi kebanyakan orang. Jenis pekerjaan dan status pekerjaan (misalnya, pekerja tetap vs. pekerja kontrak) sangat memengaruhi stabilitas finansial dan keamanan ekonomi. Pekerjaan yang stabil dan bergaji baik dapat meningkatkan kualitas hidup, sementara pengangguran atau pekerjaan dengan gaji rendah dapat menyebabkan masalah ekonomi.

c. Pendidikan

Pendidikan memengaruhi kemampuan seseorang untuk mendapatkan pekerjaan yang baik dan berpenghasilan tinggi. Pendidikan yang baik juga berperan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seseorang, sehingga mereka lebih mampu beradaptasi dengan perubahan dalam pasar tenaga kerja. Akses terhadap pendidikan berkualitas sering kali dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan sosial.

d. Kesehatan

Kesehatan yang baik adalah fondasi bagi produktivitas dan kesejahteraan. Faktor ekonomi seperti pendapatan dan pekerjaan mempengaruhi akses seseorang terhadap layanan kesehatan. Kesehatan yang buruk dapat menghambat kemampuan seseorang untuk bekerja dan menghasilkan pendapatan, sehingga menciptakan siklus kemiskinan.

e. Lingkungan Tempat Tinggal

Kondisi lingkungan tempat tinggal seperti kualitas udara, air bersih, fasilitas umum, dan infrastruktur juga merupakan faktor penting. Lingkungan yang baik dapat meningkatkan kualitas hidup, sementara lingkungan yang buruk dapat berdampak negatif pada kesehatan dan kesejahteraan.

f. Status Sosial

Status sosial mencerminkan posisi individu dalam hierarki sosial masyarakat. Ini sering kali berkaitan dengan pekerjaan, pendapatan, pendidikan, dan latar belakang keluarga. Status sosial dapat memengaruhi peluang yang tersedia bagi seseorang serta bagaimana mereka diperlakukan oleh orang lain dalam masyarakat.

g. Akses terhadap Layanan dan Fasilitas Publik

Akses terhadap layanan dan fasilitas publik seperti pendidikan, kesehatan, transportasi, dan perumahan sangat penting. Ketimpangan dalam akses ini dapat menciptakan perbedaan signifikan dalam kualitas hidup dan peluang individu.

h. Kebijakan Pemerintah

Kebijakan pemerintah dalam bidang ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan sosial sangat mempengaruhi kondisi sosial ekonomi masyarakat.

Kebijakan yang mendukung pertumbuhan ekonomi dan distribusi yang adil dari sumber daya dapat meningkatkan kesejahteraan umum.

i. Jaringan Sosial dan Dukungan Komunitas

Jaringan sosial seperti keluarga, teman, dan komunitas memainkan peran penting dalam mendukung individu. Dukungan sosial dapat membantu mengurangi dampak negatif dari masalah ekonomi dan memberikan bantuan dalam bentuk emosional dan material.

j. Dampak Faktor Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi tidak hanya mempengaruhi individu tetapi juga komunitas dan negara secara keseluruhan. Dampak dari faktor-faktor ini dapat terlihat dalam berbagai aspek, seperti:

- Kesehatan Masyarakat: Tingkat kesehatan masyarakat sering berkaitan dengan faktor sosial ekonomi. Komunitas dengan tingkat pendapatan rendah cenderung memiliki akses yang lebih buruk terhadap layanan kesehatan, yang mengarah pada masalah kesehatan yang lebih tinggi.
- Pendidikan: Ketidaksetaraan dalam akses pendidikan dapat memperparah ketimpangan sosial dan ekonomi, karena pendidikan adalah kunci untuk mobilitas sosial.
- Kriminalitas: Daerah dengan tingkat pengangguran dan kemiskinan tinggi seringkali memiliki tingkat kriminalitas yang lebih tinggi.
- Pembangunan Ekonomi: Faktor sosial ekonomi yang baik dapat mendorong pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, sementara ketimpangan dapat menghambat pertumbuhan.

Memahami dan mengatasi faktor sosial ekonomi adalah kunci untuk menciptakan masyarakat yang lebih adil dan sejahtera. Kebijakan yang berfokus pada peningkatan pendidikan, kesehatan, dan kesempatan kerja dapat membantu mengurangi ketimpangan dan meningkatkan kualitas hidup bagi semua anggota masyarakat.

5. Faktor Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan adalah serangkaian layanan yang diberikan untuk memelihara, meningkatkan, atau memulihkan kesehatan seseorang (Braveman & Gruskin, 2003). Faktor-faktor yang mempengaruhi pelayanan kesehatan sangat kompleks dan mencakup berbagai aspek yang berkaitan dengan penyediaan layanan, aksesibilitas, kualitas, dan keberlanjutan. Berikut adalah penjelasan mendalam tentang faktor-faktor pelayanan kesehatan (Health & Organization, 2008):

a. Aksesibilitas

- Geografis: Lokasi fasilitas kesehatan mempengaruhi aksesibilitas. Di daerah terpencil atau pedesaan, jarak ke fasilitas kesehatan seringkali menjadi hambatan.
- Ekonomi: Kemampuan finansial individu mempengaruhi akses ke layanan kesehatan. Biaya konsultasi, obat-obatan, dan perawatan medis bisa menjadi penghalang.
- Sosial: Faktor sosial seperti pendidikan, pekerjaan, dan status sosial mempengaruhi kesadaran dan kemampuan untuk mengakses layanan kesehatan (Marmot & Wilkinson, 2005).

- Ketersediaan Transportasi: Transportasi yang tidak memadai bisa menjadi penghalang signifikan bagi akses ke fasilitas kesehatan, terutama di daerah terpencil.

b. Kualitas Pelayanan

- Kompetensi Tenaga Medis: Kualitas pelayanan sangat dipengaruhi oleh kemampuan dan pengetahuan dokter, perawat, dan staf medis lainnya.
- Fasilitas dan Infrastruktur: Keberadaan peralatan medis yang memadai, kebersihan fasilitas, dan kenyamanan pasien berkontribusi pada kualitas pelayanan.
- Protokol dan Standar Operasional: Penerapan protokol medis dan standar operasional prosedur (SOP) yang baik memastikan pelayanan yang konsisten dan berkualitas.
- Teknologi Kesehatan: Penggunaan teknologi terkini seperti telemedicine, rekam medis elektronik, dan alat diagnostik canggih meningkatkan kualitas pelayanan.

c. Ketersediaan Layanan

- Jumlah Fasilitas Kesehatan: Jumlah rumah sakit, klinik, dan pusat kesehatan yang memadai sangat penting untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.
- Ketersediaan Tenaga Medis: Ketersediaan dokter, perawat, dan tenaga medis lainnya harus cukup untuk menangani jumlah pasien.
- Pasokan Obat dan Peralatan Medis: Ketersediaan obat-obatan esensial dan peralatan medis yang diperlukan untuk berbagai prosedur medis.

d. Efisiensi Sistem Kesehatan

- Manajemen dan Administrasi: Sistem manajemen yang baik di rumah sakit dan fasilitas kesehatan memastikan pelayanan yang efisien dan minim birokrasi.
- Pembiayaan dan Anggaran: Pengelolaan anggaran yang efektif dan pembiayaan yang memadai dari pemerintah atau asuransi kesehatan penting untuk kelangsungan pelayanan.
- Kebijakan Kesehatan: Kebijakan yang mendukung, regulasi, dan program pemerintah yang berfokus pada peningkatan layanan kesehatan.

e. Faktor Budaya dan Sosial

- Kepercayaan dan Tradisi: Kepercayaan masyarakat terhadap metode pengobatan tradisional atau alternatif dapat mempengaruhi penggunaan layanan kesehatan modern.
- Pendidikan Kesehatan: Tingkat literasi kesehatan masyarakat mempengaruhi bagaimana mereka memahami dan memanfaatkan layanan kesehatan.
- Dukungan Keluarga dan Komunitas: Dukungan dari keluarga dan komunitas dapat mempengaruhi keputusan individu untuk mencari perawatan medis.

f. Faktor Lingkungan

- Kondisi Lingkungan: Lingkungan yang bersih dan sehat mendukung kesehatan masyarakat dan mengurangi kebutuhan akan layanan kesehatan.
- Perubahan Iklim: Dampak perubahan iklim dapat mempengaruhi pola penyakit dan kebutuhan pelayanan kesehatan.

g. Inovasi dan Penelitian

- Penelitian Medis: Kemajuan dalam penelitian medis dapat memperkenalkan metode perawatan baru dan lebih efektif.
- Inovasi Teknologi: Pengembangan teknologi medis baru, seperti telemedicine, AI dalam diagnosis, dan perangkat medis inovatif.

Secara keseluruhan, faktor-faktor ini saling berkaitan dan mempengaruhi satu sama lain dalam menentukan kualitas dan efektivitas pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat. Upaya untuk meningkatkan pelayanan kesehatan harus mempertimbangkan semua aspek ini secara komprehensif.

3.3 Upaya-Upaya Kesehatan Masyarakat

1. Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan adalah suatu proses yang memungkinkan individu dan komunitas untuk meningkatkan kontrol atas, dan memperbaiki, kesehatan mereka. Promosi kesehatan meliputi berbagai strategi dan pendekatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan individu melalui pendidikan, kebijakan publik yang mendukung kesehatan, dan perubahan lingkungan.

Berikut adalah penjelasan panjang dan menyeluruh tentang promosi kesehatan:

a. Definisi dan Konsep Dasar

Promosi kesehatan didefinisikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebagai "proses yang memungkinkan orang untuk meningkatkan kendali atas, dan untuk memperbaiki, kesehatan mereka." Tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas hidup dengan mencegah penyakit dan memperbaiki kesehatan mental dan fisik (Organization, 2013).

b. Prinsip-Prinsip Utama

Promosi kesehatan didasarkan pada beberapa prinsip utama, termasuk (Nutbeam, 1998):

- Partisipasi Aktif: Melibatkan individu dan komunitas dalam proses pengambilan keputusan tentang kesehatan mereka sendiri.
- Pemberdayaan: Membantu orang untuk mendapatkan keterampilan dan pengetahuan yang mereka butuhkan untuk mengendalikan kesehatan mereka.
- Kerja Sama Multi-sektoral: Menggabungkan upaya berbagai sektor seperti kesehatan, pendidikan, pekerjaan, dan perumahan untuk mencapai hasil kesehatan yang lebih baik.
- Kesetaraan dalam Kesehatan: Mengurangi kesenjangan kesehatan antara kelompok masyarakat yang berbeda dengan memberikan perhatian khusus kepada mereka yang kurang beruntung.

c. Strategi Promosi Kesehatan

Ada berbagai strategi yang digunakan dalam promosi kesehatan, antara lain:

- Pendidikan Kesehatan: Memberikan informasi dan pendidikan kepada masyarakat tentang cara-cara untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan.
- Kebijakan Kesehatan: Mempromosikan kebijakan publik yang mendukung gaya hidup sehat, seperti larangan merokok di tempat umum atau peraturan tentang keselamatan kerja.
- Penciptaan Lingkungan yang Mendukung Kesehatan: Menciptakan lingkungan fisik dan sosial yang mendukung pilihan sehat, seperti taman yang aman untuk berolahraga atau akses mudah ke makanan sehat (Raphael, 2016).
- Pengembangan Keterampilan Pribadi: Membantu individu mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk membuat keputusan sehat, seperti keterampilan untuk mengelola stres atau berhenti merokok.
- Penguatan Aksi Komunitas: Mendorong komunitas untuk mengambil tindakan kolektif dalam mendukung kesehatan, seperti program kesehatan komunitas atau kelompok dukungan.

d. Pendekatan Teoritis

Promosi kesehatan juga didasarkan pada berbagai teori dan model, termasuk:

- Model Keyakinan Kesehatan (Health Belief Model): Menggambarkan bagaimana keyakinan seseorang tentang penyakit dan manfaat dari tindakan kesehatan tertentu dapat mempengaruhi perilaku kesehatannya (Berkman et al., 2014).
- Teori Perilaku Terencana (Theory of Planned Behavior): Menyatakan bahwa niat seseorang untuk

melakukan suatu tindakan adalah prediktor utama dari perilaku aktual.

- Model Stages of Change (Transtheoretical Model): Mengidentifikasi tahapan yang dilalui individu dalam proses perubahan perilaku, mulai dari pra-kontemplasi hingga pemeliharaan.

e. Peran Teknologi dalam Promosi Kesehatan

Teknologi modern memainkan peran penting dalam promosi kesehatan. Contoh-contoh penggunaan teknologi dalam promosi kesehatan meliputi:

- Media Sosial dan Internet: Menggunakan platform media sosial dan situs web untuk menyebarkan informasi kesehatan dan menghubungkan orang dengan sumber daya kesehatan.
- Aplikasi Kesehatan Mobile: Aplikasi yang membantu individu melacak aktivitas fisik, pola makan, atau manajemen kondisi kesehatan kronis.
- Telemedicine: Memberikan akses jarak jauh ke layanan kesehatan, yang sangat berguna bagi individu yang tinggal di daerah terpencil.

f. Contoh Program Promosi Kesehatan

Ada banyak program promosi kesehatan yang berhasil di seluruh dunia. Beberapa contoh meliputi:

- Kampanye Anti-Merokok: Program yang bertujuan untuk mengurangi tingkat merokok melalui pendidikan, dukungan untuk berhenti merokok, dan peraturan pemerintah.
- Program Kesehatan Sekolah: Mengajarkan anak-anak tentang pentingnya diet sehat dan aktivitas fisik, serta menyediakan lingkungan sekolah yang mendukung kesehatan.

- Inisiatif Kesehatan Masyarakat: Proyek komunitas yang fokus pada isu-isu seperti pencegahan obesitas, peningkatan aktivitas fisik, atau peningkatan akses ke makanan sehat.

g. Tantangan dan Masa Depan Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan menghadapi beberapa tantangan, termasuk:

- Kesenjangan Sosial dan Ekonomi: Perbedaan dalam akses ke sumber daya kesehatan antara kelompok masyarakat yang berbeda.
- Perubahan Perilaku: Mengubah perilaku kesehatan yang sudah lama tertanam bisa sangat sulit.
- Pendanaan dan Sumber Daya: Kurangnya dana dan sumber daya untuk program promosi kesehatan.

Namun, masa depan promosi kesehatan juga menjanjikan, dengan semakin banyaknya bukti ilmiah yang mendukung efektivitas strategi promosi kesehatan dan perkembangan teknologi yang dapat memperluas jangkauan dan dampak program-program ini.

Promosi kesehatan adalah bidang yang dinamis dan penting yang berperan besar dalam meningkatkan kualitas hidup dan mencegah penyakit. Dengan pendekatan yang holistik dan inklusif, promosi kesehatan dapat membantu menciptakan masyarakat yang lebih sehat dan lebih bahagia.

2. Pencegahan Penyakit

Pencegahan penyakit adalah upaya untuk menghindari terjadinya penyakit, mengurangi dampaknya, atau memperlambat perkembangannya. Ini melibatkan serangkaian tindakan dan strategi yang diterapkan pada

berbagai tingkatan kesehatan masyarakat dan individu. Berikut adalah penjelasan panjang menyeluruh tentang pencegahan penyakit:

a. *Tingkatan Pencegahan Penyakit*

- Pencegahan Primer:

Tujuan: Mengurangi risiko terkena penyakit.

Contoh: Vaksinasi, kebersihan pribadi, gaya hidup sehat (olahraga teratur, diet seimbang), menghindari merokok, mengurangi konsumsi alkohol, dan penggunaan alat pelindung diri.

Kampanye Kesehatan: Kampanye publik tentang pentingnya mencuci tangan, kampanye anti-rokok, dan pendidikan tentang nutrisi.

- Pencegahan Sekunder:

Tujuan: Deteksi dini dan intervensi untuk mengurangi dampak penyakit.

Contoh: Skrining kesehatan (seperti mammografi, tes kolesterol, tes tekanan darah), pemeriksaan medis rutin, dan deteksi dini melalui tes laboratorium (Permenkes RI, 2022).

Manfaat: Mengidentifikasi penyakit pada tahap awal ketika pengobatan lebih efektif dan peluang penyembuhan lebih tinggi.

- Pencegahan Tersier:

Tujuan: Mengurangi komplikasi dan dampak penyakit yang sudah ada.

Contoh: Rehabilitasi, terapi fisik, manajemen penyakit kronis seperti diabetes atau hipertensi, dan dukungan psikologis.

Pendekatan: Program manajemen penyakit kronis, rehabilitasi jantung, dan pengobatan paliatif.

b. *Strategi Pencegahan Penyakit*

- **Vaksinasi:**
Vaksinasi adalah salah satu cara paling efektif untuk mencegah penyakit menular. Vaksin merangsang sistem kekebalan tubuh untuk melawan patogen tertentu tanpa menyebabkan penyakit itu sendiri.
- **Promosi Gaya Hidup Sehat:**
Mendorong masyarakat untuk mengadopsi gaya hidup sehat melalui kampanye kesehatan, pendidikan, dan penyediaan fasilitas yang mendukung (seperti taman dan pusat olahraga).
- **Kebersihan dan Sanitasi:**
Kebersihan pribadi seperti mencuci tangan, serta sanitasi lingkungan seperti penyediaan air bersih dan pengelolaan limbah, penting untuk mencegah penyebaran penyakit infeksi.
- **Skrining dan Deteksi Dini:**
Program skrining kesehatan membantu mendeteksi penyakit pada tahap awal sehingga pengobatan dapat dimulai lebih cepat. Ini termasuk pemeriksaan kanker, diabetes, dan penyakit jantung.
- **Edukasi dan Penyuluhan:**
Memberikan informasi yang benar dan bermanfaat kepada masyarakat tentang pencegahan penyakit melalui sekolah, media, dan program penyuluhan.
- **Regulasi dan Kebijakan Kesehatan:**
Pemerintah dan organisasi kesehatan menetapkan regulasi dan kebijakan yang mendukung pencegahan penyakit, seperti larangan merokok di tempat umum, aturan keamanan pangan, dan program imunisasi nasional.

c. *Tantangan dalam Pencegahan Penyakit*

- Ketidaksetaraan Akses Kesehatan:
Tidak semua orang memiliki akses yang sama terhadap layanan kesehatan, vaksinasi, dan informasi kesehatan. Ketidaksetaraan ini dapat menjadi hambatan dalam pencegahan penyakit.
- Perubahan Gaya Hidup dan Lingkungan:
Urbanisasi, perubahan pola makan, dan gaya hidup yang kurang aktif dapat meningkatkan risiko penyakit kronis seperti obesitas, diabetes, dan penyakit jantung.
- Resistensi Antibiotik:
Penggunaan antibiotik yang berlebihan dan tidak tepat dapat menyebabkan resistensi antibiotik, yang membuat infeksi lebih sulit diobati dan meningkatkan risiko penyakit menular.
- Pengetahuan dan Kepatuhan Masyarakat:
Kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang pencegahan penyakit serta rendahnya kepatuhan terhadap rekomendasi kesehatan dapat menghambat upaya pencegahan.

Pencegahan penyakit adalah pendekatan holistik yang melibatkan berbagai strategi dan intervensi pada tingkat individu dan masyarakat. Dengan fokus pada pencegahan primer, sekunder, dan tersier, serta mengatasi tantangan yang ada, kita dapat meningkatkan kesehatan umum dan mengurangi beban penyakit di masyarakat. Edukasi, kebijakan yang tepat, dan akses yang adil terhadap layanan kesehatan adalah kunci keberhasilan dalam pencegahan penyakit

3. Peningkatan Akses terhadap Layanan Kesehatan

Peningkatan akses terhadap layanan kesehatan adalah langkah-langkah yang diambil untuk memastikan bahwa setiap individu memiliki kesempatan untuk mendapatkan perawatan kesehatan yang dibutuhkan tanpa menghadapi hambatan yang signifikan. Ini mencakup akses fisik, ekonomi, informasi, dan budaya terhadap layanan kesehatan. Berikut adalah penjelasan panjang menyeluruh tentang peningkatan akses terhadap layanan kesehatan:

a. *Komponen Akses terhadap Layanan Kesehatan*

- Akses Fisik:

Lokasi dan Infrastruktur: Ketersediaan fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, klinik, dan puskesmas yang mudah dijangkau.

Transportasi: Sistem transportasi yang memadai untuk mengangkut pasien ke dan dari fasilitas kesehatan, terutama di daerah pedesaan atau terpencil.

- Akses Ekonomi:

Kemampuan Finansial: Biaya layanan kesehatan yang terjangkau dan mekanisme pembayaran yang fleksibel, seperti asuransi kesehatan dan subsidi pemerintah.

Asuransi Kesehatan: Program asuransi kesehatan yang mencakup populasi luas, termasuk mereka yang kurang mampu.

- Akses Informasi:

Edukasi Kesehatan: Penyediaan informasi yang akurat dan mudah dipahami tentang penyakit, pencegahan, dan layanan kesehatan yang tersedia.

Teknologi Informasi: Penggunaan teknologi untuk menyebarkan informasi kesehatan dan memberikan konsultasi medis jarak jauh (telemedicine).

- Akses Budaya:

Kesadaran dan Kepercayaan: Memahami dan menghormati nilai-nilai budaya, keyakinan, dan praktik kesehatan masyarakat.

Komunikasi yang Efektif: Penyediaan layanan dalam bahasa yang dipahami oleh pasien dan pelatihan tenaga medis dalam komunikasi antarbudaya.

b. *Strategi untuk Meningkatkan Akses terhadap Layanan Kesehatan*

- Pengembangan Infrastruktur Kesehatan:

Pembangunan Fasilitas Kesehatan: Membangun lebih banyak rumah sakit, klinik, dan pusat kesehatan di daerah yang kurang terlayani.

Pemeliharaan dan Peningkatan: Memastikan fasilitas yang ada dalam kondisi baik dan memiliki peralatan medis yang diperlukan.

- Peningkatan Transportasi:

Sistem Transportasi Publik: Mengembangkan dan meningkatkan transportasi publik yang dapat digunakan untuk mengakses layanan kesehatan.

Ambulans dan Transportasi Medis: Menyediakan layanan ambulans yang memadai, termasuk di daerah terpencil.

- Perluasan Cakupan Asuransi Kesehatan:

Asuransi Kesehatan Nasional: Mengembangkan program asuransi kesehatan nasional yang mencakup seluruh penduduk.

Subsidisasi dan Bantuan Keuangan: Memberikan subsidi atau bantuan keuangan kepada individu yang tidak mampu membayar premi asuransi.

- Edukasi dan Penyuluhan Kesehatan:
Kampanye Kesadaran: Menyelenggarakan kampanye kesadaran tentang pentingnya kesehatan dan cara mengakses layanan kesehatan.
Program Penyuluhan: Program penyuluhan di komunitas untuk memberikan informasi tentang kesehatan dan layanan yang tersedia.
 - Penggunaan Teknologi dalam Kesehatan:
Telemedicine: Penggunaan telemedicine untuk menjangkau pasien di daerah terpencil atau yang memiliki keterbatasan mobilitas.
Aplikasi Kesehatan: Mengembangkan aplikasi kesehatan yang memberikan informasi dan konsultasi medis kepada masyarakat.
 - Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Medis:
Pelatihan Profesional: Melatih tenaga medis untuk bekerja di berbagai lingkungan dan menghadapi tantangan spesifik komunitas.
Distribusi Tenaga Medis: Mendorong distribusi tenaga medis yang merata, termasuk insentif untuk bekerja di daerah terpencil.
- c. *Tantangan dalam Meningkatkan Akses terhadap Layanan Kesehatan*
- Ketidakmerataan Geografis:
Daerah pedesaan dan terpencil sering kali kekurangan fasilitas kesehatan dan tenaga medis.
 - Kendala Ekonomi:

Biaya perawatan kesehatan yang tinggi dan kurangnya asuransi kesehatan membuat banyak orang tidak mampu mendapatkan layanan yang mereka butuhkan.

- Hambatan Informasi:
Kurangnya pengetahuan tentang layanan kesehatan yang tersedia dan cara mengaksesnya, terutama di komunitas yang kurang teredukasi.
- Hambatan Budaya dan Sosial:
Keyakinan budaya dan stigma sosial dapat menghalangi orang untuk mencari perawatan medis.

Peningkatan akses terhadap layanan kesehatan memerlukan pendekatan yang komprehensif, melibatkan pengembangan infrastruktur, peningkatan sistem transportasi, perluasan cakupan asuransi kesehatan, edukasi masyarakat, dan penggunaan teknologi. Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, organisasi non-pemerintah, dan komunitas sangat penting untuk mencapai tujuan ini. Dengan mengatasi tantangan yang ada dan menerapkan strategi yang efektif, kita dapat memastikan bahwa setiap individu memiliki akses yang adil dan merata terhadap layanan kesehatan yang mereka butuhkan.

4. Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan masyarakat adalah suatu proses di mana individu dan komunitas memperoleh keterampilan, pengetahuan, dan sumber daya yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup mereka dan berpartisipasi

aktif dalam pembangunan sosial, ekonomi, dan politik. Pemberdayaan ini melibatkan berbagai aspek, seperti peningkatan kapasitas, partisipasi, akses terhadap informasi dan sumber daya, serta penguatan kelembagaan.

Berikut penjelasan lebih rinci mengenai berbagai aspek pemberdayaan masyarakat:

a. Peningkatan Kapasitas

Peningkatan kapasitas merujuk pada upaya untuk memperkuat keterampilan dan pengetahuan individu maupun komunitas agar mereka mampu mengidentifikasi dan memecahkan masalah mereka sendiri. Ini bisa melalui pendidikan formal, pelatihan, dan pengembangan keterampilan.

b. Partisipasi Aktif

Partisipasi aktif adalah keterlibatan individu dan komunitas dalam proses pengambilan keputusan yang mempengaruhi hidup mereka. Partisipasi ini bisa dalam bentuk keterlibatan dalam organisasi komunitas, pengambilan keputusan lokal, hingga terlibat dalam proses politik yang lebih luas.

c. Akses terhadap Informasi dan Sumber Daya

Akses terhadap informasi dan sumber daya adalah kunci untuk pemberdayaan. Tanpa informasi yang tepat dan akses terhadap sumber daya seperti pendidikan, kesehatan, dan kesempatan ekonomi, individu dan komunitas akan sulit untuk mengembangkan diri dan mencapai tujuan mereka.

d. Penguatan Kelembagaan

Penguatan kelembagaan melibatkan pembangunan dan pengembangan organisasi lokal yang bisa membantu

masyarakat dalam memperjuangkan hak-hak mereka, mengakses layanan, dan menjalankan program-program yang bermanfaat bagi komunitas. Kelembagaan ini bisa berupa kelompok masyarakat, koperasi, atau lembaga swadaya masyarakat.

e. Pengembangan Ekonomi

Pengembangan ekonomi dalam konteks pemberdayaan masyarakat melibatkan penciptaan peluang ekonomi yang berkelanjutan, seperti melalui usaha kecil dan menengah (UKM), koperasi, dan berbagai inisiatif kewirausahaan. Ini juga termasuk akses ke modal, pelatihan keterampilan, dan dukungan pemasaran.

f. Keadilan Sosial dan Inklusi

Keadilan sosial dan inklusi adalah prinsip dasar pemberdayaan masyarakat. Ini berarti memastikan bahwa semua kelompok dalam masyarakat, terutama yang rentan dan terpinggirkan, mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dan berkembang. Ini termasuk perempuan, anak-anak, penyandang disabilitas, dan kelompok minoritas.

g. Penguatan Kapasitas Pemerintah Lokal

Pemerintah lokal memiliki peran penting dalam pemberdayaan masyarakat melalui kebijakan dan program yang mendukung. Ini termasuk desentralisasi, pelibatan masyarakat dalam perencanaan dan penganggaran, serta transparansi dan akuntabilitas dalam pemerintahan.

h. Pemberdayaan Berbasis Hak

Pendekatan berbasis hak menekankan bahwa pemberdayaan bukan hanya soal meningkatkan kesejahteraan ekonomi, tetapi juga memastikan bahwa

hak-hak dasar masyarakat diakui dan dilindungi. Ini mencakup hak atas pendidikan, kesehatan, pekerjaan yang layak, dan partisipasi politik.

i. Keberlanjutan Lingkungan

Pemberdayaan masyarakat juga harus mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan. Ini berarti mendorong praktik-praktik yang mendukung pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.

j. Contoh Program Pemberdayaan Masyarakat

- Program Pemberdayaan Ekonomi: Pelatihan keterampilan kewirausahaan, akses ke permodalan, dan pengembangan usaha kecil.
- Program Pendidikan dan Pelatihan: Pelatihan vokasional, program pendidikan orang dewasa, dan beasiswa untuk pendidikan tinggi.
- Program Kesehatan: Penyuluhan kesehatan, layanan kesehatan gratis atau terjangkau, dan program kesehatan ibu dan anak.
- Program Partisipasi dan Keterlibatan Komunitas: Pembentukan kelompok-kelompok masyarakat, forum diskusi, dan program-program peningkatan partisipasi politik.

Pemberdayaan masyarakat adalah proses multidimensional yang melibatkan berbagai aspek untuk meningkatkan kapasitas individu dan komunitas. Ini membutuhkan kerja sama antara pemerintah, organisasi non-pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat itu sendiri untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.

5. Kebijakan dan Regulasi

Kebijakan dan regulasi adalah dua komponen utama dalam pemerintahan, bisnis, dan organisasi lainnya yang memainkan peran penting dalam pengaturan dan pengelolaan berbagai aktivitas. Berikut adalah penjelasan panjang dan menyeluruh tentang kebijakan dan regulasi:

a. Kebijakan

- Definisi: Kebijakan adalah serangkaian prinsip atau pedoman yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu. Kebijakan dapat dibuat oleh pemerintah, perusahaan, atau organisasi lain untuk mengarahkan tindakan dan keputusan.
- Tujuan: Tujuan kebijakan bervariasi tergantung pada konteksnya, tetapi umumnya mencakup:
 - Memecahkan masalah spesifik.
 - Mencapai tujuan jangka panjang.
 - Mengarahkan perilaku dan keputusan individu atau kelompok.
 - Meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasi.
- Jenis-jenis Kebijakan:
 - Kebijakan Publik: Dibuat oleh pemerintah untuk mengatur masyarakat secara umum. Contoh: kebijakan kesehatan, pendidikan, lingkungan.
 - Kebijakan Organisasi: Dibuat oleh perusahaan atau organisasi untuk mengatur operasional internal. Contoh: kebijakan sumber daya manusia, kebijakan keselamatan kerja.
 - Kebijakan Ekonomi: Mengatur aspek ekonomi, seperti fiskal, moneter, dan perdagangan.

- Proses Pembentukan Kebijakan:
 - Identifikasi Masalah: Menentukan isu atau masalah yang perlu diatasi.
 - Formulasi Kebijakan: Mengembangkan berbagai alternatif solusi dan memilih yang terbaik.
 - Implementasi: Menerapkan kebijakan yang telah dipilih.
 - Evaluasi: Menilai efektivitas kebijakan dan membuat penyesuaian jika diperlukan.
- b. *Regulasi*
 - Definisi: Regulasi adalah aturan atau undang-undang yang ditetapkan oleh pemerintah atau badan pengatur untuk mengendalikan atau mengatur perilaku dalam masyarakat atau dalam suatu industri tertentu.
 - Tujuan:
 - Melindungi kepentingan publik.
 - Menjamin keadilan dan kesetaraan.
 - Mengatur aktivitas bisnis untuk mencegah praktik tidak sehat.
 - Melindungi lingkungan.
 - Menjamin keselamatan dan kesehatan masyarakat.
 - Jenis-jenis Regulasi:
 - Regulasi Ekonomi: Mengatur aktivitas ekonomi seperti harga, produksi, dan kompetisi. Contoh: regulasi antitrust, regulasi harga.
 - Regulasi Sosial: Bertujuan untuk melindungi kesejahteraan sosial dan lingkungan. Contoh: regulasi lingkungan, regulasi kesehatan dan keselamatan.

Regulasi Administratif: Mengatur prosedur dan proses administratif. Contoh: regulasi lisensi, regulasi pendaftaran.

- Proses Pembentukan Regulasi:

Proposal: Ide untuk regulasi baru diajukan oleh pemerintah, badan pengatur, atau anggota masyarakat.

Penyusunan: Regulasi disusun dalam bentuk draft dan dibuka untuk konsultasi publik.

Pengesahan: Regulasi disetujui dan disahkan oleh badan legislatif atau otoritas terkait.

Implementasi: Regulasi diimplementasikan dan dipantau pelaksanaannya (Kickbusch & Buckett, 2010).

Penegakan: Sanksi diterapkan jika ada pelanggaran regulasi.

- Contoh Regulasi di Indonesia:

Undang-Undang Perlindungan Konsumen: Melindungi hak-hak konsumen dari praktik bisnis yang merugikan.

Peraturan Pemerintah tentang Lingkungan Hidup: Mengatur perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Peraturan Bank Indonesia: Mengatur aktivitas perbankan dan menjaga stabilitas sistem keuangan.

c. *Hubungan antara Kebijakan dan Regulasi*

Kebijakan dan regulasi saling terkait dan sering kali bekerja bersama. Kebijakan menetapkan visi atau tujuan yang ingin dicapai, sementara regulasi menetapkan aturan dan mekanisme untuk mencapai tujuan tersebut. Sebagai contoh, kebijakan kesehatan masyarakat

mungkin mencakup tujuan untuk mengurangi penyakit menular, sementara regulasi yang mendukung kebijakan tersebut mungkin termasuk peraturan tentang vaksinasi dan sanitasi.

Kebijakan dan regulasi adalah alat penting yang digunakan oleh pemerintah dan organisasi untuk mengarahkan dan mengatur perilaku dalam berbagai aspek kehidupan. Kebijakan menyediakan kerangka kerja atau pedoman umum, sementara regulasi memberikan aturan konkret yang harus diikuti untuk mencapai tujuan kebijakan. Keduanya memainkan peran krusial dalam menjaga ketertiban, keadilan, dan kesejahteraan masyarakat.

6. Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan Pengembangan (R&D) merupakan proses sistematis untuk meningkatkan pengetahuan dan memperluas cakupan teknologi, produk, atau proses yang ada. Ini melibatkan serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk menemukan atau mengembangkan solusi baru atau meningkatkan yang sudah ada. Berikut adalah penjelasan panjang dan menyeluruh mengenai Penelitian dan Pengembangan:

a. Definisi

Penelitian dan Pengembangan (R&D) adalah kegiatan yang dilakukan untuk menemukan pengetahuan baru atau meningkatkan pengetahuan yang sudah ada dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. R&D dapat dilakukan dalam berbagai konteks, termasuk dalam bidang ilmu alam, teknik, ilmu sosial, kedokteran, dan lainnya.

b. Tujuan

Tujuan utama dari R&D adalah:

- Inovasi: Menciptakan produk, proses, atau layanan baru yang belum ada sebelumnya.
- Peningkatan: Meningkatkan kualitas, efisiensi, atau kinerja produk, proses, atau layanan yang sudah ada.
- Pemecahan Masalah: Menemukan solusi untuk masalah yang kompleks atau menantang.
- Peningkatan Kompetitif: Membantu organisasi tetap relevan dan berdaya saing di pasar.

c. Proses Penelitian dan Pengembangan

Proses R&D biasanya melibatkan langkah-langkah berikut:

- Penetapan Tujuan: Menetapkan tujuan dan ruang lingkup penelitian yang jelas berdasarkan kebutuhan atau peluang yang diidentifikasi.
- Pengumpulan Data: Mengumpulkan data dan informasi yang relevan untuk analisis lebih lanjut.
- Analisis dan Perencanaan: Menganalisis data dan merencanakan pendekatan eksperimental atau metodologi untuk mencapai tujuan penelitian.
- Eksperimen atau Pengembangan: Melakukan eksperimen atau pengembangan untuk menguji hipotesis atau membangun prototipe baru.
- Evaluasi: Mengevaluasi hasil eksperimen atau pengembangan untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan awal.
- Implementasi: Menerapkan temuan atau inovasi yang dihasilkan ke dalam produk, proses, atau layanan yang sesuai.

- Pemantauan dan Evaluasi Lanjutan: Memantau kinerja produk atau proses yang baru diimplementasikan untuk mengidentifikasi perbaikan atau perubahan yang diperlukan.

d. Jenis R&D

R&D dapat dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan fokus dan tujuannya:

- Penelitian Dasar: Fokus pada penemuan pengetahuan mendasar yang mungkin tidak langsung berhubungan dengan aplikasi praktis saat ini.
- Penelitian Terapan: Berfokus pada penerapan pengetahuan dasar untuk memecahkan masalah spesifik atau mengembangkan produk atau proses baru.
- Pengembangan Produk: Menciptakan atau meningkatkan produk yang ada untuk memenuhi kebutuhan pasar atau konsumen.
- Pengembangan Proses: Meningkatkan efisiensi atau efektivitas proses produksi atau layanan.
- Penelitian Pasar: Menganalisis tren pasar, preferensi konsumen, dan kebutuhan untuk mendukung pengembangan produk atau strategi pemasaran.

e. Peran Penting dalam Organisasi

R&D memiliki peran penting dalam organisasi karena:

- Inovasi: Merupakan sumber utama inovasi dan keunggulan kompetitif.
- Pengembangan Produk: Membantu organisasi mengembangkan portofolio produk yang beragam dan inovatif.

- Pemecahan Masalah: Memberikan solusi untuk tantangan teknis atau bisnis yang kompleks.
- Pemantauan Perubahan: Membantu organisasi untuk tetap relevan dalam menghadapi perubahan pasar atau teknologi.

f. Tantangan dalam R&D

Tantangan utama dalam R&D meliputi:

- Biaya dan Sumber Daya: R&D dapat memerlukan investasi besar dalam hal waktu, uang, dan sumber daya manusia.
- Ketidakpastian: Hasil penelitian sering kali tidak dapat diprediksi secara akurat.
- Kecepatan Perubahan: Teknologi dan tren pasar dapat berubah dengan cepat, yang memerlukan adaptasi yang cepat dalam strategi R&D.
- Contoh Kasus

Sebagai contoh, dalam industri farmasi, R&D digunakan untuk menemukan dan mengembangkan obat-obatan baru untuk penyakit tertentu. Proses ini melibatkan penelitian dasar tentang biologi penyakit, pengembangan kandidat obat melalui uji praklinis dan klinis, hingga persetujuan regulatoris dan pemasaran.

Penelitian dan Pengembangan adalah proses kritis yang memungkinkan inovasi, peningkatan produk, dan solusi untuk masalah kompleks. Ini adalah elemen penting dalam strategi pertumbuhan dan keunggulan kompetitif organisasi di berbagai industri dan bidang. Dengan fokus yang tepat dan investasi yang memadai, R&D dapat menjadi motor penggerak perubahan dan kemajuan di masa depan.

Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan dan menerapkan upaya-upaya kesehatan masyarakat yang tepat, kita dapat meningkatkan kesehatan populasi secara keseluruhan dan mengurangi beban penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Berkman, L. F., Kawachi, I., & Glymour, M. M. (2014). *Social epidemiology*. Oxford University Press.
- Braveman, P., & Gruskin, S. (2003). Defining equity in health. *Journal of Epidemiology & Community Health, 57*(4), 254–258.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (1991). *Health promotion planning: an educational and environmental approach*.
- Health, W. H. O. C. on S. D. of, & Organization, W. H. (2008). *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: Commission on Social Determinants of Health final report*. World Health Organization.
- Kickbusch, I., & Buckett, K. (2010). *Implementing health in all policies: Adelaide 2010*. Health in All Policies Unit, SA Department of Health Adelaide.
- Marmot, M., & Wilkinson, R. (2005). *Social determinants of health*. Oup Oxford.
- Nutbeam, D. (1998). Evaluating health promotion—progress, problems and solutions. *Health Promotion International, 13*(1), 27–44.
- Organization, W. H. (2013). *World health report 2013: Research for universal health coverage*. World Health Organization.
- Permenkes RI. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2022 Tentang Akreditasi Pusat Kesehatan Masyarakat, Klinik, Laboratorium Kesehatan, Unit Transfusi Darah, Tempat Praktik Mandiri Dokter, Dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi*.

Raphael, D. (2016). *Social determinants of health: Canadian perspectives*. Canadian Scholars' Press.

BAB 4

KONSEP DAN TINGKATAN PENCEGAHAN PENYAKIT

Oleh Lyliana Endang Setianingsih

4.1 Pendahuluan

Pencegahan penyakit merupakan salah satu komponen terpenting dalam kesehatan masyarakat, yang dianggap suatu seni dalam memperpanjang hidup dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui upaya-upaya yang terorganisir. Sejarah mencatat kemajuan dalam bidang kesehatan dicapai melalui tindakan-tindakan pencegahan. Ancaman terhadap kesehatan sangat beragam, namun ruang lingkup upaya konsep pencegahan penyakit sudah berkembang mulai dari abad ke-19. Suatu penyakit dipercaya timbul karena adanya keterkaitan antara faktor agen, vektor, pejamu (*host*), dan lingkungan (*environment*). Agen merupakan faktor yang keberadaannya dapat menyebabkan suatu penyakit. Pejamu (*host*) merupakan individu yang terpapar dengan agen. Seringkali, transmisi agen ke pejamu terjadi melalui vektor, yaitu hewan yang dapat membawa agen dan menularkannya atau memindahkannya kepada pejamu. Lingkungan mengacu kepada komponen fisik, kimia, dan biologis yang dapat memberi dampak pada kesehatan dengan dipengaruhi oleh budaya, sejarah, sosial ekomi serta politik. Walaupun penyebab penyakit cukup rumit, karena berkaitan dengan berbagai faktor, namun klasifikasi

pencegahan cukup mudah dipahami, yaitu dengan tingkatan pencegahan penyakit primordial, primer, sekunder dan tersier. (Outwater et al., 2016)

Perjalanan alamiah penyakit diklasifikasikan ke dalam beberapa fase, yaitu fase rentan (*susceptible*), fase subklinis (*presimptomatik*), fase klinis, serta fase penyembuhan/kecatatan/kematian. Menjawab permasalahan ini, maka upaya pencegahan penyakit juga dikategorikan ke tahapan yang sama. Tahapan pencegahan penyakit terdiri dari pencegahan primordial, pencegahan primer, pencegahan sekunder, dan pencegahan tersier. Secara keseluruhan tahapan pencegahan penyakit tersebut tidak hanya bertujuan untuk mencegah timbulnya suatu penyakit dengan menurunkan faktor risiko, namun juga menurunkan kemungkinan terjadinya komplikasi. (Lisa A. Kisling & Joe M. Das., 2023)

4.2 Konsep Pencegahan Penyakit

Secara umum, pencegahan didefinisikan sebagai serangkaian tindakan yang dilaksanakan sebelum terjadinya suatu peristiwa, sehingga peristiwa tersebut dapat dihindari. Pencegahan juga dapat dipahami sebagai serangkaian tindakan untuk mengantisipasi suatu proses kejadian tidak berkembang lebih lanjut. Dalam melaksanakan upaya pencegahan penyakit, maka diperlukan tindakan untuk mengantisipasi timbulnya penyakit, yang berlandaskan perjalanan alamiah penyakit tersebut. Pencegahan dalam lingkup kesehatan masyarakat adalah upaya untuk menghindari terjadinya kondisi patologis yang lebih lanjut. Pencegahan penyakit meliputi seluruh tahapan mulai dari mencegah, menunda, membasmi faktor penyebab, mengurangi sampai dengan menghilangkan risiko

kecatatan dan kematian. Tujuan dari serangkaian tindakan tersebut adalah untuk memperpanjang umur dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Rangkaian tindakan pencegahan penyakit dilakukan secara terorganisir melalui pelayanan kesehatan kepada perorangan dan masyarakat. (Maisyarah et al., 2021; Permenkes RI, 2015)

Tata laksana dari upaya-upaya pencegahan penyakit, harus memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut: (Cholifah et al., 2019)

1. Dalam upaya kesehatan masyarakat, lebih utama upaya promotif dan preventif daripada kuratif.
2. Memaksimalkan penggunaan sumber daya sehingga tidak membutuhkan biaya tinggi, namun hasil tetap optimal.
3. Landasan dari pelaksanaan upaya kesehatan masyarakat adalah masyarakat dianggap sebagai pelaku (subjek) sekaligus sasaran (objek), dalam arti keberhasilan upaya kesehatan masyarakat tidak terlepas dari peran serta aktif dari masyarakat itu sendiri.
4. Upaya kesehatan masyarakat harus berlandaskan permasalahan utama yang dialami oleh masyarakat.

Dasar dari konsep pencegahan penyakit, merupakan tindakan pencegahan yang dilakukan untuk memutus perjalanan alamiah suatu penyakit. Perjalanan alamiah penyakit dibagi dalam kategori fase prepatogenesis (sebelum terjadi perubahan patologis) dan fase patogenesis (tahap proses perkembangan penyakit). Secara umum, pencegahan primordial dan pencegahan primer dilakukan untuk menghindari fase prepatogenesis, pencegahan sekunder dilakukan untuk menghindari berkembangnya penyakit ke fase

patogenesis dan pengobatan segera, dan pencegahan tersier untuk menghindari terjadinya komplikasi penyakit menjadi lebih berat.

Pendekatan terhadap upaya kesehatan dapat dipahami dari 2 aspek, yaitu:

1. Peningkatan derajat kesehatan, meliputi tindakan preventif dan promotif.
2. Pemeliharaan kesehatan, meliputi tindakan pengobatan (kuratif) dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif).

4.3 Tingkatan Pencegahan Penyakit

Tingkatan pencegahan penyakit, dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Pencegahan Primordial

Pencegahan primordial bertujuan untuk menghambat risiko terjadinya penyakit dengan memperhatikan aspek lingkungan, sosial budaya, serta gaya hidup. Perlu diketahui bahwa masyarakat menghadapi banyak kendala yang membatasi kebebasannya untuk memilih gaya hidup yang lebih sehat, oleh karena itu keberhasilan peningkatan dan pemeliharaan kesehatan masyarakat harus melibatkan penentu kebijakan lintas sektoral, dimana pihak tenaga kesehatan dapat berperan sebagai penghubung dalam proses advokasi. Pentingnya pencegahan primordial saat ini menjadi semakin meningkat dengan adanya globalisasi dan cepatnya arus pertukaran informasi dan mobilisasi manusia antar negara yang mengakibatkan

tingginya polusi dan perubahan lingkungan. (Outwater et al., 2016)

Pencegahan primordial mencakup upaya mengurangi faktor risiko yang sarasannya adalah seluruh populasi, dengan berfokus pada kondisi lingkungan dan sosial ekonomi. Hal ini membutuhkan dukungan kebijakan pemerintah setempat. Pencegahan primordial adalah tingkat pencegahan yang paling awal, sasaran pada umumnya adalah anak-anak, untuk menurunkan sebanyak mungkin risiko keterpaparan terhadap faktor penyebab penyakit. (Lisa A. Kisling & Joe M. Das., 2023)

Upaya-upaya pada tahap pencegahan primordial masih bersifat umum dan belum mengarah untuk pencegahan penyakit tertentu yang lebih spesifik. Fokus dari upaya tahap primordial adalah untuk mempromosikan gaya hidup sehat untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara umum, baik dari segi fisik maupun mental. (Maisyarah et al., 2021)

Sebagai contoh, adanya trotoar yang memadai dapat memotivasi masyarakat untuk lebih gemar berjalan kaki dibandingkan menggunakan kendaraan, sehingga dapat meningkatkan aktivitas fisik yang berdampak baik pada kesehatan sistem jantung dan pembuluh darah, dan menurunkan risiko terjadinya penyakit-penyakit degeneratif.

Metode yang digunakan dalam pencegahan primordial, dapat berupa aktivitas berikut: (Cholifah et al., 2019)

- 1) Pendidikan kesehatan atau penyuluhan.
- 2) Pelatihan menyusun menu dengan gizi seimbang.

- 3) Pemberian makanan tambahan untuk balita.
- 4) Penyediaan perumahan atau tempat tinggal yang sehat, baik dari segi ventilasi maupun pencahayaan.
- 5) Peningkatan kesempatan pendidikan masyarakat, sehingga memperbesar peluang mendapatkan pekerjaan yang layak.
- 6) Mempromosikan rekreasi dan olahraga yang cukup.
- 7) Mempromosikan pemeriksaan kesehatan secara berkala.
- 8) Penyediaan lembaga konseling pernikahan.
- 9) Program Keluarga Berencana (KB).

2. Pencegahan Primer

Sekilas, pencegahan primer hampir serupa dengan pencegahan primordial atau promosi kesehatan. Perbedaan mendasar antara pencegahan primordial dan pencegahan primer terletak pada tujuannya. Jika pencegahan primordial bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit dalam aspek yang lebih luas, maka tujuan utama dari pencegahan primer adalah menurunkan dampak dari suatu agen penyakit yang lebih spesifik. Pencegahan primer mencakup upaya-upaya yang mencegah terjadinya suatu penyakit melalui upaya individu dan kolektif, seperti perbaikan gizi, imunisasi, dan menghilangkan risiko lingkungan. Dalam epidemiologi, pencegahan primer berfokus pada penurunan angka kejadian penyakit dengan cara mengendalikan penyebab dan faktor risiko. Hal ini merupakan tugas dari pemerintah dan tenaga kesehatan masyarakat. (Outwater et al., 2016)

Tahap pencegahan primer inilah yang dipahami menjadi inti dari tindakan pencegahan pada umumnya. Upaya-upaya yang dilakukan pada tahap ini sudah lebih spesifik mengarah untuk mencegah terjadinya suatu jenis penyakit atau masalah kesehatan tertentu pada individu atau kelompok masyarakat dengan risiko tinggi. Upaya pencegahan pada tahap primer dapat diartikan sebagai upaya pemberian perlindungan khusus terhadap individu dan kelompok masyarakat dengan risiko tinggi tersebut. Sejak pertama kali ditemukan vaksin oleh Edward Jenner pada abad ke-18, ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang biomedik berkembang pesat, sehingga sampai saat ini sudah banyak jenis vaksin dikembangkan, yang sudah terbukti dapat menyelamatkan banyak orang dari kecacatan ataupun kematian. (Maisyarah et al., 2021)

Inti dari pencegahan primer adalah untuk menghambat berkembangnya penyakit ke tahap subklinis pada individu dan kelompok masyarakat yang rentan, dengan cara menghindari faktor pencetus, atau meningkatkan imunitas terhadap individu dan kelompok masyarakat yang sering terpapar faktor penyebab penyakit. Beberapa contoh dari upaya pencegahan primer adalah sebagai berikut: (Cholifah et al., 2019; Lisa A. Kisling & Joe M. Das., 2023)

- 1) Vaksinasi.
- 2) Peningkatan kebersihan perorangan (*personal hygiene*).
- 3) Kebijakan kenaikan harga tobako (rokok).
- 4) Program pemberian suplemen mikronutrisi.

- 5) Perlindungan terhadap kecelakaan dan penyakit kerja.
- 6) Perlindungan terhadap bahan berbahaya dan beracun (B3).
- 7) Peningkatan sanitasi atau kebersihan lingkungan.
- 8) Perlindungan terhadap tumbuh kembang anak.
- 9) Pemberian makanan khusus bagi individu dengan kondisi kesehatan tertentu.

3. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder ditujukan untuk mencegah berkembangnya penyakit-penyakit yang didahului oleh suatu kondisi abnormal atau berkaitan dengan faktor-faktor risiko yang dapat terukur. Tujuan dari pencegahan sekunder adalah untuk melakukan intervensi sebelum penyakit berkembang semakin berat, dengan cara mengurangi terpaparnya individu dari faktor-faktor risiko, dan dengan memberi perawatan kepada kondisi individu yang tidak normal. Hal ini merupakan ranah dan tanggung jawab dari kedokteran pencegahan. Pencegahan sekunder dapat diimplementasikan hanya jika perjalanan alamiah penyakit diketahui tahapannya dan periode awal penyakit dapat mudah diidentifikasi sehingga dapat diberi pengobatan secara dini. Metode pencegahan sekunder yang layak membutuhkan deteksi dini penyakit yang akurat, terutama pada tahap preklinis, sehingga intervensi yang dilakukan menjadi efektif. (Outwater et al., 2016)

Tujuan utama pencegahan sekunder antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Menghambat tersebarnya penyakit (jika kasusnya adalah penyakit menular) ke masyarakat.
- 2) Menghambat perkembangan penyakit menjadi lebih berat, yang berpotensi menimbulkan kecatatan dan kematian kepada penderita.
- 3) Menghentikan proses alamiah penyakit di fase lebih awal.

Pencegahan sekunder menekankan pada deteksi dini penyakit, dengan sasaran individu-individu yang tampak sehat, namun memiliki penyakit dalam fase subklinis. Fase subklinis tersebut sudah masuk pada tahap patogenesis, dapat berupa perubahan-perubahan patologis, namun tanpa gejala yang dapat dirasakan oleh individu yang bersangkutan, dan sudah terjadi perubahan anatomis dan fisiologis yang dapat terdiagnosa dengan pemeriksaan klinis oleh dokter. (Lisa A. Kislung & Joe M. Das., 2023)

Upaya pencegahan sekunder dalam epidemiologi dapat dilakukan dengan tahapan berikut: (Maisyarah et al., 2021)

- 1) Tindakan menemukan kasus (*case finding*), yang dilakukan secara aktif maupun pasif.
- 2) Skrining, baik secara masal maupun selektif.
- 3) Pemeriksaan kesehatan secara berkala.

Pencegahan sekunder seringkali dilakukan dengan metode skrining. Skrining bertujuan untuk mendeteksi kasus sedini mungkin, dengan cara pemeriksaan kesehatan secara rutin dan survei selektif penyakit khusus.

Hasil dari skrining tentunya akan menunjang pengobatan secara langsung di tahap awal penyakit, supaya tidak berkembang menjadi lebih berat. (Cholifah et al., 2019)

Beberapa contoh tindakan pencegahan sekunder, adalah sebagai berikut:

- 1) Pap smear untuk deteksi dini kanker serviks.
- 2) Mamografi untuk deteksi dini kanker payudara.
- 3) Kolonoskopi untuk deteksi dini kanker usus besar.
- 4) Tes mantoux untuk deteksi dini TBC.
- 5) Pemeriksaan laboratorium darah lengkap dan urin, untuk deteksi penyakit infeksi ataupun degeneratif seperti diabetes melitus.
- 6) Pemeriksaan darah mikroskopis untuk mendeteksi adanya parasit.

4. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier menekankan pada pengurangan dampak dari penyakit dengan cara menghindari risiko kecatatan, meminimalisir penderitaan dan rasa sakit yang dialami individu, serta memaksimalkan potensi kehidupan yang lebih baik. Dalam istilah epidemiologi, pencegahan tersier bertujuan untuk mengurangi tingkat keparahan akibat dampak dari komplikasi penyakit. Pencegahan tersier memiliki sasaran pada tahap klinis dan tahap akhir penyakit. Tahap pencegahan tersier menjadi tanggung jawab dari ahli rehabilitasi medik dan terapi. (Outwater et al., 2016)

Tahap pencegahan tersier sudah masuk ke dalam penanganan fase patogenesis dengan gejala yang nyata

dan dapat diidentifikasi secara klinis, atau fase penyakit di stadium lanjut, atau pada fase penyembuhan dari suatu penyakit (tahap rehabilitasi). (Maisyarah et al., 2021).

Berikut adalah tahapan dalam pencegahan tersier, yaitu: (Siti Utami Dewi et al., 2023)

1) Membatasi kecacatan atau *disability limitation*.

Pada dasarnya pembatasan kecacatan sudah tidak dianggap sebagai tindakan pencegahan, karena dalam hal ini penyakit sudah nyata dengan gejala, dan bahkan penderita sudah berada di kondisi penyakit lanjut. Namun perlu dipahami, konsep dari pencegahan pada tahap ini adalah untuk menghindari penyakit tidak berlanjut ke tahap yang lebih berat, yang dapat mengakibatkan kecacatan atau kematian. Tindakan dalam tahap ini sudah termasuk ke dalam tindakan kuratif atau pengobatan medis.

2) Rehabilitasi.

Rehabilitasi adalah tindakan pencegahan tahap akhir, yang merupakan tindak lanjut setelah penderita melalui proses penyembuhan dan berhasil melewati tahap pengobatan (pembatasan kecacatan). Proses penyembuhan yang telah dilalui oleh penderita dipahami sebagai sembuh dari segi fisik, mental, sosial serta spiritual. Tahap rehabilitasi membutuhkan kerjasama dari berbagai disiplin ilmu, misalnya pada rehabilitasi penderita paska stroke, membutuhkan kerjasama dari dokter spesialis saraf, rehabilitasi medik dan fisioterapis. Tahap rehabilitasi mental dan sosial memerlukan pendampingan

dengan para psikolog, yang bertujuan supaya penderita paska kondisi sakit dalam beraktivitas kembali di masyarakat seperti sedia kala. Dukungan rehabilitasi dari aspek spiritual juga perlu diperhatikan, sehingga penderita paska sakit dapat menerima kondisinya dan menjalani kehidupan dengan lebih baik.

Beberapa contoh tindakan yang termasuk ke dalam pencegahan tersier, adalah sebagai berikut: (Cholifah et al., 2019; Lisa A. Kisling & Joe M. Das., 2023)

- 1) Pelayanan luka penderita diabetes melitus.
- 2) Pembuatan gigi tiruan pada penderita paska pencabutan gigi.
- 3) Terapi berjalan pada penderita paska stroke.
- 4) Perbaikan fasilitas pelayanan kesehatan sebagai penunjang optimalisasi perawatan dan pengobatan penderita paska sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Cholifah, Ameli, P., & Nisak, U. K. (2019). *BUKU AJAR MATA KULIAH ILMU KESEHATAN MASYARAKAT Diterbitkan oleh UMSIDA PRESS* (S. B. Sartika, Ed.; 1st ed.). UMSIDA Press.
- Lisa A. Kisling, & Joe M. Das. (2023, August 1). *Prevention Strategies*. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537222/>
- Maisyarah, Fatma, F., Adriani, Harisnal, Fajariyah, R., Yasril, A. I., Sari, M., Aprilliani, C., Susanty, S. D., Sulung, N., & Yanti, C. A. (2021). *Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. CV. Media Sains Indonesia . <https://www.researchgate.net/publication/349491785>
- Outwater, A. H., Leshabari, S. C., & Nolte, E. (2016). Disease Prevention: An Overview. In *International Encyclopedia of Public Health* (pp. 338–349). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803678-5.00117-X>
- PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA, Pub. L. No. Nomor 74 Tahun 2015, Kemenkes RI (2015).
- Siti Utami Dewi, N., Arsyad, G., Abdullah, Mk., Ns Ayu Muthia, M., Hj Afriyana Amelia Nuryadin, M., Siswanto, Mk., & Syamilatul Khariroh, Mk. (2023). *PENGANTAR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT* (I. M. Indra, Ed.). Tahta Media Group .

BAB 5

KESEHATAN KERJA

Oleh Florida Butarbutar

5.1 Konsep Dasar Kesehatan Kerja

Kerja memiliki beberapa makna, baik sebagai kata benda maupun kata kerja. Kerja merupakan aktivitas yang dilakukan manusia yang mengacu pada kegiatan yang dilakukan dengan sengaja untuk mencapai tujuan tertentu seperti menghasilkan uang, barang atau jasa, baik untuk memenuhi kebutuhan hidup sendiri maupun orang lain. Aktivitas ini dapat dilakukan secara fisik, mental atau kombinasi keduanya. Kerja juga berarti sumber penghasilan atau cara seseorang mencari nafkah. Ini bisa berupa pekerjaan formal seperti karyawan kantor, wirausahawan, atau pekerja lepas, maupun pekerjaan informal seperti buruh tani, pedagang kaki lima, dan lain sebagainya. Kerja dapat juga diartikan sebagai tugas atau kewajiban yang harus dikerjakan oleh seseorang. Hal ini bisa berupa tugas sekolah, pekerjaan rumah, atau tanggung jawab dalam suatu organisasi.

Di Indonesia, kerja merupakan kewajiban dan hak asasi manusia yang diatur dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 27 ayat (2) dan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Kewajiban bekerja berarti setiap warga negara Indonesia diwajibkan untuk bekerja dan berkontribusi bagi pembangunan bangsa dan negara. Hak bekerja berarti setiap warga negara Indonesia berhak atas

pekerjaan yang layak dan sesuai dengan harkat dan martabat manusia.

Sehingga makna kerja dapat berbeda-beda bagi setiap orang, bagi sebagian orang kerja hanya merupakan cara untuk mendapatkan uang dan bagi yang lain kerja adalah kesempatan untuk mengembangkan diri dan berkontribusi bagi masyarakat. Makna kerja dapat berbeda-beda tergantung pada konteks dan sudut pandang yang digunakan. Berikut beberapa makna kerja dari berbagai sudut pandang:

- **Sudut pandang individu:** Kerja adalah cara untuk memenuhi kebutuhan hidup, mengembangkan diri, dan mencapai tujuan pribadi.
- **Sudut pandang masyarakat:** Kerja adalah kontribusi individu untuk mencapai tujuan bersama dan membangun masyarakat yang lebih sejahtera.
- **Sudut pandang ekonomi:** Kerja adalah faktor penting dalam proses produksi barang dan jasa, serta mendorong pertumbuhan ekonomi.
- **Sudut pandang budaya:** Kerja memiliki makna dan nilai yang berbeda-beda dalam setiap budaya.

Makna lain dari kerja adalah secara sosial yaitu kerja dapat menjadi sarana untuk bersosialisasi dan berinteraksi dengan orang lain. Secara psikologis yaitu kerja dapat memberikan rasa puas dan pencapaian bagi individu. Serta secara spiritual yaitu kerja dapat menjadi bentuk pengabdian kepada Tuhan Yang Maha Esa. Secara umum, kerja adalah aktivitas yang memiliki banyak makna dan manfaat bagi individu, masyarakat dan ekonomi. Akan tetapi apapun pengertian dan makna kerja bagi manusia, setiap kerja atau pekerjaan harus dilakukan dengan baik dan dengan cara yang

benar untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Aktivitas ini dapat dilakukan secara fisik, mental atau kombinasi keduanya, sehingga perlu memperhatikan kesehatan fisik dan mental dari seseorang yang melakukan kerja tersebut. Dengan demikian diperlukan suatu upaya untuk menciptakan kondisi kerja yang sehat dimana bukan hanya tentang menyelesaikan tugas dan memenuhi target, tetapi juga tentang menjaga keseimbangan antara kehidupan pribadi dan pekerjaan, serta memelihara kesehatan fisik dan mental, menjaga kebugaran tubuh dan pikiran untuk kinerja yang optimal. Upaya untuk menciptakan kondisi kerja yang sehat itu disebut Kesehatan Kerja.

A. Defenisi Kesehatan Kerja

Berikut adalah definisi kesehatan kerja dari berbagai sumber pustaka:

1. Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2014 tentang Tenaga Kerja:

"Keadaan sehat fisik dan mental yang dimiliki oleh pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya, yang diraih dengan upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, dan peningkatan kesehatan pekerja." (Pasal 8 ayat (1))

2. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 18 Tahun 2018 tentang Pembinaan dan Pengawasan K3:

"Suatu keadaan yang tercermin dalam kesehatan fisik, mental, dan sosial pekerja yang baik dan sejahtera, sehingga mampu melaksanakan tugas dan fungsinya dengan optimal." (Pasal 1 angka 1)

3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2019 tentang Standar Kesehatan Kerja dan Lingkungan Kerja:

"Keadaan sehat fisik, mental, dan sosial pekerja yang baik dan sejahtera, sehingga mampu melaksanakan tugas dan fungsinya dengan optimal, dan terhindar dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja." (Pasal 1 angka 1)

4. Buku "Kesehatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan Kerja" oleh Prof. Dr. Ir. O.S. Mangkuwidjaja, M.Sc.:

"Upaya untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan fisik, mental, dan sosial pekerja yang dilakukan secara individu, kelompok, maupun masyarakat, termasuk di dalamnya upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja." (Halaman 1)

5. International Labour Organization (ILO):

"Occupational health is the promotion and maintenance of the highest degree of physical, mental and social well-being of workers in all occupations."

6. World Health Organization (WHO):

"Occupational health is concerned with the prevention of all adverse health effects caused by exposure to hazards at work in order to promote and maintain the highest degree of physical, mental, and social well-being of workers."

7. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH):

"Occupational safety and health (OSH) is concerned with the safety, health, and welfare of people at work. It encompasses the prevention of accidents and diseases

related to work, as well as the promotion of a healthy and safe working environment."

8. The Occupational Safety and Health Administration (OSHA):

"Occupational safety and health is concerned with the safety, health, and welfare of people at work. It encompasses the prevention of accidents and diseases related to work, as well as the promotion of a healthy and safe working environment."

Dari definisi-definisi yang ada di Indonesia, dapat disimpulkan bahwa kesehatan kerja adalah:

- Suatu keadaan yang optimal bagi pekerja, baik secara fisik, mental, maupun sosial.
- Dicapai dengan upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, serta peningkatan kesehatan pekerja.
- Memungkinkan pekerja untuk melaksanakan tugas dan fungsinya dengan optimal.
- Menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan aman bagi pekerja

Dari definisi kesehatan kerja secara internasional memiliki beberapa poin kunci yang sama, yaitu :

- **Pencegahan:** Kesehatan kerja berfokus pada pencegahan penyakit dan cedera akibat kerja.
- **Promosi:** Kesehatan kerja bertujuan untuk mempromosikan kesehatan fisik, mental, dan sosial pekerja.
- **Pemeliharaan:** Kesehatan kerja bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan pekerja.

- **Kesejahteraan:** Kesehatan kerja bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan pekerja secara keseluruhan.

Dari definisi-definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa definisi kesehatan kerja di luar negeri secara umum sejalan dengan definisi kesehatan kerja di Indonesia.

Perbedaan utama terletak pada:

- **Penekanan pada aspek-aspek tertentu:** Beberapa sumber pustaka lebih menekankan pada aspek pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, sementara sumber pustaka lainnya lebih menekankan pada aspek promosi kesehatan dan kesejahteraan pekerja.
- **Terminologi:** Beberapa sumber pustaka menggunakan istilah "occupational health and safety" (OHS), sementara sumber pustaka lainnya hanya menggunakan istilah "occupational health".

Meskipun terdapat perbedaan-perbedaan tersebut, tujuan utama kesehatan kerja di luar negeri adalah sama dengan tujuan kesehatan kerja di Indonesia, yaitu untuk melindungi pekerja dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan pekerja, meningkatkan produktivitas kerja, dan menciptakan lingkungan kerja yang kondusif.

Sebagai Kesimpulan, Kesehatan Kerja adalah suatu upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan fisik, mental, dan kesejahteraan sosial bagi pekerja sebaik-baiknya serta meningkatkan produktivitas. Hal ini meliputi pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, serta penciptaan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan sehat.

Filosofi dasar Kesehatan kerja meliputi bahwa Kesehatan Kerja adalah tanggungjawab moral dimana setiap orang yang terlibat dalam kegiatan kerja, baik pengusaha, pekerja, maupun pihak lain, memiliki tanggung jawab moral untuk memastikan keselamatan dan kesehatan kerja. Disamping itu Kesehatan kerja adalah budaya ditempat kerja bukan hanya sekedar program yang bersifat sementara.

B. Tujuan Kesehatan Kerja

Tujuan utama praktek kesehatan kerja adalah untuk:

- 1. Melindungi pekerja dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK):** Kecelakaan kerja dan PAK dapat menyebabkan kerugian bagi pekerja, seperti cacat permanen, kematian, dan penurunan produktivitas. Kesehatan kerja bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan PAK melalui berbagai upaya pencegahan dan pengendalian risiko.
- 2. Meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan pekerja:** Kesehatan kerja bertujuan untuk meningkatkan kesehatan fisik, mental, dan sosial pekerja, serta kesejahteraan secara keseluruhan ditempat kerja. Hal ini dapat dicapai melalui berbagai program promosi kesehatan dan kesejahteraan pekerja, seperti program skrining kesehatan, program edukasi kesehatan, dan program konseling.
- 3. Meningkatkan produktivitas dan kualitas kerja:** Memastikan bahwa karyawan bekerja dengan efektif dan efisien, mengurangi gangguan akibat absensi dan penyakit, serta meningkatkan kualitas hasil kerja. Pekerja yang sehat dan sejahtera akan lebih produktif dalam

bekerja. Kesehatan kerja bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan sehat sehingga pekerja dapat bekerja dengan maksimal.

4. **Menciptakan lingkungan kerja yang kondusif:** Kesehatan kerja bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang kondusif bagi pekerja untuk dapat bekerja dengan aman, nyaman, dan produktif. Hal ini dapat dicapai melalui berbagai upaya, seperti penerapan ergonomi, desain tempat kerja yang baik, dan budaya keselamatan kerja yang kuat.
5. **Memenuhi Peraturan dan Standar Kesehatan :** Menjamin kepatuhan terhadap peraturan keselamatan dan kesehatan kerja yang berlaku, baik dari pemerintah maupun dari organisasi internasional.
6. **Mengurangi Risiko dan Kerugian Perusahaan :** Mengurangi biaya terkait absensi, cedera, dan penyakit terkait pekerjaan, serta menghindari tuntutan hukum yang mungkin timbul akibat kecelakaan atau kondisi kerja yang tidak aman.

C. Manfaat Praktek Kesehatan Kerja yang Baik:

1. **Kesehatan Karyawan yang Lebih Baik :** Karyawan yang sehat cenderung lebih bahagia, produktif, dan memiliki tingkat kehadiran yang lebih baik di tempat kerja.
2. **Pengurangan Biaya Operasional :** Mengurangi biaya terkait perawatan kesehatan, absensi, kompensasi, dan pelatihan ulang akibat cedera atau penyakit yang terjadi di tempat kerja.
3. **Peningkatan Moral dan Kepuasan Karyawan :** Karyawan merasa dihargai dan dilindungi ketika perusahaan peduli

terhadap kesehatan dan keselamatan mereka, yang dapat meningkatkan moral dan kepuasan kerja.

- 4. Reputasi dan Citra Perusahaan yang Baik :** Menerapkan praktik kesehatan kerja yang baik dapat meningkatkan citra perusahaan di mata karyawan, pelanggan, dan masyarakat umum.
- 5. Peningkatan Produktivitas dan Kualitas Hasil Kerja :** Karyawan yang sehat dan bahagia cenderung bekerja lebih efisien, menghasilkan produk atau layanan berkualitas tinggi, dan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap kesuksesan perusahaan.

D. Pentingnya Kesehatan Kerja

Kesehatan kerja memiliki kepentingan yang sangat besar bagi berbagai pihak, seperti pekerja, perusahaan, dan masyarakat secara umum. Berikut adalah beberapa alasan mengapa kesehatan kerja sangat penting:

1. Bagi Pekerja

- a. Kesejahteraan Pribadi : Kesehatan kerja yang baik dapat meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup pekerja secara keseluruhan.
- b. Pencegahan Cedera dan Penyakit : Program kesehatan kerja yang efektif dapat mengurangi risiko cedera dan penyakit terkait pekerjaan, seperti cedera fisik, gangguan muskuloskeletal, dan masalah kesehatan lainnya.
- c. Kualitas Hidup : Kondisi kerja yang aman dan sehat dapat memberikan kepuasan kerja yang lebih tinggi dan mengurangi stres yang berhubungan dengan lingkungan kerja yang tidak sehat.

2. Bagi Perusahaan

- a. Produktivitas : Karyawan yang sehat cenderung lebih produktif dan lebih fokus dalam pekerjaannya.
- b. Reduksi Biaya : Upaya pencegahan cedera dan penyakit dapat mengurangi biaya perawatan kesehatan dan absensi kerja yang disebabkan oleh kondisi terkait kerja.
- c. Reputasi Perusahaan : Perusahaan yang peduli terhadap kesehatan dan keselamatan kerja akan memiliki reputasi yang lebih baik di mata masyarakat dan calon karyawan.

3. Bagi Masyarakat

- a. Kesejahteraan Umum : Kesehatan kerja yang baik berkontribusi pada kesejahteraan umum, dengan mengurangi jumlah penyakit terkait kerja yang mempengaruhi populasi kerja.
- b. Pengurangan Beban Sosial : Dengan mengurangi jumlah cedera dan penyakit yang terjadi di tempat kerja, masyarakat secara keseluruhan juga terhindar dari beban sosial yang diakibatkan oleh perawatan medis yang intensif.

Secara keseluruhan, investasi dalam kesehatan kerja bukan hanya untuk keuntungan individu atau perusahaan tertentu, tetapi juga untuk kebaikan bersama dalam memastikan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif bagi semua pihak yang terlibat.

E. Sejarah Kesehatan Kerja

Sejarah kesehatan kerja melibatkan evolusi yang panjang dan penting dalam melindungi kesejahteraan pekerja di berbagai sektor industri. Berikut adalah gambaran umum tentang perkembangan kesehatan kerja seiring waktu:

1. Awal Mula (Abad ke-19)

Kesehatan kerja sebagai bidang khusus dimulai pada abad ke-19 sebagai respons terhadap kondisi kerja yang berbahaya dan buruk pada saat Revolusi Industri.

Pekerja di pabrik-pabrik dan tambang sering kali berhadapan dengan bahaya fisik, kimia, dan biologis yang serius.

2. Perkembangan Awal (Akhir Abad ke-19 hingga Awal Abad ke-20)

Pada akhir abad ke-19, beberapa negara mulai mengesahkan undang-undang yang mengatur kondisi kerja, termasuk perlindungan terhadap kecelakaan kerja. Pada awal abad ke-20, fokus juga mulai bergeser ke perlindungan terhadap bahaya kesehatan jangka panjang, seperti paparan bahan kimia beracun dan debu industri.

3. Era Pasca Perang Dunia (1945-1970an)

Setelah Perang Dunia II, kesadaran tentang kesehatan kerja meningkat secara signifikan di banyak negara, dengan pembentukan badan-badan pemerintah dan organisasi internasional yang bertujuan untuk menetapkan standar keselamatan dan kesehatan kerja.

Organisasi seperti ILO (International Labour Organization) memainkan peran penting dalam

mempromosikan norma internasional untuk kesehatan dan keselamatan kerja.

4. Era Modern (1980an hingga Sekarang)

Pada era ini, ada peningkatan signifikan dalam penelitian ilmiah tentang efek paparan bahan kimia dan faktor-faktor lainnya terhadap kesehatan pekerja.

Teknologi dan inovasi baru, seperti penggunaan peralatan pelindung diri yang lebih canggih dan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (OSH Management Systems), telah dikembangkan untuk mengelola risiko di tempat kerja secara lebih efektif.

Globalisasi ekonomi juga mempengaruhi kesehatan kerja dengan cara yang kompleks, memperkenalkan tantangan baru seperti standar yang berbeda-beda di berbagai negara dan masalah-masalah kesehatan global seperti pandemi.

5. Tantangan dan Perkembangan Masa Depan

Masa depan kesehatan kerja melibatkan tantangan baru seperti teknologi digital dan automasi, yang mempengaruhi cara kerja dan potensi risiko baru yang harus dikelola.

Pentingnya kesehatan mental di tempat kerja semakin diakui, dengan organisasi mulai memprioritaskan kesejahteraan mental karyawan.

Perkembangan kesehatan kerja selama berabad-abad ini mencerminkan perjuangan untuk meningkatkan kondisi kerja dan melindungi pekerja dari risiko berbahaya. Meskipun telah ada kemajuan yang signifikan, tantangan baru terus muncul, dan penekanan pada inovasi, regulasi yang ketat, dan budaya

keselamatan yang kuat tetap penting untuk masa depan kesehatan kerja yang lebih baik.

F. Berbagai Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Kerja

Ada banyak faktor yang mempengaruhi kesehatan kerja, baik secara langsung maupun tidak langsung. Berikut adalah beberapa faktor utama yang mempengaruhi kesehatan kerja beserta penjelasannya :

1. Faktor Fisik dan Lingkungan Kerja:

- a. Kondisi Fisik Tempat Kerja:** Seperti suhu, kelembaban, pencahayaan, dan ventilasi yang mempengaruhi kenyamanan dan keamanan pekerja.
- b. Paparan Bahan Kimia:** Termasuk zat beracun, gas, debu, dan bahan berbahaya lainnya yang bisa menyebabkan keracunan atau penyakit pernapasan.
- c. Bahaya Fisik:** Seperti kebisingan, getaran, radiasi, dan bahaya mekanis lainnya yang dapat menyebabkan cedera fisik atau gangguan muskuloskeletal.

2. Faktor Psikososial:

- a. Stres Kerja:** Tekanan kerja yang tinggi, tuntutan waktu, atau konflik yang dapat mempengaruhi kesejahteraan mental dan fisik.
- b. Dukungan Sosial:** Tingkat dukungan yang diberikan oleh atasan dan rekan kerja, serta keadilan organisasional yang mempengaruhi persepsi keadilan dan kepuasan kerja.

3. Faktor Biologis dan Ergonomi:

- a. Ergonomi:** Desain alat, peralatan, dan tata letak tempat kerja yang sesuai untuk mengurangi risiko cedera dan gangguan muskuloskeletal.

- b. Kesehatan Fisik dan Kondisi Medis:** Kondisi kesehatan umum dan riwayat medis yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menangani tugas-tugas tertentu di tempat kerja.
- 4. Faktor Organisasi dan Manajerial:**
 - a. Budaya Keselamatan:** Nilai, sikap, dan perilaku terkait keselamatan di tempat kerja yang dipromosikan oleh manajemen dan dipraktikkan oleh karyawan.
 - b. Kebijakan dan Prosedur Keselamatan:** Ketersediaan dan implementasi kebijakan dan prosedur untuk mengelola risiko keselamatan dan kesehatan kerja.
 - c. Pemantauan dan Evaluasi:** Sistem untuk memantau kondisi kerja, mengidentifikasi potensi bahaya, dan mengevaluasi efektivitas upaya-upaya kesehatan dan keselamatan.
- 5. Faktor Sosial dan Ekonomi:**
 - a. Sistem Upah dan Imbalan:** Dampak dari sistem upah dan insentif terhadap perilaku keselamatan dan kesehatan kerja.
 - b. Ketidaksetaraan Sosial dan Ekonomi:** Ketidaksetaraan yang bisa mempengaruhi akses terhadap kondisi kerja yang aman dan kesehatan kerja yang baik.

Memahami dan mengelola berbagai faktor ini dengan baik dapat meningkatkan kondisi keselamatan dan kesehatan kerja, serta mengurangi risiko cedera, penyakit, dan stres di tempat kerja. Integrasi strategi yang holistik dan kolaboratif antara manajemen, karyawan, dan pihak terkait lainnya adalah kunci untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman bagi semua.

5.2 Persamaan dan Perbedaan Kesehatan Kerja dan Keselamatan Kerja

Kesehatan kerja dan keselamatan kerja adalah dua konsep yang saling terkait namun memiliki fokus yang sedikit berbeda. Berikut adalah persamaan dan perbedaannya:

1. Persamaan :
 - a. Tujuan Akhir yang Serupa :

Baik kesehatan kerja maupun keselamatan kerja bertujuan untuk melindungi kesejahteraan dan keamanan pekerja di tempat kerja. Keduanya bertujuan untuk mencegah cedera, penyakit, dan efek negatif lainnya yang dapat timbul akibat kondisi kerja yang buruk.
 - b. Terintegrasi dalam Manajemen K3

Baik kesehatan kerja maupun keselamatan kerja merupakan bagian integral dari manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara keseluruhan. Keduanya membutuhkan pendekatan yang holistik dan terintegrasi untuk memastikan lingkungan kerja yang aman dan sehat.
 - c. Penting untuk Produktivitas dan Kesejahteraan

Kesehatan kerja dan keselamatan kerja keduanya memiliki dampak langsung pada produktivitas karyawan dan kesejahteraan mereka. Kesejahteraan kerja melibatkan aspek yang lebih luas yaitu kebahagiaan, kepuasan di tempat kerja yang mendukung perkembangan pribadi dan profesional karyawan, sehingga meningkatkan kepuasan dan produktivitas mereka.

Keduanya juga berkontribusi terhadap citra perusahaan dan kepatuhan terhadap peraturan serta standar keselamatan yang berlaku.

2. Perbedaan:

a. Fokus Utama

Keselamatan Kerja : Lebih berfokus pada pencegahan kecelakaan dan cedera fisik di tempat kerja, seperti penanganan mesin yang aman, perlindungan terhadap kejatuhan, dan pencegahan kebakaran.

Kesehatan Kerja : Lebih berfokus pada pencegahan penyakit dan gangguan kesehatan yang disebabkan oleh faktor-faktor seperti paparan bahan kimia beracun, ergonomi yang buruk, dan stres kerja.

b. Sifat Tindakan Preventif

Keselamatan Kerja : Lebih menekankan pada pengendalian bahaya fisik yang dapat menyebabkan cedera akut atau kecelakaan.

Kesehatan Kerja : Lebih menekankan pada pengendalian paparan terhadap bahan kimia, debu, dan kondisi lingkungan lainnya yang dapat menyebabkan penyakit jangka panjang.

c. Metode dan Pendekatan

Keselamatan Kerja : Menggunakan pendekatan seperti penggunaan peralatan pelindung diri (APD), prosedur kerja yang aman, dan pelatihan keselamatan yang fokus pada pencegahan kecelakaan.

Kesehatan Kerja : Menggunakan pendekatan seperti evaluasi risiko kesehatan, pemeriksaan kesehatan berkala, pengaturan ergonomis, dan program

kesehatan kerja untuk mencegah penyakit akibat pekerjaan.

Meskipun memiliki fokus yang berbeda, kesehatan kerja dan keselamatan kerja saling melengkapi dalam upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, sehat, dan produktif bagi semua pekerja. Keduanya harus dikelola dengan serius dan terintegrasi untuk mencapai hasil yang optimal dalam memastikan kesejahteraan pekerja dan keberlanjutan operasional perusahaan.

Dengan memahami perbedaan ini, organisasi dapat mengembangkan strategi yang komprehensif untuk mendukung karyawan mereka secara holistik, dari kesehatan fisik dan keselamatan di tempat kerja hingga kesejahteraan dan kepuasan secara keseluruhan.

Pada kesempatan ini, penulis membahas tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja tetapi lebih banyak membahas tentang pencegahan Penyakit Akibat Kerja.

5.3 Pencegahan Kecelakaan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja

Kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK) merupakan dua jenis masalah kesehatan yang sering terjadi di lingkungan kerja. Pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja merupakan komponen penting dari manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di tempat kerja. Berikut adalah penjelasan singkat tentang berbagai jenis kecelakaan kerja dan PAK.

A. Jenis Kecelakaan Kerja

1. **Kecelakaan Fisik** : Termasuk jatuh dari ketinggian, tergelincir, terjatuh, tertabrak oleh benda atau kendaraan pengangkut material, dan terkena benda tajam atau keras. Ini dapat disebabkan oleh permukaan yang licin, kabel atau kabel yang longgar, dan pencahayaan yang buruk
2. **Kecelakaan Kebakaran** : Terjadi di lingkungan kerja yang melibatkan bahan-bahan mudah terbakar seperti di pabrik, gudang, atau fasilitas industri lainnya.
3. **Kecelakaan Listrik** : Kontak dengan arus listrik yang berlebihan dapat menyebabkan luka bakar, kejang, atau bahkan kematian.
4. **Kecelakaan Transportasi** : Terjadi selama perjalanan di antara lokasi kerja, seperti kecelakaan mobil, kereta, atau pesawat.
5. **Kecelakaan Kimia** : Terpapar zat kimia beracun atau berbahaya yang dapat menyebabkan keracunan atau luka serius.
6. **Kecelakaan Mesin dan Peralatan** : Misalnya, terjepit oleh mesin, tertimpa benda dari mesin, atau kegagalan peralatan yang dapat menyebabkan cedera.
7. **Kecelakaan Penanganan Material** : Dapat terjadi saat mengangkat, membawa, atau memindahkan benda berat. Melibatkan penggunaan alat berat seperti forklift, crane, atau mesin lain yang dapat menyebabkan cedera serius jika tidak digunakan dengan benar. Hal ini dapat menyebabkan cedera punggung, bahu, dan kaki.

B. Penyakit Akibat Kerja (PAK)

- 1. Keracunan Akibat Bahan Kimia :** Terpapar bahan kimia beracun yang dapat menyebabkan kerusakan organ atau sistem tubuh.
- 2. Penyakit Kulit Akibat Kontak dengan Zat Kimia :** Misalnya dermatitis atau reaksi alergi lainnya akibat kontak dengan zat kimia tertentu.
- 3. Penyakit Pernafasan Akibat Paparan Bahan Berbahaya :** Misalnya asma akibat paparan debu, asap, atau gas beracun di lingkungan kerja.
- 4. Kerusakan mata:** Akibat paparan langsung terhadap bahan kimia berbahaya, sinar ultraviolet, atau partikel yang terbang di udara.
- 5. Kerusakan Pendengaran Akibat Kebisingan :** Terpapar kebisingan tingkat tinggi dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan gangguan pendengaran permanen.
- 6. Stres Kerja dan Gangguan Mental :** Tekanan kerja yang tinggi, konflik di tempat kerja, atau tuntutan yang berlebihan dapat menyebabkan stres, kecemasan, atau depresi.
- 7. Cedera Akibat Gerakan Monoton atau Berulang :** Merupakan cedera pada otot dan sendi atau disebut Musculoskeletal Disorders. Misalnya Sindrom Tunnel Karpal (Carpal Tunnel Syndrome CTS), Peregangan Otot (Strain), Keseleo (Sprain), Peradangan Bursa (Bursitis), Peradangan pada Tendon (Tendinitis), dan penyakit lainnya karena posisi kerja yang tidak ergonomis.
- 8. Penyakit Menular Akibat Kontak dengan Pasien atau Bahan Infeksi :** Terutama dialami oleh tenaga medis

atau pekerja kesehatan yang berhubungan langsung dengan pasien atau bahan infeksi.

C. Pencegahan dan Penanganan

Pencegahan kecelakaan kerja dan PAK sangat penting untuk menjaga kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. Ini bisa dilakukan dengan melakukan kerja yang sehat. **Kerja yang sehat adalah suatu kondisi di mana seseorang dapat bekerja secara produktif dan optimal tanpa membahayakan kesehatan fisik, mental, dan sosialnya.** Kerja yang sehat bukan hanya tentang menyelesaikan tugas dan memenuhi target, tetapi juga tentang menjaga keseimbangan antara kehidupan pribadi dan pekerjaan, serta memelihara kesehatan fisik dan mental. Membuat lingkungan kerja yang sehat adalah tanggung jawab bersama antara perusahaan dan karyawan serta peran pemerintah.

Berikut beberapa ciri-ciri kerja yang sehat:

Fisik:

- **Lingkungan kerja yang aman dan ergonomis:** Tempat kerja bebas dari bahaya fisik, seperti kebisingan, debu, dan bahan kimia berbahaya. Postur tubuh saat bekerja juga harus ergonomis untuk mencegah kelelahan dan cedera.
- **Jam kerja yang wajar:** Bekerja berlebihan dapat menyebabkan kelelahan, stres, dan berbagai masalah kesehatan lainnya. Idealnya, jam kerja tidak boleh lebih dari 8 jam per hari dan 40 jam per minggu.
- **Istirahat yang cukup:** Istirahat secara teratur penting untuk menjaga kesehatan fisik dan mental. Sebaiknya

ambil istirahat setiap 60-90 menit sekali untuk meregangkan tubuh dan menenangkan pikiran.

- **Makan makanan yang sehat:** Mengonsumsi makanan bergizi seimbang penting untuk memberikan energi yang dibutuhkan tubuh untuk bekerja. Hindari makanan olahan, makanan tinggi gula dan lemak, serta minuman bersoda.
- **Olahraga secara teratur:** Olahraga membantu meningkatkan kesehatan fisik dan mental, serta mengurangi stres. Lakukan olahraga minimal 30 menit setiap hari.

Mental:

- **Beban kerja yang sesuai:** Beban kerja yang terlalu berat dapat menyebabkan stres dan burnout. Pastikan beban kerja Anda sesuai dengan kemampuan dan kapasitas Anda.
- **Hubungan kerja yang positif:** Hubungan yang baik dengan rekan kerja dan atasan dapat membuat bekerja menjadi lebih menyenangkan dan produktif.
- **Kesempatan untuk belajar dan berkembang:** Pekerjaan yang memberikan kesempatan untuk belajar dan berkembang dapat membantu Anda merasa termotivasi dan puas.
- **Work-life balance:** Menjaga keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi penting untuk kesehatan mental. Pastikan Anda memiliki waktu yang cukup untuk keluarga, teman, dan hobi Anda.

Sosial:

- **Perasaan dihargai dan diakui:** Dihargai dan diakui atas pekerjaan Anda dapat meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja.

- **Kesempatan untuk bersosialisasi:** Bekerja memberikan kesempatan untuk bersosialisasi dengan orang lain dan membangun hubungan baru.
- **Perasaan memiliki komunitas:** Merasa menjadi bagian dari komunitas di tempat kerja dapat meningkatkan rasa belonging dan dukungan sosial.

Langkah - langkah yang dapat dilakukan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman dan sehat, supaya dapat mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

1. Menjaga Lingkungan Kerja Fisik yang Aman

Menciptakan lingkungan kerja yang aman secara fisik adalah tanggung jawab bersama antara perusahaan dan karyawan. Berikut beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk menjaga lingkungan kerja fisik yang aman:

Dari sisi perusahaan:

- **Melakukan Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko:** Perusahaan harus melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko di tempat kerja secara berkala. Hal ini untuk mengetahui potensi bahaya yang ada dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mengendalikannya.
- **Menerapkan Program K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja):** Perusahaan harus menerapkan program K3 yang mencakup berbagai aspek, seperti pencegahan kecelakaan kerja, penanggulangan keadaan darurat, dan pelatihan K3 bagi karyawan.
- **Memastikan Tempat Kerja Aman:** Perusahaan harus memastikan bahwa tempat kerja aman dan terawat dengan baik. Hal ini termasuk memastikan bahwa

peralatan kerja dalam kondisi baik, lantai tidak licin, dan pencahayaan memadai.

- **Menyediakan Alat Pelindung Diri (APD):** Perusahaan harus menyediakan APD yang sesuai kepada karyawan, seperti helm, kaca mata pelindung, masker, dan sarung tangan.
- **Melakukan Pelatihan K3 Bagi Karyawan:** Perusahaan harus memberikan pelatihan K3 kepada karyawan secara berkala. Pelatihan ini harus mencakup materi tentang bahaya di tempat kerja, cara pencegahan kecelakaan kerja, dan cara penggunaan APD.
- **Membuat Aturan dan Prosedur K3:** Perusahaan harus membuat aturan dan prosedur K3 yang jelas dan mudah dipahami oleh karyawan. Aturan dan prosedur ini harus mencakup hal-hal seperti penggunaan peralatan kerja, cara kerja yang aman, dan pelaporan kecelakaan kerja.

Dari sisi karyawan:

- **Mempelajari dan Memahami Bahaya di Tempat Kerja:** Karyawan harus mempelajari dan memahami bahaya di tempat kerja dan cara pencegahannya.
- **Mengikuti Pelatihan K3:** Karyawan harus mengikuti pelatihan K3 yang diadakan oleh perusahaan.
- **Menggunakan APD yang Sesuai:** Karyawan harus menggunakan APD yang sesuai saat bekerja.
- **Melaporkan Bahaya di Tempat Kerja:** Karyawan harus melaporkan bahaya di tempat kerja kepada atasan atau petugas K3.
- **Bekerja Dengan Aman:** Karyawan harus bekerja dengan aman, dan mengikuti aturan dan prosedur K3 yang berlaku.

- **Menjaga Kebersihan dan Kerapian Tempat Kerja:** Karyawan harus menjaga kebersihan dan kerapian tempat kerja untuk mencegah kecelakaan kerja.

2. Menjaga Lingkungan Kerja Fisik Yang Ergonomis

Ergonomi adalah suatu ilmu tentang manusia dalam usahanya untuk meningkatkan kenyamanan dilingkungan kerjanya. Metode pendekatannya adalah dengan menganalisis hubungan fisik antara manusia dan fasilitas kerja yang akan digunakannya, sehingga berguna untuk mencegah terjadinya kelelahan kerja yang datang dengan segera. Menciptakan lingkungan kerja fisik yang ergonomis adalah penting untuk kesehatan dan kenyamanan karyawan, serta untuk meningkatkan produktivitas.

Antropometri adalah cabang ilmu yang mempelajari pengukuran manusia, terutama yang berkaitan dengan dimensi tubuh, proporsi tubuh, dan karakteristik fisik lainnya. Ilmu ini mengumpulkan data tentang dimensi tubuh manusia dari berbagai populasi dan digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk desain produk, desain alat kerja, desain tempat kerja yang ergonomis, kesehatan, dan penelitian antropologi.

Dengan menggunakan data antropometri yang tepat, perancang produk dan peneliti dapat menciptakan produk, alat, sistem kerja, lingkungan, dan layanan yang lebih responsif terhadap kebutuhan fisik manusia, atau sesuai dengan dimensi tubuh manusia, sehingga meningkatkan kenyamanan, kesehatan, efisiensi dan efektifitas kerja.

Berikut beberapa tips untuk menciptakan lingkungan kerja yang ergonomis pada dunia perkantoran :

Furnitur:

- **Pastikan meja dan kursi Anda dapat disesuaikan tingginya (*adjustable*).** Ketinggian meja idealnya harus sejajar dengan tinggi siku saat duduk atau tinggi siku saat berdiri untuk operator mesin yang bekerja berdiri sehingga siku membentuk sudut 90° dan ketinggian kursi harus memungkinkan kaki Anda rata di lantai dengan lutut bengkok pada sudut 90° , dirancang mempunyai sandaran kaki (*foot-rest*)
- **Gunakan kursi yang ergonomis dengan penyangga punggung yang baik (*back-rest*).** Penyangga punggung harus membantu menjaga tulang belakang atau daerah *lumbar* dalam posisi alami, sehingga dimensi penyangga punggung harus disesuaikan dengan ukuran antropometri lebar punggung, tinggi bahu dalam posisi duduk, tinggi pinggang, lebar pantat duduk. Selain itu harus dapat diatur fleksibilitasnya supaya sesuai dengan bentuk punggung dengan berbagai ukuran antropometrinya.
- **Gunakan sandaran tangan untuk menopang siku dan pergelangan tangan Anda (*arm-rest*).** Sandaran tangan harus dapat disesuaikan tingginya dan posisinya serta bentuknya harus bisa menyangga tangan, tidak licin, yang menyebabkan tangan tidak berada dalam posisi nyaman
- **Pastikan monitor komputer Anda berada pada ketinggian mata.** Atur ketinggian monitor komputer sehingga membentuk sudut penglihatan berkisar antara $10 - 20^\circ$. Pilih jarak permukaan monitor yang sesuai (450-500 mm). Hal ini dapat membantu mencegah kelelahan mata dan leher.

- **Gunakan keyboard dan mouse yang ergonomis.** Keyboard dan mouse ergonomis dapat membantu mengurangi ketegangan pada tangan dan pergelangan tangan Anda.

Posisi:

- **Duduklah dengan tegak dengan punggung lurus.** Hindari membungkuk atau membungkuk di depan komputer Anda. Sikap duduk yang keliru merupakan penyebab masalah masalah punggung. Sikap duduk yang tegang lebih banyak memerlukan aktivitas otot atau urat saraf belakang daripada sikap duduk yang condong kedepan. Menjaga postur tubuh saat bekerja dengan duduk dalam jangka waktu relative lama, sangat penting untuk menjaga kesehatan tulang punggung, sehingga terhindar dari sakit pada otot dan tulang seperti kiposis, lordosis atau scoliosis.

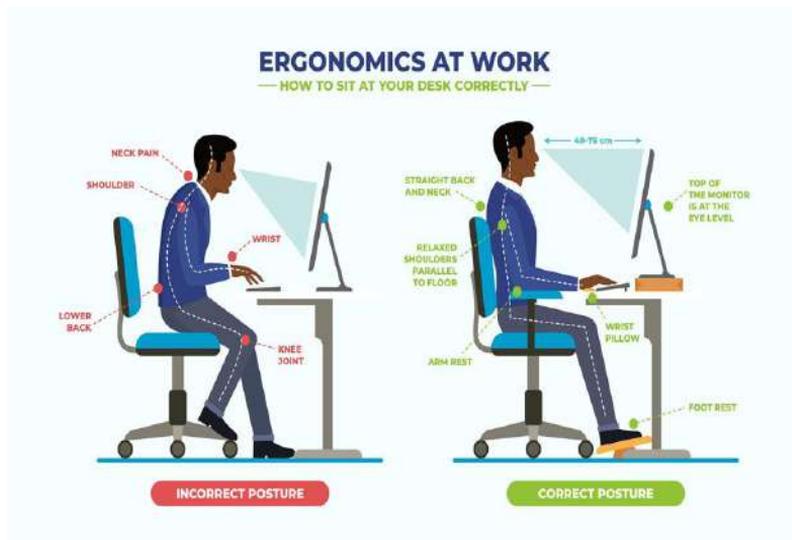


Gambar 5. 1 Posisi Tubuh atau Postur Kerja Beresiko

- **Jaga agar tinggi siku duduk Anda sejajar dengan keyboard.** Tinggi siku duduk sebaiknya diatur

membentuk sudut 90°, dan tinggi meja keyboard harus lebih rendah dari tinggi siku duduk.

- **Relaksan bahu dan lengan Anda.**
- **Istirahatlah secara teratur dari duduk.** Bangunlah dan bergeraklah setiap 30 menit atau lebih.
- **Gunakan earplug atau headphone peredam bising jika diperlukan.** Kebisingan dapat mengganggu konsentrasi dan meningkatkan stres.
- **Pilihlah tempat kerja yang tenang jika memungkinkan.** Dengan membuat sekat-sekat ruangan akan membantu ketenangan saat bekerja dan meningkatkan konsentrasi.



Gambar 5. 2 Gambar Posisi Kerja Ergonomis

Pencahayaan:

- **Pastikan pencahayaan di area kerja Anda cukup.** Hindari bekerja dalam kondisi yang terlalu terang atau terlalu gelap.
- Tingkat pencahayaan yang direkomendasikan untuk ruang kantor adalah 500-750 lux.
- Gunakan lampu dengan suhu warna 3000-4000 Kelvin, yang merupakan warna putih yang hangat dan nyaman.
- **Gunakan lampu meja jika diperlukan.** Lampu meja dapat membantu mengurangi silau dari layar komputer.
- **Hindari duduk langsung di bawah sinar matahari.**

Udara:

- **Pastikan ventilasi di area kerja Anda baik.** Udara segar dapat membantu Anda tetap fokus dan produktif.
- **Jaga agar suhu di area kerja Anda nyaman.** Suhu yang terlalu panas atau terlalu dingin dapat mengganggu konsentrasi Anda.

Kebisingan:

- **Tingkat kebisingan yang aman diterima telinga tergantung pada durasi paparan.** Untuk **Jangka Pendek (Dibawah 1 Jam)**. Batas aman maksimum untuk paparan kebisingan selama 8 jam per hari adalah **85 db**, **Jangka Panjang (Lebih dari 8 Jam per Hari)** **80 dB** Batas aman maksimum untuk paparan kebisingan selama 8 jam per hari.
- **Gunakan earplug atau headphone peredam bising jika diperlukan.** Kebisingan dapat mengganggu konsentrasi dan meningkatkan stres.
- **Pilihlah tempat kerja yang tenang jika memungkinkan.** Dengan membuat sekat-sekat ruangan akan membantu ketenangan saat bekerja dan meningkatkan konsentrasi.

Tanaman:

- **Tambahkan tanaman ke area kerja Anda.** Tanaman dapat membantu meningkatkan kualitas udara dan mengurangi stres.

Dekorasi:

- **Hiasi area kerja Anda dengan benda-benda yang Anda sukai.** Dekorasi yang positif dapat membantu Anda merasa lebih bahagia dan produktif.

Dengan mengikuti tips-tips di atas, Anda dapat menciptakan lingkungan kerja yang ergonomis yang akan membantu Anda tetap sehat, nyaman, dan produktif.

5.4 Promosi Kesehatan di Tempat Kerja

Promosi Kesehatan di Tempat Kerja (PKDTK) adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan pekerja, baik secara fisik, mental, maupun sosial. Kegiatan ini dilakukan di lingkungan kerja dan melibatkan berbagai pihak, seperti manajemen perusahaan, pekerja, dan pihak terkait lainnya.

Tujuan PKDTK:

- Meningkatkan kesadaran pekerja akan pentingnya kesehatan.
- Mendorong pekerja untuk berperilaku hidup sehat.
- Mencegah dan mengendalikan penyakit terkait pekerjaan.
- Meningkatkan produktivitas kerja.
- Menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan kondusif.

Manfaat PKDTK:

- **Bagi pekerja:**
 - Meningkatkan kesehatan fisik dan mental.
 - Menurunkan risiko penyakit tidak menular.
 - Meningkatkan kepuasan kerja.
 - Meningkatkan produktivitas kerja.
 - Mengurangi stres kerja.
- **Bagi perusahaan:**
 - Menurunkan angka absensi pekerja.
 - Meningkatkan efisiensi biaya kesehatan.
 - Meningkatkan citra perusahaan.
 - Meningkatkan produktivitas kerja.
 - Menciptakan lingkungan kerja yang kondusif.

Pelaksanaan PKDTK:

PKDTK dapat dilaksanakan melalui berbagai kegiatan, antara lain:

- **Pendidikan kesehatan:** Memberikan informasi dan edukasi kepada pekerja tentang berbagai topik kesehatan, seperti pola makan sehat, olahraga, berhenti merokok, dan pengelolaan stres.
- **Konseling kesehatan:** Memberikan layanan konseling kepada pekerja yang memiliki masalah kesehatan, seperti kecanduan narkoba, depresi, atau masalah kesehatan seksual.
- **Pemeriksaan kesehatan:** Melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala kepada pekerja untuk mendeteksi dini penyakit dan memberikan intervensi yang tepat.

- **Intervensi gaya hidup:** Mendorong pekerja untuk berperilaku hidup sehat, seperti makan makanan sehat, berolahraga secara teratur, dan berhenti merokok.
- **Pengembangan lingkungan kerja yang sehat:** Memastikan lingkungan kerja aman, nyaman, dan ergonomis.
- **Pemberdayaan pekerja:** Melibatkan pekerja dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program PKDTK.

Kunci Keberhasilan PKDTK:

- **Komitmen manajemen:** Manajemen perusahaan harus berkomitmen untuk mendukung program PKDTK.
- **Keterlibatan pekerja:** Pekerja harus dilibatkan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program PKDTK.
- **Kerjasama antar pihak:** Diperlukan kerjasama antar pihak, seperti manajemen perusahaan, pekerja, dinas kesehatan, dan pihak terkait lainnya.
- **Monitoring dan evaluasi:** Program PKDTK harus dimonitor dan dievaluasi secara berkala untuk memastikan efektivitasnya.

PKDTK merupakan investasi yang menguntungkan bagi pekerja dan perusahaan. Dengan melaksanakan PKDTK secara efektif, kesehatan dan kesejahteraan pekerja dapat ditingkatkan, yang pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas kerja dan keuntungan Perusahaan

5.5 Pentingnya Psikologi Kerja

A. Pengertian Psikologi Kerja

Psikologi kerja adalah bidang ilmu yang mempelajari perilaku manusia dalam hubungannya dengan dunia kerja. Bidang ini mencakup berbagai aspek, seperti:

- **Motivasi kerja:** Apa yang mendorong seseorang untuk bekerja? Faktor apa yang memengaruhi motivasi kerja?
- **Kepuasan kerja:** Seberapa puaskah seseorang dengan pekerjaannya? Apa yang memengaruhi kepuasan kerja?
- **Produktivitas:** Bagaimana meningkatkan produktivitas pekerja?
- **Stres kerja:** Apa itu stres kerja? Bagaimana mengelola stres kerja?
- **Kepemimpinan:** Bagaimana menjadi pemimpin yang efektif?
- **Dinamika kelompok:** Bagaimana menciptakan tim kerja yang efektif?
- **Ergonomi:** Bagaimana merancang tempat kerja yang ergonomis dan aman?
- **Seleksi dan penempatan karyawan:** Bagaimana memilih dan menempatkan karyawan yang tepat pada posisi yang tepat?
- **Pengembangan karyawan:** Bagaimana mengembangkan karyawan agar mencapai potensi maksimalnya?

A. Penerapan Psikologi Kerja

Psikologi kerja dapat diterapkan dalam berbagai aspek dunia kerja, seperti:

- **Seleksi dan penempatan karyawan:** Psikolog kerja dapat membantu perusahaan dalam memilih dan menempatkan karyawan yang tepat pada posisi yang

tepat. Hal ini dilakukan dengan menggunakan berbagai tes dan metode penilaian lainnya.

- **Pelatihan dan pengembangan:** Psikolog kerja dapat membantu perusahaan dalam merancang dan melaksanakan program pelatihan dan pengembangan karyawan yang efektif. Program ini dapat membantu karyawan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka, serta untuk mengembangkan potensi mereka.
- **Motivasi dan kepuasan kerja:** Psikolog kerja dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja karyawan. Hal ini dapat dilakukan dengan menciptakan lingkungan kerja yang positif dan kondusif, serta dengan memberikan penghargaan dan pengakuan atas kinerja karyawan.
- **Manajemen stres:** Psikolog kerja dapat membantu perusahaan dalam mengelola stres kerja karyawan. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan pelatihan manajemen stres kepada karyawan, serta dengan menciptakan lingkungan kerja yang lebih santai dan fleksibel.
- **Kepemimpinan:** Psikolog kerja dapat membantu perusahaan dalam mengembangkan pemimpin yang efektif. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan pelatihan kepemimpinan kepada pemimpin perusahaan, serta dengan membantu mereka untuk memahami dan mengembangkan keterampilan kepemimpinan mereka.

2. Manfaat Psikologi Kerja

Psikologi kerja memiliki banyak manfaat, baik bagi perusahaan maupun bagi karyawan.

Manfaat bagi perusahaan antara lain:

- **Meningkatkan produktivitas:** Karyawan yang termotivasi dan puas dengan pekerjaannya akan lebih produktif.
- **Menurunkan turnover karyawan:** Karyawan yang puas dengan pekerjaannya cenderung lebih lama bekerja di perusahaan.
- **Meningkatkan citra perusahaan:** Perusahaan yang peduli dengan kesejahteraan karyawannya akan memiliki citra yang positif di mata masyarakat.
- **Menurunkan biaya:** Psikologi kerja dapat membantu perusahaan dalam menurunkan biaya kesehatan dan biaya lainnya yang terkait dengan stres kerja dan ketidakpuasan kerja.

Manfaat bagi karyawan antara lain:

- **Meningkatkan kepuasan kerja:** Karyawan yang memahami psikologi kerja akan lebih mudah untuk beradaptasi dengan lingkungan kerja dan mencapai kepuasan kerja.
- **Meningkatkan kesehatan mental:** Psikologi kerja dapat membantu karyawan dalam mengelola stres kerja dan meningkatkan kesehatan mental mereka.
- **Meningkatkan pengembangan diri:** Psikologi kerja dapat membantu karyawan dalam memahami diri mereka sendiri dan mengembangkan potensi mereka.

Kesimpulan:

Psikologi kerja adalah bidang ilmu yang penting untuk dipahami oleh perusahaan dan karyawan. Dengan menerapkan psikologi kerja, perusahaan dapat meningkatkan produktivitas, menurunkan turnover karyawan, dan meningkatkan citra perusahaan. Karyawan yang memahami psikologi kerja akan

lebih mudah untuk mencapai kepuasan kerja, meningkatkan kesehatan mental, dan mengembangkan diri mereka.

5.6 Peran Spesialis Kesehatan Kerja

Spesialis Kesehatan Kerja (SKK) memiliki peran penting dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan pekerja di tempat kerja. Berikut adalah beberapa peran dan tanggung jawabnya:

1. Melakukan Identifikasi dan Penilaian Bahaya Kesehatan Kerja:

- SKK mengidentifikasi bahaya kesehatan kerja di tempat kerja, seperti bahan kimia berbahaya, debu, kebisingan, radiasi, dan ergonomi yang buruk.
- Mereka menilai tingkat risiko bahaya tersebut terhadap kesehatan pekerja.
- SKK merekomendasikan tindakan pencegahan dan pengendalian untuk meminimalkan risiko tersebut.

2. Melakukan Pemeriksaan Kesehatan Kerja:

- SKK melakukan pemeriksaan kesehatan kerja secara berkala kepada pekerja untuk mendeteksi dini penyakit akibat kerja dan gangguan kesehatan lainnya.
- Mereka memberikan edukasi kepada pekerja tentang cara menjaga kesehatan dan mencegah penyakit akibat kerja.
- SKK memantau kesehatan pekerja yang memiliki risiko tinggi terkena penyakit akibat kerja.

3. Memberikan Konsultasi Kesehatan Kerja:

- SKK memberikan konsultasi kepada pekerja tentang berbagai masalah kesehatan yang terkait dengan pekerjaan mereka.

- Mereka memberikan saran tentang cara mengatasi stres kerja, kelelahan, dan masalah kesehatan lainnya.
- SKK membantu pekerja yang mengalami kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja untuk mendapatkan perawatan dan rehabilitasi yang tepat.

4. Mengembangkan dan Melaksanakan Program Kesehatan Kerja:

- SKK mengembangkan dan melaksanakan program kesehatan kerja yang komprehensif untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan pekerja.
- Mereka bekerja sama dengan manajemen perusahaan, serikat pekerja, dan pihak lain untuk memastikan program kesehatan kerja berjalan dengan efektif.
- SKK mengevaluasi efektivitas program kesehatan kerja dan melakukan penyesuaian yang diperlukan.

5. Meningkatkan Kesadaran tentang Kesehatan Kerja:

- SKK memberikan edukasi dan pelatihan kepada pekerja tentang pentingnya kesehatan kerja dan cara menjaga kesehatan di tempat kerja.
- Mereka meningkatkan kesadaran tentang bahaya kesehatan kerja dan cara mencegahnya.
- SKK mempromosikan budaya kerja yang sehat dan aman.

Kepentingan dan Manfaat Spesialis Kesehatan Kerja:

Keberadaan SKK di tempat kerja sangatlah penting karena memberikan banyak manfaat, antara lain:

- **Meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan pekerja:** SKK membantu pekerja untuk tetap sehat dan produktif di tempat kerja.

- **Mencegah penyakit akibat kerja:** SKK membantu mencegah penyakit dan cedera yang disebabkan oleh pekerjaan.
- **Menurunkan biaya kesehatan:** SKK membantu perusahaan untuk menurunkan biaya kesehatan yang terkait dengan penyakit akibat kerja.
- **Meningkatkan produktivitas:** Pekerja yang sehat dan bahagia lebih produktif.
- **Meningkatkan moral dan motivasi pekerja:** Pekerja yang merasa dihargai kesehatannya oleh perusahaan akan lebih memiliki moral dan motivasi yang tinggi.
- **Meningkatkan citra perusahaan:** Perusahaan yang peduli dengan kesehatan pekerjanya akan memiliki citra yang positif di mata masyarakat.

Kesimpulan:

Spesialis Kesehatan Kerja memiliki peran penting dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan pekerja di tempat kerja. Dengan keahlian dan dedikasinya, SKK membantu menciptakan lingkungan kerja yang sehat, aman, dan produktif.

Dari penjelasan berbagai bahasan diatas dapat kita simpulkan bahwa Kesehatan Kerja merupakan hal yang sangat penting untuk menjaga kebugaran tubuh dan pikiran pekerja, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja. Dengan menerapkan langkah-langkah yang tepat dan kerjasama dari semua pihak terkait, kesehatan kerja dapat diwujudkan dan manfaatnya dapat dirasakan oleh semua pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Barry S. Levy, David H. Wegman. Occupational Health : Recognizing and Preventing Work Related Disease. Edisi ke-3, 2006
- Direktorat Bina Kesehatan Kerja. (2008). Pedoman Tata Laksana Penyakit Akibat Kerja bagi Petugas Kesehatan. Departemen Kesehatan
- OHSAS 18001. (2007). Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja
- Soehatman Ramli. (2010). Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001. Seri Manajemen K3 01 (Husain Djajaningrat. ed). Jakarta : PT. Dian Rakyat.
- Tarwaka. 2008. Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Surakarta: Harapan Press
- Week, J. Gregory R. Wagner, Kathleen M. Rest, Barry S. Levy. (2005). A public Health Approach to Preventing Occupational Disease and Injuries in Preventing Occupational Disease and Injuries. Edisi ke-2, APHA, Washington
- OHSAS 18001. (2007). Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

BAB 6

ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN

Oleh Anom Dwi Prakoso

6.1 Pendahuluan

a. Latar Belakang

Administrasi dan kebijakan kesehatan merupakan elemen kunci dalam mencapai kesehatan masyarakat yang optimal. Administrasi kesehatan melibatkan pengelolaan sumber daya manusia, keuangan, dan material yang tersedia untuk layanan kesehatan, sedangkan kebijakan kesehatan mencakup peraturan, peraturan, dan kebijakan yang bertujuan untuk mempengaruhi kesehatan Masyarakat (Nurbaety & AP, 2021).

Sistem kesehatan Indonesia menghadapi berbagai tantangan, termasuk kesenjangan akses, perubahan kualitas layanan, dan masalah pendanaan. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk mengatasi tantangan tersebut, antara lain melalui program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan peningkatan fasilitas kesehatan di daerah terpencil. Namun demikian, masih banyak perbaikan yang perlu dilakukan untuk memastikan seluruh lapisan masyarakat mempunyai akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas (Adiyanta, 2020).

Administrasi dan kebijakan kesehatan juga dipengaruhi oleh faktor global seperti perubahan demografi, epidemiologi, dan perkembangan teknologi medis (Nurbaety & AP, 2021).

Globalisasi dan meningkatnya perpindahan orang telah meningkatkan kompleksitas manajemen kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, untuk mengatasi tantangan ini, penting untuk memahami dan menerapkan prinsip-prinsip manajemen dan kebijakan layanan kesehatan yang efektif (Ridlo & Zein, 2018).

b. Ruang Lingkup

Betan et al., (2023) menyatakan bahwa ruang lingkup administrasi dan kebijakan kesehatan mencakup berbagai aspek penting dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat. Berikut adalah beberapa poin utama yang terkait dengan ruang lingkup ini:

1) Fungsi Administrasi Kesehatan

Fungsi Administrasi Kesehatan meliputi (a) perencanaan dengan membuat rencana-rencana yang detail untuk mencapai tujuan, (b) pengorganisasian dengan mengelola sumber daya yang ada untuk mencapai tujuan, (c) Pelaksanaan dengan melaksanakan kegiatan kesehatan sesuai rencana, (d) penganggaran dengan menyusun anggaran yang diperlukan untuk mencapai tujuan, (e) pengawasan dengan mengawasi pelaksanaan kegiatan untuk memastikan efisiensi dan efektivitas, (d) evaluasi dengan menilai hasil kegiatan kesehatan untuk perbaikan dan peningkatan kualitas pelayanan, (e) Penilaian dengan menilai kinerja dan hasil kegiatan untuk memastikan tercapainya tujuan.

2) Sasaran Administrasi Kesehatan

Sasaran administrasi kesehatan meliputi individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung, tergantung pada tujuan dan kebijakan yang diambil.

3) Dampak Administrasi Kesehatan

Dampak administrasi kesehatan mencakup perubahan pada kehidupan masyarakat, peningkatan kualitas pelayanan, dan

perbaikan kesehatan masyarakat. Kebutuhan dan tuntutan masyarakat terhadap kesehatan, pelayanan kedokteran, dan lingkungan yang sehat harus terpenuhi untuk mencapai tujuan kesehatan yang optimal.

4) Prinsip Administrasi Kesehatan

Administrasi kesehatan bertujuan untuk mengoptimalkan sumber daya yang ada dengan prinsip efektivitas dan efisiensi, sehingga upaya kesehatan dapat memberikan hasil yang optimal.

5) Ruang Lingkup Administrasi Kesehatan

Ruang lingkup ini meliputi semua fungsi administrasi dan pelayanan kesehatan yang berfokus pada individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat. Termasuk di dalamnya adalah pelayanan kesehatan promotif, pelayanan kesehatan preventif, pelayanan kesehatan kuratif, pelayanan kesehatan rehabilitatif.

6) Manajemen Kesehatan

Manajemen kesehatan mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, evaluasi, dan penilaian untuk mencapai tujuan kesehatan yang optimal dengan penggunaan sumber daya yang efisien dan efektif.

Secara keseluruhan, ruang lingkup administrasi dan kebijakan kesehatan mencakup berbagai aspek yang berhubungan dengan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, evaluasi, dan penilaian terhadap upaya kesehatan yang dibutuhkan oleh masyarakat.

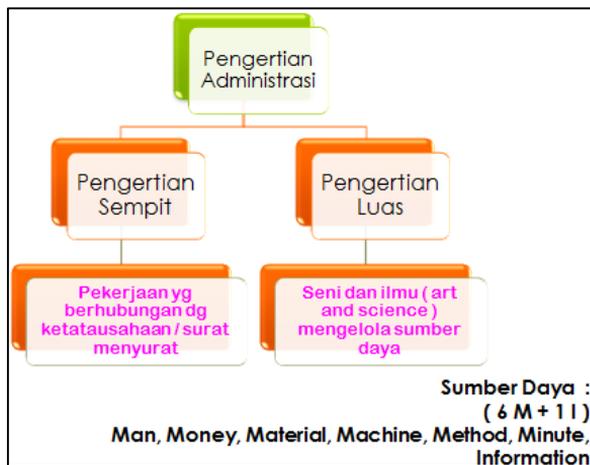
6.2 Konsep Dasar Administrasi Kesehatan

a. Definisi Administrasi Kesehatan

Secara terminologi, kata "administrasi" berasal dari bahasa Latin "administrare," yang berarti "melayani." Dalam

bahasa lain, seperti Inggris (administration), Belanda (administratie), dan Indonesia (administrasi), kata ini memiliki arti yang serupa. Berdasarkan etimologinya, administrasi berarti memberikan pelayanan, terutama dalam konteks kegiatan tata usaha kantor seperti tulis-menulis, pengetikan, surat-menyurat, kearsipan, dan agenda (Mustofa et al., 2019).

Mustofa et al., (2019) menyatakan administrasi dapat dibedakan dua kategori definisi, yaitu pada bagan berikut :



Gambar 6. 1 Pengertian adminitrasi

Berdasarkan Gambar 6.1, administrasi memiliki dua pengertian:

1) Pengertian Sempit

Hanya mencakup kegiatan tata usaha kantor seperti pengetikan, surat-menyurat, agenda, dan kearsipan.

2) Pengertian Luas

a) Sebagai Proses yang meliputi seluruh proses mulai dari pemikiran, perencanaan, pengaturan, penggerakan, pengawasan hingga pencapaian tujuan.

- b) Fungsi atau Tugas meliputi aktivitas yang dilakukan oleh administrator dalam suatu organisasi, seperti pemimpin, perencana, pengawas, dan organisator.
- c) Institusi meliputi kegiatan dalam suatu lembaga yang melakukan aktivitas tertentu, seperti Dinas Kesehatan, Rumah Sakit, dan Puskesmas.

Kesimpulannya, administrasi adalah aktivitas atau proses penyelenggaraan kerja untuk mencapai tujuan.

b. Komponen Administrasi Kesehatan

Administrasi kesehatan terdiri dari berbagai komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan pelayanan kesehatan yang optimal. Berikut adalah komponen-komponen utama administrasi kesehatan:

Perencanaan Menentukan tujuan dan strategi untuk mencapai tujuan kesehatan.

Pengorganisasian: Menyusun struktur organisasi dan membagi tugas serta tanggung jawab.

Pengarahan: Memberikan arahan dan motivasi kepada staf untuk mencapai tujuan organisasi.

Pengawasan: Memantau dan mengevaluasi kinerja untuk memastikan tujuan tercapai.

6.3 Kebijakan Kesehatan

a. Definisi Kebijakan Kesehatan

Kebijakan kesehatan adalah serangkaian keputusan, tindakan, dan strategi yang dilaksanakan oleh pemerintah, lembaga kesehatan, atau organisasi lain untuk mencapai tujuan kesehatan tertentu. Hal ini terdiri dari peraturan, program dan pedoman yang dikembangkan untuk mempengaruhi faktor-

faktor penentu kesehatan, penyediaan layanan kesehatan, dan hasil kesehatan masyarakat (Betan et al., 2023).

b. Elemen Kebijakan Kesehatan

Elemen Penting Kebijakan Kesehatan menurut Betan et al., (2023) meliputi:

- 1) Regulasi, yaitu peraturan dan hukum yang mengatur sistem kesehatan.
- 2) Program, yaitu inisiatif dan intervensi yang dirancang untuk mengatasi masalah kesehatan spesifik.
- 3) Pedoman, yaitu protokol dan standar yang harus diikuti oleh penyedia layanan kesehatan.

c. Tujuan Kebijakan Kesehatan

Tujuan Utama Kebijakan Kesehatan Betan et al., (2023) meliputi meliputi:

- 1) Meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan kesehatan.
- 2) Mengurangi disparitas kesehatan di antara berbagai kelompok populasi.
- 3) Meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem kesehatan.
- 4) Meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

d. Proses Kebijakan Kesehatan

Proses kebijakan kesehatan adalah rangkaian tahapannya yang sistematis dimaksudkan untuk merumuskan kebijakan yang efektif dan relevan untuk setiap kebutuhan masyarakat. Berikut adalah tahapan utama dalam proses kebijakan kesehatan:

- 1) Pertama, “identifikasi masalah” kesehatan dilakukan untuk mengidentifikasi masalah kesehatan yang perlu diatasi. Pengumpulan data, analisis situasi, dan identifikasi kebutuhan dilakukan untuk menghasilkan daftar masalah kesehatan yang prioritas.
- 2) Kedua, “formulasi kebijakan” dilakukan untuk merumuskan berbagai alternatif kebijakan untuk mengatasi masalah yang telah diidentifikasi. Penelitian, konsultasi dengan ahli dan pemangku kepentingan, serta analisis biaya-manfaat dilakukan untuk menghasilkan draf kebijakan dengan opsi-opsi yang dipertimbangkan.
- 3) Ketiga, “adopsi kebijakan” dilakukan untuk memilih dan mengesahkan kebijakan yang akan diterapkan. Diskusi dan negosiasi dengan pembuat keputusan, serta pengesahan oleh badan legislatif atau eksekutif dilakukan untuk menghasilkan kebijakan resmi yang siap diimplementasikan.
- 4) Keempat, “implementasi kebijakan” dilakukan untuk melaksanakan kebijakan yang telah disahkan. Pengembangan rencana tindakan, alokasi sumber daya, pelatihan staf, serta pengawasan pelaksanaan dilakukan untuk menghasilkan kebijakan yang diterapkan dalam praktek dengan dukungan sistem yang memadai.
- 5) Terakhir, “evaluasi kebijakan” dilakukan untuk menilai efektivitas dan dampak kebijakan yang telah diimplementasikan. Pengumpulan data hasil, analisis kinerja, serta penilaian dampak dilakukan untuk menghasilkan laporan evaluasi yang menyediakan umpan balik untuk perbaikan kebijakan di masa depan. Dengan demikian, proses penyusunan kebijakan kesehatan yang sistematis dan terstruktur dapat membantu mencapai tujuan kesehatan yang optimal.

e. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebijakan Kesehatan

Penyusunan dan pelaksanaan kebijakan kesehatan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat mempengaruhi efektivitas dan keberhasilan kebijakan tersebut. Faktor-faktor ini meliputi:

- 1) Faktor politik, yang dapat dipengaruhi oleh agenda politik, kepentingan partai politik, dan dinamika pemerintahan. Contohnya, pergantian pemerintah dapat mengubah prioritas kebijakan kesehatan.
- 2) Faktor ekonomi juga mempengaruhi kemampuan suatu negara untuk membiayai program kesehatan, seperti krisis ekonomi yang dapat membatasi anggaran untuk kesehatan.
- 3) Faktor sosial, seperti budaya, norma, dan nilai-nilai masyarakat, juga mempengaruhi penerimaan dan efektivitas kebijakan kesehatan. Contohnya, kampanye kesehatan yang tidak sesuai dengan norma budaya mungkin kurang efektif.]
- 4) Faktor teknologi, sebaliknya, dapat membuka peluang baru untuk intervensi kesehatan dan meningkatkan efisiensi pelayanan, seperti penerapan teknologi informasi dalam sistem manajemen rumah sakit.
- 5) Faktor demografi, seperti pertumbuhan populasi, penuaan penduduk, dan urbanisasi, mempengaruhi kebutuhan dan prioritas kesehatan. Contohnya, peningkatan jumlah lansia memerlukan lebih banyak layanan kesehatan untuk penyakit kronis.
- 6) Faktor epidemiologi, seperti pola penyakit dan kondisi kesehatan populasi, mempengaruhi fokus dan prioritas kebijakan kesehatan. Contohnya, wabah penyakit menular membutuhkan respons kebijakan yang cepat dan efektif.

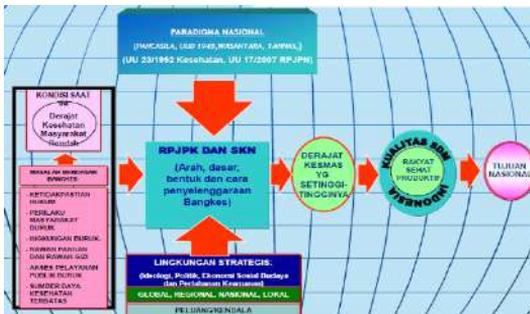
7) Faktor legal dan regulasi, seperti kerangka hukum dan regulasi yang ada, menentukan ruang lingkup dan batasan kebijakan kesehatan. Contohnya, undang-undang kesehatan yang menetapkan standar minimum untuk pelayanan kesehatan.

Dengan memahami dan mengelola faktor-faktor ini, pembuat kebijakan dapat merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan kesehatan yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

6.4 Sistem Kesehatan Nasional

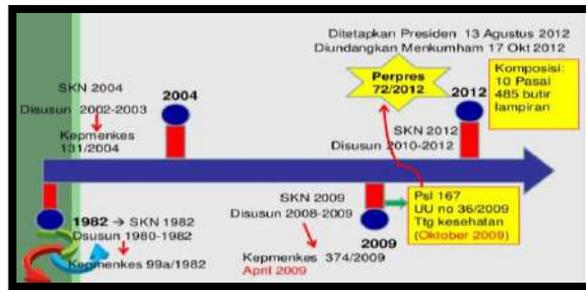
a. Sejarah sistem kesehatan nasional

Sejarah Sistem Kesehatan Nasional Indonesia dimulai dari tujuan nasional yang termaktub dalam Pembukaan UUD 1945 untuk melindungi dan meningkatkan kesejahteraan bangsa. Pembangunan kesehatan diarahkan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat masyarakat melalui Sistem Kesehatan Nasional (SKN).



Gambar 6. 2 Alur Pikir Sistem Kesehatan Nasional

SKN menjadi acuan dalam penyusunan berbagai kebijakan kesehatan seperti GBHN, UU Kesehatan, dan pedoman pembangunan kesehatan lainnya. SKN 2004 menggantikan SKN 1982 dan telah dimutakhirkan menjadi SKN 2009 untuk mengantisipasi tantangan di masa depan, mengacu pada UU No 17 tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025.



Gambar 6. 3 Perkembangan SKN di Indonesia

b. Struktur sistem kesehatan nasional Indonesia

Sistem kesehatan di Indonesia terdiri dari berbagai komponen yang bekerja bersama untuk menyediakan pelayanan kesehatan kepada seluruh penduduk. Struktur utama sistem kesehatan di Indonesia meliputi:

- 1) Kementerian Kesehatan yang merumuskan kebijakan kesehatan nasional, mengkoordinasikan program-program kesehatan, dan mengatur regulasi serta standar pelayanan kesehatan.
- 2) Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota mengkoordinasikan pelayanan kesehatan di wilayahnya, melaksanakan program-program kesehatan, dan mengawasi fasilitas kesehatan daerah.

- 3) Fasilitas kesehatan meliputi rumah sakit, puskesmas, klinik, dan posyandu yang memberikan pelayanan kesehatan dasar, imunisasi, dan pelayanan kesehatan ibu dan anak. Tenaga kesehatan meliputi dokter, perawat, bidan, dan tenaga kesehatan lainnya yang bertanggung jawab atas diagnosis, pengobatan, dan perawatan pasien.
- 4) Sistem pembiayaan kesehatan meliputi BPJS Kesehatan yang adalah sistem asuransi kesehatan nasional yang dikelola oleh pemerintah, serta asuransi kesehatan swasta yang memberikan perlindungan kesehatan tambahan bagi masyarakat yang mampu membayar premi.

c. Peran pemerintah dalam sistem Kesehatan

Pemerintah memiliki peran yang sangat penting dalam mengatur, mengelola, dan menyediakan pelayanan kesehatan. Peran utama pemerintah meliputi perumusan kebijakan kesehatan nasional yang menjadi panduan untuk seluruh program dan kegiatan di sektor kesehatan, penyediaan layanan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat, regulasi dan pengawasan praktik pelayanan kesehatan untuk memastikan standar dan kualitas pelayanan dipenuhi, pembiayaan kesehatan melalui BPJS Kesehatan dan alokasi anggaran, pengembangan sumber daya manusia kesehatan melalui pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi tenaga kesehatan, serta penelitian dan pengembangan di bidang kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan inovasi.

d. Sumber daya Kesehatan

Sumber daya kesehatan meliputi segala sesuatu yang dibutuhkan untuk memberikan pelayanan kesehatan yang efektif. Berikut adalah beberapa sumber daya utama dalam sistem Kesehatan (1) Sumber daya manusia, seperti dokter, perawat, bidan, apoteker, ahli gizi, dan tenaga pendukung lainnya; (2) Fasilitas kesehatan, seperti bangunan fisik dan infrastruktur tempat pelayanan kesehatan diselenggarakan, termasuk rumah sakit, puskesmas, klinik, dan laboratorium; (3) Obat dan alat kesehatan, seperti obat-obatan dan alat kesehatan yang digunakan untuk diagnosis, pengobatan, dan pencegahan penyakit; (4) Teknologi informasi kesehatan, seperti sistem informasi dan teknologi yang digunakan untuk mendukung pelayanan kesehatan, termasuk rekam medis elektronik, sistem manajemen rumah sakit, dan aplikasi Kesehatan; (5) Pembiayaan Kesehatan, seperti sumber dana yang digunakan untuk membiayai pelayanan kesehatan, baik dari pemerintah, asuransi, maupun pembayaran pribadi.

6.5 Manajemen Pelayanan Kesehatan

a. Organisasi Pelayanan Kesehatan

Organisasi pelayanan kesehatan di Indonesia terdiri dari berbagai tingkat layanan yang saling berkoordinasi untuk memberikan pelayanan yang komprehensif kepada masyarakat. Tingkat pelayanan primer adalah yang paling dekat dengan masyarakat dan mencakup Puskesmas, klinik swasta, dan Posyandu. Puskesmas memainkan peran penting dalam promosi kesehatan, pencegahan penyakit, dan perawatan kesehatan dasar seperti imunisasi, pemeriksaan kesehatan ibu dan anak, serta penanganan penyakit menular. Klinik swasta

dan Posyandu melengkapi peran Puskesmas dengan memberikan pelayanan yang lebih spesifik dan terfokus (Suyatno & Tukiran, 2024; Betan et al., 2023).

Pelayanan kesehatan sekunder disediakan oleh rumah sakit daerah dan beberapa rumah sakit swasta yang menawarkan layanan spesialisasi. Rumah sakit ini berperan dalam diagnosis dan pengobatan penyakit yang memerlukan perawatan khusus dan rawat inap. Mereka dilengkapi dengan fasilitas dan tenaga medis spesialis yang dapat menangani kondisi kesehatan yang lebih kompleks dibandingkan dengan tingkat primer (Calundu, 2018).

Pelayanan kesehatan tersier adalah tingkat pelayanan paling canggih yang disediakan oleh rumah sakit rujukan nasional dan pusat kesehatan khusus. Rumah sakit ini dilengkapi dengan teknologi medis canggih dan tenaga ahli di berbagai bidang spesialisasi untuk menangani kasus-kasus medis yang sangat kompleks dan memerlukan intervensi lanjutan. Selain itu, pelayanan kesehatan komunitas yang melibatkan program kesehatan masyarakat, kunjungan rumah, dan pendidikan kesehatan komunitas sangat penting untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku sehat di masyarakat (Calundu, 2018).

b. Manajemen Rumah Sakit

Manajemen rumah sakit adalah proses yang kompleks yang melibatkan berbagai aspek untuk memastikan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan efisien. Perencanaan strategis adalah langkah awal yang sangat penting, di mana rumah sakit mengembangkan visi, misi, dan tujuan jangka panjang. Proses ini mencakup analisis *SWOT* untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, serta penentuan prioritas

strategis dan pengembangan rencana aksi yang konkret (Saputra Mokoagow et al., 2024; Supriyanto et al., 2023).

Pengorganisasian adalah langkah berikutnya yang melibatkan penyusunan struktur organisasi yang jelas dengan pembagian tugas dan tanggung jawab yang tepat. Ini mencakup pembagian departemen, deskripsi pekerjaan, dan pendelegasian wewenang untuk memastikan bahwa semua fungsi dan layanan rumah sakit berjalan dengan baik dan terkoordinasi (Supriyanto et al., 2023).

Pengarahan adalah fungsi manajerial yang melibatkan kepemimpinan, komunikasi efektif, dan motivasi kepada staf untuk mencapai tujuan rumah sakit. Kepemimpinan yang baik sangat penting untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada staf, sementara komunikasi efektif memastikan bahwa informasi yang diperlukan tersedia bagi semua pihak. Motivasi dan pelatihan staf juga merupakan aspek penting untuk menjaga semangat kerja dan kompetensi tenaga kesehatan (Supriyanto et al., 2023).

Pengawasan dan evaluasi adalah proses yang terus-menerus untuk memantau kinerja rumah sakit dan menilai pencapaian tujuan. Ini dilakukan melalui audit kinerja, evaluasi hasil, dan tindakan korektif yang diperlukan untuk memperbaiki kesalahan dan meningkatkan efisiensi. Manajemen keuangan yang baik juga krusial, mencakup penganggaran, akuntansi, dan pengendalian biaya untuk memastikan bahwa sumber daya keuangan digunakan dengan efisien dan transparan (Supriyanto et al., 2023).

Manajemen sumber daya manusia yang melibatkan rekrutmen, pelatihan, pengembangan karir, dan evaluasi kinerja sangat penting untuk memastikan bahwa rumah sakit memiliki tenaga kerja yang kompeten dan termotivasi. Selain

itu, manajemen informasi kesehatan melalui penggunaan sistem informasi dan teknologi mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti dan meningkatkan efisiensi operasional (Supriyanto et al., 2023).

c. Manajemen Puskesmas

Manajemen Puskesmas fokus pada perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program kesehatan dasar di tingkat kecamatan. Perencanaan program kesehatan harus berdasarkan penilaian kebutuhan masyarakat, penyusunan rencana tahunan, dan pengembangan indikator kinerja yang relevan. Hal ini memastikan bahwa program yang diselenggarakan sesuai dengan kebutuhan dan prioritas kesehatan masyarakat setempat (Sulaiman, 2021)..

Pengorganisasian di Puskesmas melibatkan struktur organisasi yang jelas dengan pembagian tugas dan tanggung jawab yang tepat di antara staf. Pengelolaan sumber daya manusia yang baik sangat penting, mencakup rekrutmen, pelatihan, dan pengembangan karir tenaga kesehatan. Selain itu, pendelegasian tugas yang efisien membantu memastikan bahwa semua fungsi pelayanan kesehatan berjalan dengan baik dan terkoordinasi (Sulaiman, 2021).

Pelaksanaan program di Puskesmas mencakup berbagai layanan kesehatan langsung seperti pemeriksaan kesehatan, imunisasi, edukasi kesehatan masyarakat, dan kunjungan rumah. Program-program ini dirancang untuk meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan dan mencegah penyebaran penyakit. Edukasi kesehatan juga penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang praktik hidup sehat dan pencegahan penyakit (Sulaiman, 2021).

Pengawasan dan evaluasi adalah bagian integral dari manajemen Puskesmas. Ini melibatkan pengumpulan data kinerja, analisis hasil, dan evaluasi program untuk mengidentifikasi keberhasilan dan area yang memerlukan perbaikan. Pengawasan yang efektif memastikan bahwa program kesehatan dilaksanakan dengan baik dan mencapai hasil yang diinginkan (Sulaiman, 2021).

Manajemen keuangan yang transparan dan efisien sangat penting untuk operasional Puskesmas. Ini mencakup penyusunan anggaran, pengelolaan dana operasional, dan pelaporan keuangan. Pengelolaan sumber daya yang efisien juga penting untuk menjamin ketersediaan dan kualitas obat-obatan, alat kesehatan, dan fasilitas yang diperlukan untuk pelayanan kesehatan (Sulaiman, 2021).

Manajemen informasi kesehatan di Puskesmas melibatkan pengumpulan, pengolahan, dan pelaporan data kesehatan yang akurat. Sistem informasi kesehatan yang baik mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti dan membantu dalam pemantauan kesehatan masyarakat. Dengan demikian, manajemen Puskesmas yang baik berkontribusi pada peningkatan kesehatan masyarakat secara keseluruhan (Sulaiman, 2021).

6.6 Pembiayaan Kesehatan

a. Sumber Pembiayaan Kesehatan

Pembiayaan kesehatan di Indonesia berasal dari berbagai sumber, yang mencakup anggaran pemerintah, asuransi kesehatan, dan pembayaran langsung dari masyarakat. Anggaran pemerintah dialokasikan melalui berbagai program dan kementerian untuk mendanai fasilitas kesehatan publik

seperti rumah sakit, Puskesmas, dan program kesehatan masyarakat. Dana ini juga digunakan untuk memberikan subsidi kepada kelompok masyarakat yang kurang mampu, sehingga mereka dapat mengakses layanan kesehatan yang mereka butuhkan tanpa beban biaya yang terlalu besar (Pribadi & Setijaningrum, 2023; Trisnantoro, 2021).

Selain anggaran pemerintah, asuransi kesehatan memainkan peran penting dalam pembiayaan layanan kesehatan di Indonesia. BPJS Kesehatan, sebagai program asuransi kesehatan nasional, menjadi tulang punggung sistem ini dengan memberikan perlindungan kesehatan bagi seluruh warga negara. Iuran BPJS Kesehatan relatif terjangkau, dan program ini mencakup berbagai jenis layanan kesehatan mulai dari perawatan dasar hingga perawatan spesialis. Selain BPJS, terdapat juga asuransi kesehatan swasta yang menyediakan perlindungan tambahan dan lebih komprehensif bagi mereka yang mampu membayar premi lebih tinggi. Asuransi kesehatan swasta ini biasanya menawarkan layanan kesehatan dengan pilihan rumah sakit dan dokter yang lebih luas serta fasilitas yang lebih baik (Trisnantoro, 2021).

Di sisi lain, pembayaran langsung dari masyarakat, atau *out-of-pocket payments*, masih menjadi sumber pembiayaan yang signifikan. Banyak individu yang membayar langsung biaya kesehatan mereka, terutama untuk layanan yang tidak tercakup oleh BPJS Kesehatan atau asuransi kesehatan swasta. Pembayaran ini mencakup biaya untuk konsultasi dokter, obat-obatan, dan prosedur medis. Untuk masyarakat yang mampu, ini mungkin tidak menjadi beban yang berat, tetapi bagi masyarakat yang kurang mampu, pembayaran langsung ini dapat menjadi beban finansial yang besar dan menghambat

akses mereka terhadap layanan kesehatan yang diperlukan (Trisnantoro, 2021).

b. Sistem Asuransi Kesehatan

Sistem asuransi kesehatan di Indonesia didominasi oleh BPJS Kesehatan, sebuah program asuransi kesehatan nasional yang dikelola oleh pemerintah. BPJS Kesehatan didirikan dengan tujuan untuk memberikan akses yang lebih merata dan terjangkau terhadap layanan kesehatan bagi seluruh warga negara. Program ini menerapkan prinsip gotong royong, di mana peserta yang sehat membantu membiayai peserta yang sakit melalui iuran bulanan yang wajib dibayarkan oleh seluruh warga negara (Supriyanto, 2018).

BPJS Kesehatan mencakup berbagai layanan kesehatan mulai dari layanan primer di Puskesmas hingga layanan spesialis dan rawat inap di rumah sakit. Program ini juga mencakup layanan kesehatan preventif seperti imunisasi dan skrining kesehatan. Meskipun BPJS Kesehatan telah membantu meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan, sistem ini masih menghadapi sejumlah tantangan, termasuk keberlanjutan finansial dan kualitas layanan yang disediakan (Supriyanto, 2018).

Di luar BPJS Kesehatan, terdapat berbagai asuransi kesehatan swasta yang menawarkan perlindungan kesehatan dengan premi yang lebih tinggi. Asuransi kesehatan swasta biasanya menyediakan pilihan rumah sakit dan dokter yang lebih luas serta layanan tambahan yang tidak selalu ditawarkan oleh BPJS Kesehatan, seperti layanan kesehatan di luar negeri dan perawatan gigi yang lebih lengkap. Namun, premi yang lebih tinggi membuat asuransi kesehatan swasta ini hanya

dapat diakses oleh sebagian kecil masyarakat yang memiliki kemampuan finansial yang lebih baik (Supriyanto, 2018).

c. Tantangan Pembiayaan Kesehatan

Pembiayaan kesehatan di Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang kompleks dan memerlukan perhatian serius. Salah satu tantangan utama adalah memastikan keberlanjutan dana BPJS Kesehatan. Mengingat tingginya jumlah peserta yang membutuhkan layanan dibandingkan dengan jumlah iuran yang terkumpul, BPJS Kesehatan sering kali mengalami defisit anggaran. Defisit ini dapat berdampak pada kemampuan BPJS Kesehatan untuk membayar klaim dari rumah sakit dan penyedia layanan kesehatan lainnya, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas layanan yang diberikan kepada peserta (Supriyanto, 2018)..

Selain itu, terdapat kesenjangan yang signifikan dalam akses dan kualitas layanan kesehatan antara daerah perkotaan dan pedesaan. Di daerah perkotaan, fasilitas kesehatan cenderung lebih baik dengan akses yang lebih mudah ke berbagai layanan spesialis. Sebaliknya, di daerah pedesaan, akses terhadap layanan kesehatan sering kali terbatas, dengan kurangnya fasilitas kesehatan yang memadai dan kekurangan tenaga medis yang terlatih. Kesenjangan ini memerlukan upaya yang lebih besar dari pemerintah untuk memastikan bahwa semua warga negara, terlepas dari lokasi geografis mereka, memiliki akses yang setara terhadap layanan kesehatan yang berkualitas (Supriyanto, 2018).

Korupsi dan penyalahgunaan dana juga menjadi masalah yang harus diatasi dalam sistem pembiayaan kesehatan di Indonesia. Penggunaan dana yang tidak efisien dan tidak transparan dapat mengurangi efektivitas program kesehatan

dan menghambat pencapaian tujuan kesehatan nasional. Pengawasan yang ketat dan transparansi dalam pengelolaan dana sangat penting untuk memastikan bahwa anggaran kesehatan benar-benar digunakan untuk kepentingan masyarakat (Supriyanto, 2018).

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, diperlukan kerjasama yang erat antara pemerintah, penyedia layanan kesehatan, dan masyarakat. Pemerintah perlu terus memperkuat sistem pengawasan dan transparansi dalam pengelolaan dana kesehatan, serta meningkatkan investasi dalam infrastruktur dan tenaga kesehatan di daerah pedesaan. Penyedia layanan kesehatan perlu memastikan bahwa mereka memberikan layanan yang berkualitas dan efisien, sementara masyarakat perlu didorong untuk berpartisipasi aktif dalam program kesehatan dan menjaga kesehatan mereka sendiri. Dengan pendekatan yang komprehensif dan kolaboratif, diharapkan tantangan pembiayaan kesehatan di Indonesia dapat diatasi, dan sistem kesehatan yang lebih adil dan efektif dapat tercipta (Supriyanto, 2018).

6.7 Evaluasi dan Monitoring Kebijakan Kesehatan

a. Metode Evaluasi Kebijakan

Evaluasi kebijakan kesehatan merupakan langkah penting untuk memastikan kebijakan yang diterapkan benar-benar efektif dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Metode evaluasi yang digunakan bisa sangat bervariasi, namun umumnya melibatkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif melibatkan wawancara mendalam, diskusi kelompok terfokus (*focus group discussions*), dan analisis dokumen. Metode ini berguna untuk mendapatkan

wawasan yang mendalam mengenai pengalaman dan persepsi para pemangku kepentingan, termasuk pasien, tenaga medis, dan pembuat kebijakan. Melalui pendekatan ini, kita bisa memahami konteks implementasi kebijakan, tantangan yang dihadapi, serta alasan di balik keberhasilan atau kegagalan kebijakan tersebut (Nugraheni et al., 2023).

Di sisi lain, pendekatan kuantitatif menggunakan data statistik untuk mengukur dampak kebijakan terhadap berbagai indikator kesehatan. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan dan analisis data dari berbagai sumber, seperti survei kesehatan nasional, data rumah sakit, dan laporan pemerintah. Metode kuantitatif memungkinkan evaluasi yang lebih objektif dan sistematis terhadap kebijakan kesehatan. Dengan menggabungkan kedua pendekatan ini, evaluasi kebijakan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif dan mendalam, sehingga dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan mengembangkan rekomendasi yang lebih efektif (Djamhari et al., 2020).

b. Indikator Kinerja Kesehatan

Indikator kinerja kesehatan adalah alat penting yang digunakan untuk mengukur keberhasilan dan efektivitas kebijakan kesehatan. Indikator ini mencakup berbagai aspek, mulai dari hasil kesehatan hingga proses dan output pelayanan kesehatan. Beberapa indikator utama yang sering digunakan meliputi angka harapan hidup, tingkat kematian ibu dan bayi, prevalensi penyakit menular dan tidak menular, serta tingkat imunisasi. Angka harapan hidup, misalnya, memberikan gambaran umum tentang kondisi kesehatan masyarakat dan kualitas pelayanan kesehatan yang tersedia. Penurunan tingkat kematian ibu dan bayi dapat mencerminkan peningkatan

dalam akses dan kualitas perawatan kesehatan ibu dan anak (Plummer & Boyle, 2016).

Selain indikator hasil, indikator proses seperti kepuasan pasien, waktu tunggu layanan, dan ketersediaan obat juga penting untuk mengevaluasi kualitas pelayanan kesehatan. Indikator kinerja ini membantu mengidentifikasi area spesifik yang memerlukan perbaikan. Misalnya, kepuasan pasien dapat mencerminkan kualitas interaksi antara tenaga medis dan pasien, sementara waktu tunggu layanan dapat menunjukkan efisiensi operasional fasilitas kesehatan. Dengan menggunakan berbagai indikator kinerja, pemerintah dan pemangku kepentingan dapat memantau kemajuan kebijakan kesehatan, mengidentifikasi masalah, dan merumuskan intervensi yang diperlukan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat (Rawat et al., 2024).

c. Studi Kasus Evaluasi Kebijakan Kesehatan di Indonesia

Salah satu studi kasus yang menonjol dalam konteks evaluasi kebijakan kesehatan di Indonesia adalah evaluasi kebijakan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Diluncurkan pada tahun 2014, JKN bertujuan untuk menyediakan perlindungan kesehatan universal bagi seluruh warga negara Indonesia. Program ini telah berhasil meningkatkan akses layanan kesehatan bagi jutaan orang, terutama mereka yang sebelumnya tidak mampu membayar perawatan medis. Evaluasi kebijakan JKN menunjukkan bahwa program ini telah memperluas cakupan layanan kesehatan, meningkatkan angka kunjungan ke fasilitas kesehatan, dan meningkatkan akses terhadap perawatan preventif dan kuratif (Candra et al., 2020; Agustin et al., 2023).

Namun, evaluasi juga mengungkap sejumlah tantangan yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah keberlanjutan finansial BPJS Kesehatan, badan yang mengelola JKN. Meskipun jumlah peserta meningkat, seringkali terjadi defisit anggaran karena biaya pelayanan kesehatan yang tinggi. Masalah ini diperburuk oleh penundaan pembayaran klaim ke rumah sakit, yang dapat mengganggu operasional dan kualitas layanan yang diberikan. Selain itu, terdapat disparitas dalam akses dan kualitas layanan antara daerah perkotaan dan pedesaan. Di daerah pedesaan, fasilitas kesehatan sering kekurangan tenaga medis dan peralatan yang memadai, sehingga kualitas layanan yang diberikan tidak sebaik di daerah perkotaan (Candra et al., 2020; Agustin et al., 2023).

Studi kasus ini menyoroti pentingnya evaluasi kebijakan yang berkelanjutan dan menyeluruh. Evaluasi tidak hanya harus menilai pencapaian tujuan kebijakan, tetapi juga harus mengidentifikasi hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam implementasi. Dengan demikian, pemerintah dan pemangku kepentingan dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk mengatasi masalah yang ada dan meningkatkan efektivitas kebijakan. Selain itu, transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana kesehatan sangat penting untuk memastikan bahwa sumber daya yang tersedia digunakan dengan cara yang paling efisien dan bermanfaat bagi masyarakat. Melalui evaluasi yang terus-menerus dan perbaikan yang berkelanjutan, diharapkan kebijakan kesehatan di Indonesia dapat semakin efektif dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan seluruh warga negara (Candra et al., 2020; Agustin et al., 2023).

6.8 Kebijakan Kesehatan Global

a. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan Perannya

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) adalah lembaga khusus di bawah Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang bertugas mengarahkan dan mengkoordinasikan kesehatan internasional dalam sistem PBB. Sejak didirikan pada tahun 1948, WHO telah memainkan peran krusial dalam membentuk kebijakan kesehatan global, memberikan panduan teknis, dan merespons krisis kesehatan di seluruh dunia. WHO bertanggung jawab untuk menetapkan standar dan pedoman kesehatan, mendukung negara-negara anggota dalam mengembangkan kebijakan kesehatan mereka, serta mengumpulkan dan menganalisis data kesehatan global untuk memantau tren dan mengidentifikasi ancaman kesehatan baru. Misalnya, selama pandemi COVID-19, WHO memberikan panduan penting tentang langkah-langkah pencegahan, pengobatan, dan vaksinasi, serta berperan dalam mengoordinasikan upaya global untuk mendistribusikan vaksin secara adil melalui inisiatif COVAX. Selain itu, WHO juga memimpin kampanye global untuk memberantas penyakit seperti polio dan malaria, serta mendukung program imunisasi di seluruh dunia (Development et al., 2022).

b. Perbandingan Kebijakan Kesehatan di Berbagai Negara

Kebijakan kesehatan di berbagai negara sangat bervariasi, mencerminkan perbedaan dalam sistem politik, ekonomi, dan sosial. Di Inggris, National Health Service (NHS) menyediakan layanan kesehatan yang didanai oleh pajak dan gratis di titik layanan bagi seluruh penduduk. Model ini menekankan akses universal dan pembiayaan publik, dengan fokus pada pencegahan dan perawatan primer (Cylus et al., 2018). Di

Amerika Serikat, sistem kesehatan lebih kompleks, menggabungkan program asuransi kesehatan publik seperti Medicare dan Medicaid dengan asuransi kesehatan swasta. Meskipun menyediakan perawatan kesehatan yang canggih, sistem ini sering dikritik karena biayanya yang tinggi dan ketidakmerataan akses (Price et al., 2019). Di negara-negara Skandinavia seperti Swedia dan Norwegia, layanan kesehatan didanai oleh pajak dan memberikan akses universal, dengan kualitas layanan yang tinggi dan sistem yang terdesentralisasi. Negara-negara berkembang seperti India dan Indonesia menghadapi tantangan yang berbeda, dengan upaya untuk memperluas akses ke layanan kesehatan dasar sambil mengatasi masalah infrastruktur dan pendanaan. Perbandingan ini menunjukkan bahwa tidak ada satu sistem kesehatan yang cocok untuk semua negara, namun setiap negara dapat belajar dari praktik terbaik di negara lain untuk meningkatkan sistem kesehatannya (Laugesen et al., 2021) .

c. Tantangan Kesehatan Global

Tantangan kesehatan global saat ini sangat beragam dan kompleks. Penyakit menular seperti HIV/AIDS, malaria, dan tuberkulosis masih menjadi masalah serius di banyak negara berkembang, meskipun telah ada kemajuan signifikan dalam pencegahan dan pengobatannya. Penyakit tidak menular seperti diabetes, penyakit jantung, dan kanker juga meningkat pesat di seluruh dunia, sebagian besar disebabkan oleh perubahan gaya hidup, urbanisasi, dan penuaan populasi. Perubahan iklim membawa dampak besar pada kesehatan global, seperti peningkatan frekuensi dan intensitas bencana alam, perubahan pola penyakit menular, dan masalah kesehatan terkait polusi udara. Urbanisasi cepat di banyak

negara berkembang juga menimbulkan tantangan, termasuk peningkatan kepadatan penduduk, sanitasi yang buruk, dan akses terbatas ke layanan kesehatan. Migrasi global menambah lapisan kompleksitas, dengan populasi yang berpindah menghadapi berbagai risiko kesehatan di negara asal dan tujuan mereka. Selain itu, resistensi antimikroba mengancam kemampuan global untuk mengobati infeksi yang sebelumnya dapat diobati, menimbulkan risiko bagi kesehatan global dan ekonomi. Ketidaksetaraan dalam akses terhadap layanan kesehatan dan obat-obatan tetap menjadi masalah utama, terutama di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Mengatasi tantangan-tantangan ini memerlukan kerjasama internasional yang kuat, komitmen politik yang tinggi, serta inovasi dalam teknologi dan kebijakan kesehatan. Hanya dengan upaya kolektif dan terkoordinasi, kita dapat mengatasi tantangan kesehatan global dan meningkatkan kesehatan serta kesejahteraan masyarakat di seluruh dunia (Ridlo & Zein, 2018).

6.9 Inovasi dalam Administrasi dan Kebijakan Kesehatan

a. Teknologi dalam Administrasi Kesehatan

Teknologi telah membawa transformasi signifikan dalam administrasi kesehatan, memfasilitasi efisiensi yang lebih besar dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Sistem rekam medis elektronik (*Electronic Health Records/EHR*) telah menggantikan catatan medis manual, memungkinkan penyimpanan data pasien secara digital dan akses yang lebih cepat serta akurat bagi tenaga medis. EHR membantu dalam pengambilan keputusan klinis, mengurangi kesalahan medis,

dan memudahkan koordinasi antar penyedia layanan kesehatan. Selain itu, teknologi telemedicine telah membuka peluang baru dalam pemberian layanan kesehatan jarak jauh, terutama di daerah terpencil. Pasien dapat berkonsultasi dengan dokter melalui video call, mendapatkan diagnosis, dan menerima resep obat tanpa harus bepergian ke fasilitas kesehatan. Ini tidak hanya menghemat waktu dan biaya, tetapi juga mengurangi tekanan pada rumah sakit dan klinik (Solihin et al., 2023).

Penggunaan aplikasi kesehatan mobile telah menjadi semakin populer, memungkinkan individu untuk memantau kondisi kesehatan mereka sendiri, mengatur jadwal obat, dan mendapatkan informasi kesehatan yang akurat. Aplikasi ini dapat membantu penderita penyakit kronis seperti diabetes dan hipertensi untuk mengelola kondisi mereka dengan lebih efektif. Selain itu, big data dan analisis data memainkan peran penting dalam memahami pola kesehatan populasi, mengidentifikasi tren penyakit, dan merumuskan kebijakan kesehatan yang berbasis bukti. Misalnya, analisis data dapat membantu mengidentifikasi wabah penyakit lebih awal dan merespons dengan cepat untuk mencegah penyebarannya. Secara keseluruhan, teknologi tidak hanya meningkatkan operasional rumah sakit dan klinik, tetapi juga memperkuat sistem kesehatan secara keseluruhan dengan cara yang lebih efisien dan efektif (Solihin et al., 2023).

b. Model-model Inovasi Kebijakan Kesehatan

Inovasi dalam kebijakan kesehatan sering kali melibatkan pendekatan baru untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kebijakan. Pendekatan berbasis komunitas adalah salah satu model inovatif yang

melibatkan masyarakat dalam setiap tahap proses kebijakan, mulai dari perencanaan hingga implementasi dan evaluasi. Pendekatan ini memastikan bahwa kebijakan yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal, serta meningkatkan partisipasi dan tanggung jawab masyarakat dalam menjaga kesehatan mereka sendiri. Selain itu, kemitraan publik-swasta (*Public-Private Partnerships/PPP*) telah terbukti efektif dalam mengatasi keterbatasan sumber daya dan meningkatkan kualitas layanan kesehatan. Melalui PPP, pemerintah dapat bekerja sama dengan sektor swasta untuk membangun infrastruktur kesehatan, mengembangkan teknologi medis, dan menyediakan layanan kesehatan yang lebih baik dan lebih terjangkau (Sururi, 2016).

Inovasi dalam pendanaan kesehatan juga menjadi kunci untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan. Salah satu contohnya adalah penggunaan skema asuransi kesehatan mikro yang dirancang untuk menjangkau populasi yang kurang mampu dan tidak terlayani oleh sistem asuransi kesehatan tradisional. Skema ini memungkinkan individu dengan pendapatan rendah untuk mendapatkan perlindungan kesehatan dengan premi yang terjangkau. Selain itu, pendekatan yang berfokus pada pencegahan daripada pengobatan telah menunjukkan hasil yang positif dalam mengurangi beban penyakit. Program kesehatan preventif, seperti kampanye vaksinasi massal dan edukasi kesehatan, membantu mencegah penyakit sebelum terjadi, menghemat biaya perawatan jangka panjang, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Sururi, 2016).

c. Studi Kasus Inovasi Kesehatan di Indonesia

Indonesia telah menerapkan berbagai inovasi dalam upaya meningkatkan sistem kesehatannya. Salah satu contohnya adalah program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), yang diluncurkan pada tahun 2014 dengan tujuan menyediakan perlindungan kesehatan universal bagi seluruh warga negara. Program ini telah berhasil memperluas akses layanan kesehatan secara signifikan, terutama bagi masyarakat miskin dan kurang mampu. Melalui JKN, jutaan orang yang sebelumnya tidak memiliki akses ke perawatan medis kini dapat menerima layanan kesehatan yang mereka butuhkan. Namun, program ini juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keberlanjutan finansial dan masalah infrastruktur, yang memerlukan perhatian dan solusi berkelanjutan (Prakoso, 2021; Prakoso et al., 2020).

Inovasi lain yang menonjol adalah penggunaan telemedicine di daerah-daerah terpencil. Mengingat Indonesia adalah negara kepulauan dengan banyak wilayah yang sulit dijangkau, telemedicine memungkinkan masyarakat di pulau-pulau dan daerah terpencil untuk mendapatkan konsultasi medis dari dokter di kota-kota besar. Ini tidak hanya meningkatkan akses layanan kesehatan tetapi juga mengurangi disparitas kesehatan antara daerah perkotaan dan pedesaan. Selain itu, Indonesia telah menerapkan program imunisasi berbasis sekolah untuk meningkatkan cakupan vaksinasi di kalangan anak-anak. Program ini memanfaatkan sekolah sebagai tempat yang efektif untuk menyelenggarakan kampanye vaksinasi, memastikan bahwa anak-anak menerima vaksin yang diperlukan untuk melindungi mereka dari penyakit menular. Inovasi-inovasi ini menunjukkan bagaimana negara dapat mengatasi tantangan kesehatan melalui pendekatan

kreatif dan berkelanjutan, meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (Chairani, 2022).

6.10 Kesimpulan dan Rekomendasi

a. Kesimpulan

Dari pembahasan di atas, jelas bahwa administrasi dan kebijakan kesehatan memainkan peran krusial dalam memastikan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Inovasi teknologi dan model kebijakan baru telah membantu mengatasi banyak tantangan yang dihadapi oleh sistem kesehatan global. WHO terus memimpin dalam memberikan panduan dan koordinasi, sementara perbandingan kebijakan kesehatan di berbagai negara memberikan wawasan berharga untuk perbaikan berkelanjutan. Tantangan global seperti penyakit menular, penyakit tidak menular, perubahan iklim, dan resistensi antimikroba memerlukan perhatian dan tindakan kolektif.

b. Rekomendasi untuk Pengembangan Administrasi dan Kebijakan Kesehatan

Untuk terus meningkatkan administrasi dan kebijakan kesehatan, beberapa rekomendasi penting dapat diambil. Pertama, peningkatan penggunaan teknologi seperti EHR dan telemedicine harus didorong untuk memperluas akses dan meningkatkan efisiensi. Kedua, pemerintah harus mengadopsi pendekatan berbasis bukti dalam merumuskan kebijakan, menggunakan data dan penelitian untuk mengidentifikasi masalah dan solusi yang efektif. Ketiga, kolaborasi antara sektor publik dan swasta harus diperkuat untuk mengoptimalkan sumber daya dan inovasi dalam penyediaan

layanan kesehatan. Terakhir, program pencegahan harus ditingkatkan, dengan fokus pada edukasi masyarakat dan promosi kesehatan untuk mengurangi beban penyakit jangka panjang.

c. Pandangan Masa Depan

Ke depan, administrasi dan kebijakan kesehatan akan terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi dan perubahan sosial. Digitalisasi dan otomatisasi akan semakin merubah cara kita mengelola data kesehatan dan memberikan layanan medis. Tantangan baru seperti pandemi global, perubahan iklim, dan peningkatan migrasi akan membutuhkan respons yang cepat dan adaptif. Pendidikan dan pelatihan bagi tenaga kesehatan harus diperbarui secara terus-menerus untuk mengatasi tantangan ini. Dengan komitmen bersama dan inovasi berkelanjutan, kita dapat membangun sistem kesehatan yang lebih kuat, adil, dan berkelanjutan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanta, F. S. (2020). Urgensi Kebijakan Jaminan Kesehatan Semesta (Universal Health Coverage) bagi Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Masyarakat di Masa Pandemi Covid-19. *Administrative Law and Governance Journal*, 3(2), 272–299. <https://doi.org/10.14710/alj.v3i2.272-299>
- Agustin, E. N., Madani, J. F., Azzahra, K. A., & Istanti, N. D. (2023). Evaluasi Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional (Jkn) Dalam Upaya Meningkatkan Akses Kesehatan Masyarakat Di Indonesia. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(3), 34–45.
- Betan, A., Sofiantin, N., Sanaky, M. J., Primadewi, B. K., Arda, D., Kamaruddin, M. I., & AM, A. M. A. (2023). Kebijakan Kesehatan Nasional. *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.
- Calundu, R. (2018). *Manajemen Kesehatan* (Vol. 1). Sah Media.
- Candra, Hasri, E. T., Kurniawan, M. F., Rahma, P. A., Fanda, R. B., Marthias, T., & Aktariyani, T. (2020). Laporan Hasil Penelitian Evaluasi Kebijakan JKN di 13 Provinsi Indonesia. *Pusat Kebijakan Dan Manajemen Kesehatan Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat Dan Keperawatan Universitas Gajah Mada*, 97.
- Chairani, M. S. (2022). *Telemedicine Sebagai Bentuk Digitalisasi Pelayanan Kesehatan Di Indonesia: Tinjauan Literatur Telemedicine As a Form of Health Service Digitalization in Indonesia: a Literature Review*.
- Cylus, J., Roland, D., Nolte, E., Corbett, J., Jones, K., Forder, J., Sussex, J., & Cylus, J. (2018). Identifying options for

- funding the NHS and social care in the UK: international evidence Funding options for the NHS and social care in the UK. *The Health Foundation*, 3(July), 103–115. https://www.health.org.uk/sites/default/files/Social_care_funding_evidence_web.pdf www.health.org.uk/programmes/projects/funding-options-nhs-and-social-care-uk
- Development, S., Report, G., & States, M. (2022). *Achieving well-being*.
- Djamhari, E. A., Aidha, C. N., Ramdlaningrum, H., Kurniawan, D. W., Fanggidae, S. J., Herawati, Ningrum, D. R., Thaariq, R. M., Kartika, W., & Chrisnahutama, A. (2020). Defisit Jaminan Kesehatan Nasional (JKN): Mengapa dan Bagaimana Mengatasinya? *Prakarsa*, 67–68. <https://repository.theprakarsa.org/media/302060-defisit-jaminan-kesehatan-nasional-jkn-m-4c0ac9c6.pdf>
- Laugesen, K., Ludvigsson, J. F., Schmidt, M., Gissler, M., Valdimarsdottir, U. A., Lunde, A., & Sørensen, H. T. (2021). Nordic health registry-based research: A review of health care systems and key registries. *Clinical Epidemiology*, 13, 533–554. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S314959>
- Mustofa, A., Roekminiati, S., Sos, S., KP, M., & Damajanti Sri Lestari, M. M. (2019). *Administrasi Pelayanan Kesehatan Masyarakat*. Jakad Media Publishing.
- Nugraheni, A. I., C. Ermayani Putriyanti, & Kurnianto, A. (2023). Tinjauan Literatur: Evaluasi Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Indonesia. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 368–376. <https://doi.org/10.46815/jk.v12i2.184>
- Nurbaety, M. K., & AP, A. R. A. (2021). *Pengantar Administrasi*

Dan Kebijakan Kesehatan (Vol. 3). PT Sahabat Alter Indonesia.

- Plummer, V., & Boyle, M. (2016). Financing Healthcare in Indonesia. *Asia Pacific Journal of Health Management*, 11(2), 33–38.
- Prakoso, A. D. (2021). *Pengaruh Pendapatan , Pengetahuan Dan Kerentanan Penyakit Terhadap Willingness To Pay (WTP) Premi Jaminan Kesehatan Pada Pekerja Sektor Informal Universal Health Coverage (UHC) merupakan Jaminan Sustainable Development Goals (SDGs) yang Negara Indon.* 7(1), 40–51.
- Prakoso, A. D., Sulaeman, E. S., & Suryono, A. (2020). Application of Health Belief Model on Factors Affecting Participation in the National Health Insurance Scheme among Informal Sector Workers in Kudus, Central Java. *Journal of Health Policy and Management*, 5(1), 61–73. <https://doi.org/10.26911/thejhpm.2020.05.01.06>
- Pribadi, F. A., & Setijaningrum, E. (2023). Analisis Prinsip Pembiayaan Kesehatan dalam Mendukung Cakupan Kesehatan Semesta di Indonesia. *Jejaring Administrasi Publik*, 15(2), 60–78. <https://doi.org/10.20473/jap.v15i2.49582>
- Price, C., Green, W., & Suhomlinova, O. (2019). Twenty-five years of national health IT: Exploring strategy, structure, and systems in the English NHS. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 26(3), 188–197. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocy162>
- Rawat, P., Di, J., Jantung, P., Prof, R., Studi, P., Kesehatan, I., Universitas, P., Ratulangi, S., Kimia, B., Kedokteran, F., & Sam, U. (2024). FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEPUASAN PASIEN

RAWAT JALAN DI POLI JANTUNG RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1), 47–61.

- Ridlo, I. A., & Zein, R. A. (2018). Arah Kebijakan Kesehatan Mental: Tren Global dan Nasional Serta Tantangan Aktual. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 46(1), 45–52. <https://doi.org/10.22435/bpk.v46i1.56>
- Saputra Mokoagow, D., Mokoagow, F., Pontoh, S., Ikhsan, M., Pondang, J., & Paramarta, V. (2024). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dalam Meningkatkan Efisiensi: Mini Literature Review. *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(10), 4135–4144. <https://doi.org/10.59141/comserva.v3i10.1223>
- Solihin, O., Sos, S., Kom, M. I., Abdullah, A. Z., & SIP, M. S. (2023). *Komunikasi Kesehatan Era Digital: Teori dan Praktik*. Prenada Media.
- Sulaiman, E. S. (2021). *Manajemen kesehatan: Teori dan praktik di puskesmas*. Ugm Press.
- Supriyanto, S. (2018). *Sistem Pembiayaan & Asuransi Kesehatan*. Zifatama Jawa.
- Supriyanto, S., Wartiningih, M., Kodrat, D. S., & Djuari, L. (2023). *Administrasi Rumah Sakit*. Zifatama Jawa.
- Sururi, A. (2016). Inovasi kebijakan publik (tinjauan konseptual dan empiris). *Sawala: Jurnal Administrasi Negara*, 4(3).
- Suyatno, E., & Tukiran, M. (2024). *Menelusuri Dunia Pelayanan Kesehatan dalam Budaya Organisasi: Systematic Literature Review*. 03(03), 35–54.
- Trisnantoro, L. (2021). *Kebijakan pembiayaan dan fragmentasi sistem kesehatan*. UGM PRESS.

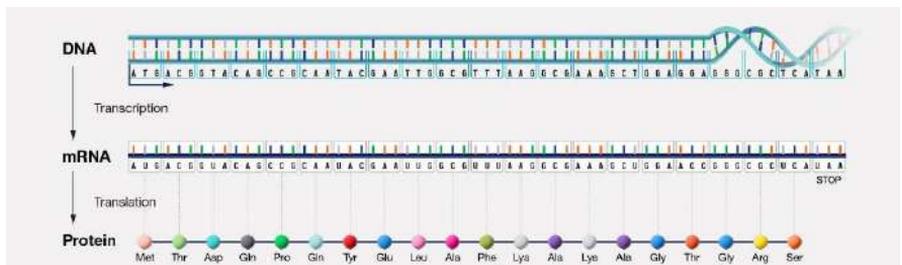
BAB 7

ASPEK GENETIK KESEHATAN MASYARAKAT

Oleh Fadly Irmawan

7.1 Konsep Dasar Genetika dan Ekspresi Gen

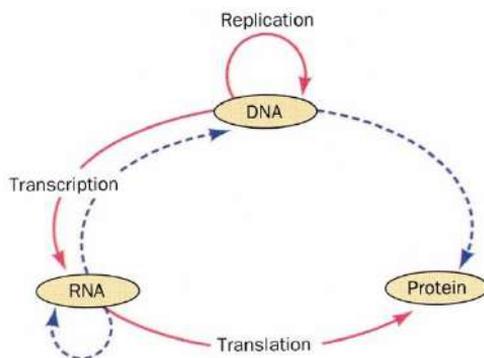
Konsep dasar genetika biasanya dikenal dengan *Genetic Central Dogma* atau Dogma Sentral Genetika. Dogma sentral genetika atau dalam bidang biologi molekuler adalah teori yang menyatakan bahwa informasi genetik mengalir dalam satu arah, dari DNA, ke RNA, ke protein, atau RNA langsung ke protein. Sehingga informasi yang terdapat dalam DNA/RNA akan diteruskan menjadi protein. Sehingga hal ini disebut juga sebagai Ekspresi Gen. Jadi, ekspresi gen dapat diartikan sebagai hasil dari ekspresi dari kode/informasi genetik yang terdapat dalam DNA hingga menjadi protein fungsional seperti yang dijelaskan oleh **Gambar 7.1** berikut ini.



Gambar 7. 1 Konsep dogma sentral genetika

Teori dasar dogma sentral dikembangkan oleh Francis Crick pada tahun 1958. Versinya lebih global dan mencakup gagasan bahwa informasi tidak mengalir dari protein ke asam nukleat. Para ilmuwan telah menemukan beberapa pengecualian terhadap teori tersebut. Contoh yang paling menonjol adalah prion. Prion adalah protein menular yang bereplikasi tanpa melalui perantara DNA atau RNA. Prion bertanggung jawab atas penyakit neurologis yang langka namun mematikan, Creutzfeldt-Jakob, yang merupakan penyakit mematikan yang menyebabkan degenerasi sistem saraf (Ostrander, 2024).

Dogma sentral genetika menjelaskan bagaimana proses pembacaan materi genetik (DNA) menjadi protein yang berperan di setiap tahap metabolisme di dalam tubuh suatu organisme. Pada dogma sentral ini dijelaskan mengenai proses aliran informasi genetik mulai dari gen pada DNA menjadi *messenger RNA* (mRNA), lalu informasi tersebut menterjemahkan kode pada mRNA menjadi protein fungsional, proses ini dikenal juga sebagai ekspresi gen. Oleh karena itu, proses ekspresi gen melalui beberapa tahapan seperti replikasi, transkripsi dan translasi. Selengkapnya hal ini dapat terlihat pada **Gambar 7.2** berikut ini.



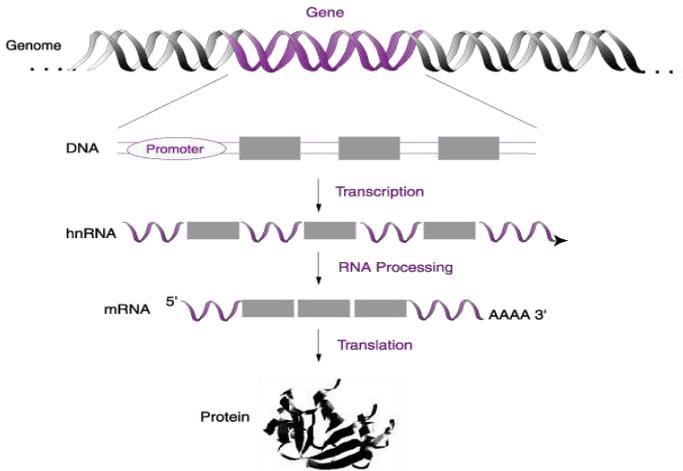
Gambar 7. 2 Proses ekspresi gen (Dogma Sentral Genetika)

Dogma yang berlaku universal ini menyatakan bahwa sekali informasi telah diteruskan menjadi protein, maka tidak dapat dikembalikan menjadi bentuk asalnya (DNA). Aliran informasi dari asam nukleat ke asam nukleat memang memungkinkan, tetapi aliran informasi dari protein ke asam nukleat atau dari protein ke protein tidak memungkinkan.

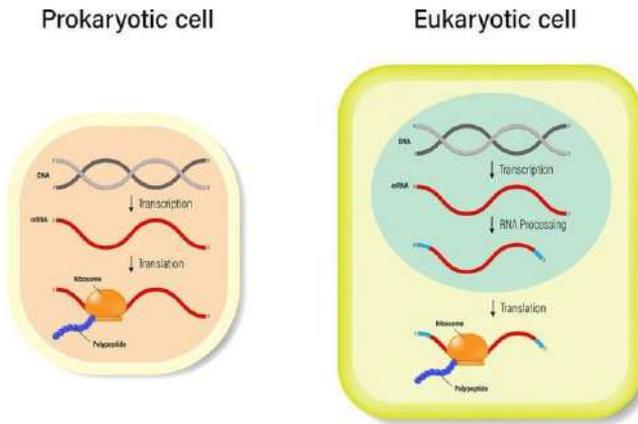
Dogma sentral terdiri dari tiga tahap yaitu replikasi, transkripsi dan translasi. Tahap replikasi dilakukan untuk memproduksi DNA pada setiap organisme atau ringkasnya sebagai proses perbanyakkan DNA, sedangkan tahap transkripsi bertujuan untuk meneruskan informasi genetik dari DNA menjadi bentuk *messenger RNA* (mRNA). Tahap translasi untuk menterjemahkan mRNA tersebut menjadi suatu ikatan polipeptida yang kemudian aktif menjadi protein fungsional. Pada perkembangan teknologi biologi molekuler sekarang ini telah ditemukan mekanisme *reverse-transcription* (transkripsi terbalik), yakni proses pembentukan DNA dari informasi kode genetik mRNA. Sehingga DNA yang terbentuk disebut juga cDNA (*complementary DNA*).

Secara sederhana, ekspresi gen dapat diartikan sebagai ekspresi aliran informasi genetik dari pusat pengatur informasi bawaan (hereditas) yakni DNA hingga terbentuknya protein atau senyawa fungsional tertentu hasil dari menterjemahkan informasi genetik tersebut (**Gambar 7.3**). Terdapat beberapa perbedaan proses aliran informasi genetik antara sel prokariotik dan sel eukariotik. Hal utama yang menjadi penyebab perbedaannya adalah ada atau tidaknya membran inti. Pada sel prokariotik, secara struktural tidak ditemukan membran inti sehingga proses aliran materi genetik lebih sederhana. Sedangkan pada sel eukariotik ditemukan membran inti sehingga ada batas tegas antara inti sel dan sitoplasma.

Akibatnya, proses aliran materi genetik lebih rumit dan kompleks. Hal ini secara umum dapat dilihat pada **Gambar 7.4**.



Gambar 7. 3 Mekanisme ekspresi gen
(Amir, 2018)



Gambar 7. 4 Mekanisme ekspresi gen
(Nancy, 2023)

Perbedaan proses aliran informasi genetik antara sel prokariotik dan sel eukariotik termasuk perbedaan secara struktural yang mengakibatkan perbedaan yang sangat besar

antara sel prokariotik dan sel eukariotik dalam mengekspresikan gen-nya yang terdapat pada DNA hingga membentuk suatu protein atau senyawa fungsional lainnya. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada **Tabel 7.1** berikut (Amir, 2018):

Tabel 7. 1 Perbedaan proses aliran materi genetik antara sel prokariotik dengan sel eukariotik (Amir, 2018)

Prokariotik	Eukariotik
Organisme sederhana, mempunyai kromosom tunggal dan tidak memiliki organel.	Organisme kompleks, mempunyai kromosom lebih dari satu, memiliki organel-organel yang lengkap.
Tidak mempunyai membrane inti, tidak ada batas tegas antara inti sel dan sitoplasma sel.	Mempunyai membrane ini, sehingga ada batas tegas antara inti sel dan sitoplasmanya.
Translasi terjadi sebelum transkripsi selesai sempurna, terlaksana hampir serempak.	Translasi terjadi setelah proses transkripsi selesai, tidak dapat terlaksana secara bersamaan. Terdapat fase pasca transkripsi.
Proses transkripsi dan translasi terjadi di sitoplasma, karena tidak ada membrane inti.	Proses transkripsi terjadi di dalam inti sel, translasi terjadi di sitoplasma, karena terdapat membrane yang membatasi keduanya.
Tidak terjadi Splicing karena tidak terdapat intron dalam satu strand mRNA hasil transkripsi. (kecuali pada beberapa Archaea tertentu)	Terjadi Splicing karena dalam satu strand mRNA hasil transkripsi yang akan diterjemahkan, terdapat intron dan ekson berselang-seling.
Tidak terjadi proses Capping dan Poliadenilasi. Hasil sintesis dari RNA polymerase dapat langsung melanjutkan proses transkripsi.	Karena transkripsi terjadi di nucleus, maka perlu adanya penambahan gugus Methyl pada ujung 5' (Capping) dan gugus Poly-A Tail pada ujung 3' (Poliadenilasi), sebelum berlanjut pada proses translasi di sitoplasma.

7.2 Interaksi gen dan lingkungan dalam kesehatan masyarakat

Untuk membahas lebih jauh aspek genetika dalam kesehatan masyarakat maka perlu diketahui dengan tepat definisi kesehatan. Apa itu kesehatan? Ada beragam definisi kesehatan, mulai dari definisi biomedis atau fisik yang tepat seperti tidak adanya keadaan biologis negatif (perubahan DNA, keadaan fisiologis abnormal, anatomi abnormal, penyakit, kecacatan, atau kematian) hingga definisi luas dari Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO): “Kesehatan adalah keadaan sejahtera fisik, mental dan sosial secara utuh dan bukan sekedar bebas dari penyakit atau kelemahan” (WHO, 1994).

Berdasarkan definisi kesehatan yang lebih luas, keberhasilan penerapan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat memerlukan pemahaman tentang proses yang kompleks dan beragam yang menghasilkan kesehatan di masyarakat. Baik bagi individu maupun populasi, kesehatan terlihat tidak hanya bergantung pada layanan medis, namun juga pada faktor-faktor lain termasuk perilaku individu dan susunan genetik, serta kondisi sosial dan ekonomi.

Sebagaimana disampaikan oleh Syme (1996), memandang kesehatan sebagai konstruksi biomedis telah membatasi kemampuan kita untuk mengintegrasikan proses yang menghasilkan kesehatan dan mengatasi penyebab utama penyakit. Kematian, kecacatan, dan kejadian penyakit yang dipastikan dengan menggunakan pengukuran biologis atau epidemiologi tradisional, merupakan indikator kesehatan suatu populasi yang penting dan valid. Namun, definisi yang lebih luas memungkinkan upaya untuk mengukur kesehatan

masyarakat lebih dari sekadar pengukuran kesehatan masyarakat tradisional, dengan menggabungkan pengukuran status fungsional dan persepsi kesehatan secara umum.

Menurut Evans dan Stoddart (1990) menyatakan bahwa definisi kesehatan yang lebih luas dan faktor-faktor penentunya, sebagian merupakan respons terhadap meningkatnya kesadaran bahwa investasi dalam perawatan klinis dan layanan kesehatan preventif pribadi tidak menghasilkan peningkatan kesehatan masyarakat yang sepadan. Pada awal tahun 1970an, pendekatan ekologi atau teori sistem untuk memahami kesehatan dan faktor-faktor penentunya menghasilkan perspektif multidimensi.

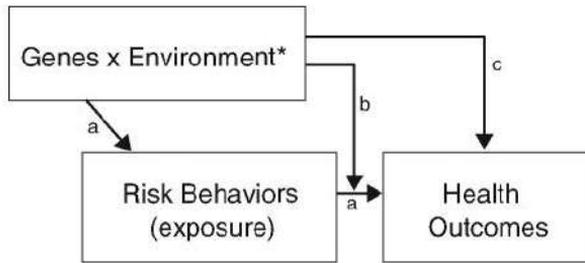
Evans dan Stoddart (1994) mengusulkan versi yang diperluas yakni mengidentifikasi pengaruh besar terhadap kesehatan dan kesejahteraan serta hubungan dinamis di antara keduanya. Terdapat faktor-faktor penentu kesehatan, teridentifikasi sembilan komponen yang menjadi perhatian: lingkungan sosial, lingkungan fisik, anugerah genetik, respon individu (perilaku dan biologi), kesehatan, penyakit, kesehatan dan fungsi, kesejahteraan, dan kemakmuran.

Berdasarkan ilmu pewarisan sifat/genetik (hereditas), kontribusi susunan genetik terhadap kesehatan individu merupakan bidang penelitian ilmiah yang baru dan sedang berkembang. Seiring dengan meningkatnya pengetahuan ilmiah tentang genetika, komponen model lapangan ini kemungkinan besar akan menjadi semakin penting. Secara umum, faktor genetik saat ini dipahami sebagai faktor yang berkontribusi terhadap risiko yang lebih besar atau lebih kecil terhadap hasil kesehatan, dibandingkan menentukan faktor tersebut secara pasti. Salah satu bidang yang menarik perhatian adalah hubungan antara genetika dan perilaku. Studi terhadap anak

kembar yang dipisahkan saat lahir menunjukkan tingkat kesesuaian yang tinggi pada alkoholisme, skizofrenia, dan gangguan afektif (Baird, 1994). Bahkan apa yang disebut perilaku sukarela seperti kebiasaan merokok dan makan mungkin dipengaruhi oleh kecenderungan genetik (Carmelli *et. al.*, 1992; de Castro, 1993; Falciglia dan Norton, 1994). Perilaku kesehatan itu kompleks, dan pengaruh yang menentukan perilaku tersebut cenderung sangat kompleks.

Faktor genetik juga berinteraksi dengan faktor sosial dan lingkungan untuk mempengaruhi kesehatan dan penyakit. Penting untuk memahami interaksi ini untuk mengetahui mengapa individu tertentu dengan paparan lingkungan yang sama dapat terserang penyakit sedangkan yang lain tidak (misalnya, mengapa sebagian besar perokok tidak terkena kanker paru-paru). Sederhananya, faktor genetik merupakan salah satu faktor penyebab atau faktor penentu kesehatan masyarakat yang senantiasa berinteraksi dengan faktor lingkungan.

Menurut Rebbeck (2002), interaksi antara gen dan lingkungan (**Gambar 7.5**) dapat menghasilkan perilaku berisiko (a), perilaku berisiko ini dapat mempengaruhi hasil kesehatan (b), selain itu interaksi gen dan lingkungan dapat juga secara langsung mempengaruhi hasil kesehatan (c). Perilaku berisiko seperti penggunaan tembakau, perilaku makan tidak sehat, dan ketidakaktifan fisik memainkan peran penting dalam model interaksi genetik dan lingkungan dalam hasil kesehatan.



Gambar 7. 5 Peran gen, lingkungan, dan perilaku berisiko dalam kesehatan (Rebbeck, 2002)

Motivasi untuk mulai merokok sangat dipengaruhi oleh lingkungan sosial, meskipun faktor genetik juga berperan (Audrain-McGovern *et. al.*, 2004). Faktor risiko untuk memulai merokok pada remaja meliputi merokok oleh teman sebaya dan keluarga, konflik keluarga, dan paparan kampanye promosi industri tembakau (Pierce *et. al.*, 1998 dan Choi *et. al.*, 2002).

Setelah penggunaan tembakau dimulai, penghentian merokok bisa jadi sulit karena perkembangan kecanduan nikotin. Ada banyak bukti dari penelitian terhadap hewan dan manusia untuk kerentanan yang diwariskan terhadap efek yang menguntungkan nikotin dan kecanduan nikotin. Faktanya, berdasarkan data dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 70 persen varians dalam kecanduan nikotin disebabkan oleh faktor genetik (Sullivan dan Kendler, 1999). Investigasi mekanisme genetik spesifik yang menjadi dasar akan kecanduan nikotin telah difokuskan pada gen kandidat dalam jalur neurobiologis yang berperan dalam efek penguatan dan kecanduan nikotin, termasuk jalur dopamin, serotonin, dan opioid, serta variasi genetik dalam jalur metabolisme nikotin dan reseptor nikotinik neuronal (Lerman dan Berrettini, 2003). Penggunaan tembakau dan kecanduan nikotin adalah sifat

kompleks yang timbul dari interaksi di antara faktor sosial-lingkungan, psikologis, dan genetik (Swan *et. al.*, 2003). Misalnya, bukti berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pentingnya faktor genetik dalam merokok bergantung pada fungsi keluarga (Kendler *et. al.*, 2004).

Contoh lain dari interaksi gen dan lingkungan yang mempengaruhi terhadap kesehatan adalah perilaku pemicu obesitas. Perkembangan dan pemeliharaan obesitas, seperti penggunaan tembakau dan kecanduan nikotin, merupakan hasil dari interaksi yang kompleks antara faktor sosial, motivasi, emosional, dan genetik (Kopelman, 2000). Peningkatan prevalensi obesitas mungkin sebagian besar disebabkan oleh perubahan lingkungan sosial yang mendukung gaya hidup yang tidak banyak bergerak (misalnya, televisi dan permainan video), promosi makanan cepat saji berkalori tinggi dan porsi "super besar", dan peningkatan akses ke mesin penjual otomatis (*vending machine*) dengan makanan berkalori tinggi di sekolah dan lingkungan masyarakat (Hill dan Peters, 1998). Meskipun faktor lingkungan ini jelas meningkatkan kemungkinan perilaku makan yang mengarah pada obesitas pada populasi secara keseluruhan, faktor genetik dianggap memengaruhi kerentanan seseorang terhadap perilaku makan yang tidak sehat mengingat lingkungan sosial tertentu, dan kemungkinannya untuk menjadi gemuk mengingat tingkat asupan dan pengeluaran energi tertentu (Costanzo dan Schiffman, 1989; Hill dan Peters, 1998).

Ada banyak bukti dari model hewan dan manusia untuk kontribusi genetik pada obesitas, dengan 40 hingga 70 persen variabilitas dalam kerentanan terhadap obesitas manusia disebabkan oleh faktor-faktor yang diwariskan atau bersifat hereditas (Comuzzie dan Allison, 1998). Ada kelainan gen tunggal yang memasukkan obesitas sebagai bagian dari

sindrom, seperti teori Prader-Willi dan Bardet-Biedel; namun, efek genetik utama seperti itu jarang terjadi. Mutasi yang dipelajari dalam model hewan pengerat obesitas yang terkait dengan kelainan leptin juga jarang terjadi pada manusia (Kopelman, 2000). Misalnya, mutasi gen tunggal dalam reseptor melanokortin 4 (MC4R) diperkirakan menyebabkan obesitas morbid (Vaisse *et. al.*, 1998).

Studi genetik molekuler telah mengidentifikasi sejumlah besar gen kerentanan untuk beberapa fenotipe obesitas, termasuk BMI (*Body Mass Index*), perilaku makan, dan rasa kenyang (Comuzzie dan Allison, 1998). Namun, risiko yang dapat diatribusikan yang terkait dengan varian ini masih belum jelas. Gen kandidat yang diidentifikasi dalam studi ini mencakup gen yang mengkode protein pensinyalan agouti, leptin dan reseptor leptin, dan reseptor kolesistokinin A (Comuzzie dan Allison, 1998). Variasi genetik dalam transporter dopamin dan reseptor dopamin 2 juga telah dikaitkan dengan obesitas dalam beberapa studi (Noble *et. al.*, 1994 dan Epstein *et. al.*, 2002). Meskipun etiologi obesitas yang kompleks diketahui, studi tentang modulasi genetik paparan lingkungan sosial jarang dilakukan. Namun, ada bukti bahwa nutrisi janin dapat memengaruhi ekspresi gen, yang mungkin mengubah kerentanan terhadap diet dan stresor lingkungan yang meningkatkan obesitas di kemudian hari (Barker *et. al.*, 1989 dan Barker, 1995).

Mengukur pengubah risiko secara biologis dan genetik juga penting, terutama untuk memprediksi apakah melakukan perilaku berisiko terhadap kesehatan benar-benar mengakibatkan penyakit. Misalnya, beberapa orang yang mengonsumsi lemak hewani dalam jumlah besar belum tentu memiliki kadar lipoprotein densitas rendah / *low-density*

lipoprotein (LDL) yang tinggi, yang berhubungan dengan peningkatan risiko *Cardio Vascular Disease* (CVD). Sebagai contoh Suku Inuit di Greenland, yang mengonsumsi makanan tradisional berupa orsoq, anjing laut, dan lemak ikan paus, tidak memiliki kadar kolesterol LDL tinggi seperti yang diharapkan atau tingginya angka CVD (Bjerregaard *et. al.*, 1997). Demikian pula, polimorfisme pada apolipoprotein E, protein pembawa yang penting untuk metabolisme LDL di hati, menghasilkan tingkat LDL dan risiko kardiovaskular yang berbeda pada orang yang mengonsumsi makanan serupa (Miltiados *et. al.*, 2005).

Namun, interaksi gen dan lingkungan tidak hanya dipengaruhi oleh perilaku berisiko seperti merokok, kebiasaan makan yang buruk dan obesitas, atau rendahnya aktivitas olahraga. Jalur kunci lain yang sama pentingnya melibatkan efek interaksi gen-lingkungan terhadap karakteristik biologis yang melibatkan fungsi neuroendokrin, otonom, kardiovaskular, metabolik, inflamasi, dan hemostatik. Ada beberapa contoh dalam literatur terbaru yang menggambarkan efek interaksi gen-lingkungan terhadap biomarker.

Polimorfisme Lys198Asn pada gen Endothelin-1 memoderasi dampak obesitas dan status sosial ekonomi terhadap reaktivitas tekanan darah sistolik terhadap stresor lingkungan akut pada orang dewasa muda keturunan Afrika-Amerika dan Kaukasia (Treiber *et. al.*, 2003). Polimorfisme G308A pada gen TNF α memoderasi dampak stres lingkungan kronis, yang diukur dengan tingkat kelelahan vital, terhadap kadar protein C-reaktif plasma, yang merupakan faktor risiko kuat untuk CVD (Jeanmonod *et. al.*, 2004). Polimorfisme promotor gen transporter serotonin (5HTTLPR) yang dipelajari secara ekstensif memoderasi dampak tekanan mental akut pada

tekanan darah (Williams *et. al.*, 2001), sebuah efek yang disebut-sebut sebagai salah satu mekanisme potensial yang dapat memediasi hubungan yang dilaporkan antara alel panjang 5HTTLPR dan peningkatan risiko infark miokard (Fumeron *et. al.*, 2002).

7.3 Kelainan Genetik pada Masyarakat

Kelainan genetik terjadi akibat adanya mutasi atau perubahan berbahaya pada suatu gen, yang juga dikenal sebagai varian patogen dan mempengaruhi gen organisme atau ketika suatu organisme memiliki jumlah materi genetik yang salah/keliru. Gen terbuat dari DNA (asam deoksiribonukleat), yang berisi instruksi untuk fungsi sel dan karakteristik yang menjadikan setiap organisme unik.

Setiap filial atau keturunan menerima separuh gen dari setiap orang tua kandung dan memiliki peluang dalam mewarisi mutasi gen dari salah satu orang tua atau keduanya. Terkadang gen berubah karena terdapat permasalahan di dalam DNA (mutasi). Hal ini dapat meningkatkan risiko suatu individu mengalami kelainan genetik. Beberapa menyebabkan gejala saat lahir, sementara yang lain berkembang seiring berjalannya waktu.

Terdapat beberapa jenis kelainan genetik antara lain kelainan genetik di kromosom, kelainan genetik kompleks atau multifaktorial dan kelainan genetik pada gen tunggal (monogenik). Kelainan genetik pada kromosom adalah kelainan genetik yang mempengaruhi struktur yang menyimpan gen/DNA organisme di dalam setiap sel (kromosom). Berdasarkan kondisi itu, organisme tersebut kehilangan atau mengalami duplikasi materi kromosom. Jenis

lainnya kelainan genetik kompleks (multifaktorial), kelainan genetik ini berasal dari kombinasi mutasi gen dan faktor lainnya. Dampaknya termasuk paparan bahan kimia, pola makan, obat-obatan tertentu, dan penggunaan tembakau atau alkohol. Kelainan genetik yang terjadi pada gen tunggal (monogenik) adalah kelainan genetik yang terjadi akibat adanya mutasi gen tunggal.

Adapun contoh kelainan genetik yang masuk kategori kelainan genetik yang disebabkan oleh kromosom antara lain: Sindrom Down (Trisomi 21), Sindrom FragileX, Sindrom Klinefelter, Sindrom Triple-X, Sindrom Turner, Trisomi 18, dan Trisomi 13. Contoh kelainan genetik yang masuk kategori kelainan genetik yang disebabkan oleh gangguan multifaktorial antara lain: penyakit Alzheimer yang timbul lambat, artritis, gangguan spektrum autism, kanker, penyakit arteri coroner, kencing manis, sakit kepala atau migraine, spina bifida, cacat jantung bawaan yang terisolasi. Kemudian contoh kelainan genetik yang masuk kategori kelainan genetik yang disebabkan oleh gangguan monogenik antara lain: fibrosis kistik, ketulian yang terjadi sejak lahir (bawaan), distrofi otot Duchenne, hiperkolesterolemia familial (sejenis penyakit kolesterol tinggi), hemokromatosis (kelebihan zat besi), neurofibromatosis tipe 1 (NF1), penyakit darah merah sel sabit, dan penyakit Tay Sachs.

7.4 Diagnosis dan Pengobatan Kelainan Genetika

Untuk mengidentifikasi kelainan genetik atau melakukan diagnosis atas kelainan genetik dapat dilakukan dengan tes di laboratorium terutama jika terdapat riwayat kelainan genetik di dalam keluarga atau hubungan persaudaraan. Diagnosis

kelainan genetik antara lain tes pembawa, skrining prenatal, tes diagnostik prenatal, dan skrining bayi baru lahir.

Tes pembawa adalah tes darah yang menunjukkan apakah seseorang atau pasangannya membawa mutasi yang terkait dengan kelainan genetik. Hal ini dianjurkan bagi semua orang yang sedang mempertimbangkan kehamilan, meskipun tidak ada riwayat keluarga. Skrining prenatal adalah pengujian darah dari orang hamil yang memberi tahu mereka seberapa besar kemungkinan janin memiliki kondisi kromosom umum. Tes diagnostik prenatal adalah tes untuk mengetahui apakah janin yang sedang berkembang menghadapi risiko lebih tinggi terkena kelainan genetik tertentu. Tes prenatal menggunakan sampel cairan dari rahim (amniosentesis). Skrining bayi baru lahir adalah serangkaian tes yang menggunakan sampel darah bayi baru lahir. Tujuan tes ini adalah untuk mendeteksi kelainan genetik sejak dini sehingga dapat membantu anak yang baru lahir untuk menerima perawatan tepat waktu sebelum terlambat mengetahuinya.

Pengobatan kelainan genetik sangat sulit ditemukan dan akan sangat mahal biayanya. Sebagian besar kelainan genetik tidak dapat disembuhkan. Beberapa kelainan genetik memiliki jenis perawatan yang dapat memperlambat perkembangan penyakit genetik atau mengurangi dampaknya terhadap hidup penderita. Jenis perawatan yang tepat untuk penderita bergantung pada jenis dan tingkat keparahan penyakit. Pada kelainan lain, mungkin bisa saja tidak memiliki perawatan sama sekali, tetapi penderita dapat mencoba mendeteksi komplikasi sejak dini.

Walaupun kelainan genetik tidak memiliki pengobatannya atau tidak dapat disembuhkan, namun ada beberapa langkah yang dapat dilakukan sebagai bentuk

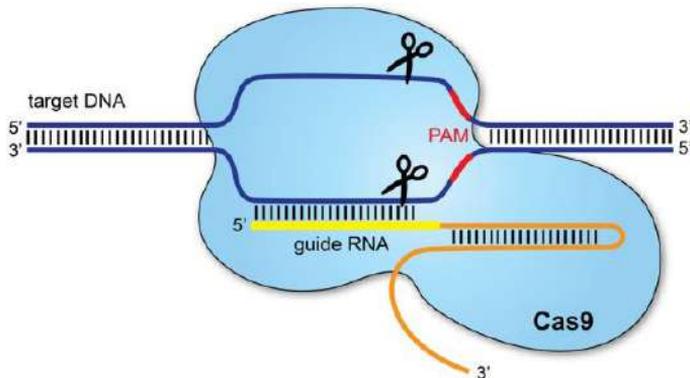
pencegahan atau mengurangi rasa sakit dari kelainan genetik yang terjadi, antara lain:

- a. Pengobatan untuk mengatasi gejala atau kemoterapi untuk memperlambat pertumbuhan sel abnormal.
- b. Konseling nutrisi atau suplemen makanan untuk membantu mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan tubuh.
- c. Terapi fisik, okupasi, atau wicara untuk memaksimalkan kemampuan penderita.
- d. Transfusi darah untuk mengembalikan kadar sel darah yang sehat.
- e. Operasi untuk memperbaiki struktur abnormal atau mengobati komplikasi.
- f. Perawatan khusus, seperti terapi radiasi untuk kanker.
- g. Transplantasi organ, yaitu prosedur penggantian organ yang tidak berfungsi dengan organ dari donor yang sehat.
- h. Sebagai bentuk pencegahan atau diagnosis dini, konseling genetik adalah langkah yang tepat sebelum kelainan genetik terakspresikan akibat pola hidup atau factor lingkungan yang tidak sehat.

Selain langkah-langkah di atas, berkat perkembangan teknologi biologi molekuler yang semakin berkembang saat ini, menurut Redman *et. al.* (2016) kelainan genetik dapat diobati dengan cara mengedit gen, salah satunya dengan menggunakan CRISPR-Cas9. *Clustered Regularly Interspaced Palindromic Repeats (CRISPR)/Cas9* adalah teknologi penyuntingan gen yang menyebabkan pergolakan besar dalam penelitian biomedis. Hal ini memungkinkan untuk memperbaiki kesalahan dalam genom dan menghidupkan atau mematikan gen dalam sel dan organisme dengan cepat, murah dan relatif mudah.

Teknologi ini memiliki sejumlah aplikasi laboratorium termasuk pembuatan model seluler dan hewan secara cepat, skrining genom fungsional, dan pencitraan langsung genom seluler. Hsu *et. al.* (2014) telah membuktikan bahwa hal ini dapat digunakan untuk memperbaiki kerusakan DNA pada tikus dan menyembuhkan kelainan genetik mereka, dan Yin *et. al.* (2014) telah melaporkan bahwa embrio manusia dapat dimodifikasi dengan cara yang sama. Menurut Liang *et. al.* (2015), aplikasi klinis potensial lainnya mencakup terapi gen, pengobatan penyakit menular seperti HIV, dan rekayasa bahan pasien autologus untuk mengobati kanker dan penyakit lainnya.

CRISPR/Cas9 adalah teknologi penyuntingan gen yang melibatkan dua komponen penting: panduan RNA (*Guide RNA*) untuk mencocokkan gen target yang diinginkan, dan Cas9 (protein 9 terkait CRISPR), yakni suatu endonuklease yang menyebabkan pemutusan DNA untai ganda, sehingga memungkinkan modifikasi genom, selengkapnya dapat dilihat pada **Gambar 7.6**.



Gambar 7. 6 Mekanisme CRISPR/Cas9
(Redman *et. al.*, 2016)

Mekanisme penyuntingan gen oleh CRISPR/Cas9 menurut Hsu *et. al.* (2014) dan Redman *et. al.*, (2016) antara lain:

- a. *Clustered Regularly Interspaced Palindromic Repeats* (CRISPR) mengacu pada urutan dalam genom bakteri. Tujuannya adalah untuk memberikan perlindungan terhadap serangan virus, bila dikombinasikan dengan serangkaian protein *CRISPR-associated* (Cas).
- b. Cas9, salah satu protein terkait (*associated protein*), adalah endonuklease yang memotong kedua untai DNA. Cas9 diarahkan ke targetnya melalui bagian RNA tertentu. Bagian RNA ini disebut *single guide RNA* (sgRNA), yakni bagian RNA tertentu yang berikatan dengan DNA genom yang panjangnya berkisar 18-20 nukleotida.
- c. *Single guide RNA* (sgRNA) digunakan untuk memotong, rangkaian DNA spesifik antara 2 dan 5 nukleotida dan harus terletak di ujung 3' RNA pemandu / *single guide RNA* (sgRNA). Bagian ini disebut *protospacer adjacent motif* (PAM).
- d. Penyuntingan gen setelah pemotongan DNA dapat terjadi melalui dua jalur: penyatuan ujung non-homolog, biasanya mengarah pada penyisipan/penghapusan DNA secara acak, atau perbaikan yang diarahkan secara homologi dimana sepotong DNA homolog digunakan sebagai templat perbaikan (ditandai dengan simbol gunting pada **Gambar 7.6**).
- e. Terakhir, bagian homolog DNA dengan perubahan urutan yang diperlukan dapat dikirimkan dengan Cas9 nuclease dan sgRNA, secara teoritis memungkinkan perubahan dengan sangat tepat sebagaimana pemasangan pasangan basa tunggal.

Salah satu aplikasi CRISPR/Cas9 yang paling menarik adalah potensi penggunaannya untuk mengobati kelainan genetik yang disebabkan oleh mutasi gen tunggal. Contoh penyakit tersebut meliputi *cystic fibrosis* (CF), *Duchenne's muscular dystrophy* (DMD), dan hemoglobinopati. Aplikasi klinis potensial lain dari CRISPR/Cas9 adalah untuk mengobati penyakit menular, seperti HIV. Meskipun terapi antiretroviral memberikan pengobatan yang efektif untuk HIV, saat ini belum ada obatnya karena virus tersebut telah terintegrasi secara permanen ke dalam genom inang. Sistem CRISPR/Cas9 dapat digunakan untuk menargetkan aktivitas genom HIV-1. Hal ini menonaktifkan ekspresi dan replikasi gen HIV dalam berbagai sel yang dapat terinfeksi HIV secara laten, tanpa efek toksik apa pun. Lebih jauh lagi, sel-sel juga dapat diimunisasi terhadap infeksi HIV-1. Hal ini merupakan kemajuan terapeutik yang potensial dalam mengatasi masalah saat ini tentang cara menghilangkan HIV dari individu yang terinfeksi (Hu *et. al.*, 2014).

CRISPR/Cas9 juga dapat digunakan untuk pengeditan genom pada sel induk berpotensi majemuk atau sel induk somatik primer untuk mengobati penyakit akibat kelainan genetik. Seperti hasil penelitian Xie *et. al.* (2014) yang telah menunjukkan mutasi yang menyebabkan β -thalassemia dapat dikoreksi pada sel induk berpotensi majemuk yang diinduksi manusia secara *ex vivo*. Para peneliti berpendapat bahwa di masa depan pendekatan seperti ini dapat menyediakan sumber sel untuk transplantasi sumsum tulang guna mengobati β -thalassemia dan penyakit atau kelainan genetik serupa lainnya.

CRISPR/Cas9 memiliki kekurangan walaupun teknologi CRISPR/Cas9 berpotensi merevolusi pengobatan banyak kondisi/kelainan pediatrik. Banyak tantangan praktis dan etika

yang harus diatasi sebelum CRISPR/Cas9 digunakan secara klinis.

Kelainan genetik bersifat hereditas atau terjadi akibat mutagen dan bukan termasuk penyakit menular. Beberapa kelainan genetik menampilkan gejala saat lahir, sedangkan kelainan genetik lainnya berkembang seiring berjalannya waktu. Pengujian genetik dapat membantu untuk mengetahui lebih lanjut tentang kemungkinan mengalami kelainan genetik. Jika keluarga atau pasangan atau orang yang disayangi memiliki kelainan genetik, maka penting untuk mencari perawatan dari spesialis yang berpengalaman dan perlu pendampingan secara intensif. Jangan dihindari atau ditinggalkan karena kelainan genetik bukanlah penyakit menular. Bahkan pendampingan psikis terkadang lebih penting daripada pengobatan fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Trisia Lusiana. 2018. *Modul Biologi Molekuler (FBM 111) Materi 9: Aliran Materi Genetik*. Universitas Esa Unggul.
- Audrain-McGovern J, Lerman C, Wileyto EP, Rodriguez D, Shields PG. 2004. The interaction effect of genetic predisposition and depression on the development of smoking habits in adolescents. *American Journal of Psychiatry*. 161 (7):1224–1230.
- Baird, P.A. 1994. The Role of Genetics in Population Health. In *Why Are Some People Healthy and Others Not? The Determinants of Health of Populations*. R.G. Evans, editor; M.L. Barer, editor; dan T.R. Marmor, editor., eds. New York: Aldine de Gruyter.
- Barker DJ, Osmond C, Golding J, Kuh D, dan Wadsworth ME. 1989. Growth in utero, blood pressure in childhood and adult life, and mortality from cardiovascular disease. *British Medical Journal*. 298(6673):564–567.
- Barker DJ. 1995. Fetal origins of coronary heart disease. *British Medical Journal*. 311(6998):171–174.
- Bjerregaard P, Mulvad G, dan Pedersen HS. 1997. Cardiovascular risk factors in Inuit of Greenland. *International Journal of Epidemiology*. 26(6):1182–1190.
- Carmelli, D., Swan, G.E., Robinette, D., dan Fabsitz, R. 1992. Genetic Influence on Smoking: A Study of Male Twins. *New England Journal of Medicine*. 327:829–833.
- Cleveland Clinic. 2024. Genetic Disorders. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/21751-genetic-disorders>. Diakses tanggal 02 Juli 2024.

- Centers for Disease Control and Prevention. Genetic Testing https://www.cdc.gov/genomics/gtesting/genetic_testing.htm. Diakses 30 Juni 2024.
- Choi WS, Ahluwalia JS, Harris KJ, dan Okuyemi K. 2002. Progression to heavy smoking: The influence of tobacco marketing. *American Journal of Preventive Medicine*. 22 (4):228–233.
- Comuzzie AG, dan Allison DB. 1998. The search for human obesity genes. *Science*. 280(5368):1374–1377.
- Costanzo PR, dan Schiffman SS. 1989. Thinness—not obesity—has a genetic component. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 13(1):55–58.
- De Castro, J.M. 1993. Genetic Influences on Daily Intake and Meal Patterns of Humans. *Physiology and Behavior*. 53:777–782.
- Dumitrescu, C.E. dan Collins, M.T. 2008. McCune-Albright syndrome. *Orphanet Journal Rare Diseases*. Volume 3, 12. <https://doi.org/10.1186/1750-1172-3-12>.
- Epstein LH, Jaroni JL, Paluch RA, Leddy JJ, Vahue HE, Hawk L, Wileyto EP, Shields PG, dan Lerman C. 2002. Dopamine transporter genotype as a risk factor for obesity in African-American smokers. *Obesity Research*. 10(12):1232–1240.
- Evans, RG dan Stoddart, GL. 1990. Producing Health, Consuming Health Care, *Social Science and Medicine* 31:1347–1363, dengan izin dari Elsevier Science Ltd, Kidlington, Inggris.
- Falciglia, G.A., dan Norton, P.A. 1994. Evidence for a Genetic Influence on Preference for Some Foods. *Journal of the American Dietetic Association*. 94(2):154–158.

- Fumeron F, Betoulle D, Nicaud V, Evans A, Kee F, Ruidavets JB, Arveiler D, Luc G, dan Cambien F. 2002. Serotonin transporter gene polymorphism and myocardial infarction: Etude Cas-Temoins de l'Infarctus du Myocarde (ECTIM). *Circulation*. 105(25):2943–2945.
- GCC Biotech. 2024. www.gccbiotech.com. Diakses tanggal 02 Juli 2024.
- Genetic Alliance. 2010. District of Columbia Department of Health. Understanding Genetics: A District of Columbia Guide for Patients and Health Professionals. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK132154/>. Washington (DC): *Genetic Alliance*.
- Hill JO, dan Peters JC. 1998. Environmental contributions to the obesity epidemic. *Science*. 280(5368):1371–1374.
- Hsu PD, Lander ES, dan Zhang F. 2014. Development and Applications of CRISPR-Cas9 for Genome Engineering. *Cell* 157: 1262–78. 10.1016/j.cell.2014.05.010.
- Hu W, Kaminski R, dan Yang F. 2014. RNA-directed gene editing specifically eradicates latent and prevents new HIV-1 infection. *Proc Natl Acad Sci USA*. Volume 111: 11461–6. 10.1073/pnas.1405186111
- Institute of Medicine (US). 1997. *Committee on Using Performance Monitoring to Improve Community Health*. Durch JS, Bailey LA, Stoto MA, editors. Washington (DC): National Academies Press (US).
- Institute of Medicine (US). 2006. *Committee on Assessing Interactions Among Social, Behavioral, and Genetic Factors in Health*; Hernandez LM, Blazer DG, editors. Washington (DC): National Academies Press (US).
- Jeanmonod P, Von Kanel R, Maly FE, dan Fischer JE. 2004. Elevated Plasma C-reactive protein in chronically

- distressed subjects who carry the A allele of the TNF-alpha-308 G/A polymorphism. *Psychosomatic Medicine*. 66(4):501–506.
- Kendler KS, Aggen SH, Prescott CA, Jacobson KC, dan Neale MC. 2004. Level of family dysfunction and genetic influences on smoking habits in women. *Psychological Medicine*. 34 (7):1263–1269.
- Kopelman PG. 2000. Obesity as a medical problem. *Nature*. 404(6778):635–643.
- Lerman C, dan Berrettini W. 2003. Uncovering the role of genetic factors in smoking behavior and nicotine dependence. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*. 118 (1):48–54.
- Liang P, Xu Y, dan Zhang X. 2015. CRISPR/Cas9-mediated gene editing in human triploid zygotes. *Protein Cell*. 6:363–72. 10.1007/s13238-015-0153-5.
- Meaney, F. John dan Guerra, Stefano. 2016. Genetic epidemiology. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/science/genetic-epidemiology>. Diakses tanggal 26 Juni 2024.
- Miltiados G, Xenophontos S, Bairaktari E, Ganotakis M, Cariolou M, dan Elisaf M. 2005. Genetic and environmental factors affecting the response to statin therapy in patients with molecularly defined familial hypercholesterolaemia. *Pharmacogenetics and Genomics*. 15(4):219–225.
- Nancy, Yonada. 2023. *Perbedaan Sel Prokariotik dan Eukariotik Beserta Contohnya*. <https://tirto.id/perbedaan-sel-prokariotik-dan-eukariotik-beserta-contohnya-gPxP>. Terbit 31 Aug 2023 03:35

WIB, Diperbarui 23 Sep 2023 17:38 WIB. Diakses 2 Juli 2024.

- National Center for Advancing Translational Sciences. 2024. *Genetic and Rare Diseases Information Center. FAQs About Rare Diseases*. <https://rarediseases.info.nih.gov/diseases/pages/31/faqs-about-rare-diseases>). Diakses tanggal 30 Juni 2024.
- National Institute of General Medical Sciences (NIH). *Genetics*. <https://www.nigms.nih.gov/education/fact-sheets/Pages/genetics.aspx>. Diakses tanggal 30 Juni 2024.
- Noble EP, Noble RE, Ritchie T, Syndulko K, Bohlman MC, Noble LA, Zhang Y, Sparkes RS, dan Grandy DK. 1994. D2 dopamine receptor gene and obesity. *International Journal of Eating Disorders*. 15(3):205–217.
- Ostrander, Elaine A., 2024. *Central Dogma*. National Human Genome Research Institute. <https://www.genome.gov/genetics-glossary/Central-Dogma>. Diakses tanggal 28 Juni 2024.
- Pierce JP, Choi WS, Gilpin EA, Farkas AJ, dan Berry CC. 1998. Tobacco industry promotion of cigarettes and smoking habits among adolescents. *Journal of the American Medical Association*. 279 (7):511–515.
- Rebbeck TR. 2002. The contribution of inherited genotype to breast cancer. *Breast Cancer Research*. 4(3):85–89.
- Redman M, King A, Watson C, dan King D. 2016. What is CRISPR/Cas9? *Arch Dis Child Educ Pract Ed*. 101(4):213–5. doi: 10.1136/archdischild-2016-310459.
- Sullivan PF, dan Kendler KS. 1999. The genetic epidemiology of smoking. *Nicotine & Tobacco Research*. 1(Suppl 2):S51–S57. discussion S69–S70.

- Swan GE, Hudmon KS, Jack LM, Hemberger K, Carmelli D, Khroyan TV, Ring HZ, Hops H, Andrews JA, Tildesley E, McBride D, Benowitz N, Webster C, Wilhelmsen KC, Feiler HS, Koenig B, Caron L, Illes J, dan Cheng LS. 2003. Environmental and genetic determinants of tobacco use: Methodology for a multidisciplinary, longitudinal family-based investigation. *Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention*. 12(10):994–1005.
- Syme, SL. 1996. *Memikirkan Kembali Penyakit: Ke Mana Kita Pergi Setelahnya? Sejarah Epidemiologi*. 6:463–468.
- Treiber FA, Barbeau P, Harshfield G, Kang HS, Pollock DM, Pollock JS, dan Snieder H. 2003. Endothelin-1 gene Lys198Asn polymorphism and blood pressure reactivity. *Hypertension*. 42(4):494–499.
- U.S. National Library of Medicine. Genetic Disorders. <https://medlineplus.gov/geneticdisorders.html>. Diakses tanggal 30 Juni 2024.
- Vaisse C, Clement K, Guy-Grand B, dan Froguel P. 1998. A frameshift mutation in human MC4R is associated with a dominant form of obesity. *Nature Genetics*. 20(2):113–114.
- WHO (World Health Organization). 1986. A Discussion Document on the Concept and Principles of Health Promotion. *Health Promotion*. 1(1):73–78.
- WHO (World Health Organization). 1994. *Constitution of the World Health Organization*. Basic Documents, 40th ed. Geneva: WHO.
- Williams RB, Marchuk DA, Gadde KM, Barefoot JC, Grichnik K, Helms MJ, Kuhn CM, Lewis JG, Schanberg SM, Stafford-Smith M, Suarez EC, Clary GL, Svenson IK, dan

- Siegler IC. 2001. Central nervous system serotonin function and cardiovascular responses to stress. *Psychosomatic Medicine*. 63(2):300–305.
- Yin H, Xue W, dan Chen S. 2014. Genome editing with Cas9 in adult mice corrects a disease mutation and phenotype. *Nat Biotech*. 32: 551–3. 10.1038/nbt.2884.

BAB 8

EPIDEMIOLOGI DAN BIOSTATISTIK

Oleh Edy Marjuang Purba

8.1 Konsep Dasar Epidemiologi

Epidemiologi adalah bagian dari ilmu kesehatan masyarakat yang berfokus pada terjadinya penyakit atau masalah-masalah kesehatan pada masyarakat. Epidemiologi secara etimologis memiliki arti suatu ilmu tentang kejadian-kejadian yang menimpa penduduk. Asal kata epidemiologi adalah dari bahasa Yunani (epi/upon berarti pada atau tentang, demos/people berarti penduduk, logia/knowledge berarti ilmu). Maka dari gabungan kata tersebut dapat diartikan bahwa epidemiologi adalah ilmu tentang kejadian yang menimpa penduduk atau masyarakat.

Epidemiologi dalam perkembangan awalnya memiliki pengertian yang sempit yaitu hanya dianggap tentang kejadian epidemi saja. Namun dalam perkembangannya hingga sekarang, epidemiologi berarti ilmu yang berhubungan dengan frekuensi (jumlah), distribusi (penyebaran), dan determinan (faktor penyebab) penyakit atau masalah kesehatan yang terjadi di masyarakat yang mana informasi yang diperoleh dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dan perencanaan program untuk menanggulangi masalah kesehatan yang terjadi.

Omran (1974) menyatakan bahwa epidemiologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang kejadian, distribusi

keadaan kesehatan, penyakit yang terjadi pada penduduk, determinan, serta akibat yang terjadi pada penduduk. Macmahon dan Pugh (1970) menyatakan bahwa epidemiologi adalah suatu ilmu yang mengkaji tentang penyebaran penyakit dan faktor yang menjadi penentu terjadinya penyakit pada kelompok manusia. W.H Frost menyatakan bahwa epidemiologi adalah suatu ilmu yang membahas tentang timbulnya penyebaran penyakit yang terjadi pada manusia berdasarkan tempat dan waktu. Azrul Azwar menyatakan bahwa epidemiologi adalah suatu ilmu yang membahas tentang jumlah dan penyebaran penyakit atau masalah kesehatan pada penduduk atau masyarakat serta faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit tersebut. Berdasarkan beberapa definisi epidemiologi yang telah disebutkan di atas maka dapat dirangkum bahwa epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang besaran (frekuensi), penyebaran (distribusi), penyebab (determinan) penyakit atau masalah kesehatan yang terjadi pada masyarakat dan solusi untuk mengatasi masalah kesehatan tersebut.

8.2 Tujuan dan Manfaat Epidemiologi

Tujuan umum mempelajari epidemiologi adalah sebagai berikut:

1. Menggambarkan atau mendeskripsikan keadaan suatu penyakit pada populasi dengan cara mengetahui jumlah penyakit dan distribusinya pada berbagai kelompok atau populasi berdasarkan karakteristik orang, tempat dan waktu.

2. Menjelaskan penyebab atau etiologi suatu penyakit melalui identifikasi faktor penyebab yang dilakukan dengan berbagai cara.
3. Memprediksi atau meramalkan kondisi suatu penyakit atau masalah kesehatan yang terjadi pada populasi.
4. Mengendalikan frekuensi dan penyebaran penyakit pada masyarakat dengan mencegah terjadinya kasus baru, mengatasi kejadian yang sudah ada, memperpanjang umur penderita penyakit serta meningkatkan kondisi kesehatan para penderita penyakit.

Manfaat mempelajari epidemiologi untuk berbagai kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui riwayat perjalanan penyakit. Dengan mempelajari epidemiologi kita mengetahui riwayat perjalanan penyakit sehingga pengetahuan tersebut dapat memprediksi atau meramalkan kecenderungan/ tren penyakit yang kemungkinan akan terjadi.
2. Untuk diagnosis penyakit. Epidemiologi dapat bermanfaat untuk melakukan diagnosis terhadap penyakit, masalah kesehatan, cedera atau gangguan yang menyebabkan kesakitan dan kematian penduduk.
3. Menilai risiko yang ada pada setiap orang. Epidemiologi dapat mengkaji risiko pada setiap orang yang mana risiko tersebut juga berpengaruh pada risiko pada kelompok atau masyarakat. Risiko tersebut dapat dikaji dari karakteristik individu, perilaku yang dilakukan dalam waktu dekat ataupun lama, lingkungan

melalui pemeriksaan kesehatan, wawancara dan skrining penyakit.

4. Untuk evaluasi dan penelitian. Hasil kajian yang didapat dari epidemiologi dapat menentukan pelayanan kesehatan apa yang akan dilakukan untuk mengatasi masalah kesehatan, kemudian dapat dilakukan penelitian untuk mengevaluasi keefektifan, kualitas layanan, efisiensi sumber daya, ketepatan sasaran layanan kesehatan tersebut.
5. Untuk melengkapi gambaran klinis. Dengan epidemiologi dapat diketahui gambaran klinis untuk proses identifikasi penyakit yang dialami seseorang sehingga sangat membantu untuk menentukan hubungan sebab akibat terjadinya penyakit.
6. Untuk identifikasi sindrom baru. Epidemiologi dapat membantu menetapkan kriteria-kriteria untuk definisi kasus sindrom seperti *fetal alcohol*, sindrom down, dan kematian mendadak bayi.
7. Menetapkan penyebab dan sumber penyakit. Dengan kajian epidemiologi dapat ditetapkan penyebab dan sumber penularan penyakit sehingga dapat dilakukan pencegahan dan pengendalian penyakit.

8.3 Komponen Epidemiologi

Dalam epidemiologi ada tiga komponen penting yaitu sebagai berikut:

1. Frekuensi Penyakit atau Masalah Kesehatan

Frekuensi penyakit menunjukkan jumlah atau banyaknya kasus penyakit yang terjadi pada sekelompok penduduk atau masyarakat. Selain frekuensi penyakit, jumlah

kematian juga menjadi salah satu indikator untuk menentukan besarnya masalah kesehatan. Frekuensi dapat menentukan keberadaan suatu penyakit di suatu wilayah artinya yang sebelumnya ada menjadi ada di wilayah tersebut, juga dapat menentukan peningkatan atau penurunan kasus penyakit serta dapat menentukan derajat penyakit apakah masuk dalam kategori endemis, epidemi, pandemi, atau sporadis. Frekuensi penyakit atau kematian akibat penyakit dapat dibuat dalam bentuk angka mutlak ataupun angka relatif seperti proporsi atau persentasi.

2. Distribusi Penyakit atau Masalah Kesehatan

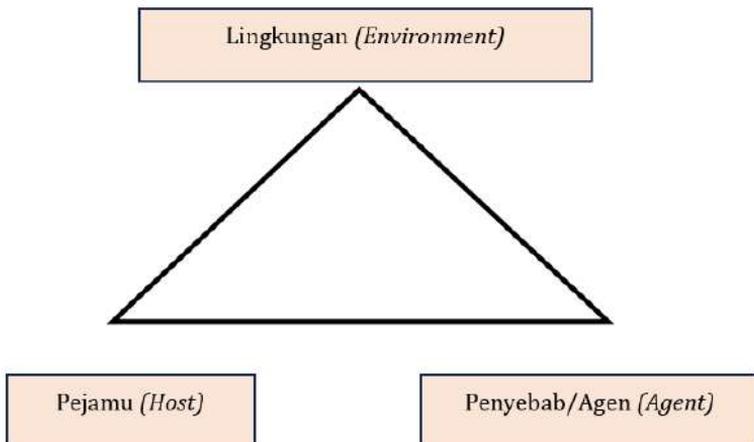
Distribusi penyakit menunjukkan penyebaran penyakit pada kelompok masyarakat yang mana setiap kelompok dapat memiliki risiko yang berbeda dari kelompok lainnya. Penyebaran penyakit umumnya berdasarkan karakteristik orang (umur, jenis kelamin, riwayat penyakit, pola makan, pengetahuan, dll), berdasarkan tempat (pedesaan, perkotaan, daerah pesisir pantai, pegunungan, tropis, sub tropis, dll) dan berdasarkan waktu (tahun, bulan, minggu, hari, dan jam).

3. Determinan Penyakit atau Masalah Kesehatan

Determinan penyakit menunjukkan penyebab penyakit terjadi. Penyebab penyakit menular adalah mikroorganisme baik berupa virus, bakteri, protozoa atau yang lainnya yang menginfeksi tubuh individu sehingga timbul penyakit. Penyebab penyakit tidak menular umumnya disebabkan oleh pola makan, tingkat stress, kuliatas tidur, aktifitas fisik, kebiasaan hidup seperti perilaku merokok, minum minuman alkohol, makan *junk food* dan yang lainnya.

8.4 Trias Epidemiologi

Trias epidemiologi atau sering disebut sebagai segitiga epidemiologi adalah suatu konsep dasar dari epidemiologi yang memberikan potret atau menjelaskan gambaran hubungan tiga faktor penting yang memiliki peran terhadap timbulnya penyakit atau masalah kesehatan. Ketiga faktor tersebut adalah penjamu (*host*), penyebab penyakit (*agent*), dan faktor lingkungan (*environment*). Terjadinya penyakit umumnya karena gangguan keseimbangan interaksi antara penjamu, penyebab, dan faktor lingkungan. Ketika terjadi keseimbangan diantara ketiga faktor tersebut maka individu dalam keadaan sehat, sebaliknya apabila terjadi ketidakseimbangan diantara ketiga faktor tersebut maka dapat menyebabkan individu dalam keadaan sakit. Segitiga epidemiologi atau trias epidemiologi dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 8. 1 Trias Epidemiologi

1. Faktor Host (Penjamu)

Host atau penjamu merupakan manusia ataupun makhluk hidup lain yang menjadi tempat terjadinya perkembangan penyakit secara alamiah. Beberapa faktor *host* yang erat kaitannya dengan terjadinya penyakit adalah sebagai berikut :

- a. umur : beberapa penyakit berkaitan dengan umur karena daya tahan tubuh. Ada beberapa penyakit yang rentan pada usia balita, ada yang rentan pada usia remaja atau pun rentan pada lansia.
- b. Jenis kelamin : hal ini berkaitan dengan anatomi laki-laki dan perempuan yang berbeda. Contoh : kanker serviks hanya dijumpai pada perempuan dan kanker prostat hanya pada laki-laki.
- c. Genetik : penyakit yang berkaitan dengan genetik seperti anemia sel sabit dan hemofilia.
- d. Ras : risiko yang berbeda pada ras yang berbeda. Contoh : ras kulit putih dan ras kulit hitam di amerika memiliki risiko yang berbeda untuk terkena penyakit tertentu.
- e. Fisiologi tubuh: Hal ini dipengaruhi oleh hormon, tingkat stres, kelelahan dan lainnya.
- f. Perilaku dan gaya hidup : gaya hidup yang tidak sehat seperti mengkonsumsi makanan berlemak minum minuman yang tinggi gula dapat meningkatkan risiko tertentu.

2. Faktor Agent (Penyebab)

Agent atau penyebab merupakan unsur, mikroorganisme atau kuman penyakit yang dapat menimbulkan terjadinya penyakit. Penyakit dapat disebabkan oleh satu agen atau disebut dengan single

causal, umumnya terjadi pada penyakit menular/infeksi. Penyakit juga dapat disebabkan oleh beberapa penyebab atau disebut multikausal, umumnya terjadi pada penyakit tidak menular/noninfeksi, contoh pada penyakit kanker.

Berikut ini adalah beberapa yang dapat dimasukkan sebagai faktor agen:

- a. Faktor Mikroorganisme/biologi : seperti virus, bakteri, protozoa, metazoa, fungi, dan lainnya,
- b. Faktor fisik : seperti benturan, radiasi, kebisingan, suhu yang tinggi
- c. Faktor kimiawi : seperti silikon, asbes, karbon monoksida, larutan
- d. Faktor Nutrisi atau gizi : makanan tinggi kolesterol, makanan rendah protein dan vitamin.

3. Faktor Lingkungan

Lingkungan merupakan faktor luar di luar individu yang juga memiliki pengaruh terhadap terjadinya penyakit. Beberapa faktor lingkungan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Lingkungan fisik seperti cuaca, iklim, geologi dan lainnya
- b. Lingkungan biologi seperti kepadatan penduduk, lingkungan dengan keberadaan flora dan fauna
- c. Lingkungan sosial seperti kondisi sosial di masyarakat, keadaan tempat tinggal dan migrasi/urbansi.

8.5 Istilah Epidemiologi Berkaitan Dengan Frekuensi dan Distribusi

1. Endemi adalah suatu keadaan dimana frekuensi atau jumlah kasus penyakit cenderung konstan pada suatu daerah atau kemunculan suatu penyakit sudah biasa terjadi pada suatu wilayah. Contoh : penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dan Malaria pada beberapa daerah di Indonesia.
2. Epidemik adalah suatu keadaan dimana frekuensi atau jumlah kasus penyakit meningkat tajam dari yang biasanya yang terjadi di suatu daerah. Epidemik sering disebut sebagai wabah karena jumlah kasus yang timbul melebihi jumlah yang diperkirakan. Epidemik juga disebut sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) karena jumlah kasus melebihi dari yang biasanya terjadi. Beberapa kejadian Epidemik yang terjadi adalah flu burung, Penyakit Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), campak dan beberapa penyakit lainnya.
3. Pandemi adalah suatu keadaan dimana frekuensi atau jumlah kasus penyakit meningkat tajam dari yang biasanya yang menyebar melewati batas negara bahkan benua. Keadaan pandemi ini menyebabkan masalah kesehatan yang besar bagi dunia dan membutuhkan usaha yang besar dan komprehensif. Contoh kejadian Pandemi yang terjadi adalah Covid-19.
4. Sporadis adalah suatu keadaan dimana frekuensi atau jumlah kasus penyakit di suatu wilayah frekuensinya berubah-ubah berdasarkan perubahan waktu yang terjadi atau dapat diartikan bahwa sporadis merupakan keadaan penyakit yang penyebarannya tidak merata berdasarkan waktu.

8.6 Konsep Dasar Biostatistik

Dalam keseharian kita sering timbul pertanyaan “seberapa banyak” atau “seberapa sering” atau “seberapa lama”. Pertanyaan-pertanyaan tersebut perlu dijawab dengan angka. Angka menjadi bagian penting dalam kehidupan sehingga dikembangkan secara terpisah pada suatu ilmu yang disebut dengan statistik. Dalam arti sempit, statistik dianggap sebagai data dan dalam arti luas, statistik dianggap sebagai alat untuk menganalisis suatu fenomena dan alat untuk menentukan keputusan. Ilmu statistik merupakan suatu ilmu yang membahas tentang metode dan tahapan dalam pengumpulan data, pengklasifikasian data, analisis data, dan penafsiran data yang digunakan untuk menarik kesimpulan. Metode statistik yang penerapannya digunakan pada bidang ilmu biologi, bidang kedokteran, bidang kesehatan masyarakat, bidang kebidanan dan keperawatan, bidang kedokteran hewan disebut sebagai Biostatistik.

Statistik berkaitan dengan metodologi penelitian, hal ini dikarenakan dalam setiap penelitian harus memperoleh data yang dikumpulkan dengan metode yang benar untuk mendapatkan data yang valid. Data yang dikumpulkan kemudian akan diolah dan dianalisis dan hasilnya disajikan dalam berbagai bentuk seperti teks, tabel, dan diagram sehingga memberikan informasi bagi pembaca. Statistik dalam kesehatan pertama sekali digunakan oleh John Graunt (1662) untuk mencatat jumlah kematian yang terjadi, kemudian penggunaan ini dilanjutkan oleh yang lain seperti William Farr dan sampai sekarang statistik bidang kesehatan terus dipergunakan dan dikembangkan. Statistik dalam bidang kesehatan digunakan untuk mencatat dan menganalisis angka

kelahiran, angka kematian dan angka kesakitan.

8.7 Jenis Statistik

Secara umum statistik dibagi menjadi:

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif yaitu jenis statistik yang mana kegunaannya untuk menggambarkan dan menganalisis hasil pengamatan atau penelitian namun tidak sampai penarikan kesimpulan (generalisasi). Penelitian ini tidak bertujuan untuk membuat suatu kesimpulan pada populasi dari sampel yang diteliti. Statistik deskriptif dapat menghasilkan

- a. Distribusi frekuensi: umumnya penyebaran data disajikan dalam bentuk tabel dan diagram.
- b. Ukuran pemusatan: menyajikan rata-rata, nilai tengah (median) dan modus
- c. Ukuran penyebaran: menyatakan range, kuartil, standar deviasi, dan varians.

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial yaitu jenis statistik yang mana kegunaannya untuk menganalisis data dari sampel yang mana hasilnya akan digeneralisasikan untuk populasi dari mana sampel tersebut diambil. Ada dua jenis statistik inferensial yaitu :

- a. Statistik Parametrik yaitu statistik yang mensyaratkan beberapa parameter seperti: jenis datanya rasio dan interval dan data berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama. Beberapa jenis statistik yang digunakan adalah : T-test, Korelasi

product moment pearson, ANAVA, F-test, regresi linear sederhana, regresi linear berganda, dll.

- b. Statistik Nonparametrik yaitu statistik yang tidak mensyaratkan beberapa parameter. Data yang dianalisis biasanya adalah nominal dan ordinal. Beberapa jenis statistik yang digunakan adalah : Chi-square, Korelasi Spearman Rank, Kendal Tau, dll

8.8 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut yang terbentuk atau melekat pada orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi antara satu orang dengan orang lain atau antara objek dengan objek lainnya yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulan. Ada beberapa jenis variabel yaitu:

1. Variabel Bebas (Independent)

Variabel bebas sering disebut sebagai variabel yang mempengaruhi keadaan variabel terikat atau variabel yang menyebabkan timbulnya variabel terikat. Variabel ini juga sering disebut sebagai variabel penyebab. Contoh : Hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan Berat Badan Bayi. Dalam hal ini Pemberian ASI eksklusif dianggap sebagai variabel Bebas.

2. Variabel Terikat (Dependent)

Variabel terikat sering disebut sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Selain itu variabel terikat juga sering disebut sebagai variabel akibat dan variabel tergantung. Contoh : Hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan berat badan bayi.

Dalam hal ini berat badan bayi dianggap sebagai variabel terikat.

3. Variabel Pengganggu (Confounding)

Variabel pengganggu adalah variabel yang menyebabkan distorsi atau kesalahan dalam menaksir pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Kriteria variabel pengganggu ini adalah merupakan faktor risiko terhadap penyakit atau variabel terikat yang diteliti, memiliki hubungan dengan paparan dan bukan merupakan antara dalam hubungan variabel bebas dan terikat.

4. Variabel Moderator

Variabel moderator yaitu variabel yang memiliki pengaruh (dapat memperlemah dan memperkuat) hubungan antara variabel bebas dan terikat. Seringkali variabel moderator disebut sebagai variabel independen kedua.

5. Variabel Intervening

Variabel intervening yaitu variabel dimana secara teoritis dapat memperlemah atau memperkuat hubungan antara variabel bebas dan terikat namun variabel ini tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini juga sering disebut sebagai variabel penyela atau antara variabel independent dengan dependent.

8.9 Data

Data merupakan adalah sekumpulan fakta atau bahan mentah yang memerlukan pengolahan untuk dijadikan sebagai informasi. Data merupakan bentuk jamak dari kata datum.

Berdasarkan jenisnya data dibagi menjadi:

1. Data Kuantitatif yaitu data yang diperoleh dalam bentuk angka atau bilangan. Data kuantitatif dibagi 2 yaitu:
 - a. Data Diskrit: Data yang dibuat dalam bentuk bilangan bulat. Contoh Jumlah lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 25 orang (tidak dapat dibuat dalam bilangan desimal karena manusia dihitung harus dalam bilangan bulat)
 - b. Data Kontinu: Data yang dapat dibuat dalam bentuk desimal atau pecahan. Contoh Tinggi badan ibu hamil yang berkunjung ke Puskesmas adalah 160,5 cm. Contoh lain adalah kadar Hb seorang remaja putri yang pingsan di sekolah adalah 10,2 gr/dl.
2. Data Kualitatif yaitu data yang dibuat dalam bentuk kata-kata ataupun kalimat. Data Kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada reponden atau informan. Contoh : Ibu Hamil atas nama A yang tinggal di daerah X tidak pernah melakukan pemeriksaan kehamilan ke puskesmas terdekat.

Berdasarkan sumbernya data dapat dibagi menjadi:

1. Data Primer yaitu data yang diperoleh si peneliti langsung dari sumbernya. Data primer dapat diperoleh melalui wawancara, observasi, pengukuran dan yang lainnya. Untuk memperoleh data primer umumnya peneliti menggunakan instrumen berupa kuesioner dan alat ukur.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh si peneliti bukan langsung dari sumbernya namun dapat diperoleh

dari data yang sudah dikumpulkan oleh lembaga tertentu, seperti BPS, Dinas Kesehatan, Rumah Sakit, Puskesmas atau yang lainnya.

8.10 Skala Pengukuran Data

Dalam menentukan uji statistik yang akan digunakan dalam menganalisis data yang telah dikumpulkan perlu mengetahui skala pengukuran dari data tersebut. Karena skala data yang berbeda, berpotensi untuk diuji dengan uji statistik yang berbeda. Beberapa skala pengukuran data adalah sebagai berikut:

1. Skala Nominal

Data berskala nominal adalah data yang hanya mengenal beda atau data yang hanya dapat digolongkan secara terpisah. Contoh : Jenis kelamin, Pekerjaan, Suku, Warna dan yang lainnya.

2. Skala Ordinal

Data berskala ordinal adalah data yang mengenal beda dan tingkatan/peringkat. Contoh : Tingkat pendidikan (SD,SMP, SMA, Perguruan Tinggi), Tingkat Pengetahuan (baik, sedang, kurang), Frekuensi Kunjungan (Selalu, Sering, kadang-kadang, jarang, tidak pernah) dan lainnya.

3. Skala Interval

Data berskala interval adalah data yang mengenal beda, tingkatan/peringkat, dan jarak. Data ini tidak mengenal nol absolut. Contoh : suhu, IQ, dan lainnya.

4. Skala Rasio

Data berskala rasio adalah data yang mengenal beda, tingkatan/peringkat, jarak, dan kelipatan. Data ini tidak

nol absolut. Contoh : Berat badan, Tinggi Badan, Kadar Hb dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlbom A. (2021). *Modern Epidemiology*, 4th edition. TL Lash, TJ VanderWeele, S Haneuse, KJ Rothman. Wolters Kluwer. *Eur J Epidemiol.* 2021 Aug;36(8):767-768. doi: 10.1007/s10654-021-00778-w. Epub 2021 Jul 3. PMID: 34216355; PMCID: PMC8416883.
- Anggraeni, Reni. (2017). *Pengantar Ilmu epidemiologi*. Jakarta: Cinta Buku Media
- Kandou, Grace D. (2021). *Dasar Epidemiologi*. Manado: CV Patra Media Grafindo.
- Kayame, Robby & Arry Pongtiku. (2016). *Ilmu kesehatan Masyarakat: Belajar Dari Lapangan*. Jakarta: CV Nulisbuku Jendela Dunia.
- Maisyarah, dkk. (2021). *Dasar ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia.
- Nofiandri., dkk. (2019). *Biostatistik Dasar Konsep Dan Aplikasi Untuk Penelitian*. Malang: Medoa Nusa Creative.
- Patilayi, HairudinL., dkk. (2023). *Epidemiologi Perilaku Kesehatan Era Modern*. Solok: PT. Mafy Media Literasi Indonesia.
- Sudirman, Muhamad S., dkk. (2020). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Zahir Publishing.
- Yanti, Cici A., dkk. (2017). *Modul Biostatistik Deskriptif dan Inferensial*. Bukit Tinggi: Fort De Kock Press.

BAB 9

KESEHATAN REPRODUKSI DAN KEPENDUDUKAN

Oleh Ice Marini

9.1 Pendahuluan

Derajat kesehatan masyarakat dapat meningkat dengan berbagai upaya yang dapat dilakukan seperti upaya pada bidang kesehatan, upaya pada bidang sumber daya kesehatan dan pengelolaan kesehatan dengan upaya tersebut diharapkan mampu menunjang pembangunan kesehatan masyarakat, hal ini dicantumkan dalam kebijakan pemerintah Undang-Undang tentang Kesehatan No 17 Tahun 2023. Permasalahan kesehatan dapat mengganggu produktivitas sumber daya manusia yang mengakibatkan secara tidak langsung kepada negara. Hak setiap warga sudah dijamin oleh negara agar dapat mewujudkan kehidupan yang baik, sehat, sejahtera. Aspek kesehatan yang menjadi perhatian pemerintah salah satunya adalah kesehatan reproduksi.

Pemerintah dalam kebijakan yang tertuang di Peraturan Presiden No 61 Tahun 2014 membahas tentang kesehatan reproduksi, dijelaskan juga terkait dengan ruang lingkup dalam pengaturan kesehatan reproduksi yang meliputi keadaan sehat atau kesehatan ibu dan anak berkaitan dengan pelayanan, darurat medis, dan kejadian kekerasan seksual seperti perkosaan sebagai sebuah pengecualian atas larangan

melakukan aborsi, proses reproduksi dengan bantuan atau kehamilan di luar cara alamiah. Tujuan dari pengaturan ini setiap hak dari individu yang berhubungan dengan kesehatan reproduksi dapat terjamin, salah satunya dengan adanya pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan bisa menjadi tempat untuk pemenuhan hak-hak individu tersebut. Pelayanan kesehatan tersebut hendaknya dilaksanakan dengan memperhatikan mutu, aman dan mampu dipertanggungjawabkan. Selain itu juga untuk menjamin ibu dalam keadaan sehat pada usia reproduksi agar berpotensi untuk melahirkan generasi yang berkualitas, sehat dan serta mampu mengurangi jumlah kematian ibu. (Peraturan Presiden Republik Indonesia, 2014)

Situasi kesehatan ibu dan anak dalam hasil survei kesehatan Indonesia tahun 2023 masih menjadi salah satu fokus yang secara global menjadi kompleks, berbagai kebijakan pemerintah dalam menurunkan AKI dan AKB diwujudkan melalui program pelayanan kesehatan ibu dan anak yang dapat dijangkau dan berkualitas baik. (Kementerian Kesehatan RI, 2023)

Pembahasan terkait kesehatan reproduksi sering diulas oleh WHO, pemerintah dan lembaga terkait yang memiliki perhatian kepada kesehatan reproduksi. Karena peran dari program kesehatan reproduksi untuk dapat mengatasi berbagai hal yang menjadi lingkupnya agar permasalahan seperti situasi kematian ibu, situasi kematian bayi, situasi kesehatan reproduksi remaja hingga kesehatan reproduksi yang berkualitas pada lansia dapat ditangani dengan baik. Kesehatan reproduksi juga menjadi hal yang kompleks untuk dibahas karena memiliki ruang lingkup yang luas. Selain itu bidang ini

juga memberikan peran dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Kependudukan berkaitan erat kesehatan reproduksi. Pada kependudukan dibahas tentang penambahan penduduk, persebaran penduduk, besaran penduduk usia muda dan usia tua yang selaras juga tentang kesehatan pada setiap aspeknya.

9.2 Pengertian Kesehatan Reproduksi

Konferensi tentang kependudukan dan pembangunan tahun 1994 (United Nations, 1994) menyebutkan keadaan yang baik secara keseluruhan pada fisik, mental dan kesejahteraan sosial bukan hanya kesakitan atau kelemahan namun juga segala hal yang berkaitan dengan system reproduksi dan fungsi serta prosesnya.

WHO membahas kesehatan reproduksi dalam topik kesehatan di who.int menyatakan bahwa kesehatan reproduksi merupakan suatu hal yang berkaitan dengan keadaan sejahtera fisik, mental dan sosial bukan hanya tentang penyakit yang berkaitan dengan sistem reproduksi, fungsi dan prosesnya. Kesehatan reproduksi juga dikaitkan dengan kemampuan seseorang untuk mempunyai kehidupan seksualitas yang aman dan memiliki potensi untuk bereproduksi serta kemampuan untuk memilih hal yang berkaitan dengan kesehatan reproduksinya. (WHO, 2024)

Kesehatan reproduksi menurut Peraturan Presiden No 61 Tahun 2014 dinyatakan sebagai situasi sehat baik secara fisik maupun mental serta sosial secara keseluruahn bukan hanya bebas dari penyakit serta kecacatan yang berhubungan dengan fungsi reproduksi. (Peraturan Presiden Republik Indonesia, 2014)

Menurut BKKBN (1996) dalam (Pinem, 2014) definisi dari kesehatan reproduksi merupakan situasi yang sehat mental, fisik dan sosial secara holistik pada semua yang keadaan baik itu mental, fisik dan sosial secara kompleks tidak sekedar kondisi yang bebas dari penyakit dan kecacatan serta berdasarkan atas perkawinan yang sah oleh negara, mampu untuk terpenuhinya kebutuhan spiritual dan material yang layak, bertakwa kepada tuhan yang maha esa, memiliki hubungan yang sejalan dan seimbang dengan seluruh anggota keluarganya dan antar keluarga dengan masyarakat serta lingkungan sekitarnya.

Upaya kesehatan reproduksi dalam Undang-Undang Kesehatan No 17 Tahun 2023 (Presiden Republik Indonesia, 2023) mempunyai tujuan untuk memelihara dan meningkatkan sistem, fungsi dan proses reproduksi pada laki-laki maupun perempuan. Upaya tersebut antara lain masa sebelum hamil, pada masa kehamilan, pada masa persalinan dan pascapersalinan. Upaya selanjutnya tentang pengaturan kehamilan, pelayanan kontrasepsi atau keluarga berencana dan kesehatan seksual dan kesehatan sistem reproduksi

Kesehatan reproduksi dapat diartikan sebagai suatu hal yang menyeluruh bukan hanya tentang proses sistem reproduksi tapi juga terkait dengan kesehatan secara utuh sehingga bisa menjamin hak-hak reproduksi individu dapat terpenuhi. Sehat dalam Undang-Undang No 17 Tahun 2023 merupakan keadaan sehat baik secara fisik, jiwa, maupun sosial bukan hanya terbebas dari penyakit yang memungkinkan untuk hidup yang produktif.

9.3 Ruang Lingkup Kesehatan Reproduksi

Konferensi tentang kependudukan di Kairo pada tahun 1994 menghasilkan kesepakatan mengenai cakupan dalam bidang kesehatan reproduksi, antara lain :

1. Lingkup kesehatan pada ibu dan anak
2. Pengaturan Kehamilan atau Keluarga berencana
3. Penanganan dan pencegahan infeksi menular seksual (IMS) serta termasuk juga penyakit HIV/AIDS
4. Kesehatan reproduksi yang berfokus pada remaja
5. Kesehatan reproduksi yang berfokus pada lansia
6. Pencegahan pada kasus aborsi serta penanganannya
7. Pencegahan pada kasus infertilitas dan penanganannya
8. Deteksi dini kanker saluran reproduksi
9. Kekerasan seksual
10. Sunat perempuan dsb.

Tujuan dari kesehatan reproduksi dibagi menjadi 2 :

1. Tujuan utama
Dapat mewujudkan penyediaan pelayanan khususnya dalam lingkup kesehatan reproduksi yang lengkap dan selaras kepada perempuan, termasuk didalamnya pemenuhan hak-hak reproduksi dan kehidupan sosial sehingga bisa berdampak pada kemampuan perempuan untuk mandiri dalam menentukan serta menyesuaikan kegunaan dan mekanisme reproduksinya yang pada akhirnya memberikan peningkatan yang berdampak pada kualitas pada kehidupannya.
2. Tujuan khusus
 - a) Kendali diri wanita dapat meningkat dalam menentukan peran serta fungsi reproduksinya.

- b) Kemampuan untuk mengambil keputusan dan bertanggung jawab sehingga untuk memenuhi hak dan komitmen sosial wanita dalam mengambil keputusan kapan akan hamil, berapa jumlah anak serta rentang antara kehamilan.
- c) Memperkuat peran dan tanggung jawab sosial dari pria terhadap perilaku seksualnya yang berdampak pada kesehatan pasangan dan anaknya.

Undang-Undang Kesehatan No 17 Tahun 2023 juga menjelaskan tentang hak-hak dari individu yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi. Adapun haknya diuraikan sebagai berikut :

- a. Kehidupan seksual yang aman dan bebas dari stereotip, intimidasi, tekanan dan atau kekerasan dengan menjunjung tinggi nilai luhur yang tidak memandang rendah martabat manusia serta norma agama merupakan hak dari setiap individu.
- b. Mendapatkan informasi, edukasi dan konseling tentang kesehatan reproduksi yang sesuai dan dapat dipertanggungjawabkan atau diverifikasi kebenarannya.
- c. Memperoleh pelayanan dan rehabilitasi kesehatan akibat dari tindakan pidana kekerasan seksual

Pemerintah melalui Undang-Undang tersebut sudah menjamin hak-hak reproduksi setiap individu untuk dapat diterima, dijalani sehingga bisa meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan bagi individu tersebut. Dikarenakan sudah ditetapkan hak dari setiap orang maka upaya pelayanan

kesehatan juga dilakukan untuk mewujudkan tercapainya hak individu tersebut.

9.4 Pelayanan Kesehatan Reproduksi

Fasilitas kesehatan atau layanan kesehatan merupakan rangkaian kegiatan yang melekat dengan promotive, preventif, kuratif dan rehabilitative. Penyelenggaraan pelayanan kesehatan reproduksi dalam UU No 17 Tahun 2023 menyatakan diselenggarakan secara aman sesuai dengan ketentuan yang sudah dibuatkan dalam standar yang bermutu dan mudah dijangkau merupakan tanggungjawab dari pemerintahan pusat, pemerintahan daerah dan masyarakat untuk mengadakannya. Pelayanan kesehatan tersebut harus memenuhi aspek kekhasan dari pelayanan kesehatan reproduksi dan pelayanan tersebut tidak bersinggungan dengan nilai agama serta ketentuan yang berlaku seperti perundang-undangan.

Pelayanan kesehatan reproduksi dibagi kedalam beberapa bagian sesuai dengan ruang lingkup dari kesehatan reproduksi, dalam Peraturan Presiden No 61 Tahun 2014 telah diuraikan tentang pelayanan kesehatan tersebut, antara lain :

1) Pelayanan kesehatan ibu

Pada pelayanan ini setiap perempuan mendapatkan pelayanan kesehatan dengan tujuan agar dapat terwujudnya hidup yang sehat serta mampu melahirkan generasi sehat dan berkualitas dan pada akhirnya mampu menurunkan angka kematian ibu. Pelayanan tersebut dilakukan dari mulai masa remaja yang dilaksanakan pada pelayanan kesehatan reproduksi yang dikhususkan pada kelompok remaja, kemudian pelayanan kesehatan ibu juga

bergayut kepada pelayanan kesehatan sebelum hamil, pada saat masa kehamilan, pada masa persalinan dan sesudah melahirkan, pengaturan kehamilan dengan program keluarga berencana, pelayanan kontrasepsi dan kesehatan seksualitas, pelayanan kesehatan system reproduksi.

2) Pelayanan kesehatan reproduksi remaja

Penerapan pelayanan ini dapat dilakukan seperti pada program PKPR atau Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja, pelayanan ini menyesuaikan dengan masalah yang dihadapi dan perkembangan remaja pada setiap faseny dengan tetap memperhatikan keadilan gender, perkembangan mental remaja, nilai-nilai agama dan berdasarkan kebijakan pemerintah yang berlaku. Pelayanan kesehatan reproduksi remaja diberikan melalui komunikasi, informasi dan edukasi, konseling dan pelayanan klinis medis.

3) Pelayanan Kesehatan Pada Masa Sebelum Hamil, Pada Masa Kehamilan, Persalinan dan Pasca Persalinan.

Pelayanan ini bertujuan untuk merencanakan perempuan menghadapi kehamilan dan persalinan yang sehat dan selamat, serta memperoleh bayi yang sehat dan ibu yang sehat.

4) Pelayanan Pengaturan Kehamilan, Kontrasepsi dan Kesehatan Seksual

Pelayanan ini dilakukan kegiatan diberikan dalam bentuk kegiatan KIE atau komunikasi interpersonal, informasi sesuai dengan kebutuhan dan edukasi sebagai upaya peningkatan pengetahuan kepada

individu serta kedua belah pihak pada pasangan usia subur (PUS), konseling. Pada pelayanan ini juga diberikan konseling KB karena Undang-Undang mengatur setiap orang entitlement untuk mendapatkan informasi, komunikasi dan pendidikan kesehatan tentang keluarga berencana.

5) Pelayanan Kesehatan Seksual

Pada pelayanan ini diberikan berupa keterampilan social, komunikasi interpersonal, informasi yang sesuai dengan topik permasalahan dan edukasi sebagai Langkah peningkatan pengetahuan, konseling, kuratif dan rehabilitatif. Pelayanan kesehatan seksual ini diberikan oleh pihak yang berwenang seperti tenaga kesehatan yang memang sudah memiliki kepakaran dalam bidang tersebut atau sesuai kemampuan serta wewenang dalam menjalankan tugasnya.

6) Pelayanan Kesehatan Sistem Reproduksi

Pada pelayanan ini bertujuan untuk perlindungan terhadap organ dan fungsi reproduksi agar bebas dari hambatan, penyakit atau kecacatan pada Perempuan.

9.5 Kesehatan Reproduksi dan Kependudukan

Kependudukan atau demografi merupakan bidang ilmu mempelajari perihal kependudukan. Data-data sensus, survei serta catatan kelahiran dan catatan kematian merupakan contoh data-data yang digunakan oleh para ahli demografi untuk kemudian di analisis menjadi sebuah informasi. Definisi

lain tentang demografi : ilmu yang mempelajari permasalahan dan situasi penduduk baik perubahan-perubahan yang terjadi dengan segala komponen perubahannya seperti kelahiran (fertilitas), kematian (mortalitas) dan perpindahan penduduk (migrasi) sehingga menghasilkan keadaan/komposisi penduduk menurut umur dan jenis kelamin.(Irianto, 2016)

Proses demografi seperti kelahiran (fertilitas), kematian (mortalitas) dan migrasi penduduk merupakan komponen yang dapat merubah struktur penduduk. Ketiga faktor ini disebut komponen pertumbuhan penduduk. Faktor lain yang dapat merubah struktur penduduk adalah perkawinan dan perceraian. Transisi struktur yaitu transisi dalam kuantitas maupun komposisi akan memberikan dampak ekonomi, kesejahteraan sosial, dan politis terhadap penduduk yang tinggal di wilayah tertentu.

Jumlah kematian ibu dan bayi merupakan indikator untuk menentukan derajat kesehatan di sebuah negara. Angka kematian ibu dan bayi di Indonesia termasuk kedalam peringkat tiga besar di ASEAN. Data sensus penduduk tahun 2020 untuk angka kematian ibu 189 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini masih paling tertinggi dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya. (Kementrian Kesehatan RI, 2024)

Studi literatur yang menunjukkan kompleksitas permasalahan kependudukan di Indonesia seperti hasil kajian UNDP (2011) dalam (Fatoni *et al.*, 2015) menyatakan kesehatan ibu dapat dipengaruhi oleh beberapa factor social seperti ekonomi, tingkat pendidikan, status pekerjaan, kemampuan untuk mengakses ke perawatan kesehatan, status kesehatan dan ketidaksetaraan gender yang dibentuk oleh nilai social dimasyarakat. Isu pernikahan dini dan kehamilan remaja contohnya tidak terlepas dari ekonomi, kekerasan seksual serta

akses pendidikan yang masih minim dan pelayanan kesehatan reproduksi yang belum maksimal dalam penerapan dimasyarakat.

Kesehatan reproduksi yang dikaitkan dengan kependudukan dapat dibahas dalam kajian berikut :

1) Fertilitas

Pembangunan ekonomi dipengaruhi oleh penurunan mortalitas maupun fertilitas sejak perang dunia ke II terdapat berbagai konsep dalam fertilitas:

- a) Jumlah Kelahiran Kasar atau angka kelahiran kasar (*Crude Birth Rate*)
Angka ini menunjukkan jumlah kelahiran per 1000 penduduk pada periode waktu tertentu dalam jangka 1 tahun. Jumlah kelahiran yang terjadi dibagi dengan jumlah penduduk pada pertengahan tahun.
- b) Angka fertilitas umum (*General fertility Rate*)
- c) Angka kelahiran menurut umur (*Age Specific Fertility Rate*)
- d) Angka fertilitas total (*Total Fertility Rate*)
- e) Angka fertilitas akhir (*Completed Fertility Rate*)
- f) Angka reproduksi bruto (*Gross Reproduction Rate*)
- g) Angka reproduksi neto

Kestabilan penduduk dalam (Irianto, 2016) ditentukan oleh sifat hubungan ekonomi dalam keluarga, teori Caldwell (1983) menyatakan, pentingnya dukungan kerabat dalam arus kekayaan. Pembahasan tentang hubungan status social ekonomi dan fertilitas dikaitkan dengan pendidikan yang dinilai bisa menambah pengetahuan yang berkorelasi meningkatnya keterampilan individu sehingga pada akhirnya bisa meningkatkan mutu sumber daya manusia.

Hubungan struktur umur dan fertilitas dikaitkan dengan usia muda memiliki pengaruh secara nyata terhadap perilaku demografi terutama keputusan dalam memiliki anak dan penambahan penduduk melalui fertilitas.

2) Mortalitas

Mortalitas dalam <https://id.wikipedia.org> dapat diartikan angka kematian penduduk di daerah atau wilayah tertentu dalam jangka waktu tertentu. Mortalitas bisa dijadikan indikator dalam kesejahteraan masyarakat, informasi ini bisa kolaborasi dengan informasi lain seperti jumlah kematian ibu, jumlah kematian bayi, jumlah kematian anak, angka gizi buruk dan usia harapan hidup.

Faktor yang mendukung dan menghentikan kematian (mortalitas) di Indonesia antara lain penunjang kematian dan penghambat kematian dimana terdapat konsep keadaan vital diartikan keadaan yang tidak mungkin terjadi bersamaan dengan salah satu kondisi. Konsep tersebut lahir hidup, mati dan lahir dan mati.

Lahir mati (*fetal death*) merupakan kondisi dimana janin meninggal di dalam rahim sebelum hasil konsepsi tersebut keluar dari rahim ibunya. Hal ini dapat terjadi pada berbagai tahap kehamilan mulai dari awal kehamilan hingga menjelang lahir. Kejadian ini dipengaruhi oleh berbagai factor seperti umur, tingkat pendidikan, lokasi tempat tinggal, status social, pekerjaan dan sebagainya.

Ukuran-ukuran kematian yang biasanya digunakan antara lain :

1. Angka kematian kasar (Crude Death Rate/CDR)
2. Angka kematian bayi (Infant Mortality Rate/IMR)

3. Angka kematian anak balita (Under-Five Mortality Rate)
4. Angka kematian ibu (Maternal Mortality Ratio/MMR)
5. Angka kematian janin intrauterine (Stillbirth Rate)

3) Migrasi

Pemerataan penduduk dapat dilakukan dengan migrasi penduduk. Migrasi sering dikaitkan dengan mobilitas penduduk dari satu daerah ke daerah lain baik dalam jangka waktu panjang maupun dalam jangka panjang (menetap) atau berulang. Migrasi sama halnya dengan fertilitas dan mortalitas yang menjadi variabel mempengaruhi pertumbuhan penduduk suatu negara. Migrasi juga bisa terjadi secara internasional antar negara, penduduk suatu negara masuk ke negara lain dan menetap.

Angka imigrasi merupakan banyaknya migrasi yang tiba pada suatu negara per 1000 penduduk pada negara tujuan pada tahun tertentu. Ukuran-ukuran migrasi pada kependudukan:

1. Angka migrasi bruto
2. Angka migrasi neto
3. Angka migrasi masuk
4. Angka migrasi keluar

Angka-angka ini penting sebagai dasar perencanaan disebuah daerah yang kemudian berimplikasi pada pengambil kebijakan kependudukan dan pelayanan publik termasuk kesehatan. keterkaitan kependudukan dengan kesehatan reproduksi menjadi penting karena hal ini menjadi Langkah awal dalam perencanaan kesehatan reproduksi berbasis data

kependudukan yang ada sehingga bisa dituangkan dalam kebijakan para stake holder.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatoni, Z. *et al.* (2015) 'Implementasi Kebijakan Kesehatan Reproduksi Di Indonesia: Sebelum Dan Sesudah Reformasi', *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 10(1), p. 65. doi: 10.14203/jki.v10i1.56.
- Irianto, A. (2016) *Demografi dan Kependudukan*. Jakarta: Kencana.
- Kementerian Kesehatan RI (2023) 'factsheet Pelayanan Kesehatan Ibu dan Neonatus di Indonesia', in *Survei Kesehatan Indonesia 2023 [Online]* [https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/\(19Jun2024\)](https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/(19Jun2024)), pp. 1–2.
- Kementrian Kesehatan RI (2024) *Agar Ibu dan Bayi Selamat – Sehat Negeriku*. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/blog/20240125/3944849/agar-ibu-dan-bayi-selamat/> (Accessed: 19 July 2024).
- Peraturan Presiden Republik Indonesia (2014) 'PP No. 61 Th 2014 ttg Kesehatan Reproduksi', *Peraturan Pemerintah*, p. 55. Available at: [http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/PP No. 61 Th 2014 ttg Kesehatan Reproduksi.pdf](http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/PP_No._61_Th_2014_ttg_Kesehatan_Reproduksi.pdf).
- Pinem, S. (2014) *Kesehatan Reproduksi dan Kontrasepsi*. Jakarta: Trans Info Media Jakarta.
- Presiden Republik Indonesia (2023) *Undang-Undang No 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/258028/uu-no-17-tahun-2023>.
- United Nations (1994) 'Report of the International Conference on Population and Development'.

WHO (2024) *Reproductive health in the Western Pacific*,
www.who.int. Available at:
[https://www.who.int/westernpacific/health-
topics/reproductive-health](https://www.who.int/westernpacific/health-topics/reproductive-health).

BAB 10

KESEHATAN MASYARAKAT DI MASA DEPAN

Oleh Zulmeliza Rasyid

10.1 Pendahuluan

Sistem kesehatan masyarakat telah mengalami transformasi besar di seluruh dunia. Perubahan perawatan kesehatan telah diubah secara signifikan oleh kemajuan teknologi, inovasi medis, dan kesadaran masyarakat yang meningkat. Perkembangan yang pesat dalam teknologi digital di bidang kesehatan telah dicatat selama sepuluh tahun terakhir. Pengumpulan data kesehatan yang lebih komprehensif dan *real-time* sekarang dapat dilakukan berkat kemajuan dalam bidang sensor, kecerdasan buatan, dan *Internet of Things (IoT)*. *Wearable devices* seperti jam tangan pintar dan gelang kesehatan memiliki kemampuan untuk melacak aktivitas fisik seseorang selain melacak tanda-tanda vital, pola tidur, dan bahkan kesehatan mental mereka.

Pendidikan kesehatan masyarakat telah mengalami transformasi di bidang pencegahan penyakit. Aplikasi digital seperti aplikasi media sosial dan aplikasi seluler memungkinkan penyebaran informasi kesehatan yang lebih luas dan efektif. Kampanye kesehatan berbasis teknologi yang menarik dan interaktif telah mendorong orang untuk mengadopsi gaya hidup sehat, seperti berolahraga secara teratur, mengonsumsi makanan yang seimbang, dan mengendalikan stres. Selain itu,

Infrastruktur kesehatan masyarakat telah mendapat peningkatan investasi dari pemerintah di berbagai negara. Fasilitas kesehatan telah diperluas dan dilengkapi dengan teknologi mutakhir, seperti pusat kesehatan komunitas yang lebih terjangkau dan layanan telemedis. Inisiatif seperti asuransi kesehatan universal dan skema bantuan biaya perawatan kesehatan telah meningkatkan akses ke layanan kesehatan, terutama bagi orang-orang yang tinggal di daerah berpenghasilan rendah. Intervensi berbasis komunitas telah menjadi metode yang semakin populer untuk menangani masalah kesehatan masyarakat yang kompleks seperti penyakit kronis. Dengan partisipasi pemimpin lokal, organisasi masyarakat sipil, dan relawan, program kesehatan dapat mencapai populasi yang sulit dijangkau dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing komunitas.

Kesehatan masyarakat di masa depan adalah konsep yang terus berkembang yang mencerminkan perubahan global dalam teknologi, demografi, dan tantangan kesehatan. Beberapa aspek kunci yang diperkirakan akan memengaruhi kesehatan masyarakat di masa depan adalah penggunaan teknologi digital dan kecerdasan buatan (Topol, E. J, 2019); Fokus pada pencegahan penyakit dan promosi gaya hidup sehat (World Health Organization. (2023); Penanganan penyakit kronis dan penuaan populasi (Marmot, M., et al. (2021); Dampak perubahan iklim terhadap kesehatan (Watts, N., et al. (2021); Ketahanan terhadap pandemi dan ancaman kesehatan global (Horton, R. (2020). Untuk menghadapi tantangan-tantangan ini, diperlukan pendekatan yang holistik dan inovatif dalam sistem kesehatan masyarakat (World Health Organization, 2023).

10.2 Pengertian Kesehatan Masyarakat di Masa Depan

Pengertian Kesehatan Masyarakat di masa depan dari beberapa sumber dapat dilihat sebagai berikut:

1. Kesehatan masyarakat di masa depan dapat didefinisikan sebagai pendekatan holistik dan proaktif terhadap kesehatan populasi yang mengintegrasikan kemajuan teknologi, perubahan sosial, dan tantangan global untuk meningkatkan dan melindungi kesehatan seluruh masyarakat secara berkelanjutan (WHO, 2023).
2. Kesehatan masyarakat masa depan adalah sistem yang adaptif, responsif, dan inovatif yang memberdayakan masyarakat untuk mengatasi tantangan kesehatan yang kompleks dan berkembang, dengan fokus pada kesetaraan, keberlanjutan, dan ketahanan (WHO, 2023).
4. Kesehatan masyarakat masa depan adalah pendekatan berbasis bukti yang menggabungkan inovasi digital, kolaborasi lintas sektor, dan pemberdayaan masyarakat untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan optimal bagi semua (Rechel, B., et al. 2020).
5. Kesehatan masyarakat masa depan adalah sistem yang berfokus pada pencegahan, mengintegrasikan kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan (*One Health*), dan memanfaatkan teknologi untuk mengatasi ketimpangan kesehatan global (Frenk, J., et al, 2016).
6. Kesehatan masyarakat di masa depan adalah upaya kolektif untuk menciptakan kondisi di mana semua orang dapat mencapai kesehatan optimal, dengan penekanan pada keadilan, keberlanjutan lingkungan, dan kesiapsiagaan

terhadap ancaman kesehatan global (American Public Health Association, 2019).

7. Kesehatan masyarakat di era Revolusi Industri 4.0 adalah sistem yang memanfaatkan teknologi digital, big data, dan kecerdasan buatan untuk meningkatkan surveilans kesehatan, prediksi risiko, dan intervensi yang dipersonalisasi pada tingkat populasi (Abouzid, M., et al., 2021).
8. Pendekatan kesehatan masyarakat yang mengintegrasikan kesehatan manusia dengan kesehatan planet, fokus pada keberlanjutan lingkungan, dan mengatasi dampak perubahan iklim terhadap kesehatan populasi (Horton, R., & Lo, S., 2020).
9. Model kesehatan masyarakat yang memberdayakan komunitas lokal untuk mengidentifikasi, memprioritaskan, dan mengatasi masalah kesehatan mereka sendiri, didukung oleh teknologi dan kemitraan lintas sektor (De Maeseneer, J., et al., 2019).
10. Kesehatan Masyarakat Transformatif: "Pendekatan yang bertujuan untuk mengubah sistem kesehatan dan determinan sosial kesehatan secara fundamental, dengan fokus pada keadilan, keberlanjutan, dan ketahanan dalam menghadapi krisis global (Rasanathan, K., et al., 2020).
11. Kesehatan Masyarakat Digital: "Paradigma baru dalam kesehatan masyarakat yang memanfaatkan teknologi digital, termasuk Internet of Things, telemedicine, dan aplikasi mobile, untuk meningkatkan akses, kualitas, dan efisiensi layanan kesehatan preventif dan promotive (Odone, A., et al., 2019).

10.3 Aspek Kunci Kesehatan Masyarakat di Masa Depan

Aspek kunci yang memengaruhi kesehatan masyarakat di masa depan mencakup berbagai faktor yang saling terkait. Berikut beberapa aspek utama yang mempengaruhi Kesehatan di masa depan:

1. **Teknologi dan Digitalisasi:** Kemajuan dalam teknologi kesehatan seperti big data, kecerdasan buatan, dan telemedicine akan mengubah cara kita mendiagnosis, merawat, dan mencegah penyakit (Topol, E. J., 2019). Di masa depan, kemajuan teknologi digital akan memiliki dampak yang signifikan terhadap sektor kesehatan. Beberapa aspek pentingnya a) Kecerdasan buatan (AI): Mengumpulkan dan menganalisis data kesehatan dalam jumlah besar dapat membantu dalam diagnosis yang lebih akurat dan cepat; contohnya, AI dapat menemukan anomali dalam hasil rontgen atau MRI yang mungkin terlewatkan oleh mata manusia; b) Big data: Pengumpulan dan analisis data kesehatan dalam jumlah besar dapat membantu dalam menentukan pola penyakit, faktor risiko, dan rencana perawatan yang efektif untuk setiap populasi. c) Telemedicine: Pasien dapat berkomunikasi dengan dokter melalui konsultasi jarak jauh tanpa harus pergi ke rumah sakit, yang meningkatkan akses layanan kesehatan terutama di daerah terpencil. Salah satu dampak dari kemajuan ini adalah sebagai berikut: diagnosis, teknologi dapat membantu mendeteksi penyakit lebih awal dan lebih akurat; perawatan, pengobatan dapat lebih personal dan efektif berdasarkan data yang dianalisis; dan pencegahan, prediksi risiko kesehatan menjadi lebih baik, memungkinkan tindakan pencegahan yang lebih tepat sasaran.

2. **Perubahan Demografi:** Dua tren demografi utama yang akan memengaruhi sistem kesehatan dunia di masa depan: penuaan populasi global dan urbanisasi akan memengaruhi pola penyakit dan kebutuhan layanan kesehatan (United Nations, 2020). A. Penuaan populasi global: proporsi orang tua di seluruh dunia semakin meningkat. Hal ini disebabkan oleh penurunan angka kelahiran dan peningkatan usia harapan hidup di banyak negara. Meningkatnya prevalensi penyakit kronis seperti diabetes, penyakit jantung, dan demensia akan menyebabkan peningkatan kebutuhan akan perawatan jangka panjang dan layanan geriatri, dan sistem kesehatan harus berubah untuk menangani masalah kesehatan yang kompleks yang dihadapi oleh orang tua. b) Urbanisasi: Semakin banyak orang yang tinggal di kota-kota. Perubahan gaya hidup dan lingkungan yang dibawa oleh urbanisasi ini berdampak pada kesehatan, termasuk peningkatan penyakit tidak menular seperti obesitas dan hipertensi, masalah kesehatan mental karena isolasi sosial dan stres di lingkungan perkotaan, peningkatan risiko penyakit menular di daerah padat penduduk, dan kebutuhan akan layanan kesehatan yang lebih murah dan efisien di kota-kota besar. Kebijakan kesehatan masyarakat harus mempertimbangkan tantangan unik lingkungan perkotaan, fokus pada pencegahan dan manajemen penyakit kronis akan semakin penting, perawatan kesehatan jarak jauh dan teknologi assistif mungkin diperlukan, dan sistem kesehatan harus disesuaikan untuk melayani populasi yang lebih tua dan urban.
3. **Perubahan Iklim:** Dampak perubahan iklim terhadap kesehatan akan sangat menantang, termasuk perubahan

pola penyakit dan bencana alam (Watts, N. et al., 2021). Di masa depan, perubahan iklim akan berdampak pada kesehatan manusia, termasuk: a) Perubahan pola penyakit: Penyakit tropis: Pemanasan global dapat memperluas wilayah penyebaran vektor penyakit seperti nyamuk, menyebabkan peningkatan kasus malaria atau dengue di daerah yang sebelumnya tidak terkena. Penyakit terkait suhu: Risiko penyakit kardiovaskular dan pernafasan dapat meningkat karena gelombang panas yang lebih sering. Penyakit terkait air: Perubahan pola curah hujan dapat mempengaruhi ketersediaan air bersih, meningkatkan risiko diare dan kolera; b) Bencana alam: Frekuensi dan intensitas: Perubahan iklim dapat meningkatkan kejadian bencana seperti badai, banjir, dan kekeringan. Dampak kesehatan: Bencana ini dapat menyebabkan cedera langsung, wabah penyakit, dan gangguan pada layanan Kesehatan; c) Tantangan kesehatan lainnya: Keamanan pangan: Perubahan iklim dapat mempengaruhi produksi pangan, menyebabkan malnutrisi di beberapa daerah. Kualitas udara: Peningkatan polusi udara akibat perubahan iklim dapat memperburuk penyakit pernafasan. Kesehatan mental: Stres akibat perubahan lingkungan dan bencana dapat berdampak pada kesehatan mental; d) Implikasi untuk sistem kesehatan: Kesiapsiagaan: Sistem kesehatan perlu meningkatkan kemampuan respons terhadap bencana dan wabah penyakit. Adaptasi: Strategi kesehatan masyarakat harus disesuaikan dengan risiko iklim yang berubah. Mitigasi: Sektor kesehatan juga perlu berkontribusi dalam upaya pengurangan emisi gas rumah kaca.

4. **Mobilitas dan Globalisasi:** Pergeseran orang dan barang yang lebih besar memudahkan penyebaran penyakit menular antara negara (Saker et al., 2019). Penyebaran penyakit menular di seluruh dunia dipengaruhi oleh globalisasi dan peningkatan mobilitas manusia dan barang. Efek ini termasuk: a) Peningkatan pergerakan manusia: pariwisata internasional yang semakin mudah dan terjangkau, migrasi untuk pekerjaan atau pendidikan, pengungsi akibat konflik atau bencana alam; b) Peningkatan pergerakan barang: perdagangan internasional yang semakin intensif, transportasi makanan dan hewan hidup antar negara, pengiriman barang melintang, dan pengangkutan barang melintang ; c) Dampak pada penyebaran penyakit menular: Penyakit dapat menyebar lebih cepat ke wilayah yang lebih luas, Munculnya wabah di lokasi yang jauh dari sumber asal penyakit, Potensi pandemi global meningkat, seperti yang terjadi dengan COVID-19; d) Tantangan bagi sistem kesehatan: Kebutuhan untuk meningkatkan surveilans penyakit di tingkat global, Pentingnya kerjasama internasional dalam penanganan wabah, Perlunya sistem deteksi dini dan respons cepat di pintu-pintu masuk negara; e) Implikasi kebijakan, Penguatan regulasi kesehatan internasional, Peningkatan kapasitas laboratorium dan diagnosis di berbagai negara, Harmonisasi protokol penanganan wabah antar negara.
5. **Ketimpangan Sosial Ekonomi:** Peningkatan disparitas ekonomi akan memengaruhi hasil kesehatan dan akses ke layanan kesehatan (Marmot et al., 2020). Ketimpangan sosial ekonomi dan kesehatan meliputi: a) Ketimpangan ekonomi yang meningkat, di mana perbedaan pendapatan

dan kekayaan antara kelompok kaya dan miskin semakin besar, perbedaan ini terjadi baik di dalam negara maupun di antara negara; b) Efek pada akses layanan kesehatan, di mana kelompok berpenghasilan rendah sering mengalami kesulitan mendapatkan layanan kesehatan berkualitas tinggi, keluarga miskin dapat menghadapi biaya perawatan kesehatan yang tinggi, dan asuransi kesehatan tidak selalu tersedia untuk keluarga miskin; c) Pengaruh terhadap hasil Kesehatan: Kelompok ekonomi lemah cenderung memiliki angka kesakitan dan kematian yang lebih tinggi, Penyakit kronis lebih sering ditemui pada populasi dengan status sosial ekonomi rendah, Harapan hidup sering lebih rendah di kalangan masyarakat miskin; d) Faktor-faktor yang berkontribusi: Kondisi hidup dan kerja yang kurang sehat pada kelompok berpenghasilan rendah, Kurangnya akses ke pendidikan kesehatan dan informasi, Stress kronis akibat kesulitan ekonomi dapat mempengaruhi kesehatan mental dan fisik; e) Implikasi kebijakan: Perlunya kebijakan yang menargetkan determinan sosial Kesehatan, Pentingnya sistem kesehatan universal yang menjamin akses bagi semua lapisan Masyarakat, Investasi dalam program-program pengentasan kemiskinan sebagai bagian dari strategi Kesehatan.

6. **Perkembangan Ilmu Pengetahuan:** Kemajuan dalam genomik, bioteknologi, dan nanoteknologi akan membuka peluang baru dalam pengobatan dan pencegahan penyakit (Collins, F. S., & Varmus, H., 2015). Perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang genomik, bioteknologi, dan nanoteknologi, akan membawa perubahan besar dalam dunia Kesehatan ; a) Genomik:

Pemahaman yang lebih baik tentang kode genetik manusia, Memungkinkan pengobatan yang disesuaikan dengan profil genetik individu (pengobatan presisi), Identifikasi risiko genetik untuk penyakit tertentu, memungkinkan tindakan pencegahan lebih awal ; b) Bioteknologi: Pengembangan obat-obatan baru berbasis protein atau antibody, Terapi gen untuk memperbaiki kelainan genetic, Penggunaan sel punca untuk regenerasi jaringan atau organ; c) Nanoteknologi: Pengembangan sistem penghantaran obat yang lebih efisien dan tepat sasaran, Alat diagnostik yang lebih sensitif dan cepat, Perangkat medis berskala nano untuk prosedur minimal invasive. Peluang dalam pencegahan penyakit: Deteksi dini risiko penyakit berdasarkan profil genetic, Intervensi preventif yang lebih tepat sasaran, Modifikasi gaya hidup berdasarkan predisposisi genetic. Implikasi lebih luas: Perubahan paradigma dari pengobatan reaktif ke pencegahan proaktif, Tantangan etis terkait penggunaan informasi genetic, Kebutuhan untuk meningkatkan literasi sains di Masyarakat. Tantangan: Biaya tinggi untuk teknologi baru ini dapat memperburuk ketimpangan Kesehatan, Kebutuhan untuk regulasi yang mengikuti perkembangan teknologi, Perlunya memastikan privasi dan keamanan data genetik.

- 7. Perubahan Pola Penyakit:** Peningkatan prevalensi penyakit tidak menular dan munculnya penyakit menular baru akan mengubah prioritas Kesehatan (GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators., 2020). Pola penyakit global yang akan mempengaruhi prioritas kesehatan di masa depan, meliputi; a) Peningkatan prevalensi penyakit tidak menular (PTM): Penyakit jantung, stroke, diabetes, kanker, dan

penyakit paru-paru kronis menjadi lebih umum. Faktor penyebab: penuaan populasi, perubahan gaya hidup, urbanisasi. Dampak jangka panjang pada sistem kesehatan dan ekonomi; b) Munculnya penyakit menular baru: Contoh: COVID-19, Ebola, Zika. Potensi pandemi yang dapat muncul dari virus zoonosis (berpindah dari hewan ke manusia). Tantangan dalam kesiapsiagaan dan respons global; c) Perubahan prioritas kesehatan: Fokus lebih besar pada pencegahan dan manajemen PTM. Peningkatan investasi dalam sistem surveilans dan respons cepat untuk penyakit menular. Kebutuhan untuk pendekatan "*One Health*" yang mengintegrasikan kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan; d) Implikasi untuk sistem kesehatan: Perlunya reorientasi layanan kesehatan untuk perawatan jangka panjang PTM. Pengembangan kapasitas untuk menangani wabah penyakit menular. Integrasi layanan untuk menangani komorbiditas (keberadaan beberapa penyakit pada satu individu); e) Tantangan kebijakan: Keseimbangan sumber daya antara penanganan PTM dan kesiapsiagaan penyakit menular. Pengembangan strategi pencegahan yang efektif untuk PTM. Kerjasama internasional dalam penanganan ancaman penyakit global; f) Faktor-faktor yang mempengaruhi: Perubahan demografi (penuaan populasi), Perubahan gaya hidup dan pola makan, Urbanisasi dan perubahan lingkungan, Globalisasi dan pergerakan populasi; g) Dampak sosial ekonomi: Beban ekonomi jangka panjang dari PTM, Potensi gangguan ekonomi akibat wabah penyakit menular, Ketimpangan dalam dampak penyakit antara kelompok sosial ekonomi berbeda.

8. **Kebijakan dan Tata Kelola Kesehatan:** Perubahan dalam sistem kesehatan, kebijakan publik, dan kerjasama global akan mempengaruhi efektivitas intervensi kesehatan masyarakat. (Ottersen, O. P., et al., 2020). Pentingnya perubahan dalam kebijakan dan tata kelola kesehatan untuk meningkatkan efektivitas intervensi kesehatan masyarakat. Meliputi; a) Perubahan dalam sistem kesehatan: Bergeser dari model perawatan yang berfokus pada rumah sakit ke perawatan berbasis Masyarakat, Integrasi layanan kesehatan primer dengan spesialisik, Peningkatan penggunaan teknologi dalam pelayanan kesehatan (telemedicine, rekam medis elektronik); b) Kebijakan publik: Pendekatan "Health in All Policies" - mempertimbangkan dampak kesehatan dalam semua kebijakan pemerintah, Regulasi yang mendukung gaya hidup sehat (misalnya, pembatasan rokok, pajak minuman manis), Kebijakan yang menangani determinan sosial kesehatan (pendidikan, perumahan, lingkungan); c) Kerjasama global: Penguatan organisasi kesehatan global seperti WHO. Kemitraan publik-swasta dalam penelitian dan pengembangan Kesehatan. Koordinasi internasional dalam menghadapi ancaman kesehatan lintas batas; d) Dampak pada efektivitas intervensi kesehatan masyarakat: Peningkatan cakupan dan aksesibilitas layanan Kesehatan, Pendekatan yang lebih holistik dalam menangani masalah Kesehatan, Respons yang lebih cepat dan terkoordinasi terhadap krisis Kesehatan; e) Tata kelola kesehatan: Peningkatan akuntabilitas dalam sistem Kesehatan, Partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan Kesehatan, Penguatan sistem informasi kesehatan untuk pengambilan keputusan berbasis bukti; f) Tantangan implementasi: Keseimbangan antara otonomi lokal dan

koordinasi global. Mengatasi kepentingan yang bertentangan dalam kebijakan Kesehatan. Memastikan keadilan dalam akses layanan Kesehatan; g) Inovasi dalam pembiayaan kesehatan, Pengembangan model asuransi kesehatan universal, Mekanisme pembiayaan inovatif untuk penelitian dan pengembangan kesehatan global, Alokasi sumber daya yang lebih efisien berdasarkan bukti dan dampak; h) Peran teknologi: Penggunaan big data dan AI dalam pengambilan keputusan Kesehatan, Peningkatan surveilans penyakit melalui teknologi digital, Pelibatan masyarakat dalam kesehatan melalui aplikasi mobile dan media sosial.

9. **Kesadaran dan Perilaku Kesehatan:** Perubahan gaya hidup, pola makan, dan perilaku kesehatan akan mempengaruhi profil kesehatan populasi (WHO, 2020). Perubahan dalam kesadaran dan perilaku kesehatan individu dan masyarakat akan berdampak signifikan pada profil kesehatan populasi secara keseluruhan. Meliputi : a) Perubahan gaya hidup: Peningkatan atau penurunan aktivitas fisik, Perubahan pola kerja (misalnya, peningkatan pekerjaan sedentari), Perubahan dalam penggunaan teknologi dan dampaknya pada kesehatan mental; b) Pola makan: Pergeseran ke diet yang lebih sehat atau sebaliknya, Peningkatan konsumsi makanan olahan, Tren diet khusus (misalnya, vegetarian, vegan, keto); c) Perilaku kesehatan: Perubahan dalam kebiasaan merokok dan konsumsi alcohol, Peningkatan kesadaran akan pentingnya tidur yang cukup, Perilaku pencarian informasi kesehatan dan penggunaan layanan preventif; d) Dampak pada profil kesehatan populasi: Perubahan dalam prevalensi penyakit tidak menular (seperti

obesitas, diabetes, penyakit jantung), Potensi penurunan atau peningkatan usia harapan hidup, Perubahan dalam pola penyakit mental; e) Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan: Edukasi dan literasi Kesehatan. Pengaruh media sosial dan kampanye kesehatan Masyarakat, Perubahan norma sosial terkait Kesehatan; f) Peran kebijakan publik: Regulasi untuk mendorong perilaku sehat (misalnya, pembatasan iklan rokok), Insentif untuk gaya hidup sehat (misalnya, subsidi untuk makanan sehat), Penciptaan lingkungan yang mendukung perilaku sehat (misalnya, taman kota, jalur sepeda); g) Implikasi untuk sistem kesehatan: Peningkatan fokus pada pencegahan dan promosi Kesehatan, Kebutuhan untuk layanan kesehatan yang lebih responsif terhadap perubahan perilaku, Pengembangan intervensi berbasis komunitas untuk mendorong perilaku sehat; h) Teknologi dan kesehatan: Penggunaan aplikasi kesehatan dan wearable devices untuk memantau dan mendorong perilaku sehat, Telemedicine dan konsultasi kesehatan online, Personalisasi rekomendasi kesehatan berdasarkan data individu.

- 10. Ketahanan Pangan dan Nutrisi:** Perubahan dalam sistem pangan global akan mempengaruhi status gizi dan kesehatan Masyarakat (Willett, W., et al., 2019). Perubahan dalam sistem pangan global akan berdampak signifikan pada status gizi dan kesehatan masyarakat. Meliputi : a) Perubahan sistem pangan global: Globalisasi rantai pasokan makanan, Perubahan dalam praktik pertanian dan produksi pangan, Dampak perubahan iklim pada produksi pangan; b) Pengaruh pada status gizi: Perubahan ketersediaan dan akses ke berbagai jenis

makanan, Potensi peningkatan atau penurunan kualitas gizi makanan, Perubahan pola konsumsi makanan di berbagai wilayah; c) Dampak pada kesehatan masyarakat: Perubahan prevalensi malnutrisi (baik kekurangan gizi maupun kelebihan gizi), Potensi peningkatan atau penurunan penyakit terkait diet, Implikasi jangka panjang pada kesehatan populasi; d) Faktor-faktor yang mempengaruhi: Kebijakan pertanian dan perdagangan internasional, Inovasi teknologi dalam produksi dan pengolahan makanan, Perubahan preferensi konsumen dan tren makanan; e) Tantangan ketahanan pangan: Menjamin akses ke makanan yang cukup, aman, dan bergizi bagi semua orang, Mengatasi ketimpangan dalam distribusi makanan, Menghadapi ancaman perubahan iklim terhadap produksi pangan ; f) Peran kebijakan publik: Regulasi untuk meningkatkan kualitas nutrisi makanan olahan, Insentif untuk produksi dan konsumsi makanan sehat, Kebijakan untuk mengurangi pemborosan makanan; g) Inovasi dalam sistem pangan: Pengembangan sumber protein alternatif (misalnya, daging berbasis tumbuhan), Pertanian presisi untuk meningkatkan efisiensi produksi, Teknologi pengawetan makanan yang lebih baik ; h) Pendidikan dan kesadaran masyarakat: Pentingnya literasi nutrisi dan pemahaman tentang sistem pangan, Perubahan perilaku konsumen menuju pilihan makanan yang lebih berkelanjutan, Peran komunitas dalam mendukung sistem pangan local; i) Keberlanjutan sistem pangan: Kebutuhan untuk menyeimbangkan produksi pangan dengan perlindungan lingkungan, Pengurangan jejak karbon dalam produksi dan distribusi makanan, Pelestarian keanekaragaman hayati dalam sistem pertanian.

10.4 Tantangan Kesehatan Masyarakat di Masa Depan

Tantangan kesehatan masyarakat di masa depan mencakup berbagai tantangan kompleks yang perlu diatasi sebagai berikut:

1. Ketimpangan kesehatan yang terus meningkat: Perbedaan dalam status kesehatan antara berbagai kelompok sosial ekonomi cenderung meningkat, yang membuat upaya untuk mencapai kesetaraan kesehatan semakin sulit (Marmot et al., 2020).
2. Perubahan iklim dan dampaknya terhadap kesehatan: Peningkatan suhu global, cuaca ekstrem, dan perubahan pola penyakit menempatkan kesehatan masyarakat dalam bahaya besar (Watts, N., et al. (2021).
3. Resistensi antimikroba: Jika bakteri menjadi lebih tahan terhadap antibiotik, kemampuan kita untuk menangani infeksi yang luas diancam (O'Neill, J. (2019).
4. Penuaan populasi dan peningkatan penyakit kronis: karena populasi menjadi lebih tua, beban penyakit kronis pada sistem kesehatan meningkat (Beard, J. R., & Bloom, D. E. 2020)
5. Kesiapsiagaan pandemi: COVID-19 menunjukkan kelemahan dalam kesiapsiagaan global terhadap ancaman kesehatan baru (Haldane, V., et al. 2021).
6. Keterbatasan sumber daya kesehatan: Akses ke perawatan berkualitas dihambat oleh kekurangan infrastruktur dan tenaga kesehatan, terutama di negara berkembang (World Health Organization, 2020).
7. Tantangan dalam adopsi teknologi kesehatan: Meskipun teknologi menawarkan solusi inovatif, implementasi dan

- akses yang merata menjadi kendala (Shaw, T., et al. 2018).
8. Informasi yang tidak benar tentang kesehatan: Informasi yang salah tersebar melalui media sosial dan platform digital lainnya menghambat upaya kesehatan Masyarakat (Wang, Y., et al., 2019).
 9. 9. Kebijakan kesehatan yang tidak memadai: Kemajuan dalam mengatasi masalah kesehatan masyarakat dihambat oleh kebijakan nasional yang tidak efektif dan koordinasi global yang buruk (Ottersen, O. P., et al, 2020).
 10. Tantangan dalam mengatasi determinan sosial kesehatan: Faktor-faktor seperti kemiskinan, pendidikan, dan kondisi kerja masih sulit diatasi dan berdampak signifikan pada kesehatan Masyarakat (Marmot, M., & Allen, J., 2020).

10.5 Solusi Inovatif Kesehatan Masyarakat di Masa Depan

Untuk mengatasi hambatan dan tantangan kesehatan masyarakat di masa depan, beberapa solusi potensial dapat diterapkan sebagai berikut:

1. Pemanfaatan teknologi digital dan kecerdasan buatan: Implementasi telemedicine, analisis big data, dan aplikasi kesehatan mobile untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan Kesehatan (Topol, E. J, 2019).
2. Pendekatan One Health: Integrasi kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan untuk mengatasi ancaman kesehatan global secara komprehensif (Rabinowitz, P. M., et al., 2018).

3. Penguatan sistem kesehatan primer: Fokus pada pencegahan dan promosi kesehatan di tingkat komunitas untuk mengurangi beban penyakit kronis (WHO, 2021).
4. Investasi dalam literasi kesehatan: Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang kesehatan untuk mendorong perilaku sehat dan pengambilan keputusan yang tepat (Nutbeam, D., et al., 2018).
5. Kebijakan kesehatan berbasis bukti: Pengambilan keputusan berdasarkan data dan penelitian ilmiah untuk meningkatkan efektivitas intervensi kesehatan Masyarakat (Brownson, R. C., et al, 2017).
6. Pendekatan lintas sektoral: Kolaborasi antara sektor kesehatan, pendidikan, lingkungan, dan ekonomi untuk mengatasi determinan sosial Kesehatan (Rasanathan, K., et al, 2020).
7. Penguatan kesiapsiagaan dan respons pandemi: Pengembangan sistem peringatan dini, peningkatan kapasitas laboratorium, dan koordinasi global yang lebih baik (Haldane, V., et al., 2021).
8. Investasi dalam penelitian dan pengembangan: Mendorong inovasi dalam pengembangan vaksin, pengobatan, dan teknologi kesehatan baru (Rottingen, J. A., et al.,2017).
9. Pemberdayaan masyarakat: Melibatkan komunitas dalam perencanaan dan implementasi program kesehatan untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan (De Maeseneer, J., et al., 2019).
10. Adaptasi terhadap perubahan iklim: Pengembangan strategi mitigasi dan adaptasi untuk mengurangi dampak perubahan iklim terhadap Kesehatan (Watts, N., et al., 2021).

10.6 Pendekatan Kesehatan Masyarakat di Masa Depan

Pendekatan kesehatan masyarakat di masa depan mencakup berbagai strategi inovatif dan holistik untuk mengatasi tantangan kesehatan yang kompleks sebagai berikut:

1. Pendekatan Precision Public Health: Menggunakan data genomik, lingkungan, dan gaya hidup untuk merancang intervensi kesehatan yang lebih tepat sasaran dan efektif bagi kelompok populasi tertentu (Khoury, M. J., et al., 2020).
2. Pendekatan One Health: Integrasi kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan untuk mengatasi ancaman kesehatan global secara komprehensif (Zinsstag, J., et al., 2020).
3. Pendekatan Health in All Policies: Mengintegrasikan pertimbangan kesehatan ke dalam pengambilan keputusan di semua sektor dan tingkat pemerintahan. (Kickbusch, I., et al., 2021).
4. Pendekatan Digital Health: Memanfaatkan teknologi digital, termasuk kecerdasan buatan, big data, dan Internet of Things, untuk meningkatkan surveilans kesehatan, diagnosis, dan intervensi (Odone, A., et al., 2019).
5. Pendekatan Community-Based Participatory Research (CBPR): Melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses penelitian dan pengembangan intervensi Kesehatan (Wallerstein, N., et al., 2018).
6. Pendekatan Systems Thinking: Memahami dan mengatasi masalah kesehatan masyarakat sebagai bagian

dari sistem yang kompleks dan saling terkait (Rutter, H., et al., 2017).

7. Pendekatan Life Course: Mempertimbangkan dampak faktor-faktor risiko dan protektif terhadap kesehatan sepanjang rentang kehidupan individu (Braveman, P., & Barclay, C., 2019).
8. Pendekatan Planetary Health: Mempertimbangkan kesehatan manusia dalam konteks kesehatan planet secara keseluruhan, termasuk ekosistem dan lingkungan (Whitmee, S., et al., 2021).
9. Pendekatan Health Equity: Fokus pada mengatasi ketimpangan kesehatan dan determinan sosial kesehatan untuk mencapai keadilan Kesehatan (Marmot, M., et al., 2020).
10. Pendekatan Resilience-Based: Membangun kapasitas sistem kesehatan dan masyarakat untuk beradaptasi dan pulih dari guncangan dan stress (Kruk, M. E., et al., 2017).

DAFTAR PUSTAKA

- Abouzid, M., et al. (2021). The role of artificial intelligence in public health. *Journal of Public Health and Emergency*, 5, 11.
- American Public Health Association. (2019). *Creating the Healthiest Nation: For science. For action. For health. APHA's 2030 Strategic Plan.*
- Beard, J. R., & Bloom, D. E. (2020). Towards a comprehensive public health response to population ageing. *The Lancet*, 385(9968), 658-661.
- Braveman, P., & Barclay, C. (2019). Health disparities beginning in childhood: a life-course perspective. *Pediatrics*, 143(2), e20183931.
- Brownson, R. C., et al. (2017). Building capacity for evidence-based public health: reconciling the pulls of practice and the push of research. *Annual Review of Public Health*, 38, 27-53.
- Collins, F. S., & Varmus, H. (2015). A new initiative on precision medicine. *New England Journal of Medicine*, 372(9), 793-795.
- De Maeseneer, J., et al. (2019). Global health in the Anthropocene: moving beyond resilience and capitalism. *Health Policy and Planning*, 34(Supplement_1), i1-i6.
- Frenk, J., et al. (2016). The Lancet Commission on the future of health in sub-Saharan Africa. *The Lancet*, 390(10114), 2803-2859.
- GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the

- Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204-1222.
- Horton, R. (2020). Offline: The future of health in Europe. *The Lancet*, 395(10239), 1739.
- Horton, R., & Lo, S. (2020). Planetary health: a new science for exceptional action. *The Lancet*, 396(10261), 1441-1444.
- Khoury, M. J., et al. (2020). Precision public health: harnessing the power of genomics, informatics, and big data. *Annual Review of Public Health*, 41, 153-172.
- Kickbusch, I., et al. (2021). Health in all policies: The evolution of the concept of horizontal health governance. In *Implementing Health in All Policies: Adelaide 2010*. WHO.
- Kruk, M. E., et al. (2017). Building resilient health systems: a proposal for a resilience index. *BMJ*, 357, j2323.
- Marmot, M., & Allen, J. (2020). Social determinants of health equity. *American Journal of Public Health*, 110(S1), S13-S15.
- Marmot, M., et al. (2021). Building back fairer: From COVID-19 to tackling health inequalities. The Health Foundation.
- Nutbeam, D., et al. (2018). Advancing health literacy interventions to address the social determinants of health. *Health Promotion International*, 33(5), 901-904.
- Odone, A., et al. (2019). Public health digitalization in Europe. *European Journal of Public Health*, 29(Supplement_3), 28-35.
- O'Neill, J. (2019). Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations. Review on Antimicrobial Resistance.

- Ottersen, O. P., et al. (2020). The political origins of health inequity: prospects for change. *The Lancet*, 383(9917), 630-667.
- Rabinowitz, P. M., et al. (2018). Convergence in One Health: a holistic approach to preventing disease. *The Lancet Planetary Health*, 2(7), e309-e310.
- Rasanathan, K., et al. (2020). Primary health care and the social determinants of health: essential and complementary approaches for reducing inequities in health. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 74(8), 637-640
- Røttingen, J. A., et al. (2017). New vaccines against epidemic infectious diseases. *New England Journal of Medicine*, 376(7), 610-613.
- Rutter, H., et al. (2017). The need for a complex systems model of evidence for public health. *The Lancet*, 390(10112), 2602-2604.
- Saker, L., et al. (2019). Globalization and infectious diseases: A review of the linkages. World Health Organization.
- Topol, E. J. (2019). *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. Basic Books.
- Topol, E. J. (2019). High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*, 25(1), 44-56.
- United Nations. (2020). *World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons*. (ST/ESA/SER.A/451).
- Wallerstein, N., et al. (2018). *Community-based participatory research for health: advancing social and health equity*. John Wiley & Sons.

- Wang, Y., et al. (2019). Systematic literature review on the spread of health-related misinformation on social media. *Social Science & Medicine*, 240, 112552.
- Watts, N., et al. (2021). The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *The Lancet*, 397(10269), 129-170.
- WHO. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization.
- WHO. (2021). Primary health care on the road to universal health coverage: 2019 monitoring report.
- Willett, W., et al. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447-492.
- World Health Organization. (2020). State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership.
- World Health Organization. (2023). The future of public health.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240060981>
- Zinsstag, J., et al. (2020). Advancing One Health in the 21st century: what should we prioritize? *One Health Outlook*, 2(1), 1-4.

BAB 11

KESEHATAN LANSIA DAN PENYAKIT KRONIS

Oleh Nurvi Susanti

11.1 Pendahuluan

Jumlah orang tua (lansia) di seluruh dunia terus meningkat secara signifikan seiring dengan peningkatan usia harapan hidup. Kesehatan lansia, yang didefinisikan sebagai orang dengan usia 65 tahun atau lebih, menghadapi masalah kesehatan dan penyakit yang berbeda (WHO, 2021). Salah satu masalah yang paling penting bagi masyarakat adalah kesehatan lansia (Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit, 2022). Lansia adalah kelompok usia yang memiliki masalah kesehatan yang berbeda dengan usia lainnya (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Penyakit kronis adalah salah satu masalah kesehatan yang umum dialami oleh lansia. Penyakit kronis pada lansia adalah masalah kesehatan yang berlangsung lama dan dapat mengakibatkan penurunan kualitas hidup. Selama 1 (satu) tahun, pendidikan standar digunakan untuk skrining usia lanjut dan layanan kesehatan disatu wilayah kerja.

Memberi pelatihan pada usia lanjut, termasuk pelatihan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, KBM, dan kunjungan rumah. Skrining faktor risiko dilakukan setidaknya sekali setahun untuk penyakit menular dan tidak menular. Ini termasuk pengukuran tekanan darah, gula darah, tinggi badan, dan lingkar perut, pemeriksaan gangguan mental, gangguan kognitif, tingkat

kemandirian usia lanjut, dan anamnesa perilaku berisiko (Sucipto, 2020, Susanti, 2022).

11.2 Penyakit kronis pada lansia

Penyakit kronis adalah kondisi kesehatan jangka panjang yang diderita oleh orang-orang berusia 65 tahun atau lebih, yang berkembang, membutuhkan perawatan dan pengawasan terus-menerus, dan dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup mereka.

1. **Diabetes Melitus:** Ini adalah penyakit metabolik yang paling sering diderita oleh orang-orang berusia 65 tahun atau lebih. Beberapa faktor yang meningkatkan risiko diabetes adalah obesitas, riwayat keluarga, dan gaya hidup yang tidak aktif (Saeedi, dkk, 2019).
2. **Hipertensi:** Kondisi di mana jumlah darah yang meningkat / tidak normal disebut hipertensi. Ini dapat menyebabkan penyakit jantung, stroke, dan penyakit lainnya. Usia lanjut, obesitas, dan gaya hidup tidak sehat adalah faktor risiko hipertensi.
3. **Penyakit Jantung:** Gaya hidup tidak sehat, pola makan tidak sehat, obesitas, dan malas gerak adalah penyebab utama penyakit jantung. Risiko terkena penyakit jantung juga dapat meningkat jika ada riwayat penyakit jantung dalam keluarga.
4. **Artritis:** penyakit yang berlangsung lama yang menyebabkan peradangan pada sendi dan dapat menyebabkan masalah gerak dan kualitas hidup yang buruk (CDC, 2022).

Penyakit Kronis Khusus pada Lansia:

1. Penyakit kardiovaskular adalah penyebab utama kematian orang tua.
2. Penyakit Endokrin, Metabolik, dan Nutrisi: Penyakit endokrin, metabolik, dan nutrisi adalah penyakit kronis yang sering diderita oleh orang tua. Faktor risiko meliputi obesitas, diabetes, dan gaya hidup tidak sehat.
3. Penyakit Muskuloskeletal: Penyakit muskuloskeletal adalah penyakit kronis yang menyebabkan peradangan pada sendi dan dapat menyebabkan kesulitan gerak dan penurunan kualitas hidup. (Alzheimer's Association, 2023).

11.3 Epidemiologi Penyakit Kronis pada Lansia

Prevalensi penyakit kronis meningkat seiring bertambahnya usia. Lansia cenderung menderita lebih dari satu penyakit kronis (komorbiditas) (Kemenkes RI 2018). Penyakit jangka panjang meningkat seiring bertambahnya usia. Lansia biasanya memiliki lebih dari satu penyakit kronis (komorbiditas) (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi Penyakit Kronis pada lansia cenderung memiliki prevalensi yang lebih tinggi untuk berbagai penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, penyakit jantung, stroke, kanker, dan penyakit pernapasan kronis. Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi penyakit kronis pada lansia di Indonesia mencapai 59,8%. Penyakit kardiovaskular, kanker, diabetes melitus, dan demensia adalah penyakit kronis yang paling umum terjadi pada lansia. Oleh karena itu, akan menyebabkan gangguan pada fungsi fisik, meningkatkan ketergantungan pada obat, dan meningkatkan risiko kematian. Polifarmasi juga meningkat

pada orang tua. Mengonsumsi obat lima kali atau lebih setiap hari disebut polifarmasi. Hal ini dapat berdampak pada berbagai aspek keamanan pengobatan, termasuk risiko obat yang mungkin tidak tepat, ketidakpatuhan, reaksi obat yang merugikan, interaksi obat-obat, dan hasil kesehatan yang lebih buruk.

11.4 Faktor risiko Penyakit Kronis pada Lansia secara umum yang sering ditemukan

1. Penuaan:
Perubahan fisiologis dan anatomis yang terjadi seiring bertambahnya usia meningkatkan kerentanan terhadap penyakit kronis. Penurunan fungsi organ, sistem kekebalan tubuh, dan kemampuan adaptif adalah beberapa contohnya.
2. Gaya Hidup
Kurang aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat, merokok, dan konsumsi alkohol berlebihan.
3. Riwayat Penyakit
Penyakit kronis sebelumnya atau penyakit kronis dalam keluarga.
4. Faktor Sosio-Ekonomi
Pendapatan rendah, pendidikan rendah, dan akses terbatas ke layanan kesehatan.
5. Komorbiditas
Adanya lebih dari satu penyakit kronis yang diderita secara bersamaan dan memperberat satu sama lain (Sari, 2019 dan Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit 2022).

11.5 Tantangan Kesehatan Lansia

Lansia dengan penyakit kronis sering menghadapi berbagai masalah, seperti:

1. Komorbiditas: Orang tua seringkali memiliki beberapa penyakit kronis, yang dapat saling berinteraksi dan memperburuk kondisi mereka.
2. Kompleksitas Pengobatan: Berbagai obat yang diresepkan dapat berinteraksi satu sama lain dan menyebabkan efek samping yang merugikan.
3. Penurunan Fungsi: Akibat penuaan, kemampuan fisik, kognitif, dan psikologis seseorang dapat menurun, yang dapat menghambat kepatuhan terhadap perawatan yang diberikan kepada orang tua.
4. Isolasi Sosial: Orang tua yang hidup sendiri atau jauh dari keluarga berisiko mengalami isolasi sosial, yang dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka.
5. Kerentanan terhadap Infeksi: Lansia dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah lebih rentan terhadap infeksi.

11.6 Manajemen Kesehatan Lansia dengan Penyakit Kronis

Pencegahan dan Deteksi Dini: Beberapa cara untuk mencegah masalah kesehatan dan mengobati penyakit kronis pada orang tua adalah sebagai berikut:

1. Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi: Untuk menjaga kebugaran, orang tua harus menerima semua nutrisi

yang mereka butuhkan, termasuk Omega-3 untuk menambah fokus dan daya ingat, dan untuk mencegah kekurangan nutrisi. (Boulos, dkk 2017).

2. Pola Makan yang Seimbang: Menjaga pola makan yang seimbang dengan mempertimbangkan kondisi dan preferensi seseorang saat berusia lanjut sangat penting. Makanan harus disajikan dalam kondisi segar dan hangat, mudah dicerna dan dikunyah, dan diberikan dalam porsi kecil (Brownie, S. 2006).
3. Olahraga Teratur: Aktif bergerak dan berolahraga dapat membantu orang tua tetap sehat secara fisik dan mental, dan mencegah berbagai penyakit (Santoso, 2020).
4. Penggunaan Obat-obatan Sesuai Rencana Dokter: Lansia harus mengikuti rencana pengobatan yang disarankan oleh dokter dan menggunakan obat-obatan sesuai resep. Penggunaan obat-obatan yang tepat dapat membantu mengontrol penyakit kronis. (Yuniarti, dkk, 2021).

11.7 Pengelolaan Holistik

Pengelolaan holistik adalah pendekatan yang berfokus pada pengelolaan kesehatan dan kualitas hidup seseorang secara keseluruhan, termasuk kesehatan fisik, emosi, sosial, dan spiritual. Sangat penting untuk lansia karena meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi risiko penyakit kronis.

1. Pendekatan Multiprofesional: Pengelolaan holistik pada orang tua membutuhkan pendekatan dari banyak profesi, seperti dokter, perawat, ahli gizi, fisioterapis, dan lainnya. Setiap profesi memiliki tanggung jawab

khusus untuk mengelola elemen kesehatan dan kehidupan lansia.

2. **Manajemen Komorbiditas dan Komplikasi:** lansia sering menderita lebih dari satu penyakit kronis, yang dapat menurunkan kualitas hidup mereka. Manajemen komorbiditas dan komplikasi sangat penting untuk mengurangi risiko penyakit kronis dan meningkatkan kualitas hidup mereka.
3. **Rehabilitasi dan Peningkatan Kualitas Hidup:** Bagian ini mencakup rehabilitasi dan peningkatan kualitas hidup.

11.8 Peran keluarga dan Masyarakat

Pengembangan lingkungan yang ramah lansia sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan lansia. Peran keluarga dan masyarakat sangat penting dalam pengembangan lingkungan yang ramah lansia. Keluarga dan masyarakat dapat membantu lansia dalam meningkatkan kemampuan mereka dan meningkatkan kualitas hidup mereka melalui berbagai cara, seperti memberikan dukungan, pengawasan, dan pendidikan. Peran keluarga sangat penting dalam menciptakan tempat yang ramah orang tua. Orang tua dapat membantu orang tua mengembangkan kemampuan dan meningkatkan kualitas hidup mereka melalui berbagai cara, seperti:

1. **Dukungan:** Orang tua dapat memberikan dukungan psikososial yang sangat penting untuk orang tua, yang dapat membantu mereka menghadapi berbagai masalah dan meningkatkan kualitas hidup mereka.
2. **Pengawasan:** Orangtua dapat membantu lansia mengikuti kegiatan dan aktivitas mereka, seperti

mengawasi penggunaan obat-obatan, kesehatan, dan kegiatan fisik.

3. Pendidikan: Orangtua dapat membantu lansia belajar tentang hal-hal yang mereka butuhkan, seperti kesehatan dan keamanan (Riasmini, dkk, 2018).

11.9 Peran Masyarakat:

Masyarakat juga memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang ramah orang tua. Masyarakat dapat membantu orang tua dalam mengembangkan kemampuan dan meningkatkan kualitas hidup mereka melalui berbagai cara, seperti:

1. Dukungan: Masyarakat dapat memberikan dukungan psikososial yang sangat penting untuk orang tua, yang dapat membantu mereka menghadapi berbagai masalah dan meningkatkan kualitas hidup mereka. (Wahyuni, 2020).
2. Pengawasan: Masyarakat dapat membantu orang tua menjalani kehidupan yang lebih baik (Putri, 2018).
3. Pengajaran: Masyarakat dapat membantu orang tua mendapatkan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan mereka, seperti kesehatan, penggunaan obat, dan keamanan (Smith, 2020).

13.10 Kesimpulan

Kesehatan lansia yang menderita penyakit kronis/jangka panjang membutuhkan perhatian khusus. Untuk menjamin kualitas hidup yang baik bagi orang tua, sangat penting untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang masalah dan

metode perawatan yang tepat. Untuk mencapai hasil kesehatan terbaik, berbagai pemangku kepentingan, termasuk profesional kesehatan, keluarga, dan masyarakat, harus bekerja sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Alzheimer's Association. (2023). What Is Dementia? Retrieved from <https://www.alz.org/alzheimers-dementia/what-is-dementia>
- Andriany, P., & Haryanto, J. (2020). Peran Keluarga dalam Perawatan Lansia dengan Penyakit Kronis di Komunitas. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 1-10.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Boulos, C., Salameh, P., & Barberger-Gateau, P. (2017). The AMEL study, a cross sectional population-based survey on aging and malnutrition in 1200 elderly Lebanese living in rural settings: protocol and sample characteristics. *BMC public health*, 17(1), 1-9.
- Brownie, S. (2006). Why are elderly individuals at risk of nutritional deficiency *International journal of nursing practice*, 12(2), 110-118.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Older Persons and Hypertension. Retrieved from https://www.cdc.gov/bloodpressure/older_persons.htm
- Forman, D. E., Arena, R., Boxer, R., Dolansky, M. A., Eng, J. J., Fleg, J. L., ... & Lavie, C. J. (2018). Prioritizing functional capacity as a principal end point for therapies oriented to older adults with cardiovascular disease: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*, 137(13), e694-e717.
- Kemenkes RI. Pedoman Penyakit Kronis. Jakarta: Pusat Data dan Informasi. 2018.

- Kementerian Kesehatan RI. (2016). Pedoman Pelaksanaan Upaya Kesehatan Lanjut Usia di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (2022). Penuaan yang Sehat. Diakses dari <https://www.cdc.gov/aging/index.html>
- Putri, R. D. (2018). Peran Masyarakat dalam Pendampingan Lansia dengan Penyakit Kronis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 45-52.
- Riasmini, N. M., Nursasi, A. Y., & Kusananto, K. (2018). Efektivitas Model Pemberdayaan Keluarga dalam Perawatan Lansia dengan Penyakit Kronis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(1), 11-20.
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., ... & IDF Diabetes Atlas Committee. (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas. *Diabetes research and clinical practice*, 157, 107843
- Santoso, D. I. (2020). Pentingnya Aktivitas Fisik bagi Lansia. *Majalah Kedokteran Bandung*, 52(2), 84-88.
- Sari, Y. P., & Listiowati, E. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Lansia Penderita Penyakit Kronis dalam Menjalankan Program Perawatan. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 199-206.
- Smith, P., & Johnson, A. (2020). Management of Chronic Conditions in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(5), 1026-1034.
- Sucipto, A., & Hariyanto, T. (2020). Efektivitas Program Pelatihan Keterampilan bagi Lansia di Panti Wredha. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 21(2), 125-138.

- Sunaryo, Wijayanti, R., & Kusnanto, K. (2015). Model Pemberdayaan Lansia Melalui Kelompok Peduli Kesehatan Lansia dalam Manajemen Diri Penyakit Kronis. *Jurnal Ners*, 10(1), 154-162.
- Susanti, N., dkk, (2022). Menggagas konsep Model Pengelolaan Lingkungan Panti Jompo Berbasis Humanistic: CV Global Aksara Pers:ISBN 978-623-462-086-3
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., ... & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334-1357
- Wahyuni, S., & Wakhid, A. (2020). Dukungan Psikososial pada Lansia dengan Penyakit Kronis. *Journal of Holistic Nursing and Health Science*, 3(1), 31-38.
- World Health Organization. (2021). Aging and Health. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Yuniarti, E., Satibi, S., & Imanuddin, S. M. (2021). Evaluasi Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien Geriatri dengan Penyakit Kronis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, 11(3), 195-203.

BAB 12

PENDIDIKAN DAN PROMOSI KESEHATAN

Oleh Cicilia Nony Ayuningsih Bratajaya

12.1 Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan berperan dalam mewujudkan kesehatan setiap orang. Kesehatan memengaruhi kualitas sumber daya manusia di suatu negara sehingga Indeks Pembangunan Manusia sebagai capaian kualitas hidup suatu negara dapat semakin meningkat. Capaian peningkatan derajat kesehatan diupayakan melalui perubahan perilaku kesehatan, hal ini menjadi fokus utama pendidikan kesehatan.

Pada tahun 1990, Downie, Fyfe, dan Tannahill mendefinisikan Pendidikan Kesehatan sebagai aktivitas komunikasi yang bertujuan agar Kesehatan meningkat dan terhindar dari penyakit serta mengurangi kejadian angka kesakitan pada individu, kelompok atau masyarakat melalui keyakinan, sikap, dan perilaku (Sharma, 2021)

Kemudian pada tahun 2000 terminologi Pendidikan Kesehatan disempurnakan oleh suatu komite terminologi pendidikan dan promosi kesehatan sebagai kombinasi pengalaman pembelajaran teori yang memfasilitasi individu, kelompok, dan masyarakat untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang berguna bagi peningkatan derajat kesehatan (Sharma, 2021).

A. Kompetensi Pendidik Kesehatan

Perkembangan edukasi kesehatan berawal di abad ke-19, ketika itu sudah ada program pelatihan bagi pendidik kesehatan atau health educator. American Association for Health Education mencatat di tahun 2003 sudah terdapat 258 institusi yang menyelenggarakan program pelatihan health educators di tingkat sarjana, magister, dan doktoral.

Sebuah komisi kredensial nasional di Amerika bernama National Commission for Health Education Credentialing didirikan pada tahun 1988. Komisi ini bertugas menjaga kompetensi, peran dan tanggung jawab pendidik kesehatan, salah satu programnya adalah uji sertifikasi kompetensi dasar tingkat nasional. Seseorang yang sudah menjalani pelatihan dan memenuhi kualifikasi akan mendapatkan sertifikat profesional pendidik kesehatan (Certified Health Education Specialist)

Seiring dengan perkembangan peningkatan kompetensi pendidik kesehatan, maka pendidik kesehatan memiliki tanggung jawab. Menurut National Commission for Health Education Credentialing (2020), tanggung jawab dan kompetensi bagi spesialis pendidik kesehatan meliputi: pengkajian kebutuhan dan kapasitas, perencanaan, implementasi, evaluasi dan penelitian, advokasi, komunikasi, manajemen dan kepemimpinan, etik dan profesionalisme.

B. Perilaku Kesehatan

Organisasi kesehatan dunia WHO (1998) mendefinisikan perilaku kesehatan sebagai aktivitas yang dilakukan seseorang berdasarkan status kesehatan yang dirasakan dengan tujuan untuk mencegah penyakit atau menjaga kesehatannya.

Terdapat tiga fokus utama perilaku kesehatan yaitu menjaga kesehatan, memperbaiki kesehatan, dan meningkatkan kesehatan. Ketiga fokus utama perilaku kesehatan ini sesuai dengan tingkatan pencegahan penyakit, yaitu :

1. Pencegahan primer

Aktivitas pencegahan penyakit sebelum suatu kejadian penyakit terjadi sehingga dapat menghindari risiko terjadinya penyakit.

2. Pencegahan sekunder

Aktivitas yang menghalangi suatu kejadian cedera atau keadaan penyakit yang baru saja terjadi.

3. Pencegah tersier

Aktivitas yang dilakukan ketika penyakit yang terjadi sudah dalam tahap masa pengobatan dan menghindari keparahan atau komplikasi yang diakibatkan dari penyakit tersebut

Berdasarkan tiga fokus utama perilaku kesehatan dan tingkat pencegahan penyakit, maka perilaku kesehatan adalah keseluruhan tindakan yang memiliki frekuensi, intensitas, dan durasi yang terukur dan dilakukan oleh individu, kelompok, dan masyarakat.

12.2 Promosi Kesehatan

A. Konferensi Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan pada awalnya diketahui sebatas penyuluhan kesehatan. Pada tahun 1986 terselenggara Ottawa Charter yaitu konferensi Internasional pertama tentang Promosi Kesehatan yang diadakan oleh World Health Organization. Melalui konferensi ini dikenal tiga strategi dasar dalam promosi kesehatan yaitu: (1) Enable yaitu faktor

pendukung, (2) Mediate yaitu upaya mediasi, dan (3) Advocate yaitu fasilitas advokasi.

Pada tahun 1991, konferensi internasional tentang Promosi Kesehatan diselenggarakan di Sundsvall, Swedia. Pada pertemuan Sundsvall Statement on Supportive Environments for Health ini adalah kesehatan lingkungan mendukung tercapainya derajat kesehatan.

Konferensi Promosi Kesehatan di tahun 1997 yang diadakan di Indonesia tepatnya di Jakarta, menjadi konferensi pertama yang diadakan di negara berkembang. Kemiskinan menjadi ancaman terbesar kesehatan, maka pada pertemuan ini dihasilkan kesepakatan Deklarasi Jakarta yaitu kesehatan adalah dasar hak asasi manusia dan penting bagi pembangunan sosial dan ekonomi.

Pada tahun 2005 Konferensi Internasional Promosi Kesehatan diadakan di Bangkok menyepakati Bangkok Charter (Piagam Bangkok). Pada pertemuan ini dihasilkan 4 komitmen dalam menjalankan promosi kesehatan yaitu mengenai agenda pokok pembangunan global, tanggung jawab inti pemerintah, komunitas dan masyarakat sipil menjadi fokus utama, dan praktik kelembagaan yang profesional.

Konferensi terbaru pada tahun 2016 dihasilkan Deklarasi Shanghai tentang peningkatan Kesehatan dalam agenda Pembangunan berkelanjutan 2030. Fokus utama dari Deklarasi Shanghai adalah strategi peningkatan tata kelola Kesehatan, pengembangan kota yang sehat dan peningkatan literasi Kesehatan pada masyarakat di seluruh dunia

B. Aktivitas Promosi Kesehatan

Organisasi Kesehatan dunia World Health Organization mendeskripsikan Promosi Kesehatan sebagai suatu daya

kemampuan untuk dapat meningkatkan kesehatan. Kondisi fundamental yang menjadi sumber kesehatan adalah situasi damai, perumahan, pendidikan, pangan, penghasilan, ketahanan ekosistem, keberlanjutan sumber alam, keadilan sosial dan keseimbangan.

Maka diperlukan suatu aksi aktivitas dalam promosi kesehatan yaitu:

1. Membangun kebijakan kesehatan masyarakat

Promosi kesehatan merupakan upaya perawatan atau upaya untuk menjaga kesehatan. Kebijakan kesehatan meliputi pembuatan aturan perundang-undangan, kebijakan fiskal, dan kelembagaan.

2. Menciptakan lingkungan yang mendukung

Pendekatan sosioekologis dimana hubungan manusia dan lingkungannya tidak dapat dipisahkan. Pembaharuan gaya hidup, pekerjaan, dan kualitas istirahat mempunyai dampak baik bagi kesehatan. Penilaian terhadap kesehatan harus diikuti dengan tindakan yang bermanfaat positif bagi kesehatan.

3. Memperkuat aksi komunitas

Inti dari proses ini adalah pemberdayaan masyarakat. Pengembangan masyarakat memanfaatkan kapasitas sumber daya dan ketersediaan fasilitas di masyarakat untuk meningkatkan kemandirian dan dukungan sosial. Perlu memperkuat partisipasi masyarakat.

4. Mengembangkan keterampilan personal

Promosi kesehatan mendukung peningkatan kapasitas sumber daya melalui penyediaan informasi, pendidikan kesehatan, dan peningkatan keterampilan hidup. Sehingga dapat meningkatkan kemampuan masyarakat untuk hidup sehat.

5. Reorientasi Layanan Kesehatan

Peran promosi kesehatan dalam pelayanan kesehatan ditanggung bersama antara individu, kelompok masyarakat, tenaga kesehatan, Lembaga pelayanan kesehatan, dan pemerintah. Kerjasama sistem layanan kesehatan ini memiliki kontribusi penting dalam capaian peningkatan kesehatan.

6. Bergerak ke masa depan

Kesehatan diupayakan sehari-hari dalam kehidupan manusia. Maka perlu kepedulian diri sendiri dan orang lain untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan tercapainya kesehatan.

C. Teori dalam Promosi Kesehatan

Model promosi kesehatan diperlukan sebagai landasan teori yang melatar belakangi suatu kegiatan promosi kesehatan. Ada beberapa model promosi kesehatan yang dapat diaplikasikan dalam kegiatan promosi kesehatan. Berikut dipaparkan tiga model promosi kesehatan yang seringkali sesuai digunakan dalam program promosi kesehatan.

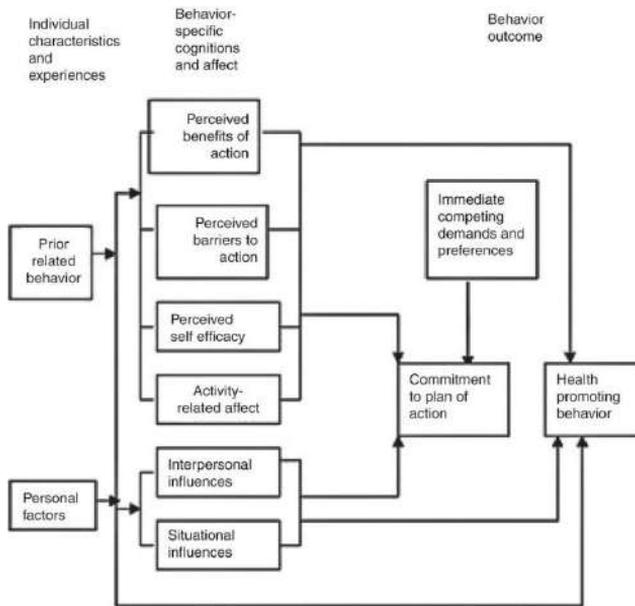
Tiga diantaranya adalah Health Promotion Model oleh Nola Pender yang dikenal dalam teori keperawatan teori ini sangat berguna dalam merancang suatu kegiatan promosi kesehatan, Health Belief Model oleh Rosenstock dan Becker yang berguna untuk mengetahui keyakinan akan kesehatan, dan Theory of Reasoned Action and Planned Behavior yang dapat digunakan untuk mengetahui kehendak atau niat untuk dapat melakukan perilaku sehat.

1. Health Promotion Model

Health promotion model (HPM) atau model promosi kesehatan ialah teori yang digunakan untuk mengidentifikasi latar belakang komunitas dalam

interaksinya mempertahankan kesehatannya secara interpersonal dan lingkungan fisiknya (Pender dkk, 2011).

HPM mengintegrasikan dua teori yaitu Teori Nilai Harapan (Expectancy value Theory) dan Teori Kognitif Social (Social Cognitive Theory). Studi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana seseorang dapat mengambil keputusan dalam perawatan kesehatan.



Gambar 12. 1 Konsep Health Promotion Model (Nola Pender)

Berikut penjelasan kerangka konsep HPM:

- a. Karakteristik & Pengalaman Individual (Individual Characteristics and experiences)
 - Perilaku sebelumnya: tindakan masa lalu yang dilakukan berulang-ulang. Perilaku sebelumnya,

mempunyai pengaruh langsung dan tidak langsung pada pelaksanaan perilaku promosi kesehatan, yaitu:

- Pengaruh langsung dari perilaku masa lalu memengaruhi perilaku promosi kesehatan dapat menjadi pola kebiasaan.
- Pengaruh tidak langsung meliputi persepsi seseorang terhadap kepercayaan diri, manfaat, hambatan, dan aktivitas yang memengaruhi. Jika seseorang merasa tindakan tersebut bermanfaat maka akan mengulangi perilaku yang sama.
- Faktor Personal yang paling memengaruhi dalam pembentukan perilaku secara alami termasuk aspek biologis, psikologis dan sosial budaya.
 - Faktor Biologis: usia, indeks massa tubuh, status pubertas, status menopause, kapasitas aerobik, kekuatan, dan keseimbangan.
 - Faktor Psikologis: harga diri, motivasi diri, dan status kesehatan yang dirasakan.
 - Faktor sosial budaya: suku, etnis, dan status sosial ekonomi

b. Perilaku Spesifik, Pengetahuan & Sikap Individu (Behavior-specific cognitions and affect)

- Manfaat Tindakan yang Dirasakan (Perceived Benefits of Actions)

Manfaat tindakan yang dirasakan dapat memperkuat motivasi individu. Baik motivasi yang bersifat intrinsik yaitu kesadaran dan semangat untuk mau melakukan tindakan promosi kesehatan. Maupun motivasi yang bersifat ekstrinsik yaitu adanya kesiapan finansial dan interaksi sosial yang dirasakan memberikan manfaat dalam kegiatan promosi kesehatan.

- Hambatan Tindakan yang Dirasakan (Perceived Barriers to Actions)
Hambatan ini ialah persepsi mengenai ketiadaan fasilitas, situasi tidak kondusif, biaya, kesulitan atau penggunaan waktu untuk tindakan-tindakan khusus. Hambatan tindakan digambarkan dalam HPM secara langsung memengaruhi promosi Kesehatan sehingga komitmen untuk merencanakan kegiatan promosi Kesehatan turun.
- Kepercayaan Diri yang Dirasakan (Perceived Self Efficacy)
Self efficacy kemampuan individu untuk menjalankan tindakan. Self efficacy atau kepercayaan diri mendorong motivasi perilaku promosi kesehatan dengan harapan memiliki komitmen dalam melaksanakan rencana tindakan.
- Activity-Related Affect (sikap yang berhubungan dengan aktivitas)
Perasaan subjektif muncul sebelum, saat dan setelah suatu kegiatan promosi Kesehatan. Perasaan tersebut didasarkan pada sifat stimulus perilaku itu sendiri. Respon afektif terhadap perilaku khusus terdiri atas 3 komponen yaitu : timbul emosional terhadap tindakan (activity-related), perilaku diri (self-related), atau lingkungan dimana tindakan itu terjadi (context-related).
- Pengaruh Interpersonal (Interpersonal Influences)
Menurut HPM, pengaruh interpersonal adalah kesadaran mengenai perilaku, kepercayaan atau pun sikap terhadap orang lain. Fokus utama pengaruh interpersonal pada perilaku promosi kesehatan ialah keluarga, teman, dan tenaga kesehatan.

- Pengaruh Situasional (Situational Influences)
Individu lebih tertarik melaksanakan perilaku kesehatan. Pada keadaan lingkungan yang mereka rasa lebih cocok dari pada lingkungan yang tidak cocok.

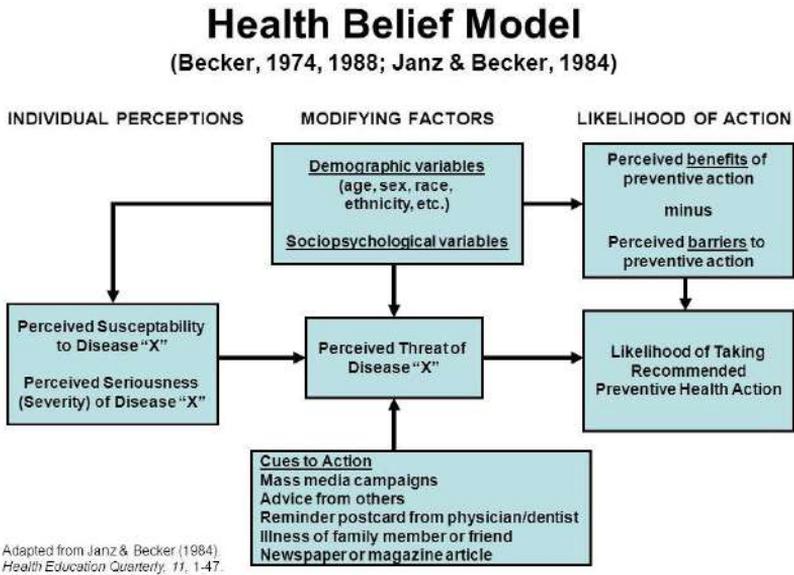
c. Hasil Perilaku (Behavior Outcome)

- Komitmen Untuk Merencanakan Tindakan (Commitment to Plan Of Action)
Tanggung jawab untuk merencanakan tindakan (POA) merupakan awal dari suatu peristiwa perilaku. Tanggung jawab ini akan mendorong individu ke arah perilaku yang diharapkan.
- Kebutuhan Untuk Segera Berkompetisi dan Pilihan-Pilihan (Immediate competing demands and preferences)
Tingkat dimana individu mampu melakukan pilihan kompetisi tergantung pada kemampuannya menjadi pengatur diri.
- Perilaku Promosi Kesehatan (Health Promoting Behavior)
Perilaku promosi kesehatan adalah titik akhir atau hasil tindakan pada HPM. Perilaku promosi kesehatan, khususnya ketika berintegrasi menjadi gaya hidup sehat yang meliputi semua aspek kehidupan, menghasilkan pengalaman kesehatan yang positif disepanjang proses kehidupan.

2. Health Belief Model

Teori model kepercayaan akan kesehatan sudah dikembangkan sejak tahun 1950. Teori yang ditemukan oleh Rosenstock dan dikembangkan oleh Becker ini dapat

mendeskripsikan bagaimana orang dapat terhindar dari penyakit dan mampu melakukan upaya pencegahan penyakit, sementara orang lain tidak dapat melakukan perilaku sehat tersebut.



**Gambar 12. 2 Health Belief Model
(Rosenstock & Becker)**

Berikut penjelasan komponen persepsi individu (individual perception), faktor yang dapat dimodifikasi (modifying factors), dan kehendak untuk melakukan tindakan (likelihood of action) dalam teori Health Belief Model (HBM):

a. Persepsi Individu (Individual Perception)

- Kerentanan diri yang dirasakan (Perceived Susceptibility)

Kerentanan diri yang dirasakan individu akan suatu risiko penyakit. Dampak dari kerentanan yang dirasakan mendorong individu berperilaku yang lebih sehat.

- Keparahan penyakit yang dirasakan (Perceived Threat of Disease/ Perceived Severity)

Keparahan penyakit yang dirasakan individu karena dampak penyakit yang dialami. Seseorang merasakan penyakit yang dialami memiliki dampak serius atau menyadari komplikasi yang dapat ditimbulkan dari penyakit yang dialami.

b. Faktor Modifikasi (modifying factor)

- Variabel yang dapat dimodifikasi & tidak dapat dimodifikasi

- Demografi: usia, jenis kelamin, ras, etnis merupakan variabel yang tidak dapat dimodifikasi atau diubah namun dapat memengaruhi latar belakang kesehatan

- Sosiopsikologis: pengetahuan, pola hidup, koping seseorang merupakan variabel yang memengaruhi kesehatan dan dapat dimodifikasi

- Ancaman penyakit yang dirasakan (Perceived threat of disease)

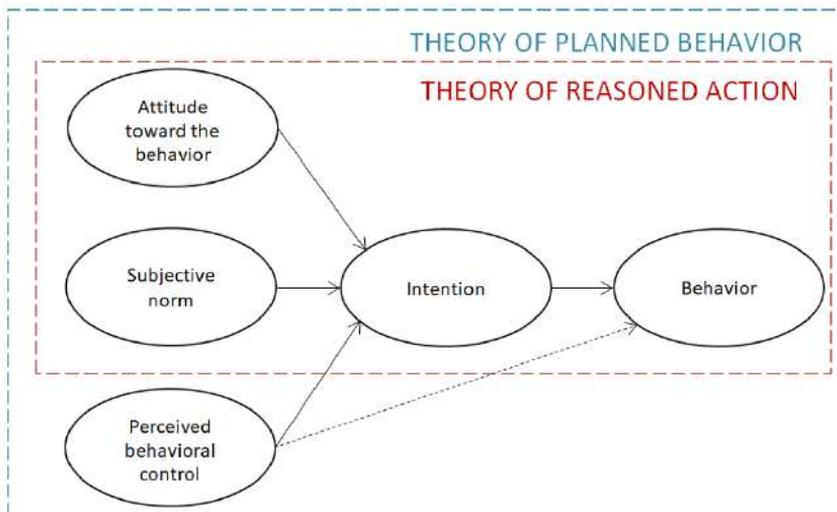
Latar belakang variabel yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi menjadi ancaman ketika penyakit yang dideritanya dipengaruhi faktor tersebut. Demikian juga informasi, saran, nasihat, dan iklan memengaruhi persepsi akan kesehatan.

- Tindakan untuk melakukan perilaku (Cues to action)
Latar belakang seseorang melakukan perilaku kesehatan dipengaruhi oleh berita atau kampanye Kesehatan di media massa, saran tenaga kesehatan, nasihat orang terdekat, pengalaman sehat sakit keluarga, artikel dan iklan layanan kesehatan.
- c. Kehendak untuk bertindak (Likelihood to Action)
- Keyakinan akan manfaat yang dirasakan (Perceived Benefits)
Manfaat yang dirasakan oleh seseorang semakin menguatkan keyakinan dan kepercayaannya akan perilaku sehat.
 - Kendala yang dirasakan (Perceived Barriers)
Kendala yang dirasakan seseorang Ketika melakukan perilaku sehat. Hal ini menjadi penghalang atau tantangan untuk terus dapat melakukan perilaku sehat.
 - Kehendak untuk menerima rekomendasi akan tindakan pencegahan Kesehatan (Likelihood of taking recommended preventive health action)
Keyakinan dan kepercayaan seseorang untuk melakukan perilaku sehat berdasarkan latar belakang, Riwayat, saran dan nasihat yang sudah diterima dan diinternalisasi untuk mau atau tidak mau dilakukan.

3. Theory of Reasoned Action and Planned Behaviour

Teori ini memberikan dasar rujukan studi mengenai sikap dan perilaku dari teori terdahulu yaitu theory of attitude. Teori yang diperkenalkan pertama kali pada tahun 1975 oleh Martin Fishben dan Ajzen Ichek mengkaitkan keyakinan

(belief), sikap (attitude), kehendak atau niat (intention), dan perilaku (behavior).



Gambar 12. 3 Theory of Reasoned Action dan Planned Behavior (Ajzen & Fishben)

Pada Theory of Reasoned Action, kehendak atau niat melakukan tindakan didasarkan pada dua komponen yaitu sikap untuk berperilaku (attitude toward the behavior) dan norma subjektif (subjective norm). Komponen ketiga yaitu kontrol persepsi yang dirasakan (perceived behavior control), dengan adanya tiga komponen ini maka teori berkembang menjadi Theory of Planned Behavior.

Theory of Reasoned Action atau teori tindakan beralasan menyebut bahwa sikap memengaruhi perilaku melalui langkah pengambilan keputusan yang memiliki alasan. Niat atau kehendak dalam berperilaku ditentukan oleh sikap (attitude) dan norma subjektif (subjective norms).

Dalam perkembangannya, Theory of Reasoned Action tidak dapat mengukur perilaku seluruhnya karena ada hal lain yang menjadi keterbatasan individu. Sehingga teori ini dikembangkan dengan menambahkan variabel perceived behavioral control atau kontrol perilaku yang dirasakan dan disebut Theory of Planned Behavior.

a. Sikap (Attitude)

Attitude atau sikap adalah kemauan seseorang untuk melakukan suatu Tindakan. Seseorang memiliki dorongan untuk menentikan perubahan perilaku.

b. Subjective Norm (Norma Subjektif)

Norma subjektif adalah norma yang menjadi landasan seseorang atau keluarga terhadap perilaku tertentu. Anggota keluarga termasuk teman terdekat dapat memengaruhi seseorang. Kemampuan keluarga atau teman terdekat memberi saran, nasehat, dan motivasi diperoleh dari pengalaman, pengetahuan, dan penilaian melihat keberhasilan orang lain berperilaku seperti yang disarankan.

c. Kontrol persepsi yang dirasakan (Perceived Behavior Control)

Kontrol persepsi yang dirasakan digunakan sebagai penilaian bahwa ada faktor-faktor yang dapat memudahkan atau menyulitkan terlaksananya perilaku yang ditampilkan. Kontrol persepsi yang dirasakan dipengaruhi oleh persepsi dan harapan individu mengenai keberhasilan dan tantangan untuk melakukan perilaku tertentu.

d. Kehendak atau Niat (Intention)

Kehendak atau niat merupakan prediktor yang paling penting dari perilaku yang dijelaskan berdasarkan sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan. Latar belakang ketiga variabel tersebut memberikan dorongan kehendak untuk melakukan suatu perilaku tertentu

e. Perilaku (Behavior)

Perilaku merupakan sebuah tindakan yang telah diputuskan oleh seseorang untuk ditampilkan berdasarkan atas dorongan niat yang sudah terbentuk.

12.3 Peran, Manfaat, Aplikasi Teori Pendidikan Kesehatan dan Promosi Kesehatan

A. Peran

Berbagai disiplin ilmu dipengaruhi oleh teori pendidikan kesehatan dan promosi kesehatan. Perbedaan teori pendidikan kesehatan dan promosi kesehatan adalah teori pendidikan kesehatan banyak dilatarbelakangi oleh teori ilmu perilaku, sementara teori promosi kesehatan dipengaruhi oleh teori ilmu sosial. Kedua teori ini telah diuji secara empiris untuk dapat menjelaskan atau memprediksi perubahan perilaku kesehatan. Sehingga kedua teori ini memiliki peran penting dalam merancang strategi intervensi program pendidikan kesehatan dan promosi kesehatan.

B. Manfaat

Teori ilmu perilaku dan ilmu sosial yang melatarbelakangi program pendidikan kesehatan dan promosi kesehatan terbukti dapat membantu pendidik kesehatan (health educators) dalam menjalankan program lebih efektif, efisien, dan memiliki dampak positif yang besar. Adapun manfaat kegunaan teori ini adalah:

1. Mampu melihat hasil program yang terukur
2. Memiliki metode khusus untuk mengubah perilaku
3. Mampu mengidentifikasi waktu pelaksanaan
4. Mampu menentukan strategi yang sesuai dan tepat
5. Meningkatkan komunikasi antar profesional
6. Meningkatkan efisiensi dan keefektifan program

C. Aplikasi

Teori yang berasal dari ilmu perilaku dan ilmu sosial telah digunakan dalam praktik Pendidikan Kesehatan dan Promosi Kesehatan.

1. Program aktivitas fisik

Suatu program demonstrasi dirancang untuk dapat mengubah perilaku negatif menjadi perilaku positif untuk mau melakukan aktivitas fisik.

2. Program anti tembakau

Program anti tembakau dirancang sedini mungkin pada remaja agar terhindar dari kebiasaan merokok.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (2005). Attitudes, Personality, and Behavior. Second Ed. England: Open University Press.
- Denman, S., Moon, A., and Parsons, C. (2002). The Health Promoting School: Policy, Research, and Practice. Psychology Press.
- Glanz, K., Rimer, B.K., Lewis (2002). Health Behavior and Helath Education: Theory, research, and Practice. Third Ed. San Fancisco: Jossey Bass publisher.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Peraturan Menteri Kesehatan No. 74 tahun 2015 tentang Upaya Peningkatan Kesehatan dan Pencegahan Penyakit.
- Notoatmojo, S. (2007). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pender, N., Murdaugh, C. and Parsons, M. A. (2019). Health Promotion in Nursing Practice. Seven Ed. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Sharma, M. (2021). Theoretical foundations of health education and health promotion. Jones & Bartlett Learning.
- World Health Organization (1986). Ottawa Charter for Health Promotion 1987. World Health Organization: <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference>
- World Health Organisation. (1997). Jakarta Declaration on Leading Health Promotion. World Health Organisation, Geneva. <https://www.who.int/teams/health->

[promotion/enhanced-wellbeing/fourth-global-conference/jakarta-declaration](https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/fourth-global-conference/jakarta-declaration)

World Health Organisation. (2005) The Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World. World Health Organisation, Geneva.

<https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/sixth-global-conference/the-bangkok-charter>

World Health Organisation. (2016) Shanghai Declaration on Promoting Health in the 2030 Agenda for Sustainable Development. World Health Organisation, Geneva. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-PND-17.5>

BAB 13

GIZI KESEHATAN MASYARAKAT

Oleh Darwita Juniwati Barus

13.1 Pendahuluan

Masalah gizi kesehatan banyak sekali dijumpai di negara maju dan negara berkembang. Hal ini diikuti dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk yang menjadikan kebutuhan akan pangan sehari-hari tidak dapat terpenuhi. Masalah gizi tidak saja berpengaruh terhadap kesehatan tetapi memberikan dampak yang besar terhadap pembangunan sumber daya manusia.

Manusia hidup memerlukan makanan, dengan makan manusia dapat mencukupi kebutuhan energy dan zat gizi agar fungsi tubuh dapat bekerja dengan baik. Pola hidup yang sehat merupakan cermin gizi yang sehat pada suatu masyarakat. Status gizi seseorang dipengaruhi oleh umur, tinggi pertumbuhan, kondisi kesehatan, kebiasaan makan, cara pengolahan makanan dan faktor sosial budaya (Maisyarah, 2021).

Gizi kesehatan masyarakat merupakan bentuk kesehatan masyarakat yang mempunyai acuan tersendiri pada kondisi kesehatan masyarakat yang melakukan peninjauan terhadap pola hidup masyarakat.

Gizi kesehatan masyarakat merupakan sebuah komponen turunan dari kesehatan dengan fokus pada gizi, pangan dan kesehatan. Dengan berbagai program yang

dilakukan oleh gizi kesehatan masyarakat maka dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya dengan menggunakan sudut pandang gizi. Pengetahuan tentang gizi semakin berkembang dan dari berbagai temuan ilmiah pengaruh gizi terhadap perkembangan otak, perilaku, kemampuan dalam bekerja, daya tahan terhadap penyakit dan peranannya terhadap pencegahan dan pengobatan penyakit degeneratif, seperti, jantung, kanker, diabetes mellitus, hipertensi, dsb (Mardella, 2019).

13.2 Pengertian Gizi Kesehatan Masyarakat

Pengertian tentang gizi kesehatan masyarakat merupakan pemahaman gizi yang ditemukan dimasyarakat, yaitu :

1. Gizi adalah : ilmu atau sering disebut dengan “*nutrience science*” yang membahas tentang makanan dan hubungannya dengan kesehatan tubuh yang optimal.
2. Zat gizi (*nutrients*) merupakan ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energy, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur sistem didalam tubuh manusia.
3. Gizi (*nutrition*) adalah suatu proses didalam tubuh menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ sehingga menghasilkan energi.

Menurut WHO bahwa defenisi makanan adalah :
 “ *Food include all substances, wheter in a natural state in or in a manufactured or prepared form, which are part of human diet*”.

Batasan makanan dimaksud tidak termasuk air, obat-obatan dan substansi-substansi yang diperlukan untuk tujuan pengobatan. Kebutuhan gizi seseorang per harinya berbeda-beda dan banyak faktor yang mempengaruhinya, diantaranya : faktor umur, jenis kelamin, dan jenis pekerjaan. Bahan makanan yang baik adalah bahan makanan yang mengandung zat gizi, disebutkan dalam table berikut ini.

Tabel 13. 1 Zat Gizi Dalam Bahan Makanan

No	Golongan Bahan Makanan	Sumber Zat Gizi
1.	Sumber zat tenaga	Hidrat arang (beras, jagung, terigu, bihun, kentang ubi, singkong, dsb
2.	Sumber zat pembangun	Protein (telur, daging, ikan, susu, kacang-kacangan)
3.	Sumber zat pengatur	Vitamin dan mineral (sayur-sayuran dan buah-buahan).

Dilihat dari sifatnya, gizi dibedakan dalam 2 kategori, yaitu gizi perorangan dan gizi masyarakat.

1. Gizi Perseorangan/ Gizi Klinik (*clinical nutrition*) berkaitan dengan kebutuhan gizi pada individu yang sedang menderita kekurangan atau kelebihan gizi.
2. Gizi Masyarakat (*community nutrition*) berkaitan dengan gangguan gizi pada masyarakat yang memiliki aspek lebih luas, diantaranya aspek social, aspek ekonomi, aspek budaya, aspek kependudukan, dsb. Sehingga cara penanganannya juga harus melalui multi sektor dan multidisiplin yang menjangkau semua lapisan masyarakat.

Langkah awal yang diperlukan adalah memberikan pengetahuan melalui promosi kesehatan ataupun penyuluhan kesehatan.

Gizi kesehatan masyarakat mengacu kepada cabang kesehatan masyarakat yang berfokus pada populasi yang memantau pola makan, status gizi dan kesehatan, serta makanan dan program gizi, dan memberikan peran kepemimpinan dalam menerapkan prinsip-prinsip kesehatan masyarakat untuk kegiatan yang mengarah pada promosi kesehatan dan pencegahan penyakit melalui pengembangan kebijakan dan perubahan lingkungan.

Gizi kesehatan masyarakat adalah disiplin profesional dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan. Secara praktis, gizi kesehatan masyarakat adalah layanan dan kegiatan untuk menjamin kondisi di mana orang dapat mencapai dan mempertahankan kesehatannya melalui aspek gizi. Rangkaian layanan dan kegiatan ini, meliputi surveilans dan

pemantauan status kesehatan terkait gizi dan faktor risiko, penilaian, perencanaan program, dan evaluasi berbasis masyarakat atau populasi, kepemimpinan dalam intervensi berbasis komunitas dan populasi yang berkolaborasi lintas disiplin, program, dan lembaga, kepemimpinan dalam menangani masalah akses dan kualitas seputar layanan gizi untuk populasi (Spark, 2007)

Gizi kesehatan masyarakat mengacu kepada cabang kesehatan masyarakat yang berfokus pada populasi yang memantau pola makan, status gizi dan kesehatan, serta makanan

dan program gizi, dan memberikan peran kepemimpinan dalam menerapkan prinsip-prinsip kesehatan masyarakat untuk kegiatan yang mengarah pada promosi kesehatan dan pencegahan penyakit melalui pengembangan kebijakan dan perubahan lingkungan.

Gizi kesehatan masyarakat adalah disiplin profesional dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan. Secara praktis, gizi kesehatan masyarakat adalah layanan dan kegiatan untuk menjamin kondisi di mana orang dapat mencapai dan mempertahankan kesehatannya melalui aspek gizi. Rangkaian layanan dan kegiatan ini, meliputi surveilans dan

pemantauan status kesehatan terkait gizi dan faktor risiko, penilaian, perencanaan program, dan evaluasi berbasis masyarakat atau populasi, kepemimpinan dalam intervensi berbasis komunitas dan populasi yang berkolaborasi lintas disiplin, program, dan lembaga, kepemimpinan dalam menangani masalah akses dan kualitas seputar layanan gizi untuk populasi (Spark, 2007).

13.3 Kandungan Dan Fungsi Gizi

Dengan makanan manusia bias melakukan aktivitas karena makan adalah salah satu persyaratan pokok dalam menjalani kehidupannya. Oleh sebab itu makanan harus mengandung zat-zat tertentu sehingga memenuhi fungsi ataupun kandungan gizi untuk meningkatkan kesehatan. Ada 4 fungsi pokok makanan bagi kehidupan manusia, yaitu :

- a. Memelihara proses tubuh dalam pertumbuhan/perkembangan serta mengganti jaringan tubuh yang rusak.

- b. Memperoleh energy untuk beraktivitassehari-hari.
- c. Mengatur metabolisme dan mengatur berbagai keseimbangan air, mineral dan cairan tubuh lainnya.
- d. Berperan dalam mekanisme pertahanan tubuh terhadap berbagai penyakit.

Untuk mencapai kesehatan tubuh yang optimal dibutuhkan makanan yang mengandung gizi atau zat-zat gizi, yang dikelompokkan kedalam 5 jenis, yaitu : protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral, yang mana fungsinya masing-masing adalah sebagai berikut :

A. Protein

Diperoleh dari makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (protein nabati) dan makanan yang berasal dari hewan (protein hewani).

Fungsinya :

- ❖ Membangun sel-sel yang rusak
- ❖ Membentuk zat-zat pengatur, seperti enzim dan hormon
- ❖ Membentuk zat inti energi (1 gram energi akan menghasilkan 4,1 kalori)

B. Lemak

Merupakan makanan yang bersumber dari nabati dan hewan. Fungsi pokoknya adalah sebagai berikut :

- ❖ Menghasilkan kalori terbesar dalam tubuh manusia (1 gram lemak menghasilkan sekitar 9,3 kalori).
- ❖ Melarutkan vitamin : A, D, E, K.
- ❖ Melindungi bagian-bagian tubuh tertentu dan melindungi bagian tubuh pada temperatur rendah.

C. Karbohidrat

Berasal dari tumbuh-tumbuhan seperti beras, jagung, ubi dan singkong (makanan pokok). Dinilai dari gugus penyusun gulanya dapat dibedakan menjadi monosakarida, disakarida dan polisakarida. Adapun fungsi karbohidrat adalah salah satu pembentuk energi (sebagai zat pembangun tubuh).

D. Vitamin-vitamin

Dibedakan menjadi 2 bagian, yaitu :

- a. Vitamin yang larut dalam air : Vitamin A dan B
- b. Vitamin yang larut dalam lemak : Vitamin A, D, E, K

Fungsi vitamin tersebut adalah sebagai berikut :

1) Vitamin A, fungsinya untuk :

- ❖ Pertumbuhan sel-sel epitel
- ❖ Pengatur kepekaan rangsang sinar pada saraf dan mata

2) Vitamin B1, Fungsinya untuk :

- ❖ Metabolisme karbohidrat
- ❖ Keseimbangan air dalam tubuh
- ❖ Membantu penyerapan zat lemak oleh usus

3) Vitamin B2, Fungsinya untuk :

- ❖ Pemindahan rangsang sinar ke syaraf mata
- ❖ Enzim yang berfungsi dalam proses oksidasi dalam sel-sel.

4) Vitamin B6, Fungsinya untuk :

- ❖ Pembuatan sel-sel darah merah, dalam proses pertumbuhan dan pekerjaan urat saraf.

5) Vitamin C, Fungsinya untuk :

- ❖ Sebagai activator macam-macam fermen perombak protein dan lemak.
- ❖ Oksidasi dan dehidrasi dalam sel

- ❖ Membentuk trombosit
- 6) Vitamin D, Fungsinya untuk :
 - ❖ Mengatur kadar kapur dan fosfor yang ada dalam kelenjar gondok
 - ❖ Memperbesar penyerapan kapur dan fosfor dari usus
 - ❖ Mempengaruhi kerja kelenjar endokrin.
- 7) Vitamin E, Fungsinya untuk :
 - ❖ Mencegahan perdarahan dan keguguran pada wanita hamil
 - ❖ Diperlukan saat sel sedang membelah
- 6). Vitamin K, Fungsinya untuk :
 - ❖ Membentuk prothrombin yang penting dalam proses pembekuan darah.

E. Mineral

- ❖ Terdiri dari zat kapur (Ca), zat besi (Fe), zat flour (F), natrium (Na), chlor (Cl), kalium (K) dan Iodium (I).
- ❖ Fungsinya secara umum merupakan zat yang aktif dalam metabolisme tubuh pada struktur sel dan jaringan.

13.4 Masalah Gizi Dalam Siklus Kehidupan

Setiap manusia memiliki tahapan siklus kehidupan yang sama, yaitu dimulai dari ibu hamil, bayi yang baru dilahirkan, anak balita, remaja dan anak usia sekolah, orang dewasa dan usia lanjut. Setiap siklus kehidupan memiliki masalah yang berbeda-beda, diantaranya masalah gizi kurang dan gizi lebih. Namun yang paling sering terjadi pada setiap siklus kehidupan adalah masalah gizi kurang. Jika kondisi ibu hamil mengalami kekurangan energi kronis (KEK) atau kenaikan berat badan rendah maka akan melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR).

Kondisi tersebut jika tidak cukup mendapatkan asupan gizi dan mendapatkan pola asuh yang tidak baik maka akan menghasilkan anak balita yang kurang energy protein (KEP) dan jika anak balita mengalami KEP dalam waktu yang lama maka akan menjadi anak usia sekolah dan remaja yang mengalami gangguan pertumbuhan dan jika dibiarkan mengalami gangguan pertumbuhan maka pada saat menjadi wanita usia subur (WUS) akan mengalami gangguan kekurangan energy kronik sehingga pada usia lanjut akan mengalami kurang gizi, demikian seterusnya mengikuti siklus kehidupan.

Masalah gizi lainnya yang sering terjadi di masyarakat adalah penyakit kegemukan (obesitas). Hal ini terjadi karena tidak seimbangnya konsumsi kalori dengan kebutuhan energi, atau dengan kata lain lebih besar kalori yang dikonsumsi dibandingkan dengan energy yang dikeluarkan oleh seseorang.

Kelompok yang rentan dengan masalah gizi adalah sekelompok individu dalam masyarakat yang paling mudah terkena gangguan kesehatan (rentan) akibat kekurangan zat gizi dalam tubuhnya, terdiri dari :

1. Kelompok Bayi (Usia 0-1 tahun)

Bayi yang lahir sehat, pada umur 6 bulan akan mencapai pertumbuhan atau berat badan 2 kali lipat dibandingkan saat baru lahir. Agar bayi bertumbuh dengan baik dibutuhkan zat-zat gizi sebagai berikut :

- a. Protein sebanyak 3-4 grm/kg berat badan.
- b. Vitamin A, D dan K
- c. Kalsium (Ca)
- d. Zat besi (Fe), sebab saat proses kelahiran sebagian zat besi terbuang.

Secara alamiah kebutuhan zat gizi pada bayi ada di dalam Air Susu Ibu (ASI). Selain itu ASI juga mengandung immunoglobulin yang memberi daya tahan pada tubuh bayi.

2. Kelompok Balita (Usia diatas 1-5 tahun)

Kelompok usia balita sangat rawan terjadi gizi kurang dan penyakit, dan jika tidak segera ditangani maka akan terjadi kekurangan kalori protein (KKP), penyebabnya anatar lain:

- a. Adanya masa transisi makanan dari makanan bayi ke makanan orang dewasa.
- b. Perhatian ibu berkurang karena pekerjaan ibu atau punya adik baru.
- c. Balita sudah mandiri dalam bermain sehingga lokasi bermain terkadang tidak terkontrol, misalnya bermain di tanah cenderung terkena infeksi banyak penyakit atau cacangan.
- d. Balita belum mandiri dalam mengurus diri dan memilih makanan mana yang bergizi untuk dikonsumsi.

3. Kelompok Anak Sekolah (Usia 6-12 tahun)

Kondisi kesehatan diusia anak sekolah lebih baik dari balita, namun aktivitas bermainnya juga meningkat, sehingga kebutuhan akan asupan gizi sebagai sumber energy juga meningkat. Hal yang bias terjadi diusia ini adalah kurang nafsu makan akibat terlalu letih bermain sehingga asupan gizinya pun berkurang, dapat terjadi gangguan kesehatan seperti berat badan rendah, defisiensi Fe dan vitamin E.

4. Kelompok Remaja (Usia 13-20 tahun)

Pertumbuhan diusia ini sangat pesat dan diiringi dengan kegiatan remaja yang meningkat. Jika konsumsi makanan tidak seimbang dengan kalori yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan berbagai kegiatan maka akan terjadi

defisiensi yang akhirnya dapat menghambat pertumbuhannya. Pada remaja putri juga akan mulai terjadi *menarche* (awal menstruasi) dimana terjadi pembuangan Fe, sehingga remaja putri tersebut membutuhkan kebutuhan akan zat besi (Fe) yang meningkat.

5. Kelompok Ibu Hamil Dan Menyusui

Ibu hamil dan menyusui berhubungan dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yaitu di 1000 hari kelahiran (mulai dari janin sampai usia bayi memasuki 2 tahun). Untuk itu perlu asupan makanan sebagai sumber energy yang meningkat. Ibu hamil membutuhkan kalori tambahan sekitar 300-350 kalori per hari. Kebutuhan protein juga meningkat dengan 10 gram sehari. Suplai vitamin terutama thiamin, reboflavin, vitamin A dan D, kebutuhan mineral khususnya Fe dan Calsium juga meningkat kebutuhannya sebagai metabolisme zat gizi ibu hamil. Jika kebutuhan gizi tidak terpenuhi maka berakibat pada :

- a. Berat Bayi Lagir Rendah (BBLR)
- b. Kelahiran premature (lahir belum cukup umur kehamilan)
- c. Lahir dengan berbagai penyakit dan lahir mati.

Bayi yang lahir sehat perlu diperhatikan terus kebutuhan gizinya, yang didapat dari si ibu melalui Air Susu Ibu (ASI) sebagai makanan utama bayi. Sekresi ASI rata-rata 800—850 ml per hari, mengandung kalori 60-65, lemak 2,5-3,5 gram setiap 100 ml ASI yang didapat bayi dari ibunya saat menyusui. Untuk itu ibu menyusui memerlukan tambahan

800 kalori sehari dan tambahan protein 25 gram sehari, diatas kebutuhan bila ibu tidak menyusui.

6. Kelompok Lanjut Usia (Lansia)

Kebutuhan energi pada lansia sudah menurun untuk itu asupan makanan pada lansia secara kuantitas tidak sama dengan kelompok usia lain. Meskipun pada lansia tidak terjadi penurunan fungsi namun sering terjadi gangguan gizi, misalnya; gigi yang tanggal mengakibatkan terjadi kesulitan dalam mengunyah makanannya yang memiliki dampak juga terhadap gangguan pencernaan dan penyerapan usus. Sangat penting untuk memperhatikan kualitas makanan dan zat gizi yang dikonsumsi. Jika berlebihan maka berakibat menjadi obesitas sehingga timbul masalah kesehatan penyakit degenerative seperti: hipertensi, kardiovaskuler, diabetes mellitus, dan sebagainya.

13.5 Pengukuran Status Gizi Masyarakat

Diketahui sebelumnya bahwa kelompok umur yang rentan terhadap penyakit karena kekurangan gizi adalah kelompok bayi dan anak balita. Oleh sebab itu indikator yang tepat untuk mengukur status gizi di masyarakat adalah melalui status gizi balita (bayi dan anak balita). Wattelaw (1973), menyarankan untuk menilai status gizi saat ini dapat dilakukan dengan ukuran berat badan per tinggi badan. Namun untuk menilai status gizi pada saat yang lalu dihitung dengan ukuran tinggi badan per umur dimana kekurangannya adalah tidak dapat membedakan malnutrisi akut atau malnutrisi kronis. Yang tepat dipakai untuk mengetahui malnutrisi akut pada anak dapat dilakukan dengan ukuran berat badan per tinggi

badan dan ukuran lingkaran lengan atas. Sedangkan untuk prevalensi malnutrisi kronis dapat menggunakan ukuran tinggi badan per umur.

Untuk berat badan dan tinggi per umur sebagai indikator status gizi anak dapat mengacu pada standart Harvard dengan berbagai modifikasi. Ada empat cara penilaian/ pengukuran di bidang gizi serta klasifikasinya, yaitu :

1. Berat Badan per Umur

Keadaan gizi anak dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- Gizi lebih (*over weight*)
- Gizi baik (*well nourished*) → apabila berat badan bayi/anak menurut umurnya lebih dari 89% standart Harvard.
- Gizi Kurang (*under weight*) → apabila berat badan bayi/anak menurut umur berada di antara 60,1% - 80% standart Harvard (yang mencakup kekurangan kalori dan protein (KKP) tingkat 1 dan 2)
- Gizi Buruk → apabila berat badan bayi/anak menurut umurnya 60% atau kurang dari standart Harvard.

2. Tinggi Badan Menurut Umur

Penilaian status gizi bayi dan anak balita berdasarkan tinggi badan menurut umur dengan klasifikasi yaitu :

- Gizi baik, yakni apabila panjang tinggi badan bayi/anak menurut umurnya lebih dari 80% standart Harvard.
- Gizi kurang, yaitu jika panjang tinggi badan bayi/anak menurut umurnya berada di antara 70,1% - 80% dari standart Harvard.
- Gizi buruk, apabila panjang/tinggi badab bayi/ anak menurut umurnya 70% atau kurang dari standart Harvard.

3. Berat Badan Menurut Tinggi

Pengukuran berat badan menurut tinggi badan ini diperoleh dengan mengkombinasikan berat badan dan tinggi badan per unur dengan klasifikasi sebagai berikut :

- Gizi baik → apabila berat badan bayi/anak menurut panjang/tingginya lebih dari 90% dari standart Harvard.
- Gizi kurang → jika berat badan bayi/anak menurut panjang/tingginya berada di antara 70,1% - 90% dari standart Harvard.
- Gizi buruk → jika berat badan bayi/anak menurut panjang/tingginya 70% atau kurang dari standart Harvard.

4. Lingkar Lengan Atas (LLA) Menurut Umur

Klasifikasi penilaian status gizi bayi/anak berdasarkan lingkar lengan atas, yang sering digunakan sesuai standart Harvard dengan klasifikasi sebagai berikut :

- Gizi baik → jika LLA bayi/anak menurut umurnya lebih dari 85% standar Wolanski
- Gizi kurang → jika LLA bayi/anak menurut umurnya berada diantara 70,1% - 85% standar Wolanski
- Gizi buruk → jika LLA bayi/anak menurut umurnya 70% atau kurang dari standar Wolanski.

Tabel 13. 2 Standar Baru Lingkar Lengan Atas (LLA) Menurut Umur
Sumber : Pedoman Ringkas Pengukuran Antropometri.

Umur				
Tahun	Bulan	Standart Dalam cm	85% (dalam cm)	70% (dalam cm)
0	6 - 8	14,75	12,50	10,50
0	9 - 11	15,1	13,25	11,00
1 -		16,0	13,50	11,25
2 -		16,25	13,75	11,50
3 -		16,50	14,00	11,60
4 -		16,75	14,25	11,75
5 -		17,0	14,50	12,00

5. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Untuk menentukan status gizi orang dewasa dengan penggunaan indeks massa tubuh atau "*body mass index*" (BMI), dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan dalam Kg}}{\text{Tinggi Badan dalam m}^2}$$

Dengan hasil perhitungan dengan rumus ini akan mengindikasikan status gizi dengan klasifikasi sebagai berikut:

- a. < 18 : kurus, gizi kurang
- b. 18 – 24 : Normal, gizi baik
- c. 25 – 30 : Gemuk, gizi lebih
- d. > 30 : Gemuk sekali (obesitas), gizi berlebihan

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, F., Nurafrinis and Aprilla, N. (2020) 'Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi , Penyakit Infeksi dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Anak Usia Dini di TK Negeri Pembina Kecamatan Kampar Tahun 2019', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 1(1), pp. 12–20.
- Anisa, A. F. et al. (2017) 'Permasalahan Gizi Masyarakat dan Upaya Perbaikannya', *Gizi Masyarakat*, 40, pp. 1–22.
- Badriah, D. L. (2021) *Gizi Masyarakat*. Edited by N. F. Atif. Bandung: PT Refika Aditama.
- Budiawan, M. (2013, December). Doping dalam olahraga. In *Prosiding Seminar Nasional MIPA*.
- Gunarsa, Singgih D. (2008). *Psikologi Olahraga Prestasi*. Jakarta: Gunung Mulia
- Haag. (1989). Penelitian dalam “Sport Pedagogy” - Salah Satu Bidang Kajian Teoritis dalam Ilmu Keolahragaan. *Jurnal Revue Internationale de l'Education*, 35, 5–16
- Handayani, O. W. K. and Prameswari, G. N. (2012) 'Daerah Positive Deviance sebagai Rekomendasi Model Perbaikan Gizi', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), pp. 102–109. 12
- Hidayanti, R. N., Riyanto, S. and Rahma, A. (2015) 'Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Infeksi Kecacingan dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Gambut Kabupaten Banjar Tahun 2015', *Jurkessia*, 6(1), pp. 26–31.
- Inten, D. N. and Permatasari, A. N. (2019) 'Literasi Kesehatan pada Anak Usia Dini melalui Kegiatan Eating Clean', *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), p. 366. doi: 10.31004/obsesi.v3i2.188.

- Kadir, S. (2016) *Gizi Masyarakat*, Absolute Media.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2020) *Menjaga Kesehatan Anak Usia Dini*.
- Maisyarah, Fitria, F, dan Adriani (2021) *Buku Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta, EGC
- Mardella, Monica Ester dan Eka Anisa (2019), *Kesehatan Masyarakat : Teori Dan Aplikasi*, Jakarta, EGC
- Paath, E. E., Rumdasih, Y. and Heryati (2015) *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Edited by M. Ester. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Pahlevi, A. E. (2019) 'Determinan Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 18(1), pp. 1–110. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/25381-IDdeterminan-status-gizi-pada-siswa-sekolah-dasar.pdf>.
- Rasmaniar; et al. (2021) *Pengantar Kesehatan dan Gizi*, Yayasan Kita Menulis.
- Salmah, Sjarifah, (2013), *Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat*, (63-89), Trans Info Media, Jakarta.
- Soraya, D., Sukandar, D. and Sinaga, T. (2017) 'Hubungan pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi, dan aktivitas fisik dengan status gizi pada guru SMP', *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), pp. 29–36. doi: 10.14710/jgi.6.1.29-36.
- Soekidjo Notoatmodjo, (2011), *Kesehatan Masyarakat Ilmu Dan Seni*, 223-237, Rineka Cipta, Jakarta
- Ulfadhilah, K., Nurhayati, E. and Ulfah, M. (2021) 'Implementasi Layanan Kesehatan, Gizi, dan Perawatan dalam Menanamkan Disiplin Hidup Sehat', *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 9(1), p. 115. doi: 10.21043/thufula.v9i1.10288

BAB 14

FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN MASYARAKAT

Oleh Nofri Hasrianto

UU Pelayanan Publik menyebutkan ada satu kelompok yang dapat difasilitasi dengan perlakuan khusus, yaitu kelompok rentan. Apa yang dimaksud dengan kelompok rentan? Siapa saja kelompok rentannya? Kelompok rentan adalah kelompok yang dalam berbagai hal kurang mempunyai kesempatan untuk mengembangkan potensinya karena keterbatasan fisik dan non fisik yang dimilikinya. Rentan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia mempunyai arti (1) mudah terserang penyakit dan (2) peka, mudah dirasakan. Kelompok lemah ini biasanya tidak mampu menolong dirinya sendiri sehingga memerlukan bantuan orang lain. Pada aspek Kesehatan, menurut Undang-Undang Kesehatan Nomor 17 Tahun 2023 pada pasal 1 ayat 2, “Upaya kesehatan adalah segala bentuk kegiatan dan/atau rangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu dan berkelanjutan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan. kesehatan masyarakat yang bersifat promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif yang dilakukan oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan/atau masyarakat.” Dan pasal 1 ayat 3 menjelaskan bahwa Pelayanan Kesehatan adalah segala bentuk kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan yang diberikan langsung kepada individu atau masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang berupa promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif dan / paliatif. Upaya

pemberian pelayanan kesehatan dilakukan melalui pelayanan kesehatan primer dan pelayanan kesehatan lanjutan. Penyediaan akses terhadap pelayanan kesehatan primer dan pelayanan kesehatan sekunder sebagaimana dimaksud dilakukan melalui:

- A. Pembangunan sarana dan prasarana fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat lanjutan
- B. Pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia, sediaan farmasi, dan alat kesehatan; Dan
- C. Peningkatan kapasitas dan cakupan pelayanan fasilitas pelayanan kesehatan

Dalam upaya memenuhi kebutuhan akan pelayanan kesehatan, fasilitas kesehatan merupakan komponen penting yang harus ada. Fasilitas kesehatan meliputi berbagai fasilitas dan peralatan yang digunakan untuk menunjang proses diagnosis, pengobatan, dan pemeliharaan kesehatan masyarakat. Fasilitas kesehatan tersebut diperlukan agar tenaga medis dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada pasien.

Pengertian infrastruktur, baik bergerak maupun tidak, digunakan untuk mencapai tujuan bersama dan dijadikan alat untuk mencapai makna dan tujuan. Fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat merupakan fasilitas yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat agar masyarakat dapat memanfaatkan fasilitas yang telah disediakan. Pemenuhan sarana, prasarana, dan peralatan (SPA) kesehatan harus dibarengi dengan peningkatan tata kelola yang baik. Kompetensi fasilitas pelayanan kesehatan harus dipenuhi dan dikelola dengan memiliki SPA, Sumber Daya Manusia (SDM),

penyedia akreditasi, pembiayaan, pelayanan dan sistem rujukan.

14.1 Jenis Fasilitas Kesehatan Masyarakat dan Pengertiannya

Berikut ini adalah beberapa fasilitas kesehatan yang umum terdapat dalam sistem pelayanan kesehatan:

1. **Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat)** adalah fasilitas kesehatan yang mempunyai peranan penting dalam memberikan pelayanan kesehatan dasar kepada masyarakat. Puskesmas menyelenggarakan pelayanan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif dengan dukungan fasilitas seperti poliklinik, laboratorium, ruang perawatan dan apoteker.

2. **PUSTU (Pusat Kesehatan Pembantu)**, adalah jaringan pelayanan Puskesmas yang memberikan pelayanan kesehatan tetap pada suatu lokasi dalam wilayah kerja Puskesmas. Puskesmas Pembantu merupakan bagian integral dari Puskesmas yang wajib dikembangkan secara berkala oleh Puskesmas. Tujuan Puskesmas adalah untuk meningkatkan jangkauan dan mutu pelayanan kesehatan bagi masyarakat di wilayah kerjanya. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2014 sebagaimana dimaksud dalam pasal 40 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memberikan pelayanan kesehatan tetap di suatu lokasi dalam wilayah kerja Puskesmas. Penanggung jawab Puskesmas Pembantu adalah seorang perawat atau bidan yang diangkat oleh Kepala Pelayanan Kesehatan berdasarkan usulan Kepala Puskesmas.

3. **Puskesmas Keliling**, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2014 sebagaimana dimaksud dalam pasal 40

sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menyelenggarakan pelayanan kesehatan keliling, untuk meningkatkan jangkauan dan mutu pelayanan masyarakat bagi masyarakat di wilayah kerja Puskesmas yang belum terjangkau layanan di gedung Puskesmas.

4. **Bidan Desa**, adalah pelayanan yang diberikan untuk melayani masyarakat pedesaan dalam meningkatkan kesehatan yang dilakukan oleh Bidan Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) adalah bidan yang ditempatkan dan berdomisili di satu desa dalam wilayah kerja Puskesmas. Penempatan bidan desa yang utama adalah upaya percepatan peningkatan kesehatan ibu dan anak meliputi gizi, pelayanan KIA-KB, pelayanan promotif, preventif dan pemberdayaan masyarakat, deteksi dini.

5. **Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu)**, merupakan layanan Lembaga Kemasyarakatan Desa/Kelurahan (LKD/LKK) sebagai wadah partisipasi masyarakat yang bertugas membantu Kepala Desa/Lurah dalam meningkatkan pelayanan sosial dasar termasuk bidang kesehatan. Posyandu melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dipandu oleh Kelompok Kerja (Pokja) Posyandu yang disetujui oleh Kepala Daerah dengan anggota lintas sektor. Pelaksana posyandu bidang kesehatan adalah kader yang diangkat berdasarkan Keputusan Kepala Desa/Lurah dengan didampingi oleh tenaga kesehatan dari Puskesmas atau Sub Puskesmas (Pustu). Terdapat 4 Strata Posyandu yang didirikan Kementerian Kesehatan, antara lain:

A. Posyandu Pratama, tingkat pratama merupakan posyandu yang paling dasar dalam strata posyandu, biasanya tingkatan posyandu akan ditentukan berdasarkan kegiatan atau program kadernya, apakah sudah melaksanakan program tersebut secara rutin. Misalnya

posyandu ini hanya melakukan kegiatan seperti menimbang bayi, memeriksa ibu hamil, dan lain sebagainya hanya pada waktu-waktu tertentu saja, atau seringkali hanya dilakukan pada waktu-waktu yang tidak direncanakan.

B. Posyandu Madya, Kegiatan Posyandu Madya mempunyai kader minimal 5 orang dan mempunyai jadwal pasti dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada warga minimal 8 kali dalam setahun dan melaksanakan minimal 5 kegiatan pokok yang telah ditentukan antara lain, kesehatan ibu dan anak. pelayanan (ibu hamil, ibu nifas, ibu menyusui dan pelayanan anak dan balita), pelayanan keluarga berencana (konseling, pemberian alat kontrasepsi, pil dan pemasangan implan atau IUD bila memungkinkan dan memadai), imunisasi (imunisasi dasar pada bayi, balita dan ibu hamil), pelayanan terkait gizi (pemberian suplemen, pengukuran tinggi dan berat badan anak, pencegahan diare)

C. Posyandu Purnama, menyelenggarakan kegiatan lebih dari 8 kali dalam setahun, dan cakupan kegiatan yang dilaksanakan lebih dari 50%, jumlah kadernya berjumlah 5 bahkan lebih dan mampu memperoleh pembiayaan, jumlah anggota posyandu masih kurang dari 50% dari total jumlah keluarga di wilayah kerjanya

D. Posyandu Mandiri, telah mempunyai kader lebih dari 5 orang, mempunyai kegiatan lebih dari 50%, lebih dari 8 kali dalam setahun, menerima dana mandiri yang dikelola warga, mempunyai lebih dari 50% jumlah KK yang bekerja daerah tersebut, telah memiliki program tambahan seperti pemeriksaan gula dan tekanan darah serta program tambahan lainnya untuk meningkatkan kesehatan masyarakat sekitar

6. **Posbindu (Pos Pembangunan Terpadu)**, adalah peran serta masyarakat dalam melakukan deteksi dini dan pemantauan faktor risiko utama PTM yang dilakukan secara terpadu, rutin, dan berkala. Faktor risiko penyakit tidak menular (PTM) antara lain merokok, konsumsi minuman beralkohol, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, obesitas, stres, hipertensi, hiperglikemia, hiperkolesterolemia dan tindak lanjut dini terhadap faktor risiko yang ditemukan melalui konseling kesehatan dan segera rujukan ke suatu fasilitas layanan kesehatan dasar.

7. **Polindes (Pusat Bersalin Desa)**, adalah suatu bentuk UKBM (usaha kesehatan masyarakat) yang didirikan oleh masyarakat oleh masyarakat atas dasar musyawarah, sebagai pelengkap pembinaan masyarakat desa yang dikelola oleh bidan di bawah pengawasan dokter Puskesmas memberikan pelayanan kesehatan sesuai dengan kewenangan bidan. . Partisipasi masyarakat dalam pemberian pertolongan persalinan dan pelayanan kesehatan ibu dan anak, termasuk keluarga berencana yang berlokasi di desa. Polindes hanya dapat dimulai di desa yang telah memiliki bidan yang tinggal di desa tersebut. Sebagai wujud partisipasi masyarakat, polindes seperti halnya posyandu dikelola oleh aparat setempat, dalam hal ini kepala desa melalui LKMD-nya.

8. **POSKESDES (Pos Kesehatan Desa)**, adalah upaya kesehatan berbasis masyarakat yang berfungsi sebagai wadah kesehatan masyarakat desa. Pelayanan poskesdes meliputi upaya promotif, preventif dan kuratif yang dilakukan oleh tenaga kesehatan khususnya bidan dengan melibatkan kader atau tenaga relawan lainnya. Dalam melaksanakan tugasnya, Poskesdes melayani seluruh keluhan kesehatan masyarakat desa sebelum ditangani lebih lanjut di Puskesmas dan selanjutnya ke

Rumah Sakit. Poskesdes berperan penting dalam meningkatkan tingkat kesadaran masyarakat mengenai kesehatan, mencegah dan mengatasi masalah kesehatan, bencana, dan keadaan darurat secara mandiri.

9. UKS (Bisnis Kesehatan Sekolah), merupakan strategi untuk meningkatkan kualitas pembinaan dan pelaksanaan UKS Trias, sehingga sekolah harus memperhatikan stratifikasi UKS yang terdiri dari minimal, optimal, standar dan lengkap. Sekolah harus memenuhi seluruh indikator (pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan, pembinaan lingkungan sekolah sehat dan pengelolaan UKS/M) dalam kelompok stratifikasi UKS. Dengan meninjau indikator-indikator dalam stratifikasi UKS, sekolah dapat memperoleh rekomendasi perbaikan pelaksanaan Trias UKS dan menyusun rencana untuk mencapai indikator-indikator yang telah ditentukan. Triad yang dimaksud adalah;

1. Pendidikan Kesehatan: melalui kegiatan peningkatan pengetahuan bidang intrakurikuler, kokurikuler dan ekstrakurikuler serta pembiasaan PHBS

2. Pelayanan Kesehatan: melalui pencegahan penyakit seperti imunisasi dan minum obat cacing

3. Pembinaan Lingkungan Sekolah Sehat: dengan melengkapi prasarana PHBS antara lain air bersih, toilet, tempat cuci tangan, tempat sampah, saluran drainase

10. POD (Pos Pengobatan Desa), adalah bentuk partisipasi masyarakat dalam pengobatan sederhana yang membuka peluang pengobatan dini. Kegiatan ini dapat dipandang sebagai penyuluhan kuratif sederhana, melengkapi kegiatan preventif dan promotif yang telah dilakukan di posyandu. Kebutuhan lain yang muncul yaitu kemampuan masyarakat dalam mengenali dan mengatasi penyakit sederhana yang

dideritanya. Kebutuhan tersebut kemudian ditampung dalam bentuk POS OBAT DESA (POD)

11. **WOD (Warung Obat Desa)**, merupakan pengembangan POD yang lebih ditingkatkan partisipasi masyarakat dan kerjasama lintas sektor. WOD melengkapi kegiatan Posyandu dan WOD merupakan jawaban pertolongan pertama penyakit, meningkatkan partisipasi masyarakat dalam memperluas akses layanan kesehatan dan memajukan perekonomian masyarakat pedesaan.

12. **POSKESTREN (Pos Kesehatan Pondok Pesantren)**, adalah kegiatan yang dilakukan dalam pengelolaan pelayanan promotif (peningkatan kesehatan) dan preventif (pencegahan), dengan tidak mengabaikan aspek kuratif (pengobatan) dan rehabilitatif (pemulihan kesehatan), yang didasarkan pada dengan semangat gotong royong dengan bimbingan dari Puskesmas setempat. Pondok pesantren merupakan salah satu bentuk lembaga pendidikan keagamaan yang tumbuh dan berkembang dari dan untuk masyarakat yang berperan penting dalam pengembangan sumber daya manusia. Para santri dan pimpinan serta pengelola pesantren diharapkan tidak hanya cakap dalam aspek pembinaan moral dan spiritual yang bernuansa intelektual, religius, namun juga dapat menjadi penggerak/motivator dan inovator dalam pembangunan kesehatan, serta menjadi contoh perilaku hidup bersih dan sehat bagi masyarakat sekitar. Upaya pemberian fasilitas, agar warga pesantren mengetahui permasalahan yang dihadapinya, merencanakan dan melakukan upaya penyelesaiannya dengan memanfaatkan potensi lokal sesuai situasi, kondisi dan kebutuhan setempat. Upaya pendampingan ini diharapkan juga dapat mengembangkan kemampuan warga pesantren untuk menjadi pelopor/pelaku dan pemimpin yang mampu

menggerakkan masyarakat berdasarkan prinsip kemandirian dan kebersamaan.

13. **Rumah Sakit**, adalah lembaga pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan secara lengkap, menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Sebagai fasilitas kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan intensif, memiliki fasilitas yang lebih lengkap, seperti unit gawat darurat, unit radiologi, unit bedah, dan unit rawat inap. Peraturan Menteri No. 340 Tahun 2010 tentang penggolongan rumah sakit berdasarkan fasilitas dan kemampuan pelayanan, antara lain: rumah sakit umum kelas A, rumah sakit umum kelas B, rumah sakit umum kelas C, dan rumah sakit umum kelas D. Sebagai pembeda golongan tersebut, berdasarkan undang-undang no. 3 Tahun 2020 antara lain berdasarkan jumlah tempat tidur perawatan, peralatan SPA, tata usaha, dan sumber daya manusia. Pemenuhan standar infrastruktur disesuaikan dengan keputusan Menteri Kesehatan.

14. **Klinik Swasta** adalah fasilitas kesehatan yang dikelola secara mandiri oleh dokter atau pihak swasta. Klinik-klinik ini umumnya memberikan pelayanan medis umum atau spesialis tertentu.

15. **Apotek** adalah fasilitas kesehatan yang menyediakan obat dan produk kesehatan lainnya. Apotek juga memberikan konsultasi kefarmasian kepada pasien.

16. **Pusat Kesehatan Jiwa** adalah fasilitas kesehatan yang fokus pada pelayanan kesehatan jiwa dan emosi. Fasilitas ini dapat memberikan terapi, konseling, dan pengobatan gangguan jiwa.

17. **Klinik Gigi** adalah fasilitas kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan perawatan gigi dan mulut,

seperti pembersihan gigi, perawatan saluran akar, atau pemasangan gigi palsu.

Untuk meningkatkan pelayanan, kinerja dan fungsi secara optimal, diperlukan pengendalian mutu dan penerapan manajemen risiko yang dilakukan secara berkesinambungan di Puskesmas dan Rumah Sakit. Dalam hal ini tentunya memerlukan penilaian oleh pihak eksternal yang menggunakan standar yang ada yaitu melalui mekanisme akreditasi.

Untuk itu jika berbicara tujuan utama akreditasi Puskesmas dan Rumah Sakit yaitu untuk meningkatkan pembinaan dalam meningkatkan mutu kinerja. Selain itu, akreditasi tentunya bukan sekedar penilaian agar mendapatkan sertifikasi akreditasi tetapi juga sesuai dengan standar mutu pelayanan. Jenjang standar akreditasi Puskesmas terdiri atas akreditasi dasar, akreditasi madya, akreditasi utama, dan akreditasi paripurna/penuh.

Pelayanan kesehatan tingkat pertama meliputi pelayanan rawat jalan dan rawat inap yang diselenggarakan oleh fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP). FKTP terdiri atas puskesmas atau yang setara, praktik dokter, praktik dokter gigi, klinik pratama atau yang setara, bidan, jaringan apotek, laboratorium jaringan, dan/atau fasilitas kesehatan penunjang yang bekerja sama secara langsung dan rumah sakit kelas atau yang setara.

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan adalah badan hukum yang didirikan untuk menyelenggarakan program jaminan kesehatan untuk menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan non spesialis atau primer. Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011, jaminan kesehatan di Indonesia diselenggarakan oleh Badan

Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). BPJS sendiri terdiri dari BPJS kesehatan dan BPJS ketenagakerjaan. Jaminan kesehatan ini mulai berlaku di Indonesia pada Januari 2014. BPJS Kesehatan memiliki sistem rujukan berjenjang. Sistem ini dimaksudkan agar pelayanan pasien sesuai dengan kompetensi fasilitas pelayanan kesehatan yang ada dan pasien tidak menumpuk di satu fasilitas pelayanan kesehatan saja. Puskesmas dan rumah sakit dalam hal ini merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang artinya pasien harus dirawat terlebih dahulu, apabila tidak memenuhi kompetensinya maka pasien perlu dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan tingkat berikutnya.

Pembangunan kesehatan memang merupakan suatu aspek yang penting, terutama dalam kerangka pembangunan nasional. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemauan, kesadaran dan kemampuan hidup sehat pada setiap orang guna menciptakan derajat kesehatan masyarakat yang lebih optimal.

14.2 Kesimpulan

Prasarana kesehatan merupakan komponen penting dalam sistem pelayanan kesehatan yang mencakup berbagai fasilitas dan peralatan yang digunakan untuk menunjang pengobatan dan pemeliharaan kesehatan. Terdapat berbagai jenis pelayanan yang diberikan pemerintah untuk meningkatkan kesadaran/keinginan masyarakat dalam meningkatkan kesehatan. Dengan memahami peran dan jenis fasilitas kesehatan, kita dapat lebih memahami pentingnya pelayanan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau bagi masyarakat umum. Dalam melaksanakan kegiatannya,

pelayanan kesehatan yang diberikan harus memenuhi standar pelayanan yang telah ditetapkan dan memenuhi standar mutu pelayanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/menkes/per/iii/2010. Klasifikasi rumah.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 69 tahun 2013. Standar tarif pelayanan kesehatan pada fasilitas kesehatan tingkat pertama dan fasilitas kesehatan tingkat lanjutan dalam penyelenggaraan program jaminan kesehatan.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1 tahun 2013. Pedoman penyelenggaraan dan pembinaan pos kesehatan pesantren.
- Kementerian Kesehatan 2023. Panduan pengelolaan posyandu bidang kesehatan.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 tahun 2014. Pedoman gizi seimbang.
- Pedoman pelaksanaan dan pembinaan pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 tahun 2013
- Kementerian kesehatan RI Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular 2012. Petunjuk Teknis Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu Ptm).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 tahun 2014. Pusat Kesehatan Masyarakat.

BAB 15

PERAN DOKTER DALAM KESEHATAN MASYARAKAT

Oleh Rudy Dwi Laksono

15.1 Pendahuluan

A. Pengertian Kesehatan Masyarakat

Kesehatan masyarakat adalah ilmu dan seni mencegah penyakit, memperpanjang hidup, dan meningkatkan kesehatan melalui usaha terorganisir dan pilihan informasi masyarakat, organisasi, publik dan swasta, komunitas, serta individu (Culig, 2016). Definisi ini mencerminkan fokus kesehatan masyarakat pada kesejahteraan fisik, mental, dan sosial seluruh populasi, tidak hanya sekadar ketiadaan penyakit.

B. Sejarah dan Perkembangan Kesehatan Masyarakat

Sejarah kesehatan masyarakat dapat ditelusuri kembali ke upaya awal untuk mengatasi epidemi dan mengatur lingkungan sanitasi di perkotaan. Di abad ke-19, misalnya, wabah kolera mendorong Inggris untuk menerapkan Undang-Undang Kesehatan Masyarakat pertama pada tahun 1848, yang memulai pengaruh negara dalam kesejahteraan publik (Stanwell-Smith, 2016). Pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20, teori kuman menggantikan gagasan bahwa penyakit disebarkan oleh 'miasma', atau udara buruk, dan ini meningkatkan pemahaman tentang pentingnya sanitasi dan kesehatan lingkungan dalam pencegahan penyakit.

Di Indonesia, perkembangan kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk kolonialisme, kebijakan kesehatan nasional, dan modernisasi. Pada era kolonial, kesehatan masyarakat diarahkan oleh kebutuhan sanitasi di pemukiman kolonial. Setelah kemerdekaan, kebijakan kesehatan difokuskan pada pengendalian penyakit menular dan peningkatan sanitasi dasar.

C. Peran Dokter dalam Kesehatan Masyarakat

Peran dokter dalam kesehatan masyarakat sangatlah penting dan melibatkan berbagai aspek seperti pencegahan penyakit, promosi kesehatan, serta penanggulangan dan pengelolaan penyakit. Dokter tidak hanya berperan dalam memberikan perawatan medis kepada individu, tetapi juga berperan dalam menganalisis dan mengatasi masalah kesehatan yang mempengaruhi populasi luas.

Dokter memiliki kemampuan untuk menerapkan prinsip-prinsip epidemiologi dan kesehatan masyarakat dalam praktek klinis mereka. Mereka dapat menggunakan data dan bukti ilmiah untuk merancang dan mengimplementasikan program-program kesehatan masyarakat yang efektif (Unger et al., 2020). Selain itu, dokter juga dapat berperan sebagai pemimpin dalam kebijakan kesehatan, bekerja sama dengan pemangku kepentingan lain untuk mengembangkan strategi dan intervensi yang bertujuan meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Kesehatan masyarakat adalah disiplin yang kompleks yang memerlukan keterlibatan aktif dari berbagai profesi, termasuk dokter. Dengan latar belakang medis dan keahlian klinis mereka, dokter berada pada posisi yang unik untuk memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kesehatan masyarakat, baik melalui peran klinis mereka maupun melalui

keterlibatan mereka dalam kebijakan dan program kesehatan masyarakat.

15.2 Peran dan Fungsi Dokter dalam Kesehatan Masyarakat

A. Definisi dan Ruang Lingkup Peran Dokter

Dokter dalam kesehatan masyarakat memiliki peran penting yang melibatkan penerapan ilmu kedokteran untuk meningkatkan kesehatan populasi secara keseluruhan. Mereka tidak hanya berfokus pada perawatan individu tetapi juga pada pencegahan, pengendalian, dan promosi kesehatan masyarakat. Peran dokter mencakup analisis epidemiologi, pengembangan kebijakan kesehatan, serta implementasi program kesehatan masyarakat (Chiu et al., 2023).

B. Fungsi Preventif

Fungsi preventif dokter meliputi berbagai kegiatan yang bertujuan untuk mencegah timbulnya penyakit. Ini termasuk imunisasi, penyuluhan kesehatan, serta skrining untuk mendeteksi penyakit pada tahap awal. Dokter juga berperan dalam mengidentifikasi faktor risiko penyakit dan mengembangkan strategi untuk mengurangi risiko tersebut. Sebagai contoh, dokter keluarga berperan dalam pencegahan kanker melalui promosi gaya hidup sehat dan pelaksanaan program skrining kanker (Mańczuk et al., 2023).

C. Fungsi Kuratif

Fungsi kuratif dokter dalam kesehatan masyarakat mencakup diagnosis dan pengobatan penyakit. Dokter harus mampu memberikan perawatan medis yang efektif serta mengelola kasus penyakit yang sudah ada untuk mencegah

komplikasi lebih lanjut. Mereka juga bertanggung jawab dalam memberikan perawatan yang berkelanjutan bagi pasien dengan kondisi kronis dan memastikan bahwa pasien mendapatkan terapi yang sesuai berdasarkan bukti ilmiah terbaru (Unger et al., 2020).

D. Fungsi Rehabilitatif

Fungsi rehabilitatif dokter melibatkan pemulihan fungsi fisik dan mental pasien setelah mengalami penyakit atau cedera. Dokter bekerja sama dengan profesional kesehatan lain untuk merancang program rehabilitasi yang sesuai, termasuk terapi fisik, terapi okupasi, dan dukungan psikologis. Tujuan utama dari fungsi ini adalah untuk membantu pasien mencapai kualitas hidup yang optimal dan mencegah kecacatan jangka panjang (Radu et al., 2021).

E. Fungsi Promotif

Fungsi promotif dokter mencakup upaya untuk meningkatkan kesehatan melalui edukasi dan promosi gaya hidup sehat. Dokter berperan dalam memberikan informasi mengenai pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik, manajemen stres, dan pencegahan penyakit. Selain itu, mereka juga terlibat dalam kampanye kesehatan masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan mengubah perilaku masyarakat menuju gaya hidup yang lebih sehat (Badil, 2021)

Dokter dalam kesehatan masyarakat sangat luas dan meliputi berbagai fungsi preventif, kuratif, rehabilitatif, dan promotif. Melalui kombinasi keahlian medis dan pengetahuan kesehatan masyarakat, dokter dapat berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan populasi.

15.3 Dokter sebagai Pemimpin dalam Kesehatan Masyarakat

A. Kepemimpinan dan Manajemen Kesehatan

Dokter memainkan peran penting dalam kepemimpinan dan manajemen kesehatan masyarakat. Kepemimpinan dalam kesehatan masyarakat melibatkan kemampuan untuk menginspirasi, memotivasi, dan memimpin tim untuk mencapai tujuan kesehatan masyarakat yang lebih luas. Dokter yang memegang posisi kepemimpinan diharapkan memiliki keterampilan dalam analisis data, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan yang berbasis bukti (Chiu et al., 2023).

B. Strategi Pengambilan Keputusan

Strategi pengambilan keputusan yang efektif adalah komponen kunci dari kepemimpinan dokter dalam kesehatan masyarakat. Pengambilan keputusan yang baik didasarkan pada data epidemiologi, analisis risiko, dan evaluasi efektivitas intervensi kesehatan. Dokter harus mampu menyeimbangkan antara kebutuhan klinis individu dan prioritas kesehatan masyarakat untuk mencapai hasil yang optimal (Denis & van Gestel, 2016).

C. Kolaborasi dan Kemitraan dengan Pihak Lain

Kolaborasi dan kemitraan dengan berbagai pihak merupakan aspek penting dari peran dokter sebagai pemimpin dalam kesehatan masyarakat. Dokter harus bekerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, organisasi non-pemerintah, komunitas lokal, dan institusi akademik, untuk mengembangkan dan mengimplementasikan program kesehatan masyarakat yang efektif. Contoh sukses dari kolaborasi ini dapat ditemukan dalam program pelatihan

residensi yang menggabungkan pelatihan klinis dengan pendidikan kesehatan masyarakat untuk menciptakan pemimpin kesehatan masa depan (Lo et al., 2017).

D. Contoh Kepemimpinan Dokter dalam Krisis Kesehatan

Salah satu contoh kepemimpinan dokter dalam krisis kesehatan adalah penanganan pandemi COVID-19. Dokter-dokter yang memimpin respons terhadap pandemi ini menunjukkan pentingnya kepemimpinan yang tegas, kolaboratif, dan berbasis data. Mereka mengoordinasikan upaya untuk meningkatkan kapasitas rumah sakit, mempercepat distribusi vaksin, dan memastikan komunikasi yang jelas dengan masyarakat untuk mengurangi penyebaran virus. Studi kasus ini menyoroti pentingnya kepemimpinan yang cepat tanggap dan adaptif dalam menghadapi krisis kesehatan global (Agyepong et al., 2018).

Dokter sebagai pemimpin dalam kesehatan masyarakat memiliki peran yang kompleks dan multidimensional. Kepemimpinan yang efektif melibatkan manajemen kesehatan yang baik, strategi pengambilan keputusan yang tepat, dan kemampuan untuk berkolaborasi dengan berbagai pihak. Studi kasus dalam krisis kesehatan menunjukkan bagaimana dokter dapat memimpin dengan sukses dalam situasi yang menantang.

15.4 Pendidikan dan Pelatihan Dokter untuk Peran Kesehatan Masyarakat

A. Kurikulum dan Kompetensi yang Diperlukan

Kurikulum pendidikan dokter untuk peran kesehatan masyarakat harus mencakup kompetensi inti yang diperlukan untuk menghadapi tantangan kesehatan populasi. Kompetensi inti ini meliputi epidemiologi, biostatistika, kesehatan

lingkungan, ilmu perilaku, serta kebijakan dan manajemen kesehatan (De Nard et al., 2020). Selain itu, kompetensi tambahan yang penting adalah kepemimpinan, komunikasi, kerja sama tim, dan profesionalisme (Ahn, 2022).

B. Pelatihan Berkelanjutan dan Pengembangan Profesional

Pelatihan berkelanjutan sangat penting bagi dokter yang bekerja di bidang kesehatan masyarakat. Program pelatihan ini dirancang untuk memastikan bahwa dokter tetap up-to-date dengan perkembangan terbaru dalam ilmu kesehatan masyarakat dan mampu menerapkan metode berbasis bukti dalam praktik mereka. Contohnya, program Doctor of Public Health (DrPH) di Amerika Serikat telah dikembangkan untuk mengisi kesenjangan antara penelitian dan praktik kesehatan masyarakat, dengan penekanan pada pengembangan kepemimpinan dan keterampilan manajemen (Sherman et al., 2017).

C. Sertifikasi dan Akreditasi dalam Kesehatan Masyarakat

Sertifikasi dan akreditasi memainkan peran penting dalam memastikan kualitas dan standarisasi pendidikan dan pelatihan kesehatan masyarakat. Akreditasi dari lembaga-lembaga seperti Council on Education for Public Health (CEPH) memastikan bahwa program pendidikan memenuhi standar yang ditetapkan dan menghasilkan lulusan yang kompeten di bidang kesehatan masyarakat (Park et al., 2021). Sertifikasi profesi juga penting untuk memastikan bahwa individu memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk berpraktik dengan efektif di bidang ini.

Secara keseluruhan, pendidikan dan pelatihan dokter untuk peran kesehatan masyarakat memerlukan kurikulum yang komprehensif, pelatihan berkelanjutan, serta sertifikasi dan

akreditasi yang ketat untuk memastikan kompetensi dan kualitas dalam praktik kesehatan masyarakat.

15.5 Dokter dan Epidemiologi

A. Peran Dokter dalam Pengawasan dan Pengendalian Penyakit

Dokter memainkan peran penting dalam pengawasan dan pengendalian penyakit dengan memantau kejadian penyakit dan memberikan respons yang cepat terhadap wabah. Mereka terlibat dalam pengumpulan, analisis, dan interpretasi data epidemiologis untuk mengidentifikasi tren penyakit dan mengembangkan strategi pencegahan. Misalnya, selama pandemi COVID-19, dokter umum berperan dalam mendeteksi kasus awal dan memberikan perawatan serta informasi kesehatan kepada masyarakat (J. Q. Lee et al., 2020).

B. Analisis Data Kesehatan dan Penelitian Epidemiologi

Dokter berperan dalam analisis data kesehatan dan penelitian epidemiologi dengan menggunakan metode statistik dan alat analisis data untuk mengevaluasi pola penyakit. Ini termasuk penggunaan data dari laboratorium dan sistem pengawasan untuk memantau kesehatan populasi dan mengidentifikasi faktor risiko. Penelitian epidemiologi yang dilakukan oleh dokter membantu dalam memahami penyebaran penyakit dan efektivitas intervensi kesehatan masyarakat (Faten et al., 2020).

C. Implementasi Program Vaksinasi dan Pengendalian Wabah

Dokter juga memiliki peran kunci dalam implementasi program vaksinasi dan pengendalian wabah. Mereka tidak

hanya memberikan vaksinasi tetapi juga mengembangkan dan menerapkan strategi untuk meningkatkan cakupan vaksinasi dan mengurangi penularan penyakit. Misalnya, dokter terlibat dalam kampanye vaksinasi massal dan respons terhadap wabah penyakit seperti demam kuning di Nigeria, yang melibatkan koordinasi berbagai kegiatan pengendalian dan pelaporan kasus (Owopetu et al., 2021).

Dokter memainkan peran integral dalam pengawasan dan pengendalian penyakit, analisis data kesehatan, dan implementasi program vaksinasi serta pengendalian wabah. Dengan keterlibatan mereka dalam berbagai aspek epidemiologi, dokter membantu dalam menjaga kesehatan masyarakat dan mencegah penyebaran penyakit.

15.6 Dokter dalam Program Promosi Kesehatan

A. Strategi Promosi Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan

Dokter memainkan peran penting dalam strategi promosi kesehatan dan pendidikan kesehatan. Mereka menggunakan berbagai pendekatan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya gaya hidup sehat dan pencegahan penyakit. Dalam konteks pendidikan kedokteran, integrasi promosi kesehatan dalam kurikulum adalah kunci untuk mempersiapkan dokter masa depan agar dapat melaksanakan tugas ini secara efektif (Wylie & Leedham-Green, 2017). Dokter juga berperan dalam memberikan informasi yang akurat dan praktis mengenai kesehatan kepada pasien mereka, serta mengembangkan materi edukasi yang sesuai untuk berbagai kelompok masyarakat (Pati et al., 2017).

B. Kampanye Kesehatan Masyarakat dan Peran Media

Kampanye kesehatan masyarakat yang efektif seringkali melibatkan kolaborasi antara dokter, media, dan organisasi kesehatan lainnya. Dokter dapat berperan sebagai narasumber dalam kampanye media, memberikan wawancara, menulis artikel, dan berpartisipasi dalam program televisi atau radio untuk menyebarkan pesan-pesan kesehatan. Penggunaan media sosial juga menjadi alat yang penting untuk menjangkau audiens yang lebih luas dengan cepat dan efektif (J. A. Lee et al., 2019). Kampanye yang dilakukan dengan baik dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang isu kesehatan tertentu, seperti pencegahan penyakit menular atau pentingnya vaksinasi.

C. Program Penyuluhan dan Intervensi Kesehatan

Dokter juga terlibat dalam merancang dan melaksanakan program penyuluhan dan intervensi kesehatan. Program ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat tentang cara-cara menjaga kesehatan dan mencegah penyakit melalui perubahan perilaku. Contoh program intervensi kesehatan yang berhasil adalah kampanye berhenti merokok, program penurunan berat badan, dan program manajemen stres. Evaluasi program ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas dan keterlibatan dokter dalam memberikan konseling individu dapat meningkatkan efektivitas intervensi (Mattig et al., 2017).

Peran dokter dalam program promosi kesehatan sangat penting untuk mencapai tujuan kesehatan masyarakat. Dengan memanfaatkan strategi promosi kesehatan, kampanye media, dan program penyuluhan yang efektif, dokter dapat membantu meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

15.7 Dokter dalam Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat

A. Kontribusi Dokter dalam Penelitian Kesehatan

Dokter memainkan peran penting dalam penelitian kesehatan dengan membawa perspektif klinis yang penting ke dalam desain dan pelaksanaan studi kesehatan masyarakat. Penelitian yang dilakukan oleh dokter sering kali berfokus pada isu-isu kesehatan yang berdampak langsung pada praktik klinis dan kesehatan populasi. Sebagai contoh, studi tentang keterlibatan pasien dan publik dalam penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan ini dapat meningkatkan relevansi dan kualitas penelitian kesehatan (Troya et al., 2019).

B. Inovasi dalam Praktik Kesehatan Masyarakat

Inovasi dalam praktik kesehatan masyarakat sering kali berasal dari penelitian yang dilakukan oleh dokter. Misalnya, penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam analisis data kesehatan telah membuka jalan baru dalam pemantauan dan pengendalian penyakit (Jungwirth & Haluza, 2023). Inovasi lainnya termasuk pengembangan program promosi kesehatan berbasis masyarakat yang dirancang untuk mengatasi faktor risiko penyakit kronis melalui intervensi yang ditargetkan dan berbasis bukti (Gagnon et al., 2017).

C. Penerapan Hasil Penelitian ke Kebijakan Kesehatan

Hasil penelitian yang dilakukan oleh dokter sering kali digunakan untuk menginformasikan kebijakan kesehatan dan intervensi kesehatan masyarakat. Penelitian yang relevan dan berbasis bukti dapat memberikan dasar yang kuat untuk pembuatan kebijakan yang efektif. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh peneliti lokal dalam program kerjasama

Ghana-Belanda menunjukkan pentingnya dukungan penelitian yang sesuai dengan prioritas kesehatan nasional dan dipimpin oleh peneliti lokal untuk memastikan penerapan hasil yang efektif dalam kebijakan kesehatan (Kok et al., 2016).

Kontribusi dokter dalam penelitian dan pengembangan kesehatan masyarakat sangat penting untuk memajukan praktik kesehatan dan kebijakan yang berbasis bukti. Inovasi yang dihasilkan dari penelitian ini membantu mengatasi tantangan kesehatan masyarakat yang kompleks, sementara penerapan hasil penelitian ke dalam kebijakan memastikan bahwa intervensi kesehatan yang diterapkan di lapangan memiliki dasar yang kuat dan efektif.

15.8 Etika dan Tanggung Jawab Sosial Dokter dalam Kesehatan Masyarakat

A. Prinsip Etika dalam Kesehatan Masyarakat

Prinsip etika dalam kesehatan masyarakat mencakup berbagai aspek yang bertujuan untuk melindungi dan meningkatkan kesehatan populasi. Prinsip-prinsip ini meliputi:

1. **Autonomi** - Menghormati hak individu untuk membuat keputusan yang diinformasikan tentang kesehatan mereka.
2. **Beneficence** - Memastikan bahwa tindakan kesehatan masyarakat membawa manfaat yang lebih besar daripada risiko.
3. **Non-maleficence** - Menghindari tindakan yang dapat menyebabkan kerugian atau cedera.
4. **Keadilan** - Menjamin distribusi yang adil dari manfaat dan risiko intervensi kesehatan (Vaughan et al., 2021).

Prinsip-prinsip ini membantu membentuk dasar etika dalam intervensi kesehatan masyarakat, memastikan bahwa upaya yang dilakukan adil dan berdasarkan nilai-nilai moral yang diterima secara luas (Spike, 2018).

B. Hak dan Kewajiban Dokter terhadap Masyarakat

Dokter memiliki hak dan kewajiban yang signifikan dalam konteks kesehatan masyarakat. Mereka bertanggung jawab untuk memberikan perawatan medis yang efektif dan adil, serta berperan dalam edukasi kesehatan masyarakat. Hak dokter meliputi hak untuk berpraktik dalam lingkungan yang mendukung, mendapatkan pelatihan yang memadai, dan menerima perlindungan dari risiko pekerjaan. Di sisi lain, kewajiban mereka mencakup:

- **Melindungi Kesehatan Masyarakat.** Dokter harus mengambil tindakan yang tepat untuk mencegah penyebaran penyakit dan meningkatkan kesehatan umum.
- **Memberikan Informasi yang Akurat.** Dokter harus memberikan informasi yang benar dan berbasis bukti kepada pasien dan masyarakat umum.
- **Mematuhi Prinsip Etika.** Dokter harus bertindak sesuai dengan prinsip etika medis dan kesehatan masyarakat untuk memastikan tindakan mereka tidak merugikan individu atau kelompok (Kass, 2009).

C. Tantangan Etika dalam Kesehatan Masyarakat Modern

Kesehatan masyarakat modern menghadapi berbagai tantangan etika yang kompleks, termasuk:

- **Pandemi dan Penyakit Menular.** Selama pandemi COVID-19, muncul berbagai dilema etika terkait dengan pembatasan kebebasan individu untuk melindungi

kesehatan publik. Pengambilan keputusan yang cepat dan berbasis bukti sangat penting untuk mengatasi tantangan ini sambil mempertahankan kepercayaan publik (Maeckelberghe, 2021).

- **Kesenjangan Kesehatan.** Isu kesenjangan sosial dan ekonomi dalam akses ke layanan kesehatan menuntut perhatian khusus. Keadilan distributif menjadi prinsip kunci dalam menghadapi tantangan ini untuk memastikan bahwa semua individu memiliki kesempatan yang sama untuk mencapai kesehatan optimal (L. M. Lee et al., 2016).
- **Teknologi dan Privasi.** Kemajuan teknologi, seperti penggunaan data besar dan AI dalam kesehatan masyarakat, menimbulkan pertanyaan tentang privasi dan penggunaan data yang etis. Menyeimbangkan manfaat teknologi dengan perlindungan privasi individu adalah tantangan etika yang signifikan (Jungwirth & Haluza, 2023).

Dokter memiliki peran yang penting dan tanggung jawab etis yang besar dalam kesehatan masyarakat. Mereka harus mematuhi prinsip-prinsip etika, melindungi kesehatan publik, dan menghadapi tantangan modern dengan cara yang adil dan berdasarkan bukti.

15.9 Kolaborasi dan Sinergi dengan Profesi Kesehatan Lainnya

A. Peran Multidisiplin dalam Kesehatan Masyarakat

Peran multidisiplin dalam kesehatan masyarakat sangat penting untuk menghadapi tantangan kesehatan yang kompleks. Pendekatan multidisiplin melibatkan berbagai

profesional kesehatan dari berbagai disiplin ilmu yang bekerja sama untuk mencapai tujuan kesehatan masyarakat yang lebih luas. Misalnya, tenaga kesehatan seperti dokter, perawat, ahli gizi, dan lainnya bergabung dalam tim untuk memberikan perawatan yang holistik dan efektif bagi pasien (Sell et al., 2022). Kolaborasi ini meningkatkan kualitas perawatan dan hasil kesehatan dengan menggabungkan keahlian dan perspektif yang berbeda (Gray & Evans, 2018).

B. Studi Kasus: Kolaborasi Dokter dengan Perawat, Ahli Gizi, dan Tenaga Kesehatan Lainnya

Kolaborasi antara dokter dan tenaga kesehatan lainnya seperti perawat dan ahli gizi dapat dilihat dalam berbagai studi kasus. Misalnya, dalam perawatan pasien kanker, tim multidisiplin yang terdiri dari dokter, perawat, ahli gizi, dan profesional kesehatan lainnya terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien. Pendekatan ini tidak hanya fokus pada pengobatan medis tetapi juga pada aspek nutrisi dan dukungan psikososial (Taberna et al., 2020). Kolaborasi ini membantu dalam menyediakan perawatan yang komprehensif dan berfokus pada kebutuhan individu pasien.

C. Membangun Tim Kesehatan yang Efektif

Membangun tim kesehatan yang efektif memerlukan strategi yang baik dalam mengelola komunikasi, peran, dan tanggung jawab setiap anggota tim. Kunci sukses dalam tim multidisiplin termasuk adanya komunikasi yang baik, kepemimpinan yang efektif, dan pemahaman yang jelas tentang peran masing-masing anggota tim. Studi menunjukkan bahwa pertemuan rutin dan komunikasi yang terbuka antara anggota tim sangat penting untuk keberhasilan kolaborasi multidisiplin (Asakawa et al., 2017). Selain itu, pelatihan

bersama dan pengembangan profesional juga penting untuk memastikan bahwa semua anggota tim memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk bekerja secara efektif bersama-sama (Liberati et al., 2016).

Kolaborasi dan sinergi dengan profesi kesehatan lainnya adalah elemen penting dalam kesehatan masyarakat. Pendekatan multidisiplin memungkinkan pemanfaatan keahlian dari berbagai disiplin ilmu untuk memberikan perawatan yang lebih komprehensif dan efektif. Membangun tim kesehatan yang efektif memerlukan komunikasi yang baik, kepemimpinan yang kuat, dan pemahaman yang jelas tentang peran masing-masing anggota tim.

15.10 Implementasi Peran Dokter dalam Kesehatan Masyarakat di Indonesia

A. Pengawasan dan Pengendalian Penyakit

Di Indonesia, dokter berperan penting dalam pengawasan dan pengendalian penyakit melalui berbagai program kesehatan masyarakat. Salah satu contoh implementasi peran ini adalah kerjasama antara Public Health Worker (PHW) dan dokter keluarga di Kabupaten Kuningan yang berfokus pada promosi dan pencegahan kesehatan (Suparman et al., 2020). Kemitraan ini menunjukkan pentingnya kolaborasi antara tenaga kesehatan untuk mencapai tujuan kesehatan masyarakat yang lebih luas.

B. Pelayanan Kesehatan Primer

Dokter di layanan kesehatan primer, seperti Puskesmas, berperan sebagai penjaga gerbang untuk akses ke layanan kesehatan lebih lanjut. Mereka bertanggung jawab untuk pencegahan primer dan skrining penyakit, serta menyediakan

perawatan komprehensif termasuk manajemen rujukan (Werdhani, 2019). Sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Indonesia menekankan peran penting dari layanan kesehatan primer ini untuk memastikan akses yang adil dan berkualitas tinggi bagi seluruh masyarakat (Ekawati et al., 2017).

C. Pendidikan dan Pelatihan Dokter

Kurikulum pendidikan kedokteran di Indonesia telah memasukkan topik kesehatan masyarakat untuk mempersiapkan dokter menghadapi isu-isu kesehatan yang muncul dan meningkatkan peran mereka dalam kesehatan masyarakat (Kadir et al., 2021). Penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan masyarakat di sekolah kedokteran di Indonesia sudah cukup baik, namun perlu peningkatan lebih lanjut untuk memastikan relevansi dan penerapan yang sesuai dari materi yang diajarkan.

D. Pengembangan Kebijakan Kesehatan

Dokter di Indonesia juga terlibat dalam pengembangan kebijakan kesehatan. Kepemimpinan dalam kesehatan masyarakat sering kali melibatkan pengambilan keputusan yang sulit dan membutuhkan pemahaman mendalam tentang isu-isu kesehatan yang sedang berkembang (Gunawan, 2016). Penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan yang efektif di bidang kesehatan masyarakat dapat berkontribusi secara signifikan dalam mengatasi tantangan-tantangan kesehatan yang kompleks.

E. Penggunaan Teknologi dalam Kesehatan Masyarakat

Penerapan teknologi digital dalam pelayanan kesehatan juga menjadi fokus penting di Indonesia. Implementasi aplikasi kesehatan digital, meskipun menghadapi berbagai tantangan

seperti kesenjangan digital dan hambatan teknis, memiliki potensi besar untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat (Azis et al., 2017). Pemerintah Indonesia perlu mengoptimalkan infrastruktur ICT dan memastikan partisipasi publik yang luas untuk memanfaatkan peluang ini.

Implementasi peran dokter dalam kesehatan masyarakat di Indonesia melibatkan berbagai aspek mulai dari pengawasan penyakit, pelayanan kesehatan primer, pendidikan dan pelatihan, pengembangan kebijakan, hingga penggunaan teknologi digital. Kolaborasi dan sinergi antara berbagai pihak sangat penting untuk mencapai tujuan kesehatan masyarakat yang lebih baik di Indonesia.

15.11 Tantangan dan Peluang bagi Dokter dalam Kesehatan Masyarakat

A. Tantangan Global dan Lokal dalam Kesehatan Masyarakat

Dokter yang bekerja di bidang kesehatan masyarakat dihadapkan pada berbagai tantangan baik global maupun lokal. Tantangan global termasuk peningkatan prevalensi penyakit kronis, perubahan iklim, dan pandemi penyakit menular seperti COVID-19. Di tingkat lokal, dokter harus mengatasi keterbatasan sumber daya, kebijakan kesehatan yang berubah-ubah, serta kesenjangan sosial dan ekonomi yang mempengaruhi akses terhadap layanan kesehatan (Bruening et al., 2018). Selain itu, resistensi terhadap perubahan dan hambatan birokrasi sering kali menghalangi implementasi program kesehatan yang efektif (Denis & van Gestel, 2016).

B. Peluang Karir dan Pengembangan Profesional

Meskipun menghadapi banyak tantangan, dokter juga memiliki berbagai peluang dalam kesehatan masyarakat. Peluang karir dalam bidang ini mencakup peran sebagai pemimpin kesehatan masyarakat, peneliti, dan pembuat kebijakan. Pengembangan profesional melalui pelatihan berkelanjutan dan pendidikan lanjutan juga penting untuk memperbarui keterampilan dan pengetahuan dokter agar tetap relevan dengan perkembangan terbaru dalam kesehatan masyarakat (Al-Nami & Khan, 2023). Program pelatihan multidisiplin dan kolaboratif dapat membantu dokter mengembangkan kompetensi yang diperlukan untuk mengatasi tantangan kesehatan masyarakat yang kompleks (Sell et al., 2022).

C. Masa Depan Peran Dokter dalam Kesehatan Masyarakat

Masa depan peran dokter dalam kesehatan masyarakat diprediksi akan semakin berkembang dengan peningkatan kolaborasi lintas disiplin dan penggunaan teknologi digital. Dokter akan semakin terlibat dalam pengembangan kebijakan kesehatan yang berbasis bukti, serta dalam penerapan solusi teknologi untuk pemantauan kesehatan dan intervensi medis. Peran dokter dalam advokasi kesehatan dan edukasi masyarakat juga akan menjadi lebih menonjol, terutama dalam mengatasi tantangan kesehatan yang timbul akibat perubahan iklim dan urbanisasi (Rao et al., 2020). Selain itu, penguatan kapasitas kepemimpinan dokter melalui pelatihan dan pendidikan khusus diharapkan dapat meningkatkan efektivitas mereka dalam memimpin program-program kesehatan masyarakat di masa depan (Vaz et al., 2018).

Dokter dalam kesehatan masyarakat menghadapi berbagai tantangan dan peluang yang memerlukan adaptasi

dan pengembangan berkelanjutan. Dengan pendekatan yang tepat, mereka dapat memainkan peran kunci dalam meningkatkan kesehatan populasi melalui kolaborasi, inovasi, dan kepemimpinan yang efektif.

15.12 Penutup

A. Ringkasan Peran Dokter dalam Kesehatan Masyarakat

Dokter memiliki peran yang sangat vital dalam kesehatan masyarakat, termasuk dalam pengawasan penyakit, promosi kesehatan, pengendalian wabah, dan implementasi kebijakan kesehatan berbasis bukti. Mereka tidak hanya berfokus pada pengobatan individu tetapi juga pada pencegahan penyakit dan peningkatan kesehatan populasi secara keseluruhan. Peran dokter mencakup berbagai aspek, mulai dari memberikan perawatan medis langsung hingga berpartisipasi dalam penelitian kesehatan masyarakat dan pengembangan kebijakan kesehatan (Bruening et al., 2018).

B. Refleksi dan Harapan untuk Masa Depan

Refleksi atas peran dokter dalam kesehatan masyarakat menunjukkan bahwa meskipun banyak tantangan yang dihadapi, ada peluang besar untuk pengembangan lebih lanjut. Tantangan global seperti pandemi dan perubahan iklim, serta tantangan lokal seperti kesenjangan sosial-ekonomi, memerlukan pendekatan yang kolaboratif dan inovatif. Dokter diharapkan dapat terus mengembangkan keterampilan mereka melalui pendidikan berkelanjutan dan pelatihan profesional untuk tetap relevan dan efektif dalam menghadapi tantangan ini (Denis & van Gestel, 2016).

Harapan untuk masa depan termasuk peningkatan kolaborasi antar profesi kesehatan, penggunaan teknologi

digital dalam pemantauan dan intervensi kesehatan, serta keterlibatan yang lebih besar dalam advokasi kesehatan dan edukasi masyarakat. Dengan pendekatan yang tepat, dokter dapat memainkan peran kunci dalam meningkatkan kesehatan populasi melalui kolaborasi, inovasi, dan kepemimpinan yang efektif (Rao et al., 2020).

Dokter memiliki peran yang penting dan tanggung jawab etis yang besar dalam kesehatan masyarakat. Melalui upaya yang berkelanjutan untuk mengatasi tantangan yang ada dan memanfaatkan peluang yang muncul, mereka dapat terus berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agyepong, I. A., Lehmann, U., Rutembemberwa, E., Babich, S. M., Frimpong, E., Kwamie, A., Olivier, J., Teddy, G., Hwabamungu, B., & Gilson, L. (2018). Strategic leadership capacity building for Sub-Saharan African health systems and public health governance: a multi-country assessment of essential competencies and optimal design for a Pan African DrPH. *Health Policy and Planning*, *33*(suppl_2), ii35–ii49. <https://doi.org/10.1093/heapol/czx162>
- Ahn, D. (2022). Education Topics for the Development of Doctors' Public Healthcare Competencies. *Korean Medical Education Review*, *24*(1), 35–45. <https://doi.org/10.17496/kmer.2022.24.1.35>
- Al-Nami, A. Q., & Khan, L. A. (2023). Physician's Leadership Role in Healthcare Transformation – Challenges and Opportunities. *Saudi Journal of Medicine*, *8*(09), 547–549. <https://doi.org/10.36348/sjm.2023.v08i09.013>
- Asakawa, T., Kawabata, H., Kisa, K., Terashita, T., Murakami, M., & Otaki, J. (2017). Establishing community-based integrated care for elderly patients through interprofessional teamwork: a qualitative analysis. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, *Volume 10*, 399–407. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S144526>
- Azis, A., Burhanuddin, K., & Santoso, D. B. (2017). Opportunities and Barriers the Implementation of Digital Health Applications in Indonesia. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, *5*(2), 168–174.

- Badil, . (2021). The Role of Nurses in Promoting Public Health and Disease Prevention. *NURSEARCHER (Journal of Nursing & Midwifery Sciences)*.
<https://doi.org/10.54393/nrs.v1i02.23>
- Bruening, R. A., Coronado, F., Auld, M. E., Benenson, G., & Simone, P. M. (2018). Health Education Workforce: Opportunities and Challenges. *Preventing Chronic Disease*, *15*, 180045.
<https://doi.org/10.5888/pcd15.180045>
- Chiu, S.-U. F., Hung, K.-C., & Chiu, C.-C. (2023). A commentary on ‘Why public health cannot be led by doctors only.’ *International Journal of Surgery*, *109*(8), 2527–2528.
<https://doi.org/10.1097/JS9.0000000000000465>
- Culig, J. (2016). Prevention is a key element of public mental health. *Psychiatria Danubina*, *28*(4), 321–322.
- De Nard, F., Battaglini, A., De Vita, E., Barbara, A., Corradi, A., Quattrone, F., Bonaccorsi, G., Damiani, G., & Privitera, G. (2020). Core competencies for public health medicine: protocol for an Italian inter-society Delphi consensus. *European Journal of Public Health*, *30*(Supplement_5).
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.666>
- Denis, J.-L., & van Gestel, N. (2016). Medical doctors in healthcare leadership: theoretical and practical challenges. *BMC Health Services Research*, *16*(S2), 158.
<https://doi.org/10.1186/s12913-016-1392-8>
- Ekawati, F. M., Claramita, M., Hort, K., Furler, J., Licqurish, S., & Gunn, J. (2017). Patients’ experience of using primary care services in the context of Indonesian universal health coverage reforms. *Asia Pacific Family Medicine*, *16*(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s12930-017-0034-6>

- Faten, M., Rabie, S. S. A., & Amany, H. (2020). Awareness and Practice of Health Care Providers towards Communicable Disease Surveillance in Assuit University Hospitals - Egypt. *The Egyptian Journal of Community Medicine*, 38(1), 22–32. <https://doi.org/10.21608/ejcm.2020.68617>
- Gagnon, F., Bergeron, P., Clavier, C., Fafard, P., Martin, E., & Blouin, C. (2017). Why and How Political Science Can Contribute to Public Health? Proposals for Collaborative Research Avenues. *International Journal of Health Policy and Management*, 6(9), 495–499. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2017.38>
- Gray, S. F., & Evans, D. (2018). Developing the public health workforce: training and recognizing specialists in public health from backgrounds other than medicine: experience in the UK. *Public Health Reviews*, 39(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s40985-018-0091-x>
- Gunawan, J. (2016). Public Health Leadership: The Need For Indonesia. *Public Health of Indonesia*, 2(4), 191–192. <https://doi.org/10.36685/phi.v2i4.103>
- Jungwirth, D., & Haluza, D. (2023). Artificial Intelligence and Public Health: An Exploratory Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4541. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054541>
- Kadir, N. A., Schütze, H., & Weston, K. M. (2021). Educating Medical Students for Practice in a Changing Landscape: An Analysis of Public Health Topics within Current Indonesian Medical Programs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11236. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111236>
- Kass, N. (2009). 4.4 Ethical principles and ethical issues in public health. In *Oxford Textbook of Public Health*.

Oxford University Press.

<https://doi.org/10.1093/med/9780199218707.003.0022>

- Kok, M. O., Gyapong, J. O., Wolffers, I., Ofori-Adjei, D., & Ruitenbergh, J. (2016). Which health research gets used and why? An empirical analysis of 30 cases. *Health Research Policy and Systems, 14*(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s12961-016-0107-2>
- Lee, J. A., Jang, S., Go, H.-Y., Kim, K. H., & Park, S. (2019). Perception of the health promotion programme using traditional Korean medicine (HaPP TKM): A survey of traditional Korean medicine public health doctors. *European Journal of Integrative Medicine, 27*, 65–69. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2019.03.002>
- Lee, J. Q., Loke, W., & Ng, Q. X. (2020). The Role of Family Physicians in a Pandemic: A Blueprint. *Healthcare, 8*(3), 198. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030198>
- Lee, L. M., Spector-Bagdady, K., & Sakhuja, M. (2016). *Essential Cases in the Development of Public Health Ethics* (pp. 37–58). https://doi.org/10.1007/978-3-319-23847-0_2
- Liberati, E. G., Gorli, M., & Scaratti, G. (2016). Invisible walls within multidisciplinary teams: Disciplinary boundaries and their effects on integrated care. *Social Science & Medicine, 150*, 31–39. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.12.002>
- Lo, J., Baudendistel, T., Dandekar, A., Le, P., Siu, S., & Blumberg, B. (2017). Innovative partnerships to advance public health training in community-based academic residency programs. *Advances in Medical Education and Practice, Volume 8*, 703–706. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S135834>
- Maeckelberghe, E. (2021). Covid-19: Opportunities for Public Health Ethics? *Journal of the Royal College of Physicians*

- of *Edinburgh*, *51*(1_suppl), 47–52.
<https://doi.org/10.4997/jrcpe.2021.241>
- Mattig, T., Chastonay, P., Kabengele, E., & Bernheim, L. (2017). Training medical students in health promotion: twenty years of experience at the Faculty of Medicine of the University of Geneva. *Health Promotion Perspectives*, *7*(4), 245–249.
<https://doi.org/10.15171/hpp.2017.42>
- Owopetu, O., Elimian, K., Ochu, C., & Ihekweazu, C. (2021). 45Nigeria Centre for Disease Control Resident Doctors Internship Pilot: Translating Knowledge To Action In Epidemiology. *International Journal of Epidemiology*, *50*(Supplement_1).
<https://doi.org/10.1093/ije/dyab168.518>
- Park, C., Migliaccio, G., Edberg, M., Frehywot, S., & Johnson, G. (2021). Future directions of Doctor of Public Health education in the United States: a qualitative study. *BMC Public Health*, *21*(1), 1057.
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-11086-z>
- Pati, S., Chauhan, A. S., Mahapatra, S., & Sinha, R. (2017). Practicing health promotion in primary care—a reflective enquiry. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, *58*(4), E288.
- Radu, I. A., Efrim, I. A., & Matei, D. (2021). The role of the family doctor in the prevention of mental health disorders in patients with chronic pathology. *Romanian Medical Journal*, *68*(1), 65–70.
<https://doi.org/10.37897/RMJ.2021.1.12>
- Rao, R., Hawkins, M., Ulrich, T., Gatlin, G., Mabry, G., & Mishra, C. (2020). The Evolving Role of Public Health in Medical Education. *Frontiers in Public Health*, *8*.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00251>

- Sell, K., Hommes, F., Fischer, F., & Arnold, L. (2022). Multi-, Inter-, and Transdisciplinarity within the Public Health Workforce: A Scoping Review to Assess Definitions and Applications of Concepts. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(17), 10902. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710902>
- Sherman, B. R., Hoen, R., Lee, J. M., & Declercq, E. R. (2017). Doctor of Public Health Education and Training. *Public Health Reports*, *132*(1), 115–120. <https://doi.org/10.1177/0033354916682204>
- Spike, J. P. (2018). Principles for public health ethics. *Ethics, Medicine and Public Health*, *4*, 13–20. <https://doi.org/10.1016/j.jemep.2017.12.003>
- Suparman, R., Saprudin, A., & Heriana, C. (2020). Implementation Model of Public Health Worker (PHW) – Family Doctors (FD) Partnership: A Qualitative Study in Kuningan Regency. *Proceedings of the 1st International Conference on Science, Health, Economics, Education and Technology (ICoSHEET 2019)*. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200723.089>
- Taberna, M., Gil Moncayo, F., Jané-Salas, E., Antonio, M., Arribas, L., Vilajosana, E., Peralvez Torres, E., & Mesía, R. (2020). The Multidisciplinary Team (MDT) Approach and Quality of Care. *Frontiers in Oncology*, *10*. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.00085>
- Troya, M. I., Chew-Graham, C. A., Babatunde, O., Bartlam, B., Higginbottom, A., & Dikomitis, L. (2019). Patient and Public Involvement and Engagement in a doctoral research project exploring self-harm in older adults. *Health Expectations*, *22*(4), 617–631. <https://doi.org/10.1111/hex.12917>

- Unger, J.-P., Morales, I., De Paepe, P., & Roland, M. (2020). Integrating clinical and public health knowledge in support of joint medical practice. *BMC Health Services Research*, *20*(S2), 1073. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05886-z>
- Vaughan, J. P., Victora, C., & R Chowdhury, A. M. (2021). Using Ethical Principles. In *Practical Epidemiology* (pp. 213–221). Oxford University Press Oxford. <https://doi.org/10.1093/med/9780192848741.003.0016>
- Vaz, M., Vaz, M., & Kasturi, A. (2018). Public Health Ethics in the Medical College Curriculum: Challenges and Opportunities. In *Ethics in Public Health Practice in India* (pp. 159–174). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2450-5_9
- Werdhani, R. (2019). Medical problem in Asia pacific and ways to solve it: The roles of primary care/family physician (Indonesia Xperience). *Journal of Family Medicine and Primary Care*, *8*(5), 1523. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_154_19
- Wylie, A., & Leedham-Green, K. (2017). Health promotion in medical education: lessons from a major undergraduate curriculum implementation. *Education for Primary Care*, *28*(6), 325–333. <https://doi.org/10.1080/14739879.2017.1311776>

BAB 16

USAHA KESEHATAN SEKOLAH, USAHA KESEHATAN GIGI, USAHA KESEHATAN MATA DAN USAHA KESEHATAN JIWA

Oleh Zulaika

16.1 Usaha Kesehatan Sekolah

1. Pendahuluan

Usaha Kesehatan Sekolah adalah usaha yang dijalankan di sekolah-sekolah, dengan sasaran utama anak-anak sekolah dan lingkungannya. Secara garis besar program UKS dapat dikelompokkan dalam 3 bidang atau disebut TRIAS UKS yaitu pendidikan kesehatan, usaha pemeliharaan kesehatan sekolah, dan menciptakan lingkungan kehidupan sekolah yang sehat. Usaha ini dijalankan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai sekolah lanjutan, sekarang pelaksanaannya diutamakan di sekolah-sekolah dasar. Hal ini disebabkan karena SD merupakan komunitas (kelompok) yang sangat besar, rentan terhadap berbagai penyakit dan merupakan dasar bagi pendidikan selanjutnya. Meskipun demikian bukan berarti mengabaikan pelaksanaan selanjutnya di sekolah lanjutan. (Soenarjo R.J, 2002 : 4)

2. Pengertian Usaha Kesehatan Sekolah

Usaha Kesehatan Sekolah/ Madrasah (UKS/M) merupakan upaya satuan pendidikan dalam menanamkan, menumbuhkan, mengembangkan serta meningkatkan kemampuan hidup sehat, dengan penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), serta derajat kesehatan peserta didik melalui pelaksanaan Trias UKS/M yakni:

- 1) Pendidikan Kesehatan: melalui kegiatan peningkatan pengetahuan secara intrakurikuler, kokurikuler dan ekstrakurikuler dan pembiasaan PHBS.
- 2) Pelayanan Kesehatan: melalui pencegahan penyakit seperti dengan imunisasi dan minum obat cacing.
- 3) Pembinaan Lingkungan Sekolah Sehat: dengan melengkapi sarana prasarana PHBS, antara lain air bersih, toilet, tempat cuci tangan, tempat sampah, saluran drainase.

3. Tujuan UKS/M

Tujuan Usaha Kesehatan Sekolah/ Madrasah bertujuan meningkatkan kesehatan, mutu pendidikan dan prestasi belajar peserta didik yang tercermin dalam kehidupan perilaku hidup bersih sehat (PHBS) dan lingkungan sekolah yang sehat sehingga memungkinkan peserta didik mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.

Sebagai strategi peningkatan mutu pembinaan dan pelaksanaan Trias UKS/M maka sekolah harus memperhatikan stratifikasi UKS/M yang terdiri dari

minimal, optimal, standar dan paripurna. Sekolah harus memenuhi seluruh indikator (pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan, pembinaan lingkungan sekolah sehat dan manajemen UKS/M) pada kelompok stratifikasi UKS. Dengan mereview indikator dalam stratifikasi UKS/M maka sekolah dapat memiliki rekomendasi perbaikan pelaksanaan Trias UKS dan menyusun perencanaan untuk mencapai indikator yang sudah ditentukan.

4. Sasaran

Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) adalah usaha kesehatan yang ada didalam lingkungan sekolah maupun yang ada di sekitar lingkungan sekolah, yang sasaran utamanya adalah peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan, beserta masyarakat sekolah lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat peserta didik dapat belajar, tumbuh dan berkembang secara harmonis serta optimal, menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

5. Manajemen

Manajemen Sekolah/Madrasah Sehat adalah kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan tata kelola pelaksanaan Trias UKS/M. Terdapat 5 (lima) komponen manajemen Sekolah/Madrasah Sehat, yaitu:

1. Kebijakan

Untuk mendukung pelaksanaan Trias UKS/M secara konsisten, sistematis dan berkelanjutan, maka diperlukan payung kebijakan sebagai rujukan pelaksanaan. Kebijakan di tingkat pusat, sudah dijabarkan pada bagian dasar hukum buku

ini. Sedangkan kebijakan di tingkat daerah diperlukan untuk mengatur lebih spesifik pelaksanaan Trias UKS/M dalam Sekolah/Madrasah Sehat termasuk penganggaran dan peran serta fungsi masing-masing pihak.

2. Perencanaan dan Penganggaran

Perencanaan dan penganggaran merupakan indikator minimal dalam pelaksanaan Sekolah/Madrasah Sehat. Tim Pembina UKS/M bersama sekolah/madrasah harus merencanakan kegiatan Sekolah/Madrasah Sehat berdasarkan hasil asesmen yang telah dilakukan. Dokumen rencana kerja yang dikembangkan meliputi kegiatan prioritas, waktu pelaksanaan, sumber daya manusia, sasaran serta anggaran yang diperlukan. Pelaksanaan Trias UKS/M hendaknya terintegrasi dengan RKS (Rencana Kerja Sekolah) dengan sumber dana yang dapat berasal dari APBN, APBD dan sumber lain yang tidak mengikat.

3. Koordinasi

Koordinasi dilakukan untuk sinkronisasi perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi Sekolah/Madrasah Sehat. Koordinasi Sekolah/Madrasah Sehat dilakukan mulai dari tingkat Pusat, Propinsi, Kota/Kabupaten, Kecamatan sampai dengan tingkat satuan pendidikan. Koordinasi rutin dilaksanakan minimal 3 bulan sekali dengan melibatkan Tim Pembina UKS/M dan pihak lain yang berkontribusi dalam pelaksanaan Sekolah/Madrasah Sehat.

4. Peningkatan Kapasitas

Untuk memastikan Sekolah/Madrasah Sehat dilaksanakan dengan baik, maka peningkatan kapasitas tentang tata kelola Sekolah/Madrasah Sehat dan kegiatan-kegiatan terkait Trias UKS/M penting untuk dilaksanakan. Tata kelola UKS/M yang paripurna ditunjukkan salah satunya adalah dengan terlatihnya semua guru tentang UKS/M. Oleh karena itu, orientasi Sekolah/Madrasah Sehat menjadi kegiatan yang sangat penting dilakukan setelah Tim Pembina UKS/M bersama sekolah/madrasah melakukan asesmen status kesehatan sekolah/madrasah dan peserta didik. Selain berbagai pelatihan, sekolah/madrasah juga perlu dibekali dengan berbagai buku panduan, KIE dan sarana prasarana lainnya agar siap melaksanakan kegiatan-kegiatan Sekolah/Madrasah Sehat.

5. Monitoring dan Evaluasi

Strata UKS/M merupakan acuan utama dalam monitoring dan evaluasi Sekolah/Madrasah Sehat. Tim Pembina UKS/M bersama sekolah/madrasah perlu memantau pelaksanaan Sekolah/Madrasah Sehat secara rutin dan terpadu. Hasil monitoring dan evaluasi diperlukan untuk mengukur capaian, tantangan serta keberhasilan Sekolah/Madrasah Sehat agar sekolah/madrasah dapat mencapai strata paripurna.

a) Monitoring

Monitoring Sekolah/Madrasah Sehat merupakan serangkaian kegiatan mengumpulkan dan menganalisis data secara

rutin pelaksanaan Program Sekolah/Madrasah Sehat untuk memastikan program berada di jalur yang tepat. Dengan monitoring diketahui sumber daya yang tersedia secara memadai untuk mendukung pelaksanaan kegiatan, apakah kegiatan telah dilaksanakan dan apakah kegiatan tersebut mencapai hasil yang telah direncanakan sebelumnya. Informasi pada monitoring juga dapat mengidentifikasi tantangan, potensi masalah dan pembelajaran program Sekolah/Madrasah Sehat.

Instrumen monitoring Sekolah/Madrasah Sehat difokuskan mengamati dan memantau pelaksanaan kegiatan pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan, pembinaan lingkungan sehat serta manajemen Sekolah/Madrasah Sehat. Hasil monitoring dapat dijadikan bahan untuk evaluasi pelaksanaan Sekolah/Madrasah Sehat. Monitoring dilakukan oleh Tim Pembina UKS/M tingkat kecamatan kepada Tim Pelaksana UKS/M di tingkat sekolah/madrasah termasuk kepala sekolah/madrasah dan guru UKS/M, setiap bulan dengan mengisi form monitoring secara deskriptif (lampiran 8), meliputi: 1). Literasi kesehatan,2). Pendidikan Gizi,3). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat,4). Pembiasaan aktivitas fisik,5). Pendidikan Kesehatan Reproduksi,6). Pendidikan Keterampilan hidup sehat,7). Pembinaan kader kesehatan remaja,8). Pemeriksaan kesehatan,9). Imunisasi,10). Pemberian suplementasi vitamin A,11). Pemberian tablet tambah darah,12).

Pemberian obat cacing,13). P3K dan P3P,14).
Konseling,15). Pemeliharaan sanitasi sekolah
dan pengelolaan sampah,16). Pembinaan
kantin sehat,17). Pemanfaatan pekarangan
sekolah/madrasah,18). Pemberantasan sarang
nyamuk,19). Penerapan KTR, KTN, KTK,
KTP,20). Manajemen UKS/M

b) Evaluasi

Evaluasi Sekolah/Madrasah Sehat adalah proses
penilaian yang sistematis untuk melihat
pencapaian sekolah/Madrasah Sehat,
mengetahui sejauh mana kegiatan Trias UKS/M
dilaksanakan serta mengetahui permasalahan,
solusi dan rencana tindak lanjut untuk
meningkatkan cakupan dan kualitas
pelaksanaan Sekolah/Madrasah Sehat. Proses
evaluasi dapat dilakukan baik dengan
pendekatan kuantitatif maupun kualitatif.
Evaluasi menggunakan data monitoring,
bersifat analitik dan dapat dijadikan acuan
untuk kegiatan replikasi sekolah/madrasah sehat
ke sekolah/madrasah lainnya. Evaluasi
bertujuan untuk memberikan umpan balik
sebagai dasar penyempurnaan.

Evaluasi Sekolah/Madrasah Sehat ditujukan
kepada peserta didik, kepala sekolah/madrasah,
guru, Puskesmas dan Tim Pembina UKS/M.
Evaluasi Sekolah/Madrasah Sehat disusun dan
diberikan target pencapaian jangka pendek (6
bulan pelaksanaan), jangka menengah (1 tahun
ajaran) dan jangka panjang (3 tahun
pelaksanaan).

Evaluasi Sekolah/Madrasah Sehat mengacu pada indikator Sekolah/Madrasah Sehat yang bersumber dari:

- Hasil pengisian instrumen monitoring penerapan Sekolah Sehat.
- Hasil kegiatan penjangkaran kesehatan dan pemeriksaan berkala dan tindak lanjut yang dilaksanakan Puskesmas dan sekolah.
- Hasil penilaian stratifikasi UKS/M setelah kegiatan-kegiatan Sekolah Sehat.
- Integrasi kegiatan UKS/M dengan kegiatan belajar mengajar dan kegiatan sehari-hari di sekolah.
- Analisis data asesmen awal dan asesmen akhir yang bersumber dari hasil stratifikasi UKS/M, hasil penjangkaran kesehatan dan pemeriksaan berkala serta hasil penilaian pengetahuan, sikap dan perilaku.

Evaluasi Sekolah/Madrasah Sehat menjadi tanggung jawab Tim Pembina UKS/M. Secara umum, pelaksanaan evaluasi akan mengikuti proses sebagai berikut:

1). Tahap perencanaan. Pada tahap ini biasanya diawali dengan pelaksanaan asesmen awal, penetapan tujuan, indikator dan target indikator yang akan dievaluasi. Selain itu, pada tahap ini tim evaluasi mulai mempersiapkan metode/cara, alat evaluasi, jadwal dan tim yang akan bertugas melaksanakan evaluasi.

2). Tahap pelaksanaan. Pada tahap ini, tim yang bertanggung jawab melaksanakan evaluasi mulai melakukan pengumpulan data baik

kuantitatif maupun kualitatif. Hasil pengumpulan data kemudian dianalisis dan disusun dalam laporan evaluasi. Pada tahap ini bisa diawali dengan mempelajari hasil dari monitoring yang dilaksanakan secara rutin. Harus ada kesinambungan dari hasil monitoring ke evaluasi sehingga ada penekanan yang harus ditindaklanjuti.

3). Tahap tindak lanjut, dimana tim menyampaikan hasil evaluasi:

- Dilaporkan baik secara tertulis (dalam bentuk laporan) maupun secara verbal (dipresentasikan dan didiskusikan) kepada pihak-pihak terkait. Hasil evaluasi diharapkan dapat menjadi acuan bagi Tim Pembina UKS/M dan satuan pendidikan untuk meningkatkan kualitas Sekolah/Madrasah Sehat ke depan.
- Disampaikan secara verbal pada saat kunjungan dan ditindaklanjuti tertulis dalam bentuk feedback. Tindak lanjut juga mengidentifikasi mana yang harus dilaksanakan oleh sekolah/madrasah dan mana-mana yang menjadi wewenang stakeholder terkait

6. TRIAS UKS

1) Pendidikan Kesehatan

- a. Literasi merupakan kemampuan mengakses, memahami melalui berbagai aktivitas membaca, melihat, menyimak, menyampaikan dan mempraktikkan. Gerakan Literasi Sekolah (GLS) merupakan kegiatan partisipatif yang melibatkan peserta didik, guru, warga sekolah/madrasah dan

pemangku kepentingan lainnya. Literasi dapat menggunakan berbagai materi termasuk kesehatan.

- b. Sanitasi merupakan pengendalian semua faktor lingkungan fisik manusia yang dapat menimbulkan akibat buruk terhadap kehidupan manusia, baik fisik maupun mental (WHO). Sarana prasarana sanitasi sekolah/madrasah yang diperlukan antara lain air bersih yang cukup, jamban sehat, sarana cuci tangan dengan sabun air mengalir, pembuangan limbah cair dan tempat sampah. Sanitasi berkaitan erat dengan pelaksanaan pembiasaan hidup bersih (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat).
- c. Pendidikan gizi merupakan upaya untuk mengubah sikap dan perilaku untuk mendukung pemenuhan gizi seimbang pada peserta didik. Pemenuhan gizi seimbang sangat penting dilakukan untuk meningkatkan pencapaian pertumbuhan dan perkembangan peserta didik yang optimal sehingga mereka dapat mengikuti proses pembelajaran secara lebih baik.
- d. Kesehatan reproduksi adalah keadaan sehat secara fisik, mental dan sosial secara utuh, tidak semata-mata terbebas dari penyakit atau kecacatan yang berkaitan dengan sistem, fungsi dan proses reproduksi. Pendidikan kesehatan reproduksi di sekolah/madrasah sangat penting mengingat belum tersosialisasikannya secara menyeluruh cara perawatan kebersihan organ reproduksi, perilaku seksual pranikah, kehamilan anak yang berisiko dan masalah reproduksi pada peserta didik saat ini dan setelah dewasa. Pendidikan kesehatan

reproduksi bagi anak usia sekolah lebih menekankan kepada proses pertumbuhan dan perkembangan untuk mencapai dewasa sehat dan mengasah kemampuan/daya tangkal peserta didik untuk menghindarkan diri dari perilaku berisiko atau pengaruh luar yang akan berdampak negatif bagi kesehatan mereka khususnya kesehatan reproduksi.

- e. Pendidikan Keterampilan Hidup Sehat (PKHS) adalah kemampuan psikososial seseorang untuk memenuhi kebutuhan dan mengatasi masalah dalam kehidupan sehari-hari secara efektif. PKHS berperan besar dalam membantu peserta didik mengatasi masalah kesehatannya. Ada 10 keterampilan hidup sehat yang wajib diketahui dan dipraktikkan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, yaitu: empati, kesadaran diri, pengambilan keputusan, pemecahan masalah, berpikir kreatif, berpikir kritis, komunikasi efektif, hubungan interpersonal, mengendalikan emosi, dan mengatasi stres
- f. Pembiasaan aktivitas fisik merupakan pembiasaan kegiatan aktivitas fisik di sekolah untuk mendukung pencapaian pertumbuhan dan perkembangan yang optimal, menjaga kebugaran dan mencegah risiko terkena penyakit tidak menular.
- g. Dokter kecil adalah peserta didik yang memenuhi kriteria dan telah dilatih untuk ikut melaksanakan Sebagian usaha pemeliharaan dan peningkatan Kesehatan terhadap diri sendiri, teman, keluarga dan lingkungannya.

2) Pelayanan Kesehatan

- a. Penjaringan kesehatan adalah serangkaian pemeriksaan kesehatan yang dilakukan terhadap seluruh siswa baru, khususnya kelas 1 (satu) SD/MI, 7 (tujuh) SMP/MTs, dan 10 (sepuluh) SMA/SMK/MA (entry level). Sedangkan pemeriksaan kesehatan berkala adalah serangkaian pemeriksaan kesehatan yang dilakukan terhadap seluruh siswa kelas 2-6 SD/MI, 8-9 SMP/MTs, dan 11-12 SMA/SMK/MA.
- b. Imunisasi adalah upaya yang disengaja untuk meningkatkan kekebalan seseorang terhadap suatu penyakit, sehingga mencegah atau meminimalkan keparahan penyakit jika mereka bersentuhan dengan penyakit tersebut di kemudian hari. Bayi usia 0-11 bulan mendapat imunisasi dasar komprehensif, sedangkan balita usia 18 bulan mendapat imunisasi lanjutan. Anak-anak usia sekolah dasar memerlukan imunisasi tambahan untuk mempertahankan tingkat kekebalannya dan memperpanjang durasi perlindungannya. Anak usia sekolah mendapat imunisasi campak, rubella, difteri, tetanus, dan HPV (HPV hanya diberikan di beberapa provinsi dan kabupaten/kota).
- c. Cacingan merupakan penyakit parasit dalam tubuh manusia yang menyebar melalui tanah. POPM Cacingan mengacu pada pendistribusian obat pencegahan cacingan secara luas kepada seluruh individu yang berada di lokasi berisiko tinggi sebagai cara untuk mencegah penularan cacing.
- d. Pertolongan Pertama dan P3P diberikan sebagai pertolongan medis segera terhadap cedera atau

penyakit yang terjadi di sekolah/madrasah sebelum dilakukan evaluasi tambahan di fasilitas kesehatan jika keadaan belum membaik. Tujuan dari latihan ini adalah untuk mengurangi perkembangan penyakit atau cedera.

3) Pembinaan Lingkungan sekolah sehat

- a. A. Sanitasi mengacu pada pengelolaan semua elemen dalam lingkungan fisik manusia yang mungkin berdampak buruk pada keberadaan manusia, yang mencakup kesejahteraan fisik dan mental (WHO). Komponen prasarana sanitasi sekolah/madrasah yang diperlukan meliputi ketersediaan air bersih yang memadai, jamban yang higienis, tempat cuci tangan yang dilengkapi dengan sabun dan air mengalir, cara pembuangan limbah cair yang baik, dan tempat sampah yang disediakan. Sanitasi sangat terkait dengan penerapan praktik gaya hidup higienis.
- b. Kantin sekolah sehat merupakan fasilitas dalam suatu lembaga pendidikan dimana individu seperti siswa dapat membeli makanan dan minuman bergizi. Persembahan ini mungkin mencakup makanan utama atau makanan ringan yang seimbang. Makan bergizi meningkatkan kinerja akademik dan perkembangan fisik siswa yang sangat baik.
- c. C. Memanfaatkan pekarangan sekolah dengan memanfaatkan pekarangan atau lahan sekolah/madrasah yang masih kosong untuk ditanami tanaman obat, sayuran, buah-buahan, dan tanaman pengusir nyamuk. Memanfaatkan label tanaman sebagai sarana edukasi dengan

mencantumkan nama latin, nama Indonesia, nama daerah, dan manfaat terkait tanaman tersebut.

- d. Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) merupakan upaya proaktif yang bertujuan menghilangkan tempat perkembangbiakan nyamuk dengan menerapkan praktik penyegelan, pengurasan, dan penggunaan kembali barang-barang yang dapat digunakan kembali atau disebut juga dengan pendekatan 3M.
- e. Kawasan Tanpa Rokok, Napza, Kekerasan Dan Pornografi
 - Lokasi Bebas Rokok di Lingkungan Sekolah mengacu pada ruangan atau lokasi yang ditentukan di mana merokok, serta aktivitas lain yang terkait dengan produksi, penjualan, atau promosi rokok dilarang keras.
 - Wilayah bebas narkoba mengacu pada lokasi yang bebas dari penyalahgunaan narkoba, termasuk kepemilikan, konsumsi, atau distribusi narkoba.
 - Kawasan tanpa kekerasan mengacu pada lokasi yang bebas dari permasalahan terkait kekerasan fisik, psikologis, dan sosial, termasuk insiden perundungan di dalam institusi pendidikan.
 - Penerapan kebijakan Kawasan Dilarang Pornografi mencakup pencegahan siswa dan warga sekolah/madrasah lainnya untuk terlibat dalam aktivitas seperti menyediakan, mengakses, menyimpan, dan mendistribusikan konten eksplisit melalui berbagai bentuk media komunikasi dan pertunjukan publik. Hal ini mencakup gambar, sketsa, ilustrasi, foto, tulisan, suara, gambar bergerak, animasi, kartun, percakapan, gerak

tubuh, atau segala bentuk pesan lainnya yang mengandung unsur kecabulan atau eksploitasi seksual, yang bertentangan dengan norma kesucian dalam masyarakat.

16.2 Usaha Kesehatan Gigi

1. Pendahuluan

Murid prasekolah membutuhkan perhatian khusus pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Banyak persoalan terkait kesehatan gigi dan mulut yang dapat timbul pada kelompok tersebut. Data riset kesehatan dasar tahun 2018 menunjukkan diantara kelompok umur lainnya, kelompok umur anak prasekolah sangat rendah ditemui kebiasaan pemilihan waktu menyikat gigi yang benar, kelompok umur 3-4 tahun hanya 1,1% dan kelompok umur 5-9 tahun dimana anak usia prasekolah termaksud didalamnya hanya 1,4%. Kemudian, temuan masalah gigi dan mulut pada kelompok umur 3-4 tahun sebesar 41,1% dan kelompok umur 5-9 tahun sebesar 67,3% (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Kondisi tersebut menunjukkan kelompok murid prasekolah adalah kelompok rentan dengan masalah kesehatan gigi dan mulut.

2. Pengertian

Usaha Kesehatan Gigi (UKG) adalah upaya kesehatan masyarakat yang ditujukan untuk memelihara, meningkatkan kesehatan gigi dan mulut seluruh masyarakat.

Kesehatan gigi dan mulut adalah suatu keadaan yang terjadi di rongga mulut, baik menyangkut

kebersihan, kesehatan maupun adanya gangguan dan kelainan yang terjadi di rongga mulut. Mulut terdiri dari : bibir atas dan bawah, gusi, lidah, pipi bagian dalam, langit-langit. Lapisan gusi, pipi dan langit-langit, selalu basah berlendir, oleh karena itu selaput-selaput tersebut permukaan-permukaannya disebut selaput lendir, jadi ada selaput lendir gusi, langit-langit dan pipi. Tugas dari gigi adalah : 1) untuk berbicara, 2) untuk mengunyah makanan, sesuai dengan bentuk gigi maka, gigi seri memotong dan menggunting makanan, gigi taring mencabik makanan, gigi geraham menghaluskan dan menggiling makanan, 3) untuk kecantikan atau kebagusan. Di dalam mulut juga terdapat gusi yang menutupi leher gigi dan tulang rahang.

3. Kebersihan Gigi dan Mulut

Kebersihan gigi dan mulut atau oral hygiene sering mempunyai arti yang berbeda pada setiap orang, namun oral hygiene pada dasarnya adalah suatu keadaan dimana gigi yang berada dalam rongga mulut dalam keadaan yang bersih, bebas dari plak, dan kotoran lain yang berada di atas permukaan gigi seperti debris, karang gigi dan sisa makanan serta tidak tercium bau busuk dalam mulut. Mulut merupakan suatu tempat yang sangat ideal untuk perkembangan bakteri. Apabila tidak dibersihkan dengan sempurna sisa makanan yang terselip bersama bakteri akan tetap melekat pada gigi kita dan akan bertambah banyak yang dapat memproduksi asam. Jika tidak disingkirkan dengan melakukan penyikatan gigi, asam tersebut akan menghancurkan email gigi dan akhirnya menyebabkan gigi berlubang.

4. Usaha Kesehatan Gigi Sekolah

Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) merupakan inisiatif kesehatan masyarakat yang berfokus pada pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gigi dan mulut siswa di sekolah tertentu. Hal ini dilengkapi dengan upaya kesehatan individu yang menyediakan layanan kesehatan gigi dan mulut yang diperlukan bagi siswa yang memerlukan perawatan. Inisiatif kesehatan masyarakat di UKGS dilaksanakan melalui upaya yang disengaja, terfokus, dan berkesinambungan.

A. Intervensi perilaku yaitu:

- Menyelenggarakan lokakarya untuk memobilisasi guru, dokter junior, dan orang tua.
- Guru memberikan pendidikan kesehatan gigi, mendemonstrasikan teknik menyikat gigi yang benar menggunakan pasta gigi berfluoresensi, dan memeriksa kebersihan mulut dengan bantuan dokter anak.
- Bimbingan diberikan oleh profesional kesehatan.

B. Intervensi lingkungan

- Penambahan fluorida pada air minum (jika diperlukan)
- Mendorong kerjasama lintas program dan sektor melalui TP UKS.

Di UKGS, upaya kesehatan perorangan fokus pada pemberian intervensi khusus bagi mahasiswa yang membutuhkan pelayanan kesehatan gigi dan mulut. Intervensi ini meliputi perlindungan permukaan, fissure sealant, aktivitas scaling, penambalan menggunakan

metode ART, ekstraksi, aplikasi fluoride, dan obat kumur. - Bilas mulut Anda dengan larutan yang mengandung fluor, yang dapat dilakukan di sekolah, pusat kesehatan, atau praktik dokter gigi.

Tujuan

Tujuan Umum:

Mencapai standar kesejahteraan gigi dan mulut setinggi mungkin di kalangan siswa.

Tujuan Khusus:

- a. Meningkatkan pemahaman, keyakinan, dan perilaku siswa dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut.
- b. Peningkatan keterlibatan pendidik, dokter anak, dan pengasuh dalam inisiatif yang bertujuan untuk mempromosikan dan mencegah.
- c. Memenuhi kebutuhan akan layanan kesehatan gigi dan mulut bagi pelajar yang memerlukan bantuan tersebut

Sasaran

Sasaran pelaksanaan dan pembinaan UKGS meliputi :

1. Fokus utama: siswa (khusus siswa yang bersekolah) tingkat TK, SD, SMP, SMA, serta sederajat.
2. Sasaran tambahan meliputi guru, tenaga kesehatan, pengelola pendidikan, orang tua, dan TP UKS di semua tingkatan.
3. Sasaran tertier:
 - a. Lembaga pendidikan meliputi PAUD, SD, SMP, serta perguruan tinggi agama dan

- pesantren, beserta lingkungannya masing-masing.
- b. Sarana dan prasarana pendidikan kesehatan dan pelayanan kesehatan.
 - c. Lingkungan, yang meliputi :
 - Lingkungan sekolah
 - Lingkungan keluarga
 - Lingkungan masyarakat

Ruang Lingkup

Program UKGS selaras dengan Program Tiga Usaha Kesehatan Sekolah Utama (TRIAS UKS) yang meliputi pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan, dan peningkatan lingkungan sekolah yang sehat:

1. Penyelenggaraan Pendidikan kesehatan gigi dan mulut yang meliputi :
 - a. Menyebarkan informasi mengenai kesehatan gigi dan mulut.
 - b. Penyelenggarakan latihan praktek atau demonstrasi tentang pemeliharaan kebersihan dan kesehatan gigi dan mulut.
 - c. Mempromosikan penerapan praktik gaya hidup sehat dan higienis untuk dimasukkan ke dalam rutinitas sehari-hari.
2. Penyelenggaraan Pelayanan kesehatan gigi dan mulut dalam bentuk:
 - a. Penilaian dan evaluasi kesejahteraan mulut dan gigi siswa;
 - b. Instruksi pribadi tentang kebersihan gigi dan mulut;

- c. Tindakan yang diambil untuk mencegah dan melindungi terhadap penyakit gigi dan mulut;
 - d. Penyediaan pelayanan kesehatan gigi dan mulut;
 - e. Sumber daya dan bahan yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut.
3. Menumbuhkan lingkungan sekolah yang kolaboratif antar warga sekolah, meliputi guru, siswa, staf sekolah, orang tua, dan masyarakat.

Kebijakan

1. Untuk menjamin siswa sekolah mempunyai kesehatan gigi dan mulut yang terbaik, maka penting bagi program kesehatan gigi sekolah untuk fokus pada peningkatan keterampilan perawatan diri melalui kegiatan UKGS.
2. Pekerja non-profesional, khususnya guru dan dokter kecil, mempunyai peran penting dalam melaksanakan inisiatif kesehatan masyarakat promotif dan preventif sebagai komponen penting UKS.
3. Staf profesional, seperti dokter gigi dan perawat gigi, bertanggung jawab melaksanakan inisiatif kesehatan individu.
4. UKGS merupakan upaya kolaborasi antara pemerintah dan sektor komersial yang diawasi oleh Puskesmas UKS dan TP.

16.3 Usaha Kesehatan Mata

1. Pendahuluan

Kesehatan mata sering kurang diperhatikan sehingga banyak penyakit yang menyerang mata dan apabila tidak diobati dengan baik akan menyebabkan gangguan penglihatan. Gangguan penglihatan masih menjadi masalah kesehatan di dunia maupun di Indonesia yang dapat mengganggu aktivitas seseorang. Gangguan penglihatan diperkirakan ada sebanyak 191 juta orang diseluruh dunia dan sebanyak 5% nya mengenai anak dengan usia dibawah 15 tahun. Indonesia merupakan negara dengan tingkat kebutaan tertinggi di Asia Tenggara, yaitu sekitar 1,5% atau sekitar tiga juta populasi menderita kebutaan yang disebabkan oleh katarak sebagai penyebab kebutaan utama di dunia.

2. Pentingnya menjaga kesehatan mata

Mata merupakan salah satu indra tubuh yang berfungsi untuk melihat. Mata dapat menyesuaikan diri dengan jarak dan cahaya ketika melihat objek. Fungsi mata dapat menurun seiring dengan bertambahnya usia. Pada orang dewasa yang berusia lebih dari 40 tahun dapat mengalami gangguan saat melihat benda dengan jarak dekat.

Selain itu mata juga dapat terjadi gangguan karena terdapat aktifitas yang diyakini dapat menyebabkan masalah pada penglihatan. Berikut beberapa aktifitas yang dianggap penyebab masalah penglihatan:

- Beraktivitas didepan komputer setiap hari dapat merusak mata

Terlalu lama melihat layar bisa membuat mata lelah, kering, dan sakit kepala. Tetapi tidak ada bukti yang menunjukkan bahwa dapat menyebabkan kerusakan permanen. Anda dapat melakukan terapi 20-20-20 yaitu setiap 20 menit alihkan mata dari layar, fokuslah pada benda yang berjarak 20 kaki selama 20 detik.

- Film 3 dimensi memberikan dampak buruk bagi mata

Film 3 dimensi tidak dapat mengganggu penglihatan. Tanda dan gejala seperti sakit kepala atau pusing saat menonton atau bermain kemungkinan menandakan masalah.

- Merokok dapat meningkatkan resiko terjadinya katarak

Merokok ketika di usia muda dapat meningkatkan resiko terjadinya katarak pada usia tua. Selain katarak, rokok juga dapat memperburuk gejala kondisi mata lainnya. Pemeriksaan mata dibutuhkan setiap 1 sampai 2 tahun untuk melihat kesehatan mata dan mendeteksi jika ada masalah penglihatan.

Seiring dengan bertambahnya usia seseorang membutuhkan kaca mata untuk membantu penglihatan. Beberapa hal dapat dilakukan untuk menjaga mata seperti :

- Mengonsumsi makanan sehat. Makanan yang mengandung antioksidan bagus bagi kesehatan mata karena dapat membantu menurunkan resiko terjadinya katarak.

- Tidak merokok. Seseorang yang merokok memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami katarak dan gangguan mata lainnya.
- Menggunakan kaca mata penangkal sinar matahari ketika harus bekerja atau beraktifitas diluar ruangan
- Melakukan olahraga secara rutin agar terhindar dari penyakit degeneratif seperti diabetes melitus dan tekanan darah tinggi.
- Melakukan pemeriksaan mata secara rutin. Pemeriksaan mata secara berkala dapat berguna untuk mencegah terjadinya gangguan mata karena faktor keturunan atau komplikasi dari penyakit seperti tekanan darah tinggi atau diabetes mellitus.
- Segera berkonsultasi dengan dokter jika terjadi perubahan pada penglihatan. Beberapa tanda terjadinya gangguan pada mata adalah seperti penglihatan ganda, penglihatan menjadi kabur, dan sulit melihat pada ruangan yang kurang cahaya. Tanda dan gejala lain seperti mata merah, sering berkedip, nyeri pada mata, dan bengkak.

16.4 Usaha Kesehatan Jiwa

1. Pendahuluan

Masalah kesehatan mental dapat terjadi pada setiap tahap kehidupan, terutama pada anak-anak dan remaja. Integrasi layanan kesehatan mental di sekolah serupa dengan diperkenalkannya program kesehatan lainnya, seperti Program UKS. Upaya mewujudkan sekolah sehat jiwa meliputi pembinaan perilaku sehat sejak dini melalui pendidikan

kesehatan, pelayanan kesehatan, dan penanaman suasana sekolah yang kondusif.

2. Pengertian

Kesehatan mental mengacu pada keadaan di mana seorang individu mengalami pertumbuhan dalam aspek fisik, mental, spiritual, dan sosial, memungkinkan mereka mengenali kemampuan mereka sendiri, mengelola stres secara efektif, mempertahankan produktivitas, dan memberikan kontribusi yang berarti bagi komunitas mereka (UU RI No 18 Tahun 2014)

3. Tujuan

Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemajuan kesejahteraan fisik, mental, spiritual, dan sosial, memungkinkan individu untuk mengenali dan memanfaatkan kemampuan mereka sendiri, mengelola stres secara efektif, melakukan yang terbaik dalam pekerjaan atau pendidikan, dan memberikan kontribusi yang berarti bagi komunitas mereka.

4. Gambaran Masalah di sekolah

Bullying, Psikosomatis, Kecemasan, Depresi, Mogok sekolah, Membolos, NAPZA, Slow Learner, Mental Retardasi, Minder, Gangguan Pemusatan Perhatian (GPP), Hiperaktifitas, Adiksi Gadget, KTD, dll

5. Program Kesehatan Jiwa di sekolah

a. Kegiatan Sehat Jiwa terdiri dari:

- 1) Sosialisasi pencegahan dan penanganan kekerasan di lembaga pendidikan, seperti

pada saat pelaksanaan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS).

- 2) Melaksanakan kegiatan sosialisasi kesehatan jiwa secara rutin, minimal satu kali dalam satu semester.
 - 3) Melakukan doa berjamaah sebelum dan sesudah proses memperoleh ilmu.
 - 4) Meningkatkan pemahaman dan kemahiran pendidik di bidang kesehatan jiwa.
 - 5) Pelaksanaan skrining kesehatan jiwa pada pelajar akan dilakukan dengan berkoordinasi dan bekerjasama dengan Puskesmas.
- b. Sosialisasi Kesehatan Jiwa di Lingkungan sekolah
Sosialisasi dilakukan bersama tenaga kesehatan dari Dinas Kesehatan, Puskesmas atau narasumber lain dengan frekuensi minimal 1 kali dalam 1 semester, topik yang bisa dipilih, meliputi:
- 1) Mengidentifikasi dan mengendalikan emosi, perilaku, dan kemampuan psiko-sosial.
 - 2) Pencegahan peredaran dan penggunaan narkotika, psikotropika, dan zat adiktif lainnya (NAPZA) penting dilakukan.
 - 3) Pentingnya memanfaatkan internet dan media sosial secara sehat dan cerdas.
- c. Cegah Bullying di Sekolah
Tujuan dari inisiatif yang ditujukan untuk mencegah dan menangani kekerasan di lembaga pendidikan adalah:
- 1) Menjamin tidak adanya kekerasan di lingkungan sekolah;

- 2) Mendokumentasikan kejadian-kejadian kekerasan yang disaksikan atau ditemui secara langsung;
- 3) Mampu aktif mencari bantuan ketika menghadapi tindakan kekerasan;
- 4) Jika terjadi kekerasan, individu dapat segera mengakses pengobatan dan dukungan menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (2022) *Usaha Kesehatan Sekolah* dalam <https://ditpsd.kemdikbud.go.id/hal/usaha-kesehatan-sekolah>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Jiwa dalam <https://www.kemhan.go.id/ppid/wp-content/uploads/sites/2/2016/11/UU-18-Tahun-2014.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI tahun 2021. Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) dalam <https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/pedoman-ukgs.pdf>
- Kesehatan Mental. Jakarta: Gunung Agung. Daradjat, Zakiyah. 1982. Pendidikan Agama dalam Pembinaan Mental. Cet. IV. Jakarta: Bulan Bintang.
- Halgin, R.P., & Whitbourne, S.K. (2010). Psikologi Abnormal Perspektif. Kesehatan Mental Dalam Kehidupan. Jakarta: Rineka Cipta.

BIODATA PENULIS



Dr. Indrayadi, S.Kep., Ns., M.Kep.
Dosen Program Studi DIII Keperawatan
Politeknik Kesdam VI Banjarmasin
ketikindrayadi@gmail.com

BIODATA PENULIS



Ns. Rai Riska Resty Wasita, S.Kep., M.Kes.

Dosen Perkam dan Informasi kesehatan
Universitas Dhyana Pura

Penulis merupakan Dosen Jurusan Perkam dan Informasi Kesehatan di Universitas Dhyana Pura, Badung, Bali. Lahir di Denpasar, 3 Agustus 1992. Penulis menamatkan Pendidikan Program Sarjana (S1) Ilmu Keperawatan dan Profesi Nurse di Universitas Udayana dan menyelesaikan S2 di Universitas Udayana Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat konsentrasi Manajemen Pelayanan Kesehatan. Saat ini penulis sedang menempuh program Doktorat di Universitas Udayana jurusan Kesehatan Masyarakat.

Sejak awal penulis bercita-cita memilih profesi sebagai seorang dosen dan memilih jurusan kesehatan sebagai pilihan penulis karena dapat ikut berkontribusi dalam meningkatkan kesehatan masyarakat. Penulis memiliki kepakaran dibidang kesehatan khususnya pada manajemen kesehatan. Untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional tentunya penulis menjalankan kewajiban tri dharma perguruan tinggi salah satunya adalah menulis karya ilmiah. Sebagian besar karya ilmiah yang sudah dipublikasikan antara lain berkaitan dengan manajemen pelayanan kesehatan pada fasilitas kesehatan.

Penulis dapat dihubungi melalui e-mail:
riskaresty@undhirabali.ac.id

BIODATA PENULIS



Afif Wahyudi Hidayat, S.Pd., MARS

Dosen Program Studi Sarjana Administrasi Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Medika Suherman

Penulis lahir di Bekasi tanggal 04 Juli 1989. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Administrasi Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman. Pengalaman bekerja di Pendidikan Tinggi di mulai sejak tahun 2012 dan aktif di berbagai kegiatan kampus. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Fakultas Ilmu Sosial dan melanjutkan S2 pada Jurusan Administrasi Rumah Sakit. Penulis menekuni bidang Menulis. Selain sebagai dosen saat ini Penulis mengelola Klinik Pratama yang sudah bekerjasama dengan BPJS Kesehatan serta terlibat menjadi Surveior Akreditasi Klinik dan Puskesmas. *“Motto Hidup Penulis adalah berjuang sampai tetes darah penghabisan”*.

Penulis dapat dihubungi melalui e-mail:
afifwahyudi.awh@gmail.com

BIODATA PENULIS



Lyliana Endang Setianingsih, drg., M.P.H.

Dosen Program Studi Sarjana Administrasi Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman

Penulis lahir di Jakarta tanggal 29 Oktober 1980. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Administrasi Kesehatan, Universitas Medika Suherman. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 dan profesi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia pada tahun 2004, dan menyelesaikan pendidikan S2 di jurusan Manajemen Rumah Sakit, Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada pada tahun 2016.

Penulis dapat dihubungi melalui e-mail:
lyliana.thia@gmail.com

BIODATA PENULIS



Ir. Florida Butarbutar, M.T.
Dosen Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Krisnadwipayana

Penulis lahir di Porsea tanggal 10 Mei 1965. Penulis saat ini adalah Dosen Tetap dan Kepala Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Teknik dan Manajemen Industri Universitas Sumatera Utara dan mengambil pendidikan S2 pada Institut Sains dan Teknologi Nasional pada Jurusan Teknik Industri. Saat ini sedang mengikuti pendidikan S3 di University Kuala Lumpur, Doctor of Philosophy (Manufacturing). Anggota aktif dari Perhimpunan Ergonomi Indonesia. Mengajar mata kuliah Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi, Desain Eksperimen, Perancangan Industri Manufaktur dan Jasa, Menjadi Kepala Laboratorium Teknik Industri 2 periode, nama laboratorium yaitu Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi. Software yang dikuasai adalah Minitab, QM for Windows, SPSS, Solid Work, Catia, Vensim, ODOO Sistem. Tulisan yang dipublikasikan pada jurnal nasional tentang Postur Tubuh pekerja yang tidak

ergonomis, keluhan dan penanggulangannya. Penulis dapat dihubungi melaluie-mail: butarbutarsajetty@ gmail.com

BIODATA PENULIS



Anom Dwi Prakoso, S.K.M., M.K.M.

Dosen Program Studi Administrasi Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Medika Suherman

Penulis lahir di Kudus tanggal 26 Juli 1995. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Administrasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 di Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Dian Nuswantoro, dan melanjutkan S2 di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Medika Suherman. Selain menulis dan mengajar, penulis juga mengemban tanggung jawab seperti Ketua Perkumpulan Institusi Pendidikan Administrasi Kesehatan Indonesia (PIPAKI), Ketua Pelaksana Harian Yayasan Menawan Cerdas Indonesia (YMCI), dan Ketua Penjamin Mutu Internal KB Jannatul Firdaus. Selain itu, penulis juga aktif meneliti dan mempublikasikan karya di berbagai jurnal nasional dan internasional. Penulis bisa dihubungi melalui email: anomdwiprakoso@gmail.com.

BIODATA PENULIS



Fadly Irmawan, S.Si., M.Si.

Dosen Program Studi Budidaya Perikanan
Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan
Politeknik Negeri Pontianak

Penulis lahir di Pontianak pada tanggal 15 Juli 1987. Penulis saat ini adalah dosen tetap di Program Studi Budidaya Perikanan Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan Politeknik Negeri Pontianak. Penulis bertempat tinggal di Jalan Adi Sucipto Gang Tiga Saudara Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) di Program Studi Sarjana Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Tanjungpura (Untan) dan pendidikan magister (S2) di Program Studi Magister Bioteknologi Sekolah Ilmu Teknologi Hayati (SITH) Institut Teknologi Bandung (ITB).

Penulis pernah mengampu beberapa mata kuliah, antara lain: Biologi Dasar, Biologi Perikanan, Genetika dan Pemuliaan Ikan, Nutrisi dan Teknologi Pakan Ikan, Bioteknologi Pertanian, Rekayasa Genetika, Biokimia, Aplikasi Komputer, Sistematika Hewan, dan masih banyak lagi. Hal ini sesuai dengan bidang kepakaran penulis yakni Biologi, Bioteknologi dan Genetika Molekuler serta Bioinformatika.

Beberapa judul buku yang pernah penulis tulis bersama penulis lainnya antara lain: *Nutrisi dan teknologi pakan ikan* (ISBN: 978-623-95593-9-7), *Nutrisi dan teknologi pakan ikan [sumber elektronik]* (ISBN: 978-623-93813-3-2 (PDF)), *Modul praktek teknologi produksi pakan ikan* (ISBN: 978-623-95725-4-9), *Buku referensi Book Chapter: Pengantar Ilmu Kelautan dan Perikanan* (ISBN: 978-623-09-8737-3), *Buku Ajar: Biokimia Dasar* (ISBN: 978-623-10-1136-7), dan *Teknologi Pengolahan Rumput Laut* serta beberapa *book chapter* lainnya yang pernah turut serta sebagai penulis di dalamnya. Penulis juga memiliki penciptaan dengan hak cipta nomor EC00202109486 dan EC00202154167.

Penulis dapat dihubungi melalui

Email : fadlyirmawan911@gmail.com

ORCID / Scopus ID : 0009-0005-8080-4336

Google Scholar : cYxxCnwAAAAJ

BIODATA PENULIS



Edy Marjuang Purba, S.K.M., M.P.H.

Dosen Program Studi Gizi
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Medan

Penulis lahir di Kabupaten Humbang Hasundutan Tanggal 22 Agustus 1990. Denpasar tanggal 3 Juli 1990. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Gizi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (Peminatan Epidemiologi) Universitas Sumatera Utara tahun 2012 dan melanjutkan S2 pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (Peminatan Epidemiologi Lapangan) Universitas Gadjah Mada yang lulus pada tahun 2016. Penulis menekuni bidang Penelitian terkait dengan epidemiologi gizi dan epidemiologi kesehatan ibu dan anak.

Penulis dapat dihubungi melalui e-mail:
edymarjuangp@gmail.com

BIODATA PENULIS



Ice Marini, S.K.M., M.K.M.

Dosen Program Studi Sarjana Administrasi Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Medika Suherman

Penulis lahir di Padang tanggal 02 Maret 1990. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Administrasi Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman dari tahun 2018 s/d sekarang. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat dengan peminatan kesehatan reproduksi, Universitas Andalas dan melanjutkan S2 pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat peminatan kesehatan reproduksi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. Focus riset penulis adalah manajemen pelayanan kesehatan ibu dan anak, penulis juga sudah melakukan penelitian dengan scope kesehatan reproduksi yang sudah dipublikasikan pada jurna nasional. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: icemarini@gmail.com

BIODATA PENULIS



Dr. Zulmeliza Rasyid, S.K.M., M.Kes.
Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan
Universitas Hang Tuah Pekanbaru

Dr. Zulmeliza Rasyid, SKM, M. Kes lahir di Kota Bangkinang, Provinsi Riau tanggal 11 Agustus 1988. Anak keempat dari empat bersaudara, dari pasangan Bapak M. Rasyid, S. Sos dan Ibu Azimar (Alm). Menikah dengan Didi Guspriatna, ST dan dikaruniai dua orang anak yaitu Syasqia Bianca Alzena dan Muhammad Syauqi Zaditra. Penulis menamatkan pendidikan SD di SDN 045 Bangkinang tahun 2000, SMP Negeri 2 Bangkinang tahun 2003, SMA Negeri 1 Bangkinang 2006. Selanjutnya, penulis alumni Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Baiturrahmah Padang (S1) jurusan Biostatistik tahun 2010, alumni Prodi Magister Kesehatan Masyarakat (S2) jurusan Epidemiologi Lapangan tahun 2013, dan alumni Prodi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau (S3) jurusan ilmu lingkungan tahun 2022. Penulis merupakan Dosen Tetap Fakultas Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Hang Tuah Pekanbaru. Bidang Keilmuan penulis adalah Lingkungan, Kesehatan Lingkungan, Epidemiologi, Biostatistika

dan Kesehatan Masyarakat. Penulis juga sebagai Reviewer Jurnal nasional dan international. Penulis juga aktif dalam publikasikan buku, jurnal dan mempunyai HAKKI. Beberapa artikel sudah dipublikasi di Jurnal Nasional dan International.

BIODATA PENULIS



Dr. Nurvi Susanti, A.Md.Kep., S.K.M., M.Kes.
Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan
Universitas Hang Tuah Pekanbaru

Dr. Nurvi Susanti, Amd, Kep., SKM., M.Kes lahir di Kota Padang, Provinsi Sumatra Barat tanggal 18 Januari 1983. Anak ketujuh dari tujuh bersaudara, dari pasangan Bapak H. Muhamad Nur (Alm) dan Ibu Hj. Kamiar. Menikah dengan Nofri Hasrianto, M.Kes dan dikaruniai tiga orang anak, anak pertama Shabrina, anak kedua Agerafey dan anak ketiga Shadiya. Penulis menamatkan pendidikan SD di SDN 03 Lubuk Begalung kota Padang tahun 1995, SMP 24 Negeri Padang tahun 1998, SMA Negeri 4 Padang tahun 2001, Akademi Keperawatan Bukit Barisan Padang tahun 2024, SI Kesehatan Masyarakat STIKes Hang Tuah Pekanbaru jurusan PKIP tahun 2006, Prodi Magister Kesehatan Masyarakat (S2) STIKes Hang Tuah Pekanbaru jurusan Epidemiologi Manajemen tamat tahun 2011, dan selanjutnya melanjutkan ke Prodi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau (S3) jurusan ilmu lingkungan tahun 2021. Penulis merupakan Dosen Tetap Fakultas Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Hang Tuah Pekanbaru dari tahun 2009 s/d

sekarang. Bidang Keilmuan penulis adalah Lingkungan, Kesehatan Lingkungan, Epidemiologi, Promosi Kesehatan dan Kesehatan Masyarakat. Penulis juga sebagai Reviewer Jurnal Nasional dan International. Penulis juga aktif dalam publikasikan buku, jurnal dan mempunyai HAKKI. Beberapa artikel sudah dipublikasi di Jurnal Nasional dan International. Penulis sebagi Asesor BKD Beban Kerja Dosen Kementrian Pendidikan Kebudayaan Ristek dan Teknologi tahun 2022 sampai sekarang. Selanjutnya sebagai Dosen Pendamping Program Magang Dan Studi Independen bersertifikat Angkatan VI Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, Dan Teknologi Tahun 2024. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: nurvisusanti@gmail.com

BIODATA PENULIS



Ns. Cicilia Nony A. Bratajaya, S.Kep., MNS
Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Medika Suherman

Penulis lahir di Denpasar tanggal 2 November 1983. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Medika Suherman. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Sarjana Keperawatan pada tahun 2006 dan studi Program Pendidikan Profesi Ners pada tahun 2007. Studi lanjut Master of Nursing bidang Family and Community Health Nursing diselesaikan pada tahun 2015 di Kasetsart University Bangkok Thailand.

Penulis melakukan penelitian dibidang kesehatan masyarakat, promosi kesehatan dan pendidikan soft skills tenaga kesehatan. Penulis tergabung dalam anggota Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia (AIPNI), Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI), dan Perawat Kesehatan Kerja Indonesia (Perkesja Indonesia).

Perkembangan kesehatan dibidang digital yang semakin pesat, membawa penulis aktif membuat aplikasi kesehatan berbasis web pada laman tautan <https://www.nursinginfo.org/>.

Penulis dapat dihubungi melalui e-mail:
cicilia@medikasuherman.ac.id

BIODATA PENULIS



Darwita Juniwati Barus, S.K.M., M.Kes.

Dosen Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat
Fakultas Farmasi Dan Ilmu Kesehatan
Universitas Sari Mutiara

Penulis lahir di Medan tanggal 24 Juni 1980. Pendidikan tinggi yang pernah ditempuh yaitu di DIII Akademi Keperawatan DepKes RI Medan, melanjutkan pendidikan ke S1 Kesehatan Masyarakat (SKM) di Universitas Sumatera Utara (2007). Kemudian saya kembali meneruskan pendidikan ke S2 Pasca Sarjana Kesehatan Masyarakat (M.Kes) di di Universitas Sumatera Utara Medan (2012). Sejak tahun 2008 sampai dengan April tahun 2014 saya menjadi Dosen Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat di Inkes Sumatera Utara Medan. Dan April tahun 2014 sampai dengan saat ini saya mengabdikan diri Universitas Sari Mutiara, Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Program Studi Kesehatan Masyarakat.

Beberapa mata kuliah yang pernah saya ampuh sampai saat ini adalah: Pengawasan dan Sanitasi Pangan, Komunikasi Kesehatan, Komunikasi Dan Epidemiologi, Keperawatan Gerontik, HIV AIDS, Pengukuran Status Gizi, Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat, Kesehatan Global, Sosio Antropologi Kesehatan. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail : darwitabarus24@gmail.com

BIODATA PENULIS



Nofri Hasrianto, S.Kom., M.Kes.

Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat
Institut Kesehatan dan Teknologi Al Insyirah Pekanbaru

Lahir di Kota Padang tanggal 02 November 1976. Anak Pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak H. Muhammad Tuah SKM, MSC (Alm) dan Ibu Hj. Hasmidar SKM. Menikah dengan Dr. Nurvi Susanti, Amd., M.Kes. dan dikaruniai tiga orang anak yaitu. Shabrina, Agerafey dan Shadiya. Penulis menamatkan pendidikan SD Negeri 08 Cilandak, Pondok Labu, Jakarta Selatan tahun 1990, SMP Negeri 37 Cilandak, Pondok Labu, Jakarta Selatan tahun 1993, SMA Bakti Idhata 1996 Cilandak, Jakarta Selatan. Selanjutnya, penulis melanjutkan kejenjang S1 (Strata)1 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Putra Indonesia Padang tahun 2004, melanjutkan S2 (Strata) 2 Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Respati Indonesia, Bambu Apus Jakarta Timur tahun 2009. Selain dosen penulis juga pernah menjabat dan bekerja pada STIKes Hang Tuah Pekanbaru sebagai Kepala Kepegawaian, Sekretaris Mutu Perguruan Tinggi, menjabat sebagai Manajer Eksekutif (INKINDO) Ikatan Nasional Konsultan Indonesia, dan saat ini

sebagai dosen pada Program Studi Kesehatan masyarakat Institut Kesehatan dan Teknologi Al Insyirah Pekanbaru.

BIODATA PENULIS



**dr. Rudy Dwi Laksono, Sp.PD, M.Ked. (PD), FINASIM,
S.H., M.H., MARS, M.Psi.**

Dosen Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Ahmad Yani Cimahi

Seorang Penulis dan Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Jendral Ahmad Yani Cimahi. Lahir di Madiun Jawa Timur pada tanggal 18 Februari 1970. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Siti Fathonah dan Suwito Jasin. Ia menamatkan pendidikan program Sarjana (S1) dan profesi dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dan lulus pada tahun 1996. Menempuh Pendidikan Spesialis Penyakit Dalam dan Magister Kedokteran di Universitas Sumatera Utara dan lulus pada tahun 2011. Pendidikan Magister Administrasi Rumah Sakit di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta lulus pada tahun 2021 dan Magister Hukum peminatan Hukum Kesehatan di Universitas Soegijapranata Semarang pada tahun 2021, Magister Psikologi peminatan Psikologi Klinis di Universitas Semarang lulus pada tahun 2023 dan Sarjana Hukum di Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Dharma Andigha pada tahun yang sama. Saat ini sedang menjalani Program Doktorat di Universitas Merdeka Malang dengan peminatan Manajemen Sumber Daya Manusia dan

Magister Ilmu Komunikasi peminatan Komunikasi Kesehatan di Universitas Islam Bandung.

BIODATA PENULIS



Zulaika, S.K.M., M.K.M.

Dosen Program Studi Analis Farmasi dan Makanan
Universitas Mohammad Husni Thamrin Jakarta

Penulis lahir di Sindang Jati tanggal 05 Juni 1976. Penulis saat ini adalah Dosen Tetap di Program Studi Analis Farmasi dan Makanan Universitas Mohammad Husni Thamrin. Menyelesaikan pendidikan D3 di Akademi Kebidanan Ciptomangunkusumo tahun 2001, S1 Kesehatan Masyarakat di Universitas Indonesia, dan S2 juga di Fakultas Kesehatan Masyarakat di Universitas Indonesia tahun 2014. Anggota aktif dari Asosiasi Dosen Indonesia. Mengajar mata kuliah Ilmu Kesehatan Masyarakat, Analisis Kebijakan, Metodologi Penelitian, Biostatistik, Epidemiologi, Ekonomi Kesehatan dan Evidence Based Praktik Kebidanan.

Penulis dapat dihubungi melalui email
ikazulaika.dsn@gmail.com

ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Ilmu Kesehatan Masyarakat adalah panduan lengkap yang menjelaskan berbagai aspek penting dalam dunia kesehatan masyarakat. Buku ini menawarkan pemahaman mendalam mengenai konsep dasar kesehatan, faktor-faktor yang mempengaruhi kesejahteraan, strategi pencegahan penyakit, serta isu-isu terkait kesehatan kerja dan kebijakan kesehatan.

Dengan penyampaian yang lugas dan terstruktur, buku ini tidak hanya menyediakan teori-teori dasar yang relevan tetapi juga menawarkan alat-alat praktis untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, menjadikannya referensi penting bagi mahasiswa, profesional, dan siapa saja yang tertarik dengan kesehatan masyarakat.



IKAPI
IKATAN PENERBIT INDONESIA



9 786231 024909