

PEMBIAYAAN PEMBANGUNAN PERKOTAAN DAN WILAYAH

Suroyo, S.T., Rahmat Hidayat, S.T., Tejo Yuwono, S.T., Supriyono, S.T.,
Brigjen TNI Riyanto, S.I.P., M.M., Mokhamad Hendro Handrianto, Y. Joko
Kristianto, S.T., Habsy, S.T., Drajat Tri Murdana, S.T., Muhamad Husein
Salim, S.Sos.I., M.Hum., M.I.Kom., M.Pd., M.M., M.H., M.M.T., M.Sos., M.Si., M.I.P.,
Wahyu ranu wijaya, Dian Ratnasari, S.T., Fajar Subhianto, S.T., Chorina Tri
Wicaksono, S.Tr., Dr. Achmad Pahrul Rodji, S.T., M.T., Sarati Kondjol, S.T.
dan Ary Saktiawansyah, S.Kom.



Pembiayaan Pembangunan Perkotaan dan Wilayah

Suroyo, S.T.
Rahmat Hidayat, S.T.
Tejo Yuwono, S.T.
Supriyono, S.T.
Brigjen TNI Riyanto, S.I.P., M.M.
Mokhammad Hendro Handrianto
Y. Joko Kristianto, S.T.
Habsy, S.T.
Drajat Tri Murdana, S.T.
Muhamad Husein Salim, S.Sos.I., M.Hum., M.I.Kom., M.Pd.,
M.M., M.H., M.M.T., M.Sos., M.Si., M.I.P.
Wahyu Ranu Wijaya
Dian Ratnasari, S.T.
Fajar Subhianto, S.T.
Chorina Tri Wicaksono, S.Tr.
Dr. Achmad Pahrul Rodji, S.T., M.T.
Sarati Kondjol, S.T.
Ary Saktiawansyah, S.Kom.

PT BUKULOKA LITERASI BANGSA

Anggota IKAPI: No. 645/DKI/2024



Pembiayaan Pembangunan Perkotaan dan Wilayah

Penulis : Suroyo, S.T., Rahmat Hidayat, S.T., Tejo Yuwono, S.T., Supriyono, S.T., Brigjen TNI Riyanto, S.I.P., M.M., Mokhamad Hendro Handrianto, Y. Joko Kristianto, S.T., Habsy, S.T., Drajat Tri Murdana, S.T., Muhamad Husein Salim, S.Sos.I., M.Hum., M.I.Kom., M.Pd., M.M., M.H., M.M.T., M.Sos., M.Si., M.I.P., Wahyu ranu wijaya, Dian Ratnasari, S.T., Fajar Subhianto, S.T., Chorina Tri Wicaksono, S.Tr., Dr. Achmad Pahrul Rodji, S.T., M.T., Sarati Kondjol, S.T. dan Ary Saktiawansyah, S.Kom.

ISBN : 978-634-277-824-1 (PDF)

Penyunting Naskah : Rikhanatus Saliha, S.Sos.

Tata Letak : Rikhanatus Saliha, S.Sos.

Desain Sampul : Novikean Keysah Sanisri

Penerbit

Penerbit PT Bukuloka Literasi Bangsa

Distributor: PT Yapindo

Kompleks Business Park Kebon Jeruk Blok I No. 21, Jl. Meruya Ilir Raya No. 88, Kelurahan Meruya Utara, Kecamatan Kembangan, Kota Adm. Jakarta Barat, Provinsi DKI Jakarta, Kode Pos: 11620

Email: penerbit.blb@gmail.com

Whatsapp: 0878-3483-2315

Website: bukuloka.com

© Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak ciptaan tersebut pertama kali dilakukan pengumuman. Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit. Ketentuan Pidana Sanksi Pelanggaran Pasal 2 UU Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (Tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyerahkan, menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Pembangunan perkotaan dan wilayah di Indonesia merupakan suatu proses yang kompleks, melibatkan berbagai sektor dan membutuhkan pembiayaan yang efisien serta pengelolaan yang tepat untuk mencapai tujuan yang berkelanjutan. Dalam beberapa dekade terakhir, Indonesia telah mengalami perkembangan pesat di sektor urbanisasi, yang tidak hanya membawa dampak positif berupa kemajuan ekonomi, tetapi juga menimbulkan tantangan besar, baik dalam hal infrastruktur, pemerataan pembangunan, maupun kualitas hidup masyarakat. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana pembiayaan pembangunan perkotaan dan wilayah dapat dikelola secara optimal untuk mendukung pertumbuhan yang inklusif, berkelanjutan, dan merata.

Buku ini disusun untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai pembiayaan pembangunan di Indonesia, baik yang bersumber dari anggaran pemerintah, sektor swasta, maupun lembaga internasional. Di dalamnya, dibahas berbagai aspek penting, mulai dari kebijakan pemerintah dalam pembiayaan, mekanisme sumber pembiayaan, hingga tantangan yang dihadapi dalam upaya pembangunan wilayah, khususnya di daerah perkotaan. Pembiayaan menjadi kunci utama dalam menentukan keberhasilan pembangunan yang mencakup berbagai sektor, seperti infrastruktur, perumahan, transportasi, serta penyediaan layanan dasar bagi masyarakat.

Melalui buku ini, pembaca diharapkan dapat memahami pentingnya sinergi antara sektor publik dan swasta, serta pemanfaatan sumber daya yang ada untuk menciptakan solusi yang inovatif dalam menghadapi berbagai tantangan pembangunan. Buku ini juga memberikan analisis mendalam tentang bagaimana pembiayaan dapat dikelola secara efektif untuk memastikan bahwa setiap program pembangunan tidak hanya memenuhi kebutuhan jangka pendek, tetapi juga berkelanjutan dalam jangka panjang.

Kami menyadari bahwa meskipun pembiayaan pembangunan di Indonesia sudah mengalami kemajuan, masih banyak tantangan yang harus diatasi. Buku ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi akademisi, praktisi, dan pembuat kebijakan yang berkecimpung dalam bidang perencanaan dan pembangunan kota serta wilayah di Indonesia. Semoga buku ini dapat memberikan wawasan yang berguna, mendorong pemikiran kreatif, dan memperkaya diskusi tentang pembiayaan pembangunan di masa depan.

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang besar dalam memperkaya pemahaman kita mengenai pembiayaan pembangunan perkotaan dan wilayah di Indonesia.

Jakarta, April 2026

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
Bab 1: Permasalahan dalam Pembiayaan Pembangunan Ditinjau dari Sudut Pandang Perencanaan Wilayah dan Perkotaan (Studi Kasus Kota Bekasi).....	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Konsep Pembiayaan Pembangunan.....	3
1.3 Permasalahan Umum dalam Pembiayaan Pembangunan.....	9
1.4 Studi Kasus Kota Bekasi	14
1.5 Strategi Mengatasi Permasalahan Pembiayaan	19
Bab 2: Relevansi Model Pembiayaan Inovatif untuk Akselerasi Pembangunan Perkotaan dan Wilayah di Indonesia	28
2.1 Pendahuluan	28
2.2 Karakteristik dan Mekanisme Operasional Model Pembiayaan Inovatif untuk Pembangunan Perkotaan	38
2.3 Faktor Penghambat dan Pendorong Implementasi Model Pembiayaan Inovatif.....	41
2.4 Kesiapan Kelembagaan, Kapasitas Fiskal, dan Kerangka Regulasi Pemerintah Daerah	44
2.5 Strategi dan Kebijakan untuk Optimalisasi Model Pembiayaan Inovatif	47
Bab 3: Konsep-Konsep Pembiayaan Oleh Pemerintah, Swasta, dan Masyarakat serta Kerjasama Diantaranya Terkait dengan Perencanaan Wilayah Kota.....	53
3.1 Pendahuluan	53
3.2 Konsep Pembiayaan Oleh Pemerintah	57

3.3 Konsep Pembiayaan Oleh Sektor Swasta	63
3.4 Konsep Pembiayaan Oleh Masyarakat	66
3.5 Kerjasama Pemerintah Swasta Masyarakat dalam Pembangunan Wilayah dan Perkotaan.....	68
3.6 Tantangan dalam Pembiayaan Pembangunan Wilayah dan Perkotaan.....	73
3.7 Peluang dan Strategi Penguatan Pembiayaan Terintegrasi ...	74
Bab 4: Strategi Pembiayaan Pembangunan untuk Mendukung Wilayah Pertahanan Indonesia.....	79
4.1 Pendahuluan	79
4.2 Konsep Pertahanan Negara dalam Perspektif Pembangunan Nasional.....	87
4.3 Kerangka Konseptual Pembiayaan Pembangunan Pertahanan	97
4.4 Keterbatasan Fiskal Negara dan Implikasinya bagi Pembiayaan Pertahanan	98
4.5 Konsep Value for Money dalam Pembiayaan Pertahanan..	100
4.6 Infrastruktur Pertahanan	100
Bab 5: Strategi- Strategi Inovatif Terkait Perencanaan Wilayah Perkotaan dalam Penyelesaian Pembiayaan Pembangunan di Daerah	110
5.1 Pendahuluan	110
5.2 Infrastruktur Dasar di Daerah	117
5.3 Strategi-Strategi Inovatif Pembiayaan.....	118
5.4 Studi Literatur	121
5.5 Peran Perencanaan Wilayah Perkotaan	131
Bab 6: Pembiayaan Pembangunan Berbasis Lingkungan dan Berkelanjutan dalam Perspektif PWK	134

6.1 Pendahuluan	134
6.2 Kerangka Konseptual dan Teoritis	137
6.3 Instrumen dan Mekanisme Pembiayaan Lingkungan	149
6.4 Integrasi Pembiayaan Lingkungan dalam Perencanaan Wilayah dan Kota	170
6.5 Studi Kasus: Praktik Pembiayaan Lingkungan di Indonesia	177
6.6 Tantangan dan Hambatan Implementasi	183
6.7 Arah Penguatan Kebijakan Pembiayaan Lingkungan Daerah	189
6.8 Simpulan	195
6.9 Rekomendasi	197
Bab 7: Pengelolaan Risiko dan Transparansi Anggaran Terkait Perencanaan Wilayah dan Kota dalam Pembiayaan Pembangunan di Daerah	201
7.1 Pendahuluan	201
7.2 Pengelolaan Risiko dalam Pembangunan Daerah	205
7.3 Transparansi Anggaran sebagai Pilar Tata Kelola Pemerintahan Daerah	206
7.4 Hubungan Pengelolaan Risiko dan Transparansi Anggaran dalam Perencanaan Wilayah dan Kota	208
7.5 Permasalahan dan Tantangan Implementasi di Daerah	209
7.6 Strategi Penguatan Tata Kelola Pembangunan Daerah yang Berkelanjutan	210
Bab 8: Strategi Pembiayaan untuk Pembangunan Kota Cerdas di Daerah Terpencil	216
8.1 Pendahuluan	216
8.2 Landasan Teori	217

8.3 Metodologi Penelitian.....	218
8.4 Hasil dan Pembahasan	219
Profil Penulis	221
Daftar Pustaka.....	238

Bab 1: Permasalahan dalam Pembiayaan Pembangunan Ditinjau dari Sudut Pandang Perencanaan Wilayah dan Perkotaan (Studi Kasus Kota Bekasi)

1.1 Pendahuluan

1.1.1 Latar Belakang

Pembangunan wilayah dan perkotaan di Indonesia menghadapi tantangan besar, terutama dalam hal pembiayaan. Kota-kota besar seperti Kota Bekasi terus berkembang pesat, namun di sisi lain masih dihadapkan pada keterbatasan fiskal dan ketergantungan pada dana dari pemerintah pusat.

Kota Bekasi, sebagai bagian dari wilayah megapolitan Jabodetabek, menjadi contoh nyata daerah dengan tekanan pembangunan yang tinggi. Pertumbuhan penduduk yang cepat, kebutuhan infrastruktur dasar yang meningkat, serta keterbatasan lahan menjadi tantangan tersendiri dalam perencanaan dan pembiayaan pembangunan.

Oleh karena itu, penting untuk meninjau bagaimana masalah pembiayaan pembangunan muncul dan dikelola dari sudut pandang perencanaan wilayah dan perkotaan.

1.1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja permasalahan utama dalam pembiayaan pembangunan wilayah dan perkotaan?
2. Bagaimana keterkaitan antara perencanaan wilayah dan mekanisme pembiayaan pembangunan?
3. Bagaimana kondisi pembiayaan pembangunan di Kota Bekasi dan apa tantangannya?
4. Strategi apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut?

1.1.3 Tujuan Penulisan

1. Menganalisis permasalahan pembiayaan pembangunan wilayah dan perkotaan.
2. Menjelaskan hubungan antara perencanaan wilayah dengan pembiayaan pembangunan.
3. Mengkaji studi kasus Kota Bekasi dalam konteks pembiayaan pembangunan.
4. Memberikan rekomendasi kebijakan bagi pemerintah daerah.

1.1.4 Manfaat Penulisan

Makalah ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi akademisi:

Sebagai referensi dalam studi mengenai hubungan antara pembiayaan dan perencanaan wilayah.

2. Bagi pemerintah daerah:

Sebagai bahan evaluasi dalam penyusunan kebijakan fiskal dan perencanaan pembangunan daerah.

3. Bagi masyarakat:

Untuk memahami tantangan yang dihadapi pemerintah daerah dalam menyediakan layanan publik dan infrastruktur.

1.2 Konsep Pembiayaan Pembangunan

Pembiayaan pembangunan merupakan proses penyediaan dana dan sumber daya ekonomi lainnya yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pembangunan di berbagai sektor. Dalam konteks pemerintahan daerah, pembiayaan pembangunan adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pengumpulan, pengalokasian, dan pengelolaan dana untuk pelaksanaan kegiatan pembangunan. Dalam konteks perencanaan wilayah dan perkotaan, pembiayaan tidak hanya berasal dari sumber publik seperti APBN dan APBD, tetapi juga dari investasi swasta, CSR (Corporate Social Responsibility) dari perusahaan, dan Kemitraan Publik-Swasta (Public Private Partnership/PPP).

Integrasi teori-teori ekonomi dan keuangan publik akan memberikan landasan konseptual yang kuat untuk menganalisis permasalahan pembiayaan pembangunan.

1. Teori Publik finance (Musgrave)

- a. Fungsi alokasi: Pemerintah harus menyediakan public goods dan merit goods yang tidak disediakan secara efisien oleh mekanisme pasar. Mencakup pembangunan infrastruktur dasar seperti jalan, drainase, air bersih dan taman publik.

- b. Fungsi Distribusi: Kebijakan fiskal harus memastikan pemerataan manfaat pembangunan dan kesejahteraan. Teori ini mendukung prinsip keadilan spasial.
- c. Fungsi Stabilisasi: Pemerintah menggunakan instrumen fiskal (pajak dan belanja) untuk menstabilkan perekonomian termasuk pada tingkat daerah. Upaya pemerintah Kota Bekasi untuk meningkatkan PAD melalui digitalisasi pajak dapat dilihat sebagai bagian dari fungsi stabilitasi untuk menciptakan sumber pendapatan yang stabil dan dapat diprediksi bagi pembangunan jangka panjang.

2. Teori Fiskal Desentralization (Oates)

- a. Teori ini menyatakan bahwa pelayanan publik akan lebih efisien jika ditentukan oleh tingkat pemerintah yang paling dekat dengan masyarakat yang menerima layanan.
- b. Prinsip Manfaat (*Benefit Principle*): Pajak dan retribusi daerah seharusnya dikenakan pada mereka yang menikmati manfaat dari pelayanan publik.
- c. Mismatch Fiskal (*Vertical and Horizontal Imbalance*): teori ini menjelaskan mengapa ketergantungan pada dana transfer pusat sering terjadi. Ketimpangan vertikal terjadi karena pemerintah pusat memiliki sumber pendapatan terbesar (Seperti PPN dan PPh), sementara beban pembangunan ada di daerah. Ketimpangan horizontal terjadi karena kapasitas fiskal antar daerah tidak sama. Teori ini memperkuat argumen pentingnya skema Dana Alokasi Umum (DAU) dan Dana Alokasi Khusus (DAK).

3. Teori Urban *Economics* (Mills dan Hamilton)

- a. Teori ini menganalisis struktur parsial perkotaan dan bagaimana aktivitas ekonomi terdistribusi di dalamnya.
- b. Model Pusat-Kota (*Central City Model*): Kota cenderung memiliki pusat ekonomi dimana biaya tanah tinggi dan intensitas pemanfaatan tanah maksimal. Teori ini menjelaskan mengapa investasi swasta secara alami terkonsentrasi di wilayah pusat, memperparah ketimpangan.
- c. Aglomerasi dan Eksternalitas: Konsentrasi kegiatan ekonomi menciptakan *economics of agglomeration* (penghematan biaya karena kedekatan) tetapi juga negative eksternalities (seperti kemacetan dan polusi). Pembangunan pembiayaan harus mampu menangkap nilai tambah dari aglomerasi (misalnya melalui pajak properti yang progresif) sekaligus mengalokasikan dana untuk mengatasi eksternalitas negatif (misalnya proyek penanganan banjir dan transportasi umum).
- d. Bird-Rent Theory: menjelaskan bagaimana nilai sewa tanah menurun seiring jarak dari pusat kota. Ini dapat menjadi dasar kebijakan *Value Capture financing* (VCF) atau Penyertaan Nilai Tanah, di mana kenaikan nilai properti akibat pembangunan infrastruktur publik (seperti stasiun LRT) “ditangkap” kembali oleh pemerintah untuk membiayai infrastruktur tersebut.

Dalam perencanaan wilayah dan perkotaan, pembiayaan pembangunan harus berlandaskan pada sejumlah prinsip agar

penggunaan sumber daya publik dapat menghasilkan manfaat optimal bagi masyarakat. Prinsip-prinsip tersebut meliputi:

1. Efisiensi

Penggunaan dana pembangunan harus dilakukan seefisien mungkin, yakni menghasilkan output dan dampak yang maksimal dengan penggunaan biaya yang minimal. Hal ini menuntut perencanaan yang matang, pengawasan yang ketat, serta evaluasi yang berkelanjutan terhadap efektivitas penggunaan anggaran.

2. Efektivitas

Pembiayaan pembangunan harus diarahkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan, seperti Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Setiap rupiah yang dibelanjakan harus memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian target pembangunan daerah.

3. Keadilan Spasial

Prinsip ini menekankan bahwa alokasi pembiayaan harus memperhatikan pemerataan pembangunan antarwilayah. Daerah yang tertinggal atau kurang berkembang perlu mendapatkan prioritas pembiayaan yang proporsional agar kesenjangan antarwilayah dapat dikurangi.

4. Transparansi dan Akuntabilitas

Setiap proses penganggaran dan realisasi pembiayaan harus dilaksanakan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan. Transparansi menciptakan kepercayaan publik, sementara

akuntabilitas memastikan bahwa dana publik digunakan sesuai peraturan dan tujuan pembangunan.

5. Keberlanjutan (*Sustainability*)

Pembiayaan pembangunan harus mempertimbangkan keberlanjutan fiskal dan lingkungan. Artinya, pembiayaan tidak boleh menimbulkan beban keuangan jangka panjang yang menghambat kemampuan generasi mendatang untuk membiayai kebutuhannya sendiri. Selain itu, proyek yang dibiayai juga harus ramah lingkungan dan mendukung pembangunan berkelanjutan.

Dalam pelaksanaan pembangunan wilayah dan perkotaan, ketersediaan sumber pembiayaan menjadi faktor penentu keberhasilan program dan proyek pemerintah daerah. Sumber pembiayaan pembangunan dapat berasal dari berbagai instrumen, baik yang bersifat konvensional maupun inovatif, antara lain:

1. Pendapatan Asli Daerah (PAD)

PAD merupakan sumber utama pembiayaan yang berasal dari potensi ekonomi daerah sendiri. Komponen PAD meliputi pajak daerah (seperti pajak hotel, restoran, reklame, dan kendaraan bermotor), retribusi jasa umum dan jasa usaha, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan (misalnya BUMD), serta lain-lain pendapatan sah daerah. Semakin tinggi PAD menunjukkan kemandirian fiskal daerah yang semakin baik.

2. Dana Transfer dari Pemerintah Pusat

Dana transfer menjadi sumber dominan bagi sebagian besar daerah di Indonesia, terutama bagi daerah dengan PAD yang masih terbatas. Dana ini terdiri atas:

- a. Dana Alokasi Umum (DAU)** untuk pemerataan kemampuan keuangan antar daerah,
- b. Dana Alokasi Khusus (DAK)** untuk mendanai kegiatan tertentu sesuai prioritas nasional,
- c. Dana Bagi Hasil (DBH)** yang berasal dari penerimaan pajak dan sumber daya alam, serta
- d. Dana Desa** yang disalurkan ke pemerintah desa untuk pembangunan dan pemberdayaan masyarakat

Ketergantungan yang tinggi terhadap dana transfer pusat menjadi tantangan tersendiri karena dapat membatasi otonomi fiskal daerah.

3. Pinjaman dan Obligasi Daerah

Pinjaman daerah dan penerbitan obligasi daerah merupakan alternatif pembiayaan jangka panjang, terutama untuk pembangunan infrastruktur yang membutuhkan dana besar seperti transportasi, air bersih, sanitasi, dan perumahan. Namun, mekanisme ini memerlukan tata kelola keuangan yang kuat agar tidak menimbulkan risiko fiskal di masa depan.

4. Kemitraan Pemerintah-Swasta (Public Private Partnership/PPP)

Skema PPP memungkinkan pihak swasta berpartisipasi dalam pembiayaan, pembangunan, dan pengelolaan proyek publik.

Model ini banyak digunakan dalam proyek-proyek strategis seperti jalan tol, terminal, dan sistem pengelolaan air limbah. Dengan demikian, keterbatasan dana publik dapat diatasi tanpa mengorbankan keberlanjutan pelayanan publik.

5. Sumber Pembiayaan Non-Konvensional

Selain sumber konvensional, beberapa mekanisme pembiayaan alternatif kini mulai dikembangkan, seperti:

- a. ***Green Bond*** untuk proyek ramah lingkungan,
- b. ***Corporate Social Responsibility (CSR)*** dari perusahaan yang beroperasi di wilayah tersebut,
- c. ***Crowdfunding pembangunan*** yang melibatkan partisipasi masyarakat secara langsung, serta
- d. **Dana hibah internasional** dari lembaga donor dan organisasi multilateral.

Penggunaan sumber non-konvensional ini menunjukkan inovasi fiskal yang mendukung pembangunan berkelanjutan dan partisipatif.

1.3 Permasalahan Umum dalam Pembiayaan Pembangunan

Dalam praktiknya, pelaksanaan pembangunan di berbagai daerah di Indonesia menghadapi sejumlah kendala yang berkaitan dengan aspek pembiayaan. Permasalahan ini tidak hanya bersifat teknis fiskal, tetapi juga struktural dan kelembagaan. Beberapa permasalahan yang sering muncul antara lain:

1. Keterbatasan Anggaran Daerah

Pendapatan Asli Daerah (PAD) di banyak wilayah masih relatif rendah dibandingkan dengan kebutuhan pembangunan yang terus meningkat setiap tahun. Ketergantungan terhadap dana transfer dari pemerintah pusat membuat daerah kurang memiliki fleksibilitas dalam menentukan prioritas pembangunan. Akibatnya, banyak program yang tertunda atau dilaksanakan dengan kualitas yang tidak optimal.

2. Ketimpangan Wilayah dan Urbanisasi

Fenomena urbanisasi yang pesat menyebabkan konsentrasi investasi dan pembiayaan pembangunan cenderung berfokus di kota-kota besar, sementara wilayah pinggiran dan perdesaan sering kali tertinggal. Ketimpangan ini menimbulkan kesenjangan infrastruktur, pelayanan publik, serta kualitas hidup antarwilayah. Dalam konteks perencanaan wilayah, ketimpangan ini menjadi tantangan dalam mewujudkan pembangunan yang berkeadilan spasial.

3. Ketidaksesuaian antara Rencana dan Anggaran

Sering kali terdapat ketidakharmonisan antara dokumen perencanaan seperti RPJMD dan RTRW dengan dokumen penganggaran (APBD). Banyak proyek strategis yang telah dirancang secara konseptual tidak dapat dijalankan karena keterbatasan dana atau pergeseran prioritas anggaran. Hal ini menunjukkan masih lemahnya integrasi antara fungsi perencanaan dan fungsi penganggaran di tingkat daerah.

4. Kurangnya Inovasi Pembiayaan

Sebagian besar pemerintah daerah masih mengandalkan sumber pembiayaan konvensional seperti PAD dan dana transfer, tanpa memanfaatkan instrumen-instrumen inovatif seperti obligasi daerah, kemitraan pemerintah-swasta (PPP), green financing, atau pembiayaan berbasis kinerja. Minimnya inovasi ini menghambat kemampuan daerah dalam membiayai proyek-proyek besar yang bersifat jangka panjang dan strategis.

5. Kapasitas Kelembagaan yang Lemah

Salah satu hambatan utama dalam pembiayaan pembangunan adalah rendahnya kapasitas teknis aparatur daerah, baik dalam perencanaan, manajemen proyek, maupun pengelolaan keuangan publik. Kelemahan ini sering menyebabkan ketidakefisienan penggunaan anggaran, keterlambatan pelaksanaan proyek, serta rendahnya akuntabilitas fiskal. Diperlukan penguatan kelembagaan dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia agar pengelolaan pembiayaan pembangunan dapat berjalan efektif dan transparan.

Permasalahan pembiayaan pembangunan di Indonesia, bukanlah fenomena yang berdiri sendiri. Permasalahan ini merupakan hasil dari interaksi kompleks berbagai faktor fundamental. Analisis menggunakan Diagram *Fishbone* (*cause-and-Effect Diagram*) dapat membantu mengidentifikasi akar permasalahan di balik gejala-gejala yang tampak di permukaan.

Berikut adalah analisis faktor-faktor penyebab keterbatasan pembiayaan pembangunan”

1. Faktor Politik dan Kebijakan (The Political Will)

- a. Kebijakan Fiskal yang Sentralistis: Pemerintah pusat mengontrol sumber-sumber pendapatan potensial terbesar (seperti PPN dan PPh), sementara tanggungjawab pembangunan diserahkan ke daerah. Ini menciptakan ketergantungan struktural yang dalam.
- b. Visinya Jangka Pendek (*Short-Termism*): Siklus politik pemilihan kepala daerah setiap 5 tahun sekali sering mendorong kebijakan yang berorientasi pada proyek-proyek cepat dan bersifat simbolis, daripada investasi infrastruktur jangka panjang yang membutuhkan pembiayaan besar dan waktu lama untuk menunjukkan hasil. Proyek seperti pembangunan *flyover* atau taman sering diutamakan daripada revitalisasi sistem drainase yang kompleks.
- c. Ketidakstabilan Regulasi: Perubahan regulasi di tingkat pusat, seperti aturan tentang pinjaman daerah (PUPR), batasan devisa APBD, dan skema KPBU, menciptakan ketidakpastian (*regulatory uncertainty*). Hal ini membuat pemerintah daerah enggan mengambil inisiatif pembiayaan yang inovatif dan beresiko.
- d. Politik Anggaran (*Pork Barrel*): Alokasi anggaran kadang lebih dipengaruhi oleh pertimbangan politik untuk “membagi kue” ke berbagai wilayah dapil atau kepentingan kelompok daripada berdasarkan analisis kebutuhan dan dampak ekonomi yang ketat.

2. Faktor Administratif dan Birokrasi (The Governance Gap)

- a. Kapasitas Perencanaan yang Lemah: Banyak pemerintah daerah dalam tahap tertentu mengalami kesulitan dalam menyusun dokumen perencanaan (RPJMD, RTRW) yang tidak hanya visioner tetapi juga bankable, artinya dapat menarik minat investor dan feasible untuk dibiayai.
- b. Sistem Pengadaan yang Kaku dan Lambat: Proses lelang yang panjang dan berbelit-belit, ditambah dengan ketakutan aparat dengan masalah hukum, seperti yang diatur oleh KPK, menyebabkan keterlambatan reaksi proyek. Biaya time overrun (keterlambatan) ini pada akhirnya membebani anggaran.
- c. Fragmentasi kelembagaan: Koordinasi yang lemah antar dinas menyebabkan tumpang tindih program dan inefisiensi anggaran. Data dan informasi tidak terintegrasi dengan baik menghambat perencanaan pembiayaan yang komprehensif
- d. Manajemen Aset Daerah yang Pasif: Aset-aset daerah seperti tanah, gedung dan BUMD seringkali tidak dikelola secara profesional untuk memaksimalkan pendapatan. Tanah milik daerah banyak yang mangkrak dan tidak menghasilkan padahal bisa dikembangkan melalui skema KSO atau sewa.

3. Faktor Ekonomi Makro (*The External Environment*)

- a. Pertumbuhan Ekonomi Nasional yang Fluktuatif: Pertumbuhan ekonomi nasional yang melambat langsung berdampak pada: Penurunan daya beli masyarakat yang mempengaruhi PAD dari sektor pajak dan retribusi, penurunan kapasitas fiskal pemerintah pusat yang berimbas pada penurunan nilai Dana Transfer ke daerah.
- b. Kebijakan Moneter (Suku Bunga): Tingkat suku bunga Bank Indonesia yang tinggi akan meningkatkan biaya pinjaman bagi daerah jika mereka ingin menerbitkan obligasi atau mengambil pinjaman. Ini menjadi penghalang besar bagi pembiayaan infrastruktur melalui skema pembiayaan pasar.
- c. Inflasi dan Fluktuasi Harga Material: Kenaikan harga material konstruksi secara global dan domestik (seperti semen, baja) dapat menggagalkan anggaran proyek yang telah direncanakan. Nilai kontrak yang telah ditetapkan menjadi tidak mencukupi, menyebabkan proyek mangkrak atau memerlukan tambahan anggaran yang tidak tersedia.

1.4 Studi Kasus Kota Bekasi

Kota Bekasi merupakan salah satu kota besar di Provinsi Jawa Barat yang berperan sebagai kota penyangga Ibu Kota Jakarta. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2024), jumlah

penduduknya telah mencapai lebih dari **2,5 juta jiwa**, dengan laju pertumbuhan yang termasuk tinggi di kawasan Jabodetabekjur. Sebagai kota urban dengan tingkat industrialisasi dan mobilitas penduduk yang tinggi, Bekasi menghadapi tantangan besar dalam penyediaan infrastruktur, pelayanan publik, transportasi, serta perumahan yang layak.

1.4.1 Permasalahan Pembiayaan di Kota Bekasi

Berikut adalah beberapa permasalahan pembiayaan yang dihadapi oleh Kota Bekasi:

1. Keterbatasan PAD dibandingkan kebutuhan pembangunan

Meskipun Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kota Bekasi meningkat setiap tahun, proporsinya masih belum sebanding dengan kebutuhan pembangunan yang terus bertambah. Sebagian besar pendapatan daerah masih bergantung pada dana transfer dari pemerintah pusat.

Contohnya, pada tahun 2024 sekitar **62% dari Total Pendapatan Daerah Kota Bekasi** masih bersumber dari transfer pusat (BPS, 2025). Ketergantungan ini membuat fleksibilitas fiskal daerah menjadi terbatas dan menyulitkan pembiayaan proyek strategis jangka panjang.

Tabel 1. Pendapatan Kota Bekasi Tahun 2023 dan 2024

JENIS PENDAPATAN / KIND OF REVENUES		2023	2024
1. Pendapatan Asli Daerah (PAD)/Regional Revenue			
1.1	Pajak Daerah/Regional Tax	2.135.094.465.326	2.043.017.716.030
1.2	Retribusi Daerah/Regional Retribution	77.040.522.390	184.531.002.040
1.3	Hasil Perusahaan Milik Daerah dan Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan / Regional-Owned Company Revenue and Separated Management of Regional Wealth	10.525.979.950	13.545.399.885
1.4	Lain-lain PAD yang Sah/Other Regional Revenue	507.742.813.996	62.021.156.796
2. Dana Perimbangan/Balance Funds			
2.1	Bagi Hasil Pajak/Tax Sharing Revenue	149.202.186.581	173.878.264.000
2.2	Bagi Hasil Bukan Pajak/Sumber Daya Alam / Non-Tax Sharing Revenue/Natural Resources	20.379.990.365	38.607.297.838
2.3	Dana Alokasi Umum/General Allocation Fund	1.222.249.817.693	1.342.884.952.000
2.4	Dana Alokasi Khusus/Special Allocation Fund	598.759.984.849	649.378.897.836
3. Lain-lain Pendapatan yang Sah/Other Revenue			
3.1	Pendapatan Hibah/Grant	0	0
3.2	Dana Darurat/Emergency Fund	0	0
3.3	Dana Bagi Hasil Pajak dari Provinsi dan Pemerintah Daerah Lainnya/Tax Sharing Revenue from Provincial and Other Regional Governments	969.806.994.140	972.114.274.129
3.4	Dana Penyesuaian dan Otonomi Daerah / Regional Adjustment and Autonomy Fund	0	0
3.5	Bantuan Keuangan dari Provinsi atau Pemerintah Daerah Lainnya/Financial Assistance from Provincial or Other Regional Governments	451.282.624.976	449.068.705.135
3.6	Lainnya/Others	0	0
JUMLAH / TOTAL		6.142.085.380.266	5.929.047.665.689

Sumber: Kota Bekasi Dalam Angka 2025

2. Ketimpangan Pembangunan Antar Wilayah

Wilayah tengah dan selatan Kota Bekasi, seperti Bekasi Selatan dan Bekasi Timur, berkembang lebih pesat dibandingkan wilayah utara, seperti Jatisampurna, Mustika Jaya dan Bekasi Utara, yang masih menghadapi permasalahan banjir, jalan rusak, dan kekurangan fasilitas umum. Kondisi ini menunjukkan belum optimalnya penerapan anggaran berbasis wilayah (spatial budgeting)

yang mempertimbangkan kebutuhan dan potensi lokal secara proporsional.

3. Keterlambatan Realisasi Proyek Infrastruktur

Beberapa proyek strategis, seperti penanganan banjir Kali Bekasi, pembangunan flyover Bulakkapal, dan pengembangan sistem drainase terpadu, mengalami keterlambatan akibat keterbatasan anggaran, proses lelang yang panjang, serta tumpang tindih kewenangan antarinstansi.

4. Minimnya Skema Pembiayaan Alternatif

Pemerintah Kota Bekasi belum sepenuhnya memanfaatkan skema pembiayaan inovatif seperti Public Private Partnership (PPP) atau penerbitan obligasi daerah. Atau dapat juga berupa KPBU (Kerjasama Pemerintah Badan Usaha). Padahal, model pembiayaan ini berpotensi besar untuk membiayai proyek-proyek prioritas seperti sistem transportasi terpadu, fasilitas air bersih, dan pengolahan sampah modern.

1.4.2 Upaya Pemerintah Kota Bekasi

Dalam rangka pembiayaan pembangunan yang dilaksanakan, tentu saja Pemerintah Kota Bekasi melakukan upaya-upaya sebagai berikut:

1. Optimalisasi Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Pemerintah Kota Bekasi terus berupaya meningkatkan PAD melalui digitalisasi sistem perpajakan daerah, seperti pajak restoran, hotel, reklame, dan parkir. Digitalisasi ini diharapkan dapat mempersempit kebocoran pendapatan serta memperluas basis pajak.

2. Pengembangan Skema Kerja Sama dengan Swasta

Pemerintah mulai menggandeng sektor swasta dalam pembiayaan infrastruktur melalui program Bekasi Eco Smart Waste, pengelolaan air bersih, serta rencana pengembangan Transportasi Cerdas Berbasis Lingkungan. Kolaborasi ini menjadi langkah awal menuju model pembiayaan campuran (hybrid financing).

3. Penerapan Perencanaan Terpadu

Bekasi telah mengintegrasikan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) agar setiap rencana pembangunan memiliki dasar fiskal yang realistis. Integrasi ini bertujuan untuk memastikan kesesuaian antara kemampuan keuangan daerah dan prioritas pembangunan.

4. Kolaborasi Regional dalam Kawasan Jabodetabekjur

Sebagai bagian dari kawasan metropolitan, Bekasi memperkuat kerja sama lintas daerah dalam hal pembiayaan transportasi massal (seperti LRT Jabodebek dan BRT Transjabodetabek) serta pengendalian banjir lintas batas wilayah. Pendekatan kolaboratif ini diharapkan dapat menciptakan efisiensi fiskal dan dampak pembangunan yang lebih luas.

1.4.3 Analisis dari Sudut Pandang Perencanaan Wilayah dan Perkotaan

Dari perspektif perencanaan wilayah dan perkotaan, permasalahan pembiayaan di Kota Bekasi menunjukkan bahwa keberhasilan pembangunan tidak hanya ditentukan oleh kualitas

perencanaan ruang, tetapi juga oleh **ketersediaan dan tata kelola pembiayaan**.

Beberapa poin penting yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

- **Perencanaan spasial yang baik memerlukan dukungan fiskal yang kuat dan berkelanjutan.** Tanpa pembiayaan yang cukup, rencana tata ruang hanya akan menjadi dokumen administratif tanpa daya realisasi.
- **Integrasi antara perencanaan spasial dan fiskal** menjadi keharusan agar arah pembangunan daerah selaras dengan kemampuan keuangan yang dimiliki.
- **Partisipasi sektor swasta dan masyarakat** menjadi faktor kunci dalam menutup kesenjangan pembiayaan (*funding gap*), terutama untuk proyek-proyek infrastruktur strategis.
- **Koordinasi antarwilayah metropolitan** perlu ditingkatkan untuk menciptakan efisiensi pembiayaan dan mendorong pembangunan yang merata di seluruh kawasan Jabodetabekjur.

1.5 Strategi Mengatasi Permasalahan Pembiayaan

Permasalahan pembiayaan pembangunan daerah menuntut strategi yang inovatif, adaptif, dan kolaboratif agar daerah tidak bergantung sepenuhnya pada dana transfer dari pemerintah pusat. Pemerintah daerah, termasuk Kota Bekasi, perlu mengoptimalkan berbagai instrumen fiskal dan kemitraan strategis untuk memperluas

sumber pembiayaan pembangunan. Beberapa strategi yang dapat diterapkan antara lain:

1. Inovasi Pendanaan Daerah

Pemerintah daerah perlu mengembangkan berbagai instrumen keuangan baru untuk memperluas sumber dana pembangunan di luar APBD. Beberapa inovasi yang dapat dilakukan meliputi:

- **Penerbitan *Municipal Bond* dan *Green Bond*** sebagai sumber pembiayaan alternatif untuk proyek-proyek berwawasan lingkungan seperti pengendalian banjir, pengelolaan limbah, dan transportasi publik ramah lingkungan.
- **Skema Dana Bergulir (*Revolving Fund*)**, di mana keuntungan dari proyek sebelumnya dapat digunakan kembali untuk mendanai proyek baru yang sejenis.
- **Pemanfaatan Dana CSR dan Filantropi Korporasi**, khususnya dalam pembangunan sosial, pendidikan, dan lingkungan.

Langkah-langkah tersebut dapat meningkatkan kemandirian fiskal dan mengurangi ketergantungan daerah terhadap dana transfer pusat.

2. Efisiensi dan Akuntabilitas Anggaran

Penguatan sistem perencanaan dan penganggaran berbasis kinerja (*Performance-Based Budgeting*) penting untuk memastikan setiap rupiah yang dibelanjakan memiliki dampak nyata terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Selain itu, penerapan sistem keuangan daerah berbasis digital dan *open data budgeting* akan meningkatkan transparansi serta memungkinkan partisipasi publik dalam pengawasan anggaran. Dengan efisiensi dan akuntabilitas yang tinggi, pemerintah daerah dapat memperkuat kepercayaan masyarakat dan investor.

3. Kemitraan Multi-Pihak: KPBU, KSO, dan 4P

Salah satu pendekatan penting dalam mengatasi keterbatasan pembiayaan publik adalah memperkuat kemitraan dengan pihak swasta dan masyarakat melalui berbagai skema kolaborasi:

a. Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU)

Skema KPBU memungkinkan pihak swasta untuk berinvestasi dalam pembangunan dan pengelolaan infrastruktur publik dengan prinsip saling menguntungkan. Melalui KPBU, pemerintah dapat memanfaatkan kemampuan finansial, teknologi, dan manajerial sektor swasta tanpa membebani APBD secara langsung.

Proyek seperti pengolahan sampah modern, sistem transportasi terpadu, jaringan air bersih, dan TPA regional dapat dikembangkan melalui KPBU.

Untuk mengatasi keterbatasan APBD, Kota Bekasi dapat mengembangkan dua model pembayaran utama:

1) Skema Availability Payment (AP)

- Mekanisme: pemerintah membayar biaya ketersediaan infrastruktur kepada swasta setelah infrastruktur beroperasi dan memenuhi standar kinerja yang dipakati.

- Cocok untuk: Proyek yang memiliki dampak sosial tinggi tetapi tarifnya tidak mampu dibayar pengguna langsung.
- Contoh untuk Bekasi: Pembangunan Sistem pengelolaan Air Limbah Terpadu, Jaringan Drainase Perkotaan, dan Pusat Kesehatan Masyarakat Modern.
- Sumber Pembayaran: Dialokasikan dari APBD secara Multi tahun, dengan jaminan dari pemerintah Pusat.

2) Skema User Payment (UP)

- Mekanisme: Swasta memperoleh pendapatan langsung dari pengguna infrastruktur.
- Cocok Untuk: Proyek yang memiliki potensi komersial tinggi dan dengan kemampuan bayar pengguna yang tinggi.
- Contoh untuk Bekasi: Pengembangan Terminal Terpadu dengan Komersial Area, Pembangunan Gedung parkir Publik, dan Sistem Pemanfaatan Sampah Menjadi Energi.
- Struktur Tarif: Menggunakan Formula Inflation-Adjustment tarif dengan cap tertentu untuk melindungi masyarakat.

3) Skema Hibrid (AP + UP)

- Mekanisme: Kombinasi Pembayaran Pemerintah dan Pendapatan dari Pengguna
- Contoh untuk Bekasi: Pengembangan Transportasi Cerdas Berbasis Lingkungan dimana Pemerintah mensubsidi operasi, sementara swasta mendapatkan pendapatan dari pengembangan properti sekitar halte (*Transit Oriented Development*).

b. Model Kerjasama Operasi (KSO)

Selain KPBU, daerah juga dapat menerapkan model Kerja Sama Operasi (KSO) yaitu bentuk kerja sama jangka menengah antara pemerintah daerah dan pihak swasta untuk mengelola aset atau proyek tertentu tanpa pembentukan badan hukum baru.

KSO cocok digunakan untuk proyek dengan skala sedang dan periode pengembalian yang lebih singkat, misalnya pengelolaan parkir terpadu, layanan air minum, sistem drainase, dan pengelolaan aset daerah.

Melalui KSO, risiko dan keuntungan dibagi sesuai proporsi kontribusi, sehingga dapat mempercepat realisasi proyek strategis tanpa menunggu proses panjang seperti dalam KPBU.

c. *Public Private People Partnership (4P)*

Model ini memperluas kemitraan menjadi kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Masyarakat dapat berkontribusi melalui program *community-based development*, gotong royong, atau *crowdfunding pembangunan*.

Pendekatan 4P ini tidak hanya memperkuat pembiayaan, tetapi juga meningkatkan rasa memiliki masyarakat terhadap hasil pembangunan.

4. Peningkatan Kapasitas Aparatur Daerah

Faktor kelembagaan dan sumber daya manusia menjadi kunci keberhasilan dalam pengelolaan pembiayaan pembangunan. Pemerintah daerah perlu meningkatkan kompetensi aparatur melalui pelatihan dan sertifikasi di bidang:

- perencanaan dan penganggaran keuangan daerah,
- analisis kelayakan proyek dan manajemen investasi publik,
- penyusunan skema KPBU dan KSO, serta
- pengelolaan risiko fiskal.

Dengan kapasitas teknis dan kelembagaan yang kuat, pemerintah daerah akan mampu merancang proyek yang *bankable*, menarik bagi investor, dan berkelanjutan secara ekonomi maupun sosial.

Kesimpulan

Pembiayaan pembangunan merupakan aspek fundamental dalam keberhasilan pembangunan wilayah dan perkotaan. Dari sudut pandang perencanaan wilayah dan perkotaan, pembiayaan tidak hanya menjadi sarana untuk mendanai proyek fisik, tetapi juga alat kebijakan untuk mencapai keseimbangan spasial, keadilan sosial, dan keberlanjutan ekonomi.

Secara umum, pembiayaan pembangunan di Indonesia masih dihadapkan pada berbagai kendala, seperti keterbatasan anggaran daerah, ketimpangan pembangunan antarwilayah, ketidaksesuaian antara rencana dan anggaran, rendahnya inovasi pembiayaan, serta kapasitas kelembagaan yang belum optimal. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pembiayaan daerah masih perlu diperkuat agar lebih adaptif terhadap dinamika kebutuhan pembangunan.

Studi kasus di Kota Bekasi memperlihatkan tantangan nyata yang dihadapi daerah perkotaan dengan pertumbuhan pesat.

Walaupun Bekasi memiliki potensi ekonomi tinggi dan posisi strategis sebagai kota penyangga Jakarta, keterbatasan PAD, ketimpangan antarwilayah, serta keterlambatan proyek infrastruktur menjadi hambatan utama. Meski demikian, pemerintah kota telah menunjukkan langkah positif melalui digitalisasi pajak daerah, pengembangan kerja sama dengan swasta, integrasi rencana tata ruang dengan RPJMD, serta kolaborasi regional.

Ke depan, strategi pembiayaan pembangunan perlu diarahkan pada diversifikasi sumber dana melalui penerapan instrumen keuangan inovatif seperti *municipal bond*, *green bond*, dana bergulir, serta penguatan Kemitraan Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU), Kerja Sama Operasi (KSO), dan model Public Private People Partnership (4P). Upaya ini harus disertai peningkatan kapasitas kelembagaan dan profesionalisme aparatur daerah agar pengelolaan pembiayaan dapat berjalan efektif, efisien, dan akuntabel.

Dengan sinergi antara perencanaan spasial, kebijakan fiskal, dan partisipasi multi-pihak, diharapkan pembangunan daerah, termasuk di Kota Bekasi, dapat berlangsung secara berkelanjutan dan berkeadilan bagi seluruh lapisan masyarakat.

Saran

Berdasarkan hasil pembahasan, beberapa saran yang dapat diajukan untuk memperkuat sistem pembiayaan pembangunan daerah adalah sebagai berikut:

1. **Pemerintah daerah perlu meningkatkan kemandirian fiskal** melalui optimalisasi PAD, digitalisasi pajak, serta pengelolaan aset daerah secara produktif agar tidak bergantung sepenuhnya pada dana transfer pusat.
2. **Mendorong inovasi pembiayaan** dengan memanfaatkan instrumen keuangan baru seperti *green financing*, *municipal bond*, dan *crowdfunding* pembangunan daerah untuk memperluas sumber dana infrastruktur.
3. **Memperluas penerapan skema KPBU dan KSO**, khususnya untuk proyek strategis daerah seperti pengelolaan sampah, air bersih, transportasi publik, dan perumahan rakyat, dengan tetap memperhatikan prinsip transparansi dan pembagian risiko yang adil.
4. **Meningkatkan kapasitas aparatur daerah** di bidang manajemen keuangan publik, perencanaan proyek, serta negosiasi investasi agar mampu mengelola pembiayaan secara profesional dan berdaya saing.
5. **Mengintegrasikan perencanaan ruang dan keuangan** (spatial-fiscal planning) sehingga pembangunan wilayah dapat diarahkan secara realistis sesuai kemampuan fiskal dan prioritas daerah.
6. **Meningkatkan partisipasi masyarakat dan sektor swasta** dalam perencanaan serta pengawasan pembangunan melalui mekanisme *Public Private People Partnership (4P)* untuk memperkuat kolaborasi dan akuntabilitas publik.

Dengan penerapan langkah-langkah tersebut, diharapkan sistem pembiayaan pembangunan daerah dapat lebih tangguh, adaptif, dan berkelanjutan, serta mampu mendukung terwujudnya tata kelola pembangunan wilayah yang inklusif dan berkeadilan.

Bab 2: Relevansi Model Pembiayaan Inovatif untuk Akselerasi Pembangunan Perkotaan dan Wilayah di Indonesia

2.1 Pendahuluan

2.1.1 Latar Belakang

Indonesia tengah menghadapi transformasi struktural yang signifikan dari ekonomi berbasis agraris menuju ekonomi berbasis perkotaan dan jasa. Proses urbanisasi yang berlangsung cepat mengakibatkan populasi perkotaan meningkat dari 14% pada tahun 1960 menjadi 56% pada tahun 2020, dan diprediksi akan mencapai 70 persen pada tahun 2045. Pertumbuhan kawasan urban yang pesat ini menciptakan peluang besar bagi akselerasi ekonomi nasional melalui efek aglomerasi dan peningkatan produktivitas tenaga kerja. Namun, pesatnya laju urbanisasi tidak diimbangi dengan investasi memadai pada infrastruktur dan layanan dasar perkotaan, sehingga menimbulkan berbagai tantangan seperti kemacetan lalu lintas, pencemaran lingkungan, kekurangan perumahan layak, dan degradasi kualitas hidup masyarakat urban. Kesenjangan antara kebutuhan infrastruktur dengan kapasitas fiskal pemerintah daerah

menciptakan urgensi untuk mengeksplorasi mekanisme pembiayaan alternatif yang inovatif dan berkelanjutan (World Bank, 2019).

Defisit infrastruktur perkotaan di Indonesia telah mencapai tingkat yang mengkhawatirkan dan berdampak langsung terhadap produktivitas ekonomi wilayah. Berdasarkan data empiris, Indonesia hanya memperoleh pertumbuhan Produk Domestik Bruto sebesar 4% untuk setiap 1% pertambahan populasi perkotaan, jauh lebih rendah dibandingkan dengan India yang mencapai 13%, Tiongkok 10%, dan Thailand 7%. Disparitas ini mengindikasikan bahwa manfaat ekonomi dari urbanisasi belum dapat dimaksimalkan akibat keterbatasan infrastruktur konektif dan strategis yang menghambat mobilitas, aksesibilitas, dan efisiensi kegiatan ekonomi perkotaan. Kemacetan lalu lintas di Jakarta, misalnya, diperkirakan menimbulkan kerugian ekonomi mencapai 65 triliun rupiah per tahun, sementara kebutuhan investasi infrastruktur nasional untuk periode 2025-2029 diestimasi mencapai 47.587,3 triliun rupiah atau rata-rata 9.517 triliun rupiah per tahun, yang tidak dapat dipenuhi sepenuhnya melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (Asian Development Bank, 2021).

Model pembiayaan konvensional yang mengandalkan pendapatan asli daerah, dana transfer dari pemerintah pusat, dan pinjaman jangka panjang telah terbukti tidak memadai untuk memenuhi kebutuhan pembangunan infrastruktur perkotaan yang terus meningkat. Pemerintah daerah umumnya masih sangat bergantung pada dana perimbangan dari pemerintah pusat, sementara kapasitas untuk menggali potensi sumber pendanaan lokal

masih terbatas. Ketergantungan fiskal ini semakin diperparah oleh keterbatasan kapasitas manajerial dan teknis pemerintah daerah dalam merancang, menyiapkan, dan melaksanakan proyek infrastruktur yang bankable serta menarik bagi investasi sektor swasta. Dalam konteks desentralisasi fiskal, diperlukan paradigma baru dalam pengelolaan keuangan daerah yang mampu mengintegrasikan berbagai instrumen pembiayaan inovatif seperti obligasi daerah, skema *public-private partnership*, *value capture financing*, dan instrumen keuangan berbasis pasar lainnya (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2024).

Skema Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha atau *Public-Private Partnership* (KPBU/PPP) telah diperkenalkan di Indonesia sejak tahun 2005 dan terus mengalami penyempurnaan regulasi hingga Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 yang menjadi landasan hukum utama. Namun implementasi KPBU masih menghadapi berbagai kendala struktural seperti proses persiapan proyek yang memakan waktu lama, kompleksitas alokasi risiko antara pemerintah dan sektor swasta, ketidakpastian regulasi, serta terbatasnya proyek yang secara finansial layak tanpa dukungan pemerintah. Target pembiayaan infrastruktur sebesar 429 miliar dolar Amerika Serikat untuk periode 2020-2024 dengan kontribusi sektor swasta sebesar 59 persen menunjukkan pentingnya optimalisasi skema KPBU, namun realisasinya masih jauh dari ekspektasi akibat hambatan kelembagaan, kapasitas aparatur, dan kerangka kebijakan yang belum sepenuhnya kondusif bagi partisipasi investasi swasta (Asian Development Bank, 2020).

Instrumen pembiayaan inovatif seperti *Land Value Capture* (LVC) atau Pengelolaan Perolehan Peningkatan Nilai Kawasan mulai mendapat perhatian serius dari pemerintah Indonesia sebagai alternatif pembiayaan infrastruktur yang berkelanjutan. Konsep LVC pada dasarnya adalah mekanisme untuk mengmonetisasi eksternalitas positif yang dihasilkan oleh investasi infrastruktur publik melalui peningkatan nilai tanah di sekitar area pembangunan, kemudian menggunakan nilai tambah tersebut untuk mendanai proyek infrastruktur itu sendiri. Pemerintah telah menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 79 Tahun 2024 tentang Pendanaan Penyediaan Infrastruktur melalui Pengelolaan Perolehan Peningkatan Nilai Kawasan sebagai payung hukum implementasi LVC di Indonesia. Penerapan LVC diharapkan dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah melalui pajak dan retribusi, mengembangkan kawasan perkotaan yang lebih tertata, mengendalikan pertumbuhan ekonomi kawasan, serta mendorong pemerataan ekonomi di kawasan perkotaan (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2024).

Obligasi daerah atau *municipal bond* merupakan instrumen pembiayaan pembangunan daerah yang telah diatur dalam kerangka regulasi Indonesia sejak hampir dua dekade yang lalu, namun hingga saat ini belum ada satu pun pemerintah daerah yang berhasil menerbitkan obligasi daerah. Meskipun beberapa daerah seperti DKI Jakarta, Jawa Tengah, dan Jawa Barat telah menginisiasi rencana penerbitan obligasi daerah untuk membiayai proyek infrastruktur air bersih, sanitasi, transportasi, dan perumahan, berbagai hambatan

struktural seperti keterbatasan kapasitas kelembagaan, rendahnya peringkat kredit daerah, belum matangnya pasar modal daerah, serta kompleksitas regulasi penerbitan menjadi faktor penghambat utama. Padahal, obligasi daerah memiliki potensi besar sebagai sumber pembiayaan jangka panjang yang dapat mengurangi beban fiskal pemerintah pusat dan mendorong disiplin fiskal di tingkat daerah melalui mekanisme pasar yang transparan dan akuntabel (United Nations Development Programme Indonesia, 2022).

Instrumen keuangan berkelanjutan seperti *green bonds* dan *green sukuk* telah menunjukkan perkembangan yang menggembirakan di Indonesia, khususnya di tingkat pemerintah pusat dan korporasi. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Keuangan telah menerbitkan *green sukuk* perdana senilai 1,25 miliar dolar Amerika Serikat pada tahun 2018 yang menarik minat investor global dan menjadi pelopor instrumen keuangan Islam berkelanjutan di Asia Tenggara. Dana yang diperoleh dari penerbitan *green bonds* dan *green sukuk* dialokasikan untuk proyek-proyek infrastruktur ramah lingkungan yang berkontribusi terhadap pengurangan emisi gas rumah kaca dan adaptasi perubahan iklim. Namun, pemanfaatan instrumen keuangan berkelanjutan ini belum optimal di tingkat pemerintah daerah untuk membiayai pembangunan infrastruktur perkotaan hijau seperti transportasi publik rendah emisi, pengelolaan air bersih dan limbah, ruang terbuka hijau, serta bangunan hemat energi yang sangat dibutuhkan untuk mewujudkan kota berkelanjutan (Ministry of Finance Indonesia, 2018).

Ketersediaan pembiayaan infrastruktur perkotaan yang memadai merupakan prasyarat fundamental bagi tercapainya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya tujuan kesebelas mengenai kota dan komunitas berkelanjutan. Indonesia membutuhkan total pembiayaan sekitar 285 miliar dolar Amerika Serikat untuk periode 2018-2030 guna mencapai target iklimnya, namun keterbatasan ruang fiskal pemerintah mengharuskan mobilisasi sumber pendanaan alternatif termasuk dari sektor swasta dan pasar modal. Tantangan pembiayaan ini semakin kompleks mengingat Indonesia termasuk dalam sepuluh negara penghasil emisi gas rumah kaca terbesar di dunia dengan dua pertiga emisi berasal dari penggunaan lahan dan perubahan tata guna lahan, serta sepertiga dari sektor energi termasuk transportasi dan pengelolaan limbah. Kawasan perkotaan yang rentan terhadap dampak perubahan iklim seperti banjir, kenaikan muka air laut, dan gelombang panas memerlukan investasi besar dalam infrastruktur adaptasi dan mitigasi yang tidak dapat dipenuhi hanya melalui APBN dan APBD (*United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, 2024*).

Inovasi kelembagaan dan penguatan kapasitas teknis pemerintah daerah menjadi kunci keberhasilan implementasi model pembiayaan inovatif untuk pembangunan perkotaan dan wilayah. Berbagai lembaga pembiayaan infrastruktur yang telah dibentuk pemerintah seperti PT Sarana Multi Infrastruktur (PT SMI), *Indonesia Infrastructure Finance* (IIF), dan *Indonesia Infrastructure Guarantee Fund* (IIGF) perlu lebih banyak berinteraksi dengan

pemerintah daerah untuk menyediakan layanan pembiayaan jangka panjang, penjaminan proyek, dan asistensi teknis dalam penyiapan proyek infrastruktur. Koordinasi yang efektif antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, lembaga pembiayaan infrastruktur, sektor swasta, dan lembaga donor internasional diperlukan untuk menciptakan ekosistem pembiayaan infrastruktur yang kondusif. Penguatan kapasitas pemerintah daerah dalam perencanaan pembangunan berbasis spasial, manajemen keuangan publik, manajemen utang daerah, analisis kelayakan proyek, serta negosiasi kontrak dengan sektor swasta merupakan investasi penting untuk memastikan proyek infrastruktur perkotaan dapat disiapkan dan dilaksanakan secara profesional dan akuntabel (Asian Development Bank, 2016).

Kesenjangan penelitian yang masih terbuka lebar adalah evaluasi komprehensif mengenai relevansi dan efektivitas berbagai model pembiayaan inovatif dalam konteks spesifik pembangunan perkotaan dan wilayah di Indonesia yang mempertimbangkan karakteristik kelembagaan, kapasitas fiskal daerah, kesiapan pasar modal, serta kerangka regulasi yang berlaku. Sebagian besar studi yang ada lebih fokus pada aspek teknis dan finansial dari instrumen pembiayaan individual tanpa mengintegrasikan perspektif sistemik yang mempertimbangkan interaksi antara berbagai stakeholder, dimensi sosial dan lingkungan, serta faktor politik ekonomi yang mempengaruhi keberhasilan implementasi. Penelitian ini bertujuan mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis secara mendalam relevansi model pembiayaan inovatif seperti KPBU,

obligasi daerah, *value capture financing*, *green bonds*, dan instrumen keuangan berkelanjutan lainnya dalam konteks akselerasi pembangunan perkotaan dan wilayah di Indonesia, serta merumuskan rekomendasi kebijakan yang dapat meningkatkan efektivitas mobilisasi sumber pembiayaan untuk mewujudkan pembangunan perkotaan yang inklusif, berkelanjutan, dan tangguh (World Resources Institute Indonesia, 2024).

2.1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini merumuskan empat pertanyaan penelitian utama sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik dan mekanisme operasional dari berbagai model pembiayaan inovatif yang relevan untuk akselerasi pembangunan perkotaan dan wilayah di Indonesia?
2. Apa saja faktor-faktor penghambat dan pendorong implementasi model pembiayaan inovatif dalam konteks pembangunan infrastruktur perkotaan di Indonesia?
3. Bagaimana tingkat kesiapan kelembagaan, kapasitas fiskal, dan kerangka regulasi pemerintah daerah di Indonesia dalam mengadopsi dan mengimplementasikan model pembiayaan inovatif?
4. Strategi dan kebijakan apa yang diperlukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan model pembiayaan inovatif guna mendukung pembangunan perkotaan dan wilayah yang inklusif, berkelanjutan, dan tangguh di Indonesia?

2.1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik serta mekanisme operasional dari berbagai model pembiayaan inovatif yang relevan untuk akselerasi pembangunan perkotaan dan wilayah di Indonesia.
2. Menganalisis faktor-faktor penghambat dan pendorong implementasi model pembiayaan inovatif dalam konteks pembangunan infrastruktur perkotaan di Indonesia berdasarkan kajian kebijakan dan praktik empiris.
3. Mengevaluasi tingkat kesiapan kelembagaan, kapasitas fiskal, dan kerangka regulasi pemerintah daerah di Indonesia dalam mengadopsi dan mengimplementasikan model pembiayaan inovatif untuk pembangunan perkotaan.
4. Merumuskan strategi dan rekomendasi kebijakan yang komprehensif untuk mengoptimalkan pemanfaatan model pembiayaan inovatif guna mendukung pembangunan perkotaan dan wilayah yang inklusif, berkelanjutan, dan tangguh di Indonesia.

2.1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur ilmiah mengenai pembiayaan pembangunan perkotaan, khususnya dalam konteks negara berkembang dengan sistem desentralisasi fiskal. Penelitian

ini akan memperkaya kerangka konseptual mengenai instrumen pembiayaan inovatif dengan mengintegrasikan perspektif ekonomi perkotaan, keuangan publik, tata kelola pemerintahan, dan pembangunan berkelanjutan dalam satu analisis komprehensif. Temuan penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi akademis bagi penelitian lanjutan mengenai pembiayaan infrastruktur perkotaan, mobilisasi sumber daya domestik untuk pembangunan daerah, serta strategi implementasi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di tingkat lokal. Selain itu, penelitian ini akan memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori mengenai kesiapan kelembagaan (*institutional readiness*) dan kapasitas absorpsi (*absorptive capacity*) pemerintah daerah dalam mengadopsi inovasi pembiayaan pembangunan.

Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berharga bagi para pembuat kebijakan di tingkat pemerintah pusat dan daerah dalam merancang dan mengimplementasikan strategi pembiayaan pembangunan perkotaan yang lebih efektif dan berkelanjutan. Rekomendasi kebijakan yang dihasilkan dapat menjadi acuan bagi Kementerian Keuangan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, serta kementerian dan lembaga terkait lainnya dalam menyempurnakan kerangka regulasi dan mekanisme implementasi pembiayaan inovatif. Bagi pemerintah daerah, hasil penelitian ini dapat menjadi panduan praktis dalam mengidentifikasi

instrumen pembiayaan yang paling sesuai dengan kondisi dan kebutuhan spesifik daerahnya, serta langkah-langkah yang perlu ditempuh untuk meningkatkan kesiapan kelembagaan dan kapasitas teknis dalam mengakses sumber pembiayaan alternatif. Penelitian ini juga diharapkan bermanfaat bagi sektor swasta, lembaga keuangan, dan investor dalam memahami peluang dan tantangan investasi infrastruktur perkotaan di Indonesia, sehingga dapat meningkatkan partisipasi dan kontribusi mereka dalam pembangunan infrastruktur nasional.

2.2 Karakteristik dan Mekanisme Operasional Model Pembiayaan Inovatif untuk Pembangunan Perkotaan

Model pembiayaan inovatif untuk pembangunan perkotaan merepresentasikan evolusi paradigmatis dalam mobilisasi sumber daya finansial bagi proyek infrastruktur yang mengatasi keterbatasan pembiayaan konvensional. Skema *Public-Private Partnership* (PPP) sebagai salah satu instrumen utama menggabungkan kekuatan sektor publik dan swasta melalui kontrak jangka panjang yang mendefinisikan alokasi risiko, tanggung jawab pembiayaan, dan mekanisme pembagian keuntungan secara eksplisit. Struktur pembiayaan PPP menggunakan *Special Purpose Vehicle* yang berfungsi sebagai entitas terpisah untuk mengelola aspek desain, konstruksi, pembiayaan, operasi dan pemeliharaan infrastruktur dengan periode konsesi berkisar antara 20 hingga 30 tahun.

Mekanisme ini memungkinkan pemerintah mengakses keahlian teknis dan efisiensi manajerial sektor swasta sambil mempertahankan kepemilikan aset strategis untuk kepentingan publik jangka panjang (World Bank, 2023).

Obligasi daerah atau *municipal bonds* merupakan instrumen utang yang diterbitkan oleh pemerintah daerah untuk membiayai proyek infrastruktur dengan menawarkan tingkat pengembalian tetap kepada investor dalam jangka waktu tertentu. Karakteristik fundamental obligasi daerah mencakup jatuh tempo yang panjang berkisar 10 hingga 30 tahun, tingkat bunga kompetitif yang mencerminkan peringkat kredit penerbit, dan struktur pembayaran yang dapat disesuaikan dengan arus kas proyeksi pendapatan daerah. Mekanisme penerbitan obligasi daerah memerlukan penilaian kelayakan kredit oleh lembaga pemeringkat independen, persiapan dokumen penawaran yang komprehensif termasuk analisis keuangan dan risiko, serta kepatuhan terhadap regulasi pasar modal yang ketat untuk melindungi kepentingan investor dan menjaga integritas pasar. Obligasi daerah memberikan akses langsung ke pasar modal domestik dan internasional dengan biaya pendanaan lebih rendah dibandingkan pinjaman perbankan tradisional (Asian Development Bank, 2022).

Land Value Capture (LVC) merepresentasikan pendekatan inovatif yang mengmonetisasi eksternalitas positif dari investasi infrastruktur publik melalui peningkatan nilai properti di kawasan sekitar proyek pembangunan. Mekanisme operasional LVC dapat diimplementasikan melalui berbagai instrumen termasuk *betterment*

levy yang mengenakan biaya kepada pemilik properti yang mendapat manfaat langsung dari pembangunan infrastruktur, penjualan hak pembangunan tambahan yang memungkinkan pengembang membangun dengan kepadatan lebih tinggi, dan *tax increment financing* yang mengalokasikan peningkatan penerimaan pajak properti untuk mendanai infrastruktur pendukung. Implementasi LVC memerlukan sistem administrasi pertanahan yang mapan, kapasitas penilaian properti yang akurat, dan kerangka hukum yang jelas untuk mengatur pembagian nilai tambah antara pemerintah, pemilik lahan dan pengembang swasta secara adil dan transparan (Suzuki et al., 2015).

Instrumen keuangan berkelanjutan seperti *green bonds* dan *green sukuk* merepresentasikan evolusi pembiayaan infrastruktur yang mengintegrasikan pertimbangan lingkungan dan sosial dalam struktur finansial konvensional. *Green bonds* adalah surat utang yang hasil penerbitannya dialokasikan eksklusif untuk proyek ramah lingkungan seperti energi terbarukan, transportasi rendah karbon, pengelolaan air berkelanjutan, dan bangunan efisien energi dengan persyaratan pelaporan dampak lingkungan yang ketat. Mekanisme penerbitan *green bonds* mensyaratkan verifikasi pihak ketiga independen untuk memastikan kesesuaian proyek dengan standar internasional seperti *Green Bond Principles*, monitoring penggunaan dana secara transparan melalui sistem pelaporan berkala, dan penilaian dampak lingkungan yang terukur untuk mempertahankan kredibilitas instrumen. Instrumen ini menarik investor yang memiliki mandat keberlanjutan sambil menyediakan

pembiayaan jangka panjang dengan biaya kompetitif untuk proyek infrastruktur hijau yang mendukung transisi menuju ekonomi rendah karbon (Gupta et al., 2025).

2.3 Faktor Penghambat dan Pendorong Implementasi Model Pembiayaan Inovatif

Faktor penghambat utama implementasi model pembiayaan inovatif di negara berkembang mencakup ketidakstabilan politik, inflasi tinggi, suku bunga yang meningkatkan biaya pinjaman, dan keterbatasan ketersediaan valuta asing untuk repatriasi pendapatan yang menjadi kekhawatiran primer investor internasional. Regulasi Basel IV yang memperkenalkan persyaratan cadangan modal konservatif untuk pembiayaan proyek infrastruktur di pasar berkembang telah meningkatkan biaya pembiayaan dari perbankan komersial secara signifikan. Keterbatasan kapasitas teknis dan manajerial pemerintah daerah dalam menyiapkan proyek yang *bankable* menjadi hambatan struktural yang mengurangi pipeline proyek layak investasi untuk menarik partisipasi sektor swasta. Persepsi risiko negara yang tinggi dikombinasikan dengan kerangka hukum dan regulasi yang tidak pasti menciptakan disinsentif bagi investor jangka panjang yang memerlukan stabilitas dan prediktabilitas dalam lingkungan investasi infrastruktur (World Bank, 2024).

Hambatan kelembagaan dan kapasitas absorpsi pemerintah daerah merupakan faktor penghambat kritis yang mempengaruhi

implementasi pembiayaan inovatif di tingkat subnasional. Ketergantungan fiskal pemerintah daerah pada transfer dari pemerintah pusat membatasi kemampuan mereka untuk mengembangkan sumber pendapatan independen yang diperlukan untuk menjamin kewajiban utang. Keterbatasan sistem administrasi pertanahan yang mencakup ketidakjelasan kepemilikan lahan, penilaian properti yang tidak akurat, dan registrasi yang tidak komprehensif menghambat implementasi instrumen *value capture financing*. Kerangka hukum yang ambigu terkait kewenangan pemerintah daerah dalam penerbitan obligasi dan pelaksanaan PPP menciptakan ketidakpastian regulasi yang menghambat mobilisasi pembiayaan swasta. Kapasitas teknis yang terbatas dalam analisis kelayakan proyek, strukturisasi keuangan, negosiasi kontrak, dan manajemen risiko mengurangi kemampuan pemerintah daerah untuk mengembangkan dan melaksanakan proyek infrastruktur kompleks yang menarik investasi sektor swasta (Estache et al., 2015).

Faktor pendorong implementasi model pembiayaan inovatif mencakup komitmen politik yang kuat dari pemerintah untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi investasi swasta melalui reformasi regulasi, penguatan kelembagaan, dan penyediaan dukungan fiskal strategis. Pengembangan *pipeline* proyek infrastruktur yang terencana dengan baik dan terintegrasi dalam strategi pembangunan nasional memberikan visibilitas dan prediktabilitas yang dibutuhkan investor untuk membuat keputusan investasi jangka panjang. Keberadaan lembaga pembiayaan infrastruktur seperti bank pembangunan nasional, fasilitas

penjaminan proyek, dan mekanisme peningkatan kredit mengurangi risiko yang dihadapi investor swasta dan meningkatkan kelayakan finansial proyek. Penggunaan instrumen *blended finance* yang menggabungkan pembiayaan konsesional dari lembaga multilateral dengan investasi komersial swasta menciptakan struktur pembiayaan yang lebih menarik dan mengelola risiko secara efektif untuk proyek infrastruktur di pasar berkembang (Mohammed et al., 2023).

Momentum global terhadap keberlanjutan dan perubahan iklim telah menciptakan permintaan investor institusional untuk aset infrastruktur berkelanjutan yang menawarkan pengembalian jangka panjang dengan dampak lingkungan dan sosial positif. Kerangka regulasi yang semakin jelas untuk instrumen keuangan berkelanjutan seperti standar *Green Bond* Uni Eropa dan taksonomi keberlanjutan nasional meningkatkan kepercayaan investor dan mengurangi risiko *greenwashing*. Kemajuan teknologi finansial dan digitalisasi memfasilitasi mobilisasi pembiayaan melalui platform *crowdfunding*, blockchain untuk transparansi transaksi, dan analitik data untuk penilaian risiko yang lebih akurat. Kolaborasi antara pemerintah, lembaga pembangunan multilateral, sektor swasta, dan masyarakat sipil dalam mengembangkan solusi pembiayaan inovatif menciptakan ekosistem yang mendukung implementasi skala besar proyek infrastruktur perkotaan berkelanjutan di negara berkembang (Vulturius, 2024).

2.4 Kesiapan Kelembagaan, Kapasitas Fiskal, dan Kerangka Regulasi Pemerintah Daerah

Kesiapan kelembagaan pemerintah daerah di negara berkembang untuk mengadopsi model pembiayaan inovatif sangat bervariasi tergantung pada tingkat desentralisasi fiskal, kapasitas administratif, dan kematangan sistem tata kelola keuangan publik. Mayoritas pemerintah daerah di negara berpenghasilan rendah dan menengah memiliki keterbatasan signifikan dalam kapasitas teknis untuk menyusun rencana investasi infrastruktur yang komprehensif, melakukan analisis kelayakan finansial dan ekonomi proyek, serta mengembangkan struktur pembiayaan yang kompleks. Ketergantungan berkelanjutan pada transfer fiskal dari pemerintah pusat membatasi otonomi keuangan dan mengurangi insentif untuk mengembangkan sumber pendapatan lokal yang berkelanjutan melalui peningkatan pajak properti, retribusi layanan, dan mekanisme *value capture*. Kelemahan dalam sistem manajemen keuangan publik termasuk perencanaan anggaran yang tidak terintegrasi, sistem akuntansi yang tidak memadai, dan lemahnya kontrol internal mengurangi kredibilitas fiskal pemerintah daerah di mata investor dan lembaga keuangan (Collier & Cust, 2015).

Kapasitas fiskal pemerintah daerah merupakan determinan fundamental untuk mengakses instrumen pembiayaan inovatif seperti obligasi daerah dan skema *public-private partnership* yang mensyaratkan kemampuan membayar kewajiban utang dan menyediakan dukungan fiskal proyek. Hanya sebagian kecil dari

kota besar di negara berkembang yang memiliki peringkat kredit tingkat investasi internasional, dengan mayoritas kota tidak memiliki akses ke pasar modal karena keterbatasan basis pendapatan, sistem pemungutan pajak yang tidak efisien, dan tingkat pemulihan biaya layanan yang rendah. Rasio pendapatan asli daerah terhadap total pengeluaran pemerintah daerah di banyak negara berkembang tetap sangat rendah, mengindikasikan ketergantungan berkelanjutan pada bantuan eksternal dan transfer pemerintah pusat untuk membiayai operasi dasar dan investasi pembangunan. Keterbatasan ruang fiskal ini diperparah oleh tekanan pengeluaran yang meningkat untuk layanan dasar, kewajiban pensiun pegawai, dan beban utang eksisting yang membatasi kemampuan pemerintah daerah untuk mengambil kewajiban pembiayaan baru untuk proyek infrastruktur (Tamošaitienė et al., 2021).

Kerangka regulasi untuk pembiayaan subnasional dan partisipasi sektor swasta dalam infrastruktur perkotaan bervariasi signifikan antara negara berkembang, dengan beberapa negara memiliki undang-undang komprehensif sementara yang lain masih mengembangkan kerangka hukum yang memadai. Regulasi pinjaman subnasional sering dibatasi oleh pemerintah pusat untuk melindungi terhadap akumulasi utang yang tidak berkelanjutan, namun pembatasan yang terlalu ketat dapat menghambat kemampuan pemerintah daerah yang kredibel untuk mengakses pembiayaan pasar yang lebih efisien. Kerangka hukum untuk PPP memerlukan kejelasan dalam alokasi risiko, mekanisme penyelesaian sengketa, prosedur pengadaan yang transparan, dan

perlindungan investor untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi partisipasi sektor swasta jangka panjang. Implementasi instrumen *land value capture* mensyaratkan reformasi hukum pertanahan yang komprehensif, sistem penilaian properti yang andal, dan mekanisme untuk membagikan nilai tambah secara adil antara pemerintah dan pemilik lahan privat yang sering menghadapi resistensi politik dan sosial (Moszoro et al., 2014).

Penguatan kesiapan kelembagaan memerlukan investasi signifikan dalam pengembangan kapasitas pemerintah daerah melalui program pelatihan teknis, bantuan teknis dari lembaga pembangunan multilateral, dan transfer pengetahuan dari yurisdiksi yang telah berhasil mengimplementasikan pembiayaan inovatif. Reformasi manajemen keuangan publik yang mencakup sistem akuntansi berbasis akrual, kerangka penganggaran jangka menengah, dan transparansi fiskal yang ditingkatkan merupakan prasyarat untuk meningkatkan kredibilitas dan *creditworthiness* pemerintah daerah. Pengembangan unit khusus dalam struktur pemerintah daerah yang berfokus pada persiapan proyek infrastruktur, strukturisasi keuangan, dan manajemen PPP dapat meningkatkan kapasitas teknis dan menyediakan kontinuitas institusional lintas siklus politik. Kolaborasi dengan universitas, lembaga penelitian, dan organisasi masyarakat sipil dalam mengembangkan solusi pembiayaan lokal yang disesuaikan dengan konteks spesifik dapat meningkatkan legitimasi dan keberlanjutan inisiatif pembiayaan inovatif di tingkat subnasional (Bolomope et al., 2021).

2.5 Strategi dan Kebijakan untuk Optimalisasi Model Pembiayaan Inovatif

Strategi komprehensif untuk mengoptimalkan pemanfaatan model pembiayaan inovatif memerlukan reformasi kebijakan multidimensional yang mengatasi hambatan struktural dalam lingkungan pembiayaan infrastruktur perkotaan. Pemerintah pusat perlu mengembangkan kerangka kebijakan nasional yang koheren untuk pembiayaan infrastruktur subnasional yang mengklarifikasi kewenangan fiskal pemerintah daerah, menetapkan standar kelayakan kredit yang jelas, dan menyediakan pedoman untuk implementasi berbagai instrumen pembiayaan inovatif. Penguatan kerangka regulasi untuk penerbitan obligasi daerah yang mencakup standardisasi dokumentasi, persyaratan transparansi, dan mekanisme pengawasan dapat meningkatkan kepercayaan investor dan mengurangi biaya transaksi. Reformasi sistem perpajakan daerah yang meningkatkan basis pendapatan melalui modernisasi pajak properti, peningkatan tarif dan jangkauan pemungutan, serta penguatan kapasitas administrasi pajak dapat memperkuat keberlanjutan fiskal dan *creditworthiness* pemerintah daerah untuk mengakses pembiayaan komersial (Blanco et al., 2016).

Pengembangan ekosistem kelembagaan yang mendukung pembiayaan infrastruktur perkotaan memerlukan penguatan lembaga keuangan pembangunan nasional, pembentukan fasilitas penjaminan proyek, dan mekanisme peningkatan kredit yang mengurangi risiko investasi swasta. Lembaga pembiayaan

infrastruktur dapat menyediakan pembiayaan jangka panjang dalam mata uang lokal yang mengurangi risiko nilai tukar, asistensi teknis untuk persiapan proyek, dan dukungan strukturisasi keuangan untuk meningkatkan kelayakan proyek infrastruktur kompleks. Pengembangan pasar modal lokal yang dalam dan likuid untuk instrumen infrastruktur memerlukan reformasi regulasi pasar modal, insentif pajak untuk investor jangka panjang seperti dana pensiun dan perusahaan asuransi, dan edukasi investor tentang karakteristik dan manfaat investasi infrastruktur. Pembentukan platform agregasi proyek kecil melalui mekanisme *bond pooling* dapat memfasilitasi akses pasar modal bagi pemerintah daerah kecil dan menengah yang tidak memiliki skala ekonomi untuk penerbitan obligasi individual (Asian Development Bank, 2022).

Strategi mobilisasi investasi swasta memerlukan pengembangan *pipeline* proyek infrastruktur yang matang dan *bankable* melalui investasi dalam fase persiapan proyek yang mencakup studi kelayakan komprehensif, analisis risiko mendetail, dan strukturisasi keuangan yang optimal. Program dukungan pemerintah untuk persiapan proyek yang dibiayai oleh lembaga pembangunan multilateral dapat mengatasi hambatan kapasitas teknis dan mengurangi risiko persiapan yang sering menjadi penghambat bagi pemerintah daerah. Mekanisme *blended finance* yang menggabungkan dana konsesional dari sumber publik dengan investasi komersial swasta dapat meningkatkan kelayakan finansial proyek infrastruktur yang memiliki dampak pembangunan tinggi namun pengembalian finansial moderat. Penggunaan instrumen

jaminan parsial risiko yang ditawarkan oleh lembaga multilateral dapat mengurangi persepsi risiko investor terhadap proyek infrastruktur di negara berkembang dan menurunkan biaya modal secara signifikan (World Bank, 2024).

Implementasi instrumen keuangan berkelanjutan untuk infrastruktur perkotaan hijau memerlukan pengembangan kerangka taksonomi hijau nasional yang mendefinisikan kriteria kelayakan proyek, standar pelaporan dampak lingkungan, dan mekanisme verifikasi independen untuk mencegah *greenwashing*. Pemerintah dapat memberikan insentif fiskal seperti pengurangan pajak atau subsidi bunga untuk penerbitan *green bonds* dan investasi dalam infrastruktur berkelanjutan untuk meningkatkan daya tarik komersial proyek hijau. Pengembangan kapasitas pemerintah daerah dalam integrasi pertimbangan perubahan iklim ke dalam perencanaan infrastruktur, penilaian risiko iklim, dan desain proyek yang tangguh iklim merupakan investasi penting untuk meningkatkan akses ke pembiayaan iklim internasional. Kolaborasi dengan investor institusional yang memiliki mandat keberlanjutan melalui dialog terstruktur, roadshow investor, dan transparansi informasi proyek dapat memfasilitasi aliran modal swasta ke infrastruktur perkotaan berkelanjutan yang mendukung pencapaian target iklim nasional dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Gupta et al., 2025).

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa model pembiayaan inovatif memiliki relevansi yang sangat strategis untuk akselerasi pembangunan perkotaan dan wilayah di Indonesia, namun implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan struktural yang memerlukan reformasi kebijakan komprehensif. Karakteristik model pembiayaan inovatif seperti *Public-Private Partnership*, obligasi daerah, *Land Value Capture*, *green bonds*, dan instrumen keuangan berkelanjutan lainnya menawarkan mekanisme alternatif untuk mengatasi kesenjangan pembiayaan infrastruktur yang mencapai rata-rata 9.517 triliun rupiah per tahun. Namun, efektivitas implementasi model-model tersebut sangat bergantung pada kesiapan kelembagaan, kapasitas fiskal pemerintah daerah, dan kerangka regulasi yang kondusif. Faktor penghambat utama mencakup keterbatasan kapasitas teknis dan manajerial pemerintah daerah dalam menyiapkan proyek yang layak dibiayai, ketergantungan fiskal pada transfer pemerintah pusat, kelemahan sistem administrasi pertanahan, ketidakpastian regulasi, serta persepsi risiko investor yang tinggi. Sebaliknya, faktor pendorong implementasi meliputi komitmen politik yang kuat, pengembangan pipeline proyek terencana, keberadaan lembaga pembiayaan infrastruktur, penggunaan instrumen *blended finance*, dan momentum global terhadap investasi berkelanjutan. Optimalisasi pemanfaatan model pembiayaan inovatif memerlukan strategi multidimensional yang mencakup penguatan kerangka regulasi, reformasi sistem perpajakan daerah, pengembangan ekosistem

kelembagaan pendukung, peningkatan kapasitas teknis pemerintah daerah, dan kolaborasi efektif antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, sektor swasta, dan lembaga pembangunan multilateral untuk mewujudkan pembangunan perkotaan yang inklusif, berkelanjutan, dan tangguh.

Saran

1. **Penguatan Kerangka Regulasi dan Kepastian Hukum:** Pemerintah pusat perlu segera menyempurnakan dan mengharmonisasikan kerangka regulasi terkait pembiayaan infrastruktur subnasional, khususnya dalam aspek penerbitan obligasi daerah, implementasi skema KPBU, dan mekanisme Land Value Capture untuk memberikan kepastian hukum bagi pemerintah daerah dan investor swasta serta mengurangi biaya transaksi dan risiko implementasi.
2. **Pengembangan Kapasitas Teknis dan Institusional Pemerintah Daerah:** Pemerintah pusat bersama lembaga pembangunan multilateral perlu merancang dan melaksanakan program pengembangan kapasitas yang komprehensif dan berkelanjutan bagi aparatur pemerintah daerah dalam bidang perencanaan infrastruktur berbasis spasial, analisis kelayakan proyek, strukturisasi keuangan, manajemen risiko, dan negosiasi kontrak untuk meningkatkan kemampuan menyiapkan proyek yang bankable dan menarik investasi swasta.
3. **Reformasi Sistem Perpajakan Daerah dan Penguatan Kapasitas Fiskal:** Pemerintah daerah perlu melakukan reformasi

komprehensif sistem perpajakan dan retribusi daerah, khususnya modernisasi pajak properti melalui pemutakhiran basis data properti, peningkatan akurasi penilaian, perbaikan sistem pemungutan, dan penguatan penegakan hukum untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah sebagai fondasi kredibilitas fiskal dan creditworthiness dalam mengakses pembiayaan komersial.

4. Pengembangan Ekosistem Kelembagaan Pembiayaan Infrastruktur: Pemerintah perlu memperkuat peran dan kapasitas lembaga-lembaga pembiayaan infrastruktur seperti PT Sarana Multi Infrastruktur, Indonesia Infrastructure Finance, dan Indonesia Infrastructure Guarantee Fund dalam menyediakan pembiayaan jangka panjang, fasilitas penjaminan, dan asistensi teknis yang lebih responsif terhadap kebutuhan pemerintah daerah, serta mengembangkan mekanisme agregasi proyek untuk memfasilitasi akses pasar modal bagi pemerintah daerah kecil dan menengah.
5. Integrasi Agenda Keberlanjutan dalam Pembiayaan Infrastruktur Perkotaan: Pemerintah pusat dan daerah perlu mengintegrasikan pertimbangan perubahan iklim dan keberlanjutan lingkungan dalam seluruh siklus perencanaan dan pembiayaan infrastruktur perkotaan, mengembangkan taksonomi hijau nasional yang jelas, memberikan insentif fiskal untuk investasi infrastruktur berkelanjutan, dan aktif mengakses pembiayaan iklim internasional untuk mendukung pencapaian target pengurangan emisi dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

Bab 3: Konsep-Konsep Pembiayaan Oleh Pemerintah, Swasta, dan Masyarakat serta Kerjasama Diantaranya Terkait dengan Perencanaan Wilayah Kota

3.1 Pendahuluan

3.1.1 Latar Belakang

Pembangunan adalah suatu rangkaian gerak perubahan menuju arah kemajuan, perubahan tersebut direncanakan berdasarkan norma-norma tertentu. Pembangunan juga berartikan sebagai rangkaian usaha dan kegiatan yang dimaksudkan untuk mencapai keadaan lepas landas, atau mungkin keadaan yang penuh dengan dorongan kearah kematangan (Sadono Sukirno, 2006: 53). Dalam konteks ini, pembangunan dapat dipahami sebagai berbagai usaha, tindakan, dan kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk membawa suatu masyarakat, daerah, atau negara menuju tahap perkembangan yang lebih tinggi.

Pembangunan wilayah dan perkotaan menjadi isu strategis dalam perencanaan pembangunan nasional karena meningkatnya urbanisasi dan ketimpangan antar wilayah. Urbanisasi di Indonesia

tumbuh cepat, dengan lebih dari 56% penduduk tinggal di kawasan perkotaan, dan diproyeksikan meningkat signifikan dalam dua dekade mendatang (Bappenas, 2021). Laju urbanisasi yang tinggi meningkatkan permintaan infrastruktur dasar, termasuk transportasi, sanitasi, air bersih, ruang publik, dan perumahan, sehingga menimbulkan beban besar pada kapasitas pelayanan kota. Namun demikian, pertumbuhan perkotaan tidak berjalan beriringan dengan pemerataan pembangunan wilayah. Ketimpangan antara kawasan metropolitan dan wilayah perdesaan masih menjadi tantangan serius, ditandai oleh perbedaan akses terhadap layanan publik, infrastruktur, dan kesempatan ekonomi (*World Bank*, 2020). Ketimpangan ini turut mendorong migrasi penduduk ke kota-kota besar, memperburuk permasalahan urban seperti kemacetan, permukiman kumuh, dan degradasi lingkungan (Firman, 2019).

Sementara itu, kebutuhan pendanaan infrastruktur sangat besar. Laporan Kementerian PPN/Bappenas (2020) menunjukkan bahwa kebutuhan pembiayaan infrastruktur nasional jauh melebihi kapasitas fiskal pemerintah. Dengan keterbatasan anggaran tersebut, pemerintah tidak dapat bekerja sendiri sehingga diperlukan keterlibatan sektor swasta dan masyarakat melalui berbagai skema pembiayaan, seperti Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU), investasi swasta, CSR, dan mekanisme partisipatif masyarakat.

Dalam perspektif akademik, pendekatan kolaboratif antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dianggap sebagai bentuk *governance modern* yang mampu meningkatkan efisiensi, inovasi,

serta memperkuat legitimasi kebijakan pembangunan (Healey, 1997; Pierre & Peters, 2000). Kerjasama multipihak juga dinilai efektif dalam mengurangi kesenjangan, mempercepat penyediaan infrastruktur, serta mewujudkan pembangunan wilayah dan perkotaan yang inklusif dan berkelanjutan.

Dengan demikian, kajian mengenai pembiayaan pemerintah, swasta, dan masyarakat serta kolaborasi antar ketiganya menjadi penting untuk memahami strategi pembangunan wilayah dan perkotaan yang lebih adaptif, holistik, dan berorientasi masa depan.

3.1.2 Rumusan Penulisan

1. Bagaimana konsep pembiayaan yang dilakukan oleh pemerintah dalam mendukung pembangunan wilayah dan perkotaan?
2. Bagaimana peran dan mekanisme pembiayaan oleh sektor swasta dalam penyediaan infrastruktur dan layanan perkotaan?
3. Bagaimana bentuk partisipasi dan kontribusi pembiayaan masyarakat dalam pembangunan wilayah dan kota?
4. Bagaimana pola kerjasama (*partnership*) antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam pembiayaan pembangunan wilayah dan perkotaan?
5. Apa saja peluang, tantangan, serta faktor keberhasilan dalam mengintegrasikan pembiayaan multi-pihak untuk mewujudkan pembangunan wilayah dan perkotaan yang berkelanjutan?

3.1.3 Tujuan Penulisan

1. **Menjelaskan konsep dan karakteristik pembiayaan pemerintah** dalam pembangunan wilayah dan perkotaan, termasuk sumber pendanaan, mekanisme pengelolaan anggaran,

skema pembiayaan inovatif, serta peran pemerintah dalam menjamin pemerataan pelayanan publik.

2. **Menganalisis peran sektor swasta dalam pembiayaan pembangunan**, mencakup bentuk investasi, instrumen pendanaan, strategi keterlibatan swasta, serta kontribusinya dalam penyediaan infrastruktur dan layanan perkotaan yang lebih efisien dan berkualitas.
3. **Menguraikan bentuk dan mekanisme pembiayaan oleh masyarakat**, baik melalui partisipasi langsung, swadaya, crowdfunding, maupun skema tarif layanan publik, serta peran penting masyarakat dalam memastikan keberlanjutan pembangunan wilayah dan kota.
4. **Mengidentifikasi dan menjelaskan pola kolaborasi (*partnership*)** antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam pembiayaan pembangunan wilayah dan perkotaan, termasuk model-model kerja sama seperti KPBU/PPP, *co-creation*, *community-driven development*, dan kemitraan tripartit.
5. **Menilai kelebihan, keterbatasan, serta tantangan di masing-masing skema pembiayaan**, sehingga diperoleh gambaran komprehensif mengenai kondisi aktual dan potensi optimalisasi pembiayaan multipihak.
6. **Menyajikan rekomendasi strategi penguatan kolaborasi pembiayaan** untuk mewujudkan pembangunan wilayah dan perkotaan yang lebih inklusif, produktif, dan berkelanjutan melalui pendekatan integratif pemerintah–swasta–masyarakat.

3.1.4 Manfaat Penulisan

- 1. Memberikan pemahaman teoritis** mengenai konsep pembiayaan oleh pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam konteks pembangunan wilayah dan perkotaan.
- 2. Menambah wawasan akademik** terkait pentingnya kolaborasi multi-pihak (pemerintah–swasta–masyarakat) dalam penyediaan pendanaan dan percepatan pembangunan infrastruktur.
- 3. Menjadi referensi bagi perencana dan pengambil kebijakan** dalam merumuskan strategi pembiayaan yang lebih efektif, inovatif, dan berkelanjutan untuk pembangunan wilayah dan kota.
- 4. Memberikan gambaran praktis** mengenai peluang dan tantangan dalam integrasi pembiayaan multi-pihak, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam implementasi program atau proyek pembangunan.
- 5. Mendorong peningkatan partisipasi masyarakat** dengan memberikan pemahaman tentang peran dan kontribusi publik dalam skema pendanaan dan pembangunan perkotaan.

3.2 Konsep Pembiayaan Oleh Pemerintah

Peran negara dalam pembangunan wilayah dan perkotaan merupakan fondasi utama dalam memastikan bahwa pertumbuhan ruang terjadi secara terarah, berkelanjutan, dan menghadirkan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat. Pembangunan wilayah dan perkotaan tidak dapat diserahkan sepenuhnya pada mekanisme

pasar, karena tanpa regulasi dan intervensi negara, perkembangan kota dapat berjalan tidak terkendali, menimbulkan ketimpangan, dan merusak lingkungan. Oleh karena itu, peran negara menjadi krusial dalam mengatur dan mengarahkan proses pembangunan. Berikut tabel ringkasan peran negara dalam pembangunan wilayah dan perkotaan:

Tabel 3.2. 1 Ringkasan Peran Negara dalam Pembangunan Wilayah & Perkotaan

Peran Negara	Uraian Singkat	Contoh Implementasi
Regulator	Menetapkan aturan, kebijakan, dan standar pembangunan wilayah dan kota	UU Penataan Ruang, RTRW Nasional/Provinsi/Kab/Kota, Perda Zonasi
Perencana	Menyusun rencana jangka panjang dan jangka menengah pembangunan wilayah	RPJPN, RPJMN, RPKN, Rencana Kota Metropolitan
Fasilitator	Memfasilitasi pendanaan,	KPBU, bantuan perumahan, subsidi infrastruktur daerah

	kemitraan, dan penyediaan lahan untuk pembangunan	
Penyedia Infrastruktur	Membangun infrastruktur dasar untuk meningkatkan kualitas hidup dan aktivitas ekonomi	Jalan, transportasi massal, air bersih, sanitasi, fasilitas pendidikan & kesehatan
Pengendali & Pengawas	Mengawasi pemanfaatan ruang agar sesuai peruntukan dan mencegah kerusakan lingkungan	Penertiban bangunan liar, pengawasan lingkungan, audit ruang
Stabilisator Sosial– Ekonomi	Menjamin pemerataan pembangunan dan mengurangi ketimpangan antarwilayah	Program kota layak huni, pembangunan daerah tertinggal, perumahan MBR

Pengarah Pertumbuhan Wilayah	Menentukan pusat pertumbuhan baru dan mendorong pemerataan spasial	Pengembangan kota baru, KEK, kawasan industri, metropolitan baru
---	--	--

Peran negara dalam pembangunan wilayah dan perkotaan sebagai pengarah (regulator), pelaksana, fasilitator, dan penjaga keteraturan pembangunan sangat terkait dengan bagaimana negara mengelola dan memobilisasi sumber pembiayaan publik. Karena pembangunan yang tertib, berkelanjutan, dan inklusif membutuhkan dukungan fiskal yang kuat, negara menggunakan berbagai instrumen pembiayaan seperti APBN/APBD, Dana Transfer ke Daerah, Dana Alokasi Khusus (DAK) infrastruktur, serta pembiayaan kreatif seperti obligasi daerah, pinjaman daerah, dan skema KPBU.

1. APBN / APBD

Merupakan sumber pendanaan utama sektor publik untuk membiayai penyediaan layanan dasar, pembangunan infrastruktur, dan program pembangunan berkelanjutan di daerah.

- **APBN:** untuk proyek strategis nasional, dukungan infrastruktur besar, dan transfer ke daerah.
- **APBD:** fokus pada kebutuhan lokal seperti jalan kota, drainase, perumahan, persampahan, dan pelayanan sosial.

2. Dana Transfer ke Daerah

Diperuntukkan agar daerah mampu menyelenggarakan pelayanan publik dengan standar nasional serta mengurangi ketimpangan fiskal antar wilayah.

Termasuk Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus, Dana Bagi Hasil, dan Dana Desa. Dana Alokasi Khusus (DAK) sektor infrastruktur merupakan dana dari pusat yang diarahkan untuk sektor tertentu, termasuk:

- Transportasi
- Air minum
- Sanitasi
- Perumahan
- Infrastruktur perkotaan lainnya

DAK memastikan daerah membangun infrastruktur sesuai prioritas nasional.

3. Pembiayaan kreatif: obligasi daerah, pinjaman daerah, KPBU

- **Obligasi Daerah:** Surat utang jangka menengah/panjang untuk membiayai proyek infrastruktur yang menghasilkan manfaat fiskal (misal terminal, sistem air minum).
- **Pinjaman Daerah:** Dari pemerintah pusat, lembaga keuangan, atau bank pembangunan untuk proyek yang *feasible*.
- **KPBU (Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha):** Skema kolaborasi dengan swasta untuk membangun infrastruktur tanpa membebani APBN/APBD secara

langsung. Contoh: jalan tol, SPAM regional, transportasi publik.

Dalam pemanfaatan anggaran tersebut, negara wajib memegang tiga prinsip utama pembiayaan publik, yaitu **pelayanan publik, pemerataan, dan keberlanjutan fiskal**. Prinsip pelayanan publik menekankan bahwa sumber pembiayaan negara harus digunakan untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat dan meningkatkan akses terhadap layanan esensial. Prinsip pemerataan memastikan bahwa alokasi anggaran dilakukan secara adil antarwilayah dan antarkelompok masyarakat, sehingga pembangunan tidak hanya terkonsentrasi di wilayah perkotaan besar tetapi juga menjangkau daerah tertinggal dan kawasan pinggiran. Sementara itu, prinsip keberlanjutan fiskal menjadi pedoman dalam menjaga stabilitas keuangan negara jangka panjang, termasuk memastikan penggunaan anggaran yang efisien, mengelola utang secara hati-hati, serta mendorong alternatif pembiayaan non-anggaran seperti KPBU untuk mengurangi ketergantungan pada APBN dan APBD.

Penerapan prinsip pembiayaan publik memberikan kelebihan berupa kepastian pendanaan untuk layanan dasar, fokus pada kebutuhan masyarakat luas, serta perluasan akses bagi kelompok miskin dan wilayah tertinggal. Namun, pembiayaan publik juga memiliki keterbatasan, seperti kapasitas anggaran yang terbatas, birokrasi panjang dalam proses perencanaan, serta risiko ketidakefisienan seperti pemborosan atau program yang tidak tepat sasaran.

3.3 Konsep Pembiayaan Oleh Sektor Swasta

Peran sektor swasta dalam pembangunan ekonomi dan *urban development* sangat signifikan sebagai pendorong utama pertumbuhan dan modernisasi perkotaan. Dalam pembangunan ekonomi, swasta menjadi aktor utama dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan investasi, memacu produktivitas, serta mendorong inovasi teknologi dan efisiensi pasar. Perusahaan swasta, baik skala besar maupun UMKM, berkontribusi langsung terhadap pendapatan daerah dan nasional melalui aktivitas produksi dan perdagangan. Dalam konteks *urban development*, keterlibatan swasta tampak dalam pembangunan perumahan, pusat perbelanjaan, kawasan industri, transportasi, energi, dan infrastruktur pelayanan dasar melalui pembiayaan mandiri atau kerja sama pemerintah-swasta (KPBU/PPP). Keterlibatan ini mempercepat penyediaan fasilitas perkotaan, meningkatkan kualitas layanan publik, dan mengurangi beban fiskal pemerintah. Selain itu, sektor swasta sering membawa inovasi desain, teknologi digital, dan model bisnis berkelanjutan yang mendorong kota menjadi lebih modern, efisien, dan Tangguh.

Sektor swasta berperan penting dalam pembangunan ekonomi dan *urban development* tidak hanya melalui aktivitas bisnis, tetapi juga melalui berbagai sumber dan instrumen pembiayaan yang mempercepat pembangunan. Peran ini diwujudkan melalui **investasi langsung** seperti *Foreign Direct Investment (FDI)* dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

yang menyediakan modal besar untuk industri, kawasan komersial, manufaktur, dan fasilitas perkotaan. Selain itu, **pinjaman daerah** melalui Peraturan Pemerintah Nomor 30 tahun 2011 tentang Pinjaman Daerah juga menjadi alternatif bagi Pemerintah Daerah (Provinsi, Kabupaten, dan Kota) untuk memperoleh pinjaman dari pihak ketiga guna membiayai pembangunan dan kegiatan lain yang menjadi kewenangan daerah. Instrumen pembiayaan lain seperti **obligasi** memungkinkan pemerintah memperoleh dana untuk pembiayaan pembangunan dari swasta melalui surat hutang yang ditawarkan kepada publik melalui penawaran umum di pasar modal.

Dalam kerja sama dengan pemerintah, peran swasta semakin strategis melalui skema ***Public-Private Partnership (PPP/KPBU)*** yang memungkinkan risiko dan pembiayaan proyek infrastruktur dibagi secara proporsional antara pemerintah dan swasta, sehingga pembangunan tetap berjalan meskipun fiskal negara terbatas. Guna lebih mengoptimalkan mobilisasi dana di luar anggaran negara, pemerintah juga mengembangkan skema **Pembiayaan Investasi Non Anggaran Pemerintah (PINA)**. PINA merupakan bentuk kemitraan yang secara spesifik difokuskan untuk memfasilitasi dan menggalang sumber-sumber pendanaan alternatif untuk membiayai proyek-proyek infrastruktur strategis nasional yang memiliki nilai komersial dan potensi keuntungan bagi investor, tanpa harus membebani Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Skema ini hadir untuk melengkapi KPBU dan memastikan bahwa proyek-proyek prioritas dengan daya ungkit ekonomi tinggi dapat segera terealisasi.

Sumber pembiayaan pembangunan non anggaran pemerintah yang lain adalah *Corporate Social Responsibility (CSR)*, di mana perusahaan menyalurkan sebagian tanggung jawab sosialnya secara langsung untuk mendukung kebutuhan masyarakat setempat. Hal ini menciptakan pandangan positif terhadap perusahaan oleh masyarakat.

Selain itu, banyak pembangunan kota, termasuk perumahan, pusat perbelanjaan, kawasan terpadu, dan transit-oriented development didukung oleh *real estate development* dan **infrastruktur berbasis profit**, di mana swasta memaksimalkan nilai ekonomi kawasan sekaligus menyediakan fasilitas perkotaan modern. Dengan demikian, keberagaman instrumen pembiayaan tersebut menjadikan sektor swasta aktor penting yang melengkapi kapasitas pemerintah dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan pengembangan kota secara berkelanjutan.

Peran swasta dalam pembangunan wilayah dan perkotaan memiliki berbagai kelebihan, seperti kemampuan mempercepat pembangunan melalui investasi langsung, menghadirkan inovasi dan efisiensi berkat pengalaman manajerial serta teknologi, membantu mengurangi beban anggaran pemerintah dengan mengisi kesenjangan pendanaan, serta menciptakan lapangan kerja yang mendorong aktivitas ekonomi lokal. Namun, keterlibatan swasta juga memiliki kekurangan, antara lain orientasi profit yang membuat proyek cenderung hanya berfokus pada area menguntungkan sehingga wilayah miskin berpotensi terabaikan, risiko ketimpangan seperti gentrifikasi dan kenaikan harga lahan, ketergantungan pada

kondisi pasar yang dapat menghambat proyek saat ekonomi melemah, serta potensi konflik kepentingan yang dapat muncul dalam proses negosiasi investasi atau KPBU jika tata kelola dan transparansi tidak dijaga.

3.4 Konsep Pembiayaan Oleh Masyarakat

Konsep pembiayaan oleh masyarakat merujuk pada keterlibatan warga dalam mendukung pembangunan melalui kontribusi langsung maupun tidak langsung. Partisipasi langsung dapat berupa **swadaya masyarakat**, seperti pemberian tenaga, dana, atau lahan untuk mendukung pembangunan fasilitas sosial dan infrastruktur kecil. Selain itu, masyarakat juga dapat berperan melalui **crowdfunding pembangunan**, yaitu penggalangan dana kolektif untuk proyek sosial atau perbaikan lingkungan. Partisipasi tidak langsung diwujudkan melalui **pembayaran tarif layanan**—misalnya retribusi, tarif air, atau transportasi—yang kemudian menjadi sumber penerimaan bagi pemerintah daerah untuk meningkatkan pelayanan publik. Konsep ini menegaskan bahwa pembangunan bukan hanya tugas pemerintah, tetapi hasil kolaborasi antara negara, masyarakat, dan dunia usaha.

Konsep pembiayaan oleh masyarakat melalui swadaya, *crowdfunding*, pembayaran tarif layanan menunjukkan bahwa masyarakat bukan hanya penerima manfaat, tetapi juga aktor penting dalam keberlanjutan pembangunan kota. Partisipasi pendanaan ini memperkuat rasa memiliki terhadap proyek-proyek perkotaan,

meningkatkan akuntabilitas, serta memastikan bahwa pembangunan mencerminkan kebutuhan dan nilai yang hidup dalam komunitas. Dengan berkontribusi langsung—melalui tenaga, dana, atau pengelolaan lahan—dan tidak langsung melalui retribusi atau tarif layanan, masyarakat membantu menjaga keberlanjutan fiskal kota dan memastikan layanan publik dapat terus berkembang. Sementara itu, kolaborasi melalui CSR komunitas mendorong sinergi antara warga dan sektor bisnis untuk memperkuat ketahanan sosial, ekonomi, dan lingkungan kota. Dengan demikian, pembiayaan masyarakat berperan strategis dalam menciptakan pembangunan kota yang inklusif, partisipatif, dan berkelanjutan.

Kelebihan pembiayaan masyarakat terletak pada sifatnya yang partisipatif, karena melibatkan warga secara langsung dalam proses pembangunan sehingga keputusan dan hasil pembangunan lebih sesuai dengan kebutuhan lokal. Keterlibatan ini juga memperkuat *sense of ownership*, yaitu rasa memiliki terhadap infrastruktur atau program yang dibangun, sehingga mendorong pemeliharaan, pengawasan, dan keberlanjutan yang lebih baik. Namun, mekanisme ini memiliki keterbatasan, terutama kapasitas finansial masyarakat yang umumnya terbatas sehingga tidak dapat membiayai proyek-proyek berskala besar. Selain itu, masyarakat sering membutuhkan pendampingan teknis dalam perencanaan, manajemen dana, hingga implementasi, agar partisipasi yang dilakukan efektif, transparan, dan tidak menimbulkan masalah tata kelola.

3.5 Kerjasama Pemerintah Swasta Masyarakat dalam Pembangunan Wilayah dan Perkotaan

Kerjasama antara pemerintah, swasta, dan masyarakat merupakan pendekatan kolaboratif yang semakin penting dalam pembangunan wilayah dan perkotaan. Pemerintah berperan sebagai regulator, perencana, dan penjamin agar pembangunan berlangsung inklusif, berkelanjutan, serta sesuai kepentingan publik. Sektor swasta masuk sebagai motor pertumbuhan melalui investasi, inovasi, dan efisiensi, didorong oleh motivasi profit serta kepastian regulasi. Sementara itu, masyarakat berfungsi sebagai aktor partisipatif yang memberikan masukan, dukungan sosial, hingga kontribusi finansial melalui mekanisme swadaya, tarif layanan, maupun *crowdfunding*.

Kolaborasi tiga pihak ini menghasilkan sinergi yang saling melengkapi: pemerintah menyediakan arah kebijakan dan kerangka hukum, swasta memberikan modal dan teknologi, dan masyarakat memastikan bahwa pembangunan merefleksikan kebutuhan nyata di lapangan. Model kerja sama seperti KPBU/PPP, kolaborasi CSR, forum perencanaan partisipatif, hingga pengelolaan layanan bersama (*co-management*) memungkinkan pembangunan kota berlangsung lebih cepat, inovatif, dan berorientasi pada keberlanjutan. Namun, hubungan ini tetap memerlukan tata kelola yang transparan, akuntabel, dan inklusif agar risiko ketimpangan, dominasi kepentingan profit, dan marginalisasi kelompok rentan dapat diminimalkan.

Berikut merupakan beberapa bentuk kerja sama, model-model kemitraan yang dapat dibangun, serta contoh penerapannya di Indonesia:

Tabel 3.5.1 Bentuk Kerja Sama

No	Bentuk Kerjasama	Deskripsi Singkat
1	Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU/PPP)	Swasta membiayai, membangun, atau mengoperasikan infrastruktur publik dengan pembagian risiko bersama pemerintah.
2	Co-creation Projects	Perencanaan dan perancangan proyek kota dilakukan bersama pemerintah, swasta, dan masyarakat.
3	Urban Regeneration Berbasis Kemitraan	Revitalisasi kawasan kota melalui kolaborasi pendanaan dan pengelolaan beberapa pihak.
4	Community-Driven Development (CDD)	Masyarakat menentukan prioritas pembangunan dan mengelola implementasi proyek.
5	Corporate Social Responsibility (CSR)	Swasta mendukung pembangunan sosial dan lingkungan melalui program CSR.

No	Bentuk Kerjasama	Deskripsi Singkat
6	Social Impact Investment & Blended Finance	Pembiayaan campuran publik–swasta–filantropi untuk proyek sosial dan urban.

Tabel 3.5.2 Model-Model Kemitraan

No	Model Kemitraan	Penjelasan
1	Build-Operate-Transfer (BOT)	Swasta membangun dan mengoperasikan infrastruktur sebelum menyerahkannya kembali ke pemerintah.
2	Build-Own-Operate (BOO)	Swasta membangun dan memiliki aset sepenuhnya tanpa transfer kepada pemerintah.
3	Design-Build-Finance-Operate (DBFO)	Swasta mengerjakan seluruh proses dari desain hingga operasi dengan pendanaan sendiri.
4	Kemitraan Tripartit	Kolaborasi pemerintah–swasta–masyarakat dalam pembangunan dan pengelolaan proyek.

No	Model Kemitraan	Penjelasan
5	Collaborative Governance	Tata kelola bersama yang melibatkan aktor publik dan non-publik secara setara.

Tabel 3.5.3 Contoh Penerapan

No	Contoh	Keterangan
1	Pembangunan transportasi massal (BRT, MRT)	Dilakukan dengan kombinasi dana publik, investasi swasta, dan masukan masyarakat pengguna.
2	Revitalisasi kawasan kumuh	Berbasis pemberdayaan masyarakat dengan dukungan teknis pemerintah dan pendanaan campuran.
3	Pengembangan kawasan industri	Pemerintah menyediakan lahan & infrastruktur dasar, investor membangun fasilitas industri.
4	Ruang publik kota (taman, waterfront, Sentra UMKM)	Dibangun dengan kolaborasi pemerintah, CSR swasta, dan pengelolaan komunitas.

Tabel 3.5.1 Faktor Keberhasilan

Faktor	Penjelasan
Kepastian Regulasi	Regulasi yang stabil dan jelas mengenai perizinan, hak & kewajiban, serta standar layanan menciptakan kepastian bagi pemerintah, swasta, dan masyarakat.
Transparansi dan Akuntabilitas	Proses perencanaan, tender, penganggaran, dan pelaksanaan harus terbuka serta dapat diawasi publik untuk mencegah korupsi dan meningkatkan kepercayaan.
Partisipasi Masyarakat	Keterlibatan masyarakat dalam perencanaan hingga pengawasan meningkatkan relevansi proyek, legitimasi, dan keberlanjutan pembangunan.
Studi Kelayakan yang Matang	Analisis teknis, ekonomi, lingkungan, sosial, dan hukum diperlukan untuk memastikan proyek benar-benar layak dan meminimalkan risiko kegagalan.
Pembagian Risiko yang Jelas	Risiko dialokasikan sesuai kapasitas masing-masing pihak (pemerintah, swasta, masyarakat) agar proyek efisien, adil, dan bebas konflik.

Faktor	Penjelasan
Monitoring & Evaluasi Berkelanjutan	Pengawasan rutin melalui indikator kinerja, audit, dan evaluasi pasca-proyek penting untuk memastikan manfaat jangka panjang dan perbaikan berkelanjutan.

Kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat merupakan pendekatan strategis untuk mempercepat pembangunan wilayah dan perkotaan. Kolaborasi ini menggabungkan kekuatan regulasi dan perencanaan pemerintah, kapasitas pembiayaan dan inovasi swasta, serta partisipasi aktif masyarakat sehingga pembangunan menjadi lebih inklusif, efisien, dan berkelanjutan. Dengan demikian, kerjasama pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat menjadi fondasi penting menuju pembangunan wilayah dan perkotaan yang lebih adaptif, efektif, dan berkelanjutan, sekaligus memastikan bahwa manfaat pembangunan dapat dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat.

3.6 Tantangan dalam Pembiayaan Pembangunan Wilayah dan Perkotaan

Tantangan dalam pembiayaan pembangunan wilayah dan perkotaan muncul dari kombinasi faktor ekonomi, sosial, politik, serta kapasitas kelembagaan. **Keterbatasan fiskal pemerintah** menjadi hambatan utama karena kebutuhan pendanaan

pembangunan jauh lebih besar dibandingkan kemampuan anggaran negara maupun daerah. Di sisi lain, **resistensi masyarakat terhadap pembangunan tertentu**, misalnya proyek yang dianggap mengganggu lingkungan, memicu relokasi, atau tidak inklusif dapat menunda atau bahkan menghentikan investasi. Tantangan berikutnya adalah **perbedaan tujuan antara sektor publik dan swasta**, pemerintah mengutamakan pelayanan publik dan pemerataan, sedangkan swasta berorientasi pada profit dan kepastian keuntungan, sehingga sering terjadi ketidaksepahaman dalam menentukan model pendanaan. Selain itu, terdapat **kesenjangan kapasitas kelembagaan dan teknis**, baik pada pemerintah daerah maupun komunitas, yang dapat menghambat perencanaan, implementasi, hingga pengawasan proyek. Berbagai **risiko politik, sosial, dan ekonomi** seperti pergantian kepemimpinan, konflik sosial, atau fluktuasi pasar juga membuat investor ragu berpartisipasi dalam pembiayaan jangka panjang. Tantangan lainnya adalah **masalah tata ruang dan kepastian lahan**, termasuk konflik kepemilikan, tumpang tindih zonasi, serta proses pembebasan lahan yang lambat, yang sering kali menjadi hambatan paling kritis dalam pembangunan wilayah dan perkotaan.

3.7 Peluang dan Strategi Penguatan

Pembiayaan Terintegrasi

Peluang dan Strategi Penguatan Pembiayaan Terintegrasi dalam konteks pembangunan wilayah dan perkotaan

mencerminkan kebutuhan untuk memperluas basis pendanaan sekaligus meningkatkan kualitas tata kelola fiskal. Pertama, **optimalisasi skema Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) serta instrumen pembiayaan inovatif** menjadi strategi kunci dalam mengatasi keterbatasan fiskal pemerintah. Melalui mekanisme berbagi risiko, kontrak jangka panjang, dan pemanfaatan instrumen pasar keuangan, KPBU dapat memperkuat mobilisasi investasi swasta untuk proyek prioritas.

Kedua, **digitalisasi pendanaan melalui platform e-government dan teknologi finansial (*fintech*)** berpotensi meningkatkan efisiensi proses pembiayaan, memperluas akses layanan keuangan, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan anggaran publik. Ketiga, **pemberdayaan masyarakat dalam proses perencanaan dan pembiayaan pembangunan**—melalui skema partisipasi, swadaya, maupun mekanisme pembiayaan alternatif seperti crowdfunding—memperkuat legitimasi program pembangunan sekaligus meningkatkan keberlanjutan sosial.

Keempat, **penguatan prinsip good governance dan perluasan kolaborasi multipihak** menjadi fondasi dalam mengintegrasikan kepentingan pemerintah, sektor swasta, dan komunitas lokal, sehingga proses pembangunan berlangsung lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika lokal. Terakhir, **pengembangan pembiayaan berkelanjutan, termasuk green finance dan pembiayaan berbasis *Environmental, Social, and Governance (ESG)***, menyediakan akses terhadap sumber pendanaan

global yang mendorong pembangunan rendah karbon dan ramah lingkungan, sekaligus meningkatkan daya saing kota dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan urbanisasi.

Kesimpulan

Sinergi antara pemerintah, swasta, dan masyarakat menjadi elemen fundamental dalam mewujudkan pembiayaan pembangunan wilayah dan perkotaan yang efektif. Kolaborasi ini memungkinkan integrasi sumber daya, kapasitas, serta kepentingan berbagai aktor sehingga pembiayaan dapat dilakukan secara terpadu dan lebih adaptif terhadap kebutuhan lokal. Melalui pembiayaan yang terkoordinasi baik dari anggaran publik, investasi swasta, maupun partisipasi Masyarakat pembangunan wilayah dan kota dapat berlangsung secara lebih inklusif, efisien, dan berkelanjutan. Integrasi ini tidak hanya mempercepat penyediaan infrastruktur dan layanan perkotaan, tetapi juga memastikan bahwa manfaat pembangunan dirasakan secara merata. Pada akhirnya, kolaborasi multipihak menjadi kunci keberhasilan pembangunan perkotaan di masa depan, terutama dalam menghadapi tantangan kompleks seperti urbanisasi cepat, perubahan iklim, keterbatasan fiskal, dan peningkatan kebutuhan layanan publik di wilayah perkotaan.

Saran

- 1. Pemerintah perlu meningkatkan kualitas perencanaan pembangunan** melalui pemanfaatan data spasial, studi

kelayakan komprehensif, dan sinkronisasi perencanaan antara pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota.

2. **Optimalisasi kerja sama pemerintah dan swasta (KPBU)** perlu dilakukan dengan memperjelas pembagian risiko, memperkuat kepastian hukum, serta memberikan insentif yang menarik bagi investor agar proyek infrastruktur lebih cepat terealisasi.
3. **Pemberdayaan masyarakat harus diperluas** tidak hanya dalam perencanaan, tetapi juga dalam pengawasan dan pendanaan melalui mekanisme swadaya, crowdfunding, retribusi layanan, dan inisiatif berbasis komunitas.
4. **Penguatan tata kelola (good governance)** sangat penting, terutama dalam aspek transparansi, akuntabilitas, dan pengawasan berkelanjutan untuk mencegah ketidakefisienan, duplikasi program, dan potensi korupsi.
5. **Digitalisasi pembiayaan dan manajemen anggaran** melalui sistem e-government dan fintech perlu diperluas untuk meningkatkan transparansi, mempercepat layanan, dan memperbaiki efisiensi birokrasi.
6. **Pengembangan pembiayaan berkelanjutan (green finance dan ESG-based financing)** harus diprioritaskan untuk mendukung pembangunan kota ramah lingkungan, adaptif terhadap perubahan iklim, dan menarik investasi global.
7. **Kolaborasi multipihak perlu diperkuat** agar pemerintah, swasta, dan masyarakat dapat menggabungkan sumber daya,

keahlian, dan peran masing-masing secara lebih strategis dalam pembangunan wilayah dan perkotaan.

Bab 4: Strategi Pembiayaan

Pembangunan untuk Mendukung

Wilayah Pertahanan Indonesia

4.1 Pendahuluan

4.1 Latar Belakang Masalah.

Pertahanan negara merupakan fondasi utama yang menjamin keberlangsungan suatu bangsa dalam menghadapi dinamika geopolitik regional maupun global. Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, dengan posisi strategis di antara dua samudra dan dua benua, memiliki tantangan pertahanan yang unik dan kompleks. Wilayah yurisdiksi nasional yang sangat luas, mencakup ribuan pulau, jalur pelayaran internasional (*sea lanes of communication*), dan ruang udara yang strategis, menjadikan kebutuhan akan sistem pertahanan yang kuat sebagai suatu keniscayaan. Dalam beberapa dekade terakhir, perkembangan lingkungan strategis global mengalami perubahan yang sangat cepat. Era kompetisi geopolitik baru antara negara-negara besar membawa dampak signifikan terhadap stabilitas kawasan Indo-Pasifik. Perkembangan teknologi militer modern, seperti rudal hipersonik, sistem pertahanan udara canggih, pesawat tempur generasi terbaru, hingga peperangan siber, telah mengubah karakter ancaman konvensional. Selain itu, meningkatnya aktivitas militer di Laut Cina

Selatan, isu batas maritim, serta pelanggaran wilayah yang berulang kali terjadi mempertegas urgensi penguatan kemampuan pertahanan Indonesia.

Di samping ancaman militer tradisional, Indonesia juga menghadapi ancaman non-tradisional yang tidak kalah berbahaya. Ancaman seperti terorisme, radikalisme, penyelundupan lintas batas, perompakan laut, bencana alam, kejahatan siber, hingga perubahan iklim memiliki dampak langsung terhadap stabilitas nasional. Penyebaran informasi digital yang tidak terbendung juga membuka peluang disinformasi dan perang informasi yang dapat melemahkan ketahanan nasional. Semua jenis ancaman tersebut membutuhkan kesiapsiagaan yang tinggi, baik dari aspek teknologi pertahanan maupun kualitas sumber daya manusia.

Untuk mengantisipasi berbagai ancaman tersebut, pembangunan kekuatan pertahanan nasional harus dilakukan secara komprehensif dan berkelanjutan. Modernisasi alat utama sistem senjata (alutsista) menjadi salah satu prioritas utama pemerintah. Namun, modernisasi tersebut memerlukan biaya yang tidak sedikit, mengingat harga peralatan militer modern sangat tinggi dan proses pengadaannya bersifat jangka panjang. Selain itu, pembangunan sarana dan prasarana pendukung, seperti pangkalan udara, radar pengawasan, sistem komunikasi, hingga fasilitas pemeliharaan dan perawatan (MRO), juga membutuhkan komitmen anggaran yang kuat. Meskipun kebutuhan pembiayaan pertahanan terus meningkat, kemampuan fiskal negara tidak selalu mampu mengikuti tuntutan tersebut. Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) masih

harus dibagi dengan sektor-sektor prioritas lain seperti kesehatan, pendidikan, pembangunan infrastruktur sipil, penanggulangan kemiskinan, serta pemulihan ekonomi nasional pascapandemi. Keterbatasan fiskal ini menjadi tantangan besar dalam upaya menjaga keseimbangan antara kebutuhan pertahanan dan kebutuhan pembangunan nasional lainnya. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembiayaan pertahanan yang tidak hanya mengandalkan APBN, tetapi juga membuka ruang bagi sumber-sumber pembiayaan alternatif yang tetap akuntabel dan berorientasi pada kepentingan nasional. Beberapa alternatif tersebut antara lain kerja sama internasional, hibah pertahanan, pinjaman luar negeri yang terukur, pembiayaan kreatif melalui skema offset dan transfer teknologi, serta kemitraan industri pertahanan. Melalui strategi yang tepat, modernisasi pertahanan dapat dilakukan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Selain aspek pembiayaan, transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan anggaran pertahanan juga menjadi perhatian penting. Pengawasan legislatif, penguatan tata kelola, serta pemanfaatan teknologi informasi dalam perencanaan anggaran akan meningkatkan kepercayaan publik sekaligus memastikan bahwa setiap rupiah yang dibelanjakan benar-benar berkontribusi pada penguatan pertahanan nasional. Dengan demikian, latar belakang penulisan makalah ini berangkat dari kebutuhan mendesak untuk merumuskan strategi pembiayaan pertahanan yang efektif, adaptif, dan berkelanjutan dalam menghadapi dinamika ancaman yang semakin kompleks. Makalah ini diharapkan memberikan gambaran

komprehensif mengenai kondisi aktual, tantangan, serta arah kebijakan pembiayaan pertahanan Indonesia ke depan.

4.1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam makalah ini adalah:

1. Bagaimana strategi pembiayaan pertahanan Indonesia dapat dirancang secara efektif dan berkelanjutan?
2. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi keberhasilan pembiayaan pembangunan pertahanan?
3. Bagaimana arah kebijakan pembiayaan pertahanan nasional dalam mendukung kemandirian dan ketangguhan pertahanan negara?

4.1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan dalam makalah ini untuk memberikan arah yang jelas terhadap analisis yang dilakukan sekaligus memastikan bahwa hasil yang dicapai memiliki relevansi baik secara akademis maupun praktis. Penelitian mengenai strategi pembiayaan pembangunan pertahanan merupakan kajian yang sangat penting mengingat pertahanan negara adalah aspek fundamental yang menentukan kedaulatan, keamanan, dan posisi strategis Indonesia di tengah dinamika global yang semakin kompleks. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini diuraikan secara komprehensif sebagai berikut. Pertama, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam strategi pembiayaan pertahanan nasional dalam konteks kebutuhan modernisasi alutsista, pengembangan teknologi militer, dan peningkatan kesiapsiagaan pertahanan. Analisis ini meliputi

pemahaman mengenai struktur pembiayaan yang saat ini digunakan, baik yang bersumber dari APBN, pinjaman luar negeri, kerja sama internasional, maupun mekanisme pembiayaan alternatif lainnya. Penelitian juga diarahkan untuk mengidentifikasi kecukupan, keberlanjutan, dan efektivitas strategi pembiayaan yang ada saat ini.

Kedua, penulisan makalah ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pembiayaan pertahanan, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kapasitas fiskal negara, tata kelola anggaran, perencanaan strategis TNI dan Kementerian Pertahanan, kemampuan industri pertahanan dalam negeri, serta efektivitas mekanisme pengawasan anggaran. Faktor eksternal mencakup dinamika geopolitik kawasan, kondisi ekonomi global, hubungan internasional, serta perkembangan teknologi pertahanan dunia. Dengan memahami faktor-faktor tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai tantangan dan peluang dalam pembiayaan pertahanan.

Ketiga, penulisan makalah ini bertujuan untuk merumuskan arah kebijakan pembiayaan pertahanan yang adaptif, akuntabel, dan berkelanjutan. Arah kebijakan ini mencakup rekomendasi strategis mengenai bagaimana pemerintah dapat memperkuat pembiayaan pertahanan tanpa membebani fiskal negara secara berlebihan, bagaimana meningkatkan efisiensi belanja pertahanan, serta bagaimana memaksimalkan potensi kerja sama strategis dengan negara lain. Selain itu, kajian ini juga mendorong pentingnya

peningkatan transparansi dan akuntabilitas agar proses pembiayaan pertahanan berjalan sesuai dengan prinsip-prinsip good governance.

Keempat, tujuan penulisan makalah ini adalah memberikan kontribusi akademik dan praktis bagi berbagai pihak. Secara akademik, penelitian ini dapat menambah wawasan dalam kajian ekonomi pertahanan dan kebijakan publik, khususnya dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia. Secara praktis, hasil penulisan dapat menjadi referensi bagi pemerintah, lembaga legislatif, TNI, industri pertahanan, serta pemangku kepentingan lainnya dalam merumuskan kebijakan pembiayaan pertahanan yang lebih efektif. Dengan demikian, tujuan penelitian ini tidak hanya terbatas pada penyusunan analisis, tetapi juga berfokus pada penyajian solusi dan rekomendasi yang dapat mendukung upaya penguatan sistem pertahanan nasional secara holistik dan berkelanjutan. Melalui kajian ini, diharapkan Indonesia mampu membangun sistem pembiayaan pertahanan yang kuat, mandiri, dan mampu menjawab berbagai tantangan global di masa depan.

4.1.4 Manfaat Penulisan

Penulisan makalah mengenai strategi pembiayaan pembangunan pertahanan memiliki manfaat yang sangat luas baik secara teoritis maupun praktis. Mengingat pertahanan negara merupakan sektor strategis yang menentukan keberlangsungan dan kedaulatan bangsa, maka kajian mendalam mengenai aspek pembiayaannya memiliki dampak langsung terhadap tata kelola pemerintahan, arah pembangunan nasional, dan kesiapan pertahanan

Indonesia menghadapi dinamika global. Oleh karena itu, manfaat penelitian ini dapat dijelaskan secara komprehensif sebagai berikut..

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi terhadap perluasan literatur akademik di bidang ekonomi pertahanan, kebijakan publik, dan perencanaan pembangunan nasional. Kajian terkait pembiayaan pertahanan masih relatif terbatas, sehingga penelitian ini memperkaya perspektif ilmiah mengenai bagaimana negara-negara, khususnya Indonesia, mengelola sumber daya finansialnya untuk menghadapi ancaman pertahanan yang semakin kompleks.

Pertama, penelitian ini memberikan pemahaman mendalam mengenai konsep-konsep dasar dan teori yang melandasi pembiayaan pertahanan, seperti teori alokasi anggaran, konsep efisiensi belanja publik, teori ketahanan nasional, hingga kerangka kerja pembiayaan multiyear dalam sektor pertahanan. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi akademisi yang ingin memperluas kajian di bidang serupa.

Kedua, penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan bagi studi-studi berikutnya terkait modernisasi pertahanan, pengembangan industri pertahanan, serta desain kebijakan pertahanan jangka panjang. Analisis komprehensif mengenai faktor internal dan eksternal pembiayaan pertahanan memberikan sudut pandang baru bagi pengembangan teori kebijakan pertahanan.

Ketiga, penelitian ini memperkuat pemahaman mengenai hubungan erat antara kemampuan fiskal negara dan kebijakan sektor

pertahanan. Studi ini menegaskan bahwa pembangunan pertahanan tidak dapat berdiri sendiri, tetapi harus mempertimbangkan kondisi ekonomi, kapasitas fiskal, serta prioritas pembangunan nasional secara keseluruhan.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah memberikan referensi yang dapat langsung digunakan oleh pemerintah daerah, pihak swasta, serta masyarakat dalam merumuskan strategi pembiayaan pembangunan yang lebih efektif, karena hasil kajian ini tidak hanya menjelaskan konsep-konsep dasar pembiayaan tetapi juga menunjukkan bagaimana ketiga aktor tersebut dapat bekerja sama secara sinergis dalam pengembangan wilayah; penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi perencana dan pengambil kebijakan dalam menentukan prioritas program, merancang skema pendanaan campuran, serta mengoptimalkan potensi lokal sehingga proses perencanaan pembangunan menjadi lebih terarah, efisien, dan sesuai kebutuhan lapangan, sekaligus membantu akademisi sebagai tambahan literatur yang relevan untuk analisis lebih lanjut terkait pembiayaan pembangunan perkotaan dan wilayah.

3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup makalah ini dibatasi pada:

- a. Pembahasan terkait pembiayaan pembangunan pertahanan Indonesia, bukan strategi operasi atau taktik militer.
- b. Analisis difokuskan pada sumber pembiayaan pemerintah, swasta, industri pertahanan, serta skema alternatif seperti KPBU dan kerja sama internasional

4.2 Konsep Pertahanan Negara dalam Perspektif Pembangunan Nasional

Pertahanan negara merupakan salah satu fungsi utama negara yang keberadaannya tidak dapat dipisahkan dari tujuan nasional sebagaimana tersirat dalam Pembukaan UUD 1945, khususnya dalam upaya melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah Indonesia. Dalam konteks pembangunan nasional, pertahanan bukanlah sektor yang berdiri sendiri, melainkan bagian integral dari suatu sistem pembangunan jangka panjang yang memerlukan dukungan kapasitas fiskal, infrastruktur, teknologi, serta tata kelola pemerintahan yang efektif. Literatur mengenai pertahanan sering menekankan bahwa pembangunan pertahanan adalah proses multidimensional yang melibatkan aspek politik, ekonomi, sosial, budaya, teknologi, industri, bahkan diplomasi. Oleh karena itu, strategi pembiayaan pembangunan pertahanan tidak dapat dipahami hanya sebagai upaya penyediaan dana, tetapi sebagai proses perencanaan terpadu antara kebutuhan kemampuan pertahanan dan kemampuan negara dalam membiayai kebutuhan tersebut.

Konsep pertahanan negara modern memandang bahwa ancaman terhadap negara tidak hanya bersifat militer, tetapi juga non-militer, mulai dari ancaman siber, terorisme, konflik hibrida, hingga persaingan geopolitik yang berpotensi memengaruhi stabilitas nasional. Karena itu, dalam banyak kajian akademik, pertahanan negara dianalisis melalui pendekatan sistem, di mana kekuatan pertahanan dipandang sebagai hasil dari interaksi antara

doktrin, organisasi, personel, alutsista, logistik, fasilitas, serta komponen cadangan dan pendukung. Pendekatan ini sejalan dengan doktrin pertahanan Indonesia yang menekankan pada konsep “Pertahanan Semesta,” yaitu sistem pertahanan yang melibatkan seluruh sumber daya nasional, baik milik pemerintah, swasta, maupun masyarakat.

Dalam kerangka tersebut, pembiayaan tidak lagi dipahami sekadar sebagai pengalokasian anggaran rutin maupun anggaran belanja modal, melainkan sebagai strategi jangka panjang untuk memperkuat ketahanan negara melalui berbagai instrumen fiskal, pembiayaan kreatif, kerja sama internasional, serta keterlibatan industri pertahanan nasional. Literatur di berbagai negara lain menunjukkan pentingnya mengintegrasikan pembiayaan pertahanan dengan strategi pembangunan ekonomi nasional, sehingga investasi di sektor pertahanan dapat menghasilkan efek berganda (*multiplier effect*) bagi perekonomian, terutama dalam pengembangan industri teknologi tinggi, inovasi, dan pembangunan sumber daya manusia.

4.2.1 Teori Pembiayaan Pembangunan dalam Perspektif Ekonomi Publik

Konsep pembiayaan pembangunan dalam teori ekonomi publik berangkat dari pemikiran dasar bahwa negara memiliki peran penting dalam menyediakan barang publik, termasuk keamanan dan pertahanan. Pertahanan dikategorikan sebagai pure public good karena bersifat non-rival dan non-excludable, artinya seluruh warga negara memperoleh manfaat dari keberadaan pertahanan tanpa terkecuali, dan konsumsi manfaat tersebut oleh satu pihak tidak

mengurangi manfaat pihak lainnya. Dalam perspektif tersebut, pembiayaan pertahanan sangat bergantung pada kapasitas fiskal negara, struktur perpajakan, prioritas anggaran, serta kemampuan pemerintah mengelola sumber daya publik.

Teori kontrak sosial yang dikemukakan oleh Hobbes, Locke, dan Rousseau, memberikan dasar filosofis bahwa negara berhak memungut pajak dan mengalokasikan anggaran untuk pertahanan demi menjamin keamanan umum. Sementara teori ekonomi kontemporer memandang pembiayaan pertahanan tidak hanya sebagai kewajiban negara, tetapi juga sebagai investasi jangka panjang yang dapat menciptakan stabilitas ekonomi, menarik investasi asing, dan mendukung pertumbuhan industri nasional.

Dalam literatur modern, pembiayaan pembangunan sering dikaitkan dengan tiga sumber utama: pembiayaan pemerintah, pembiayaan swasta, dan pembiayaan masyarakat. Ketiga sektor ini pada prinsipnya dapat saling melengkapi dalam pembiayaan pertahanan melalui mekanisme yang sah dan terstruktur, seperti investasi industri pertahanan, kemitraan penelitian dan pengembangan, dana abadi pertahanan, obligasi pertahanan, dan insentif fiskal bagi industri strategis.

Kajian internasional menunjukkan bahwa negara-negara maju telah mampu memanfaatkan instrumen pembiayaan inovatif untuk memperkuat sektor pertahanan mereka tanpa membebani anggaran negara secara berlebihan. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi sektor swasta dan masyarakat dalam sistem pertahanan

dapat menjadi strategi efektif, terutama bagi negara berkembang yang memiliki keterbatasan fiskal.

4.2.2 Teori Strategi dan Manajemen Pertahanan

Kajian strategi pertahanan biasanya merujuk pada pemikiran klasik dari Clausewitz hingga teori kontemporer mengenai manajemen pertahanan dan kebijakan keamanan nasional. Clausewitz menekankan bahwa perang merupakan kelanjutan politik dengan cara lain, sehingga kekuatan pertahanan harus selalu sejalan dengan tujuan politik negara. Dalam konteks Indonesia, strategi pertahanan dikembangkan melalui rencana pembangunan jangka panjang nasional, kebijakan umum pertahanan negara, Buku Putih Pertahanan, serta Renstra TNI yang memperinci arah pembangunan kekuatan pertahanan sesuai ancaman aktual.

Literatur manajemen pertahanan modern memperkenalkan konsep defense resource management, yaitu kegiatan merencanakan, mengalokasikan, dan mengawasi seluruh sumber daya pertahanan, mulai dari anggaran, personel, alutsista, fasilitas, hingga operasi dan pemeliharaan. Prinsip dasar manajemen pertahanan menekankan bahwa efektivitas pertahanan bukan hanya ditentukan oleh besarnya anggaran, tetapi bagaimana anggaran tersebut dikelola secara transparan, akuntabel, efisien, dan tepat sasaran.

Dalam konteks pembangunan pertahanan Indonesia, strategi pembiayaan harus mempertimbangkan pentingnya kesiapan tempur, modernisasi alutsista, pembangunan infrastruktur pertahanan seperti pangkalan, radar, sistem komando dan kendali, serta peningkatan sumber daya manusia. Literatur juga menegaskan bahwa

keberhasilan pembangunan pertahanan sangat dipengaruhi oleh adanya sinergi antara kementerian pertahanan, TNI, industri pertahanan, lembaga riset, universitas, dan sektor swasta.

4.2.3 Konsep Pembiayaan Pertahanan dalam Teori Keamanan Nasional

Dalam studi keamanan nasional, pertahanan negara tidak hanya dipahami dari aspek militer, tetapi juga mencakup ketahanan ekonomi, energi, pangan, siber, dan diplomasi. Karena itu, pembiayaan pertahanan harus dipandang sebagai investasi strategis untuk memperkuat seluruh pilar keamanan nasional. Banyak penelitian internasional menunjukkan bahwa negara-negara dengan ancaman tinggi atau berada dalam lingkungan geopolitik yang rawan, cenderung meningkatkan anggaran pertahanan untuk menjaga deterrence effect. Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar dengan posisi strategis di jalur perdagangan dunia memiliki tantangan unik yang membutuhkan pembiayaan pertahanan yang memadai dan berkelanjutan.

Kajian mengenai comprehensive security menempatkan pertahanan sebagai salah satu unsur dari keamanan menyeluruh, sehingga kebijakan pembiayaan pertahanan harus mempertimbangkan keterkaitan dengan sektor lain seperti diplomasi, ekonomi, dan kesejahteraan. Hal ini relevan dengan Indonesia yang menggunakan pendekatan pertahanan semesta, di mana pembangunan pertahanan melibatkan unsur pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam satu sistem terpadu.

4.2.4 Pembiayaan Pemerintah dalam Pembangunan Pertahanan

Pembiayaan pemerintah merupakan sumber utama dalam pembangunan pertahanan Indonesia. Literatur ekonomi fiskal menyebut bahwa sektor pertahanan termasuk dalam mandatory spending yang harus dipenuhi oleh negara. Pemerintah biasanya mengalokasikan anggaran pertahanan melalui APBN dalam tiga bentuk: belanja pegawai, belanja barang, dan belanja modal. Belanja modal merupakan bagian terpenting dalam pembangunan pertahanan karena mencakup modernisasi alutsista, pembangunan pangkalan, radar, fasilitas latihan, serta penguatan sistem pertahanan udara, laut, dan darat. Namun demikian, banyak penelitian menunjukkan bahwa tantangan utama pembiayaan pemerintah adalah kecenderungan anggaran yang stagnan atau terbatas akibat kebutuhan sektor lain seperti pendidikan, kesehatan, infrastruktur, serta subsidi. Karena itu, muncul gagasan bahwa pembiayaan pertahanan perlu memanfaatkan sumber lain selain APBN, tetapi tetap dalam koridor regulasi dan kepatuhan terhadap prinsip keamanan nasional.

4.2.5 Peran Sektor Swasta dalam Pembiayaan dan Pembangunan Pertahanan

Dalam literatur pertahanan, sektor swasta memiliki peran penting dalam mendukung ekosistem pertahanan, khususnya melalui pengembangan industri pertahanan dan teknologi dual-use. Beberapa negara memanfaatkan skema Public-Private Partnership (PPP) atau Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) untuk

membiayai pembangunan fasilitas pertahanan, riset teknologi, hingga layanan pemeliharaan alutsista.

Di Indonesia, ruang kontribusi sektor swasta mulai berkembang seiring dengan kebijakan penguatan industri pertahanan nasional, kemitraan riset, serta peluang investasi pada proyek infrastruktur pertahanan non-tempur.

4.2.6 Peran Masyarakat dalam Pembiayaan Pertahanan

Literatur tentang pertahanan semesta menekankan pentingnya partisipasi masyarakat, tidak hanya sebagai komponen cadangan, tetapi juga sebagai elemen pendukung pembangunan pertahanan. Masyarakat dapat berperan melalui pendidikan bela negara, investasi dalam industri pertahanan melalui obligasi pertahanan atau crowdfunding resmi, serta keterlibatan dalam pelatihan dan riset akademik. Dalam konteks modern, masyarakat juga dapat mendukung pertahanan melalui literasi digital dan ketahanan informasi.

4.2.7 Kerangka Regulasi Pembiayaan Pertahanan di Indonesia

Pembiayaan pertahanan di Indonesia diatur oleh berbagai undang-undang dan kebijakan, termasuk UU Pertahanan Negara, UU TNI, UU Industri Pertahanan, dan peraturan mengenai kerja sama pemerintah dan badan usaha. Literatur kebijakan publik menegaskan bahwa efektivitas pembiayaan sangat ditentukan oleh kesesuaian regulasi, transparansi, dan mekanisme pengawasan.

4.2.8 Infrastruktur Pertahanan dan Pembiayaannya

Infrastruktur pertahanan merupakan salah satu komponen strategis yang menentukan tingkat kesiapan dan kemampuan

pertahanan negara. Infrastruktur ini mencakup berbagai fasilitas fisik seperti pangkalan militer, landasan pacu (runway), hanggar, gudang amunisi, jaringan radar dan sensor, fasilitas latihan tempur darat–laut–udara, pusat simulasi, hingga fasilitas pemeliharaan dan perbaikan alat utama sistem senjata (Maintenance, Repair, and Overhaul/MRO). Keberadaan infrastruktur tersebut tidak hanya berfungsi sebagai penunjang operasi militer, tetapi juga menjadi elemen utama dalam mendukung mobilitas, kesiapsiagaan, dan keberlanjutan program modernisasi alutsista TNI. Pembangunan infrastruktur pertahanan umumnya membutuhkan biaya yang sangat besar karena karakteristiknya yang high-cost, high-tech, dan long-term investment. Misalnya, pembangunan runway dengan standar militer memerlukan konstruksi khusus yang mampu menahan beban pesawat tempur, memiliki sistem penerangan dan navigasi canggih, serta membutuhkan lahan luas yang harus memenuhi aspek keamanan. Begitu pula pembangunan hanggar pesawat, fasilitas bunker amunisi, sistem radar jarak jauh, atau pusat MRO, semuanya memerlukan teknologi tinggi, keahlian teknis khusus, serta standar keamanan yang ketat. Faktor ini membuat pembangunan infrastruktur pertahanan tidak dapat dilakukan secara cepat dan murah, melainkan membutuhkan perencanaan jangka panjang dan pendanaan yang stabil.

Berbagai kajian dalam bidang ekonomi pertahanan menegaskan bahwa pengelolaan pembiayaan infrastruktur pertahanan harus mempertimbangkan prinsip keberlanjutan (sustainability). Ketergantungan penuh pada Anggaran Pendapatan

dan Belanja Negara (APBN) sering kali menimbulkan keterbatasan, terutama ketika negara menghadapi tekanan fiskal atau prioritas belanja publik lainnya. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembiayaan alternatif agar program pembangunan dan modernisasi infrastruktur pertahanan tidak terhambat. Beberapa pilihan pembiayaan yang mulai dikembangkan mencakup pemanfaatan skema Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) untuk proyek non-sensitif, optimalisasi peran BUMN pertahanan, kolaborasi dengan industri strategis dalam negeri, pemanfaatan transfer teknologi dari negara mitra, serta kerja sama internasional dalam bentuk hibah atau pembangunan bersama.

Selain itu, keberlanjutan pembiayaan infrastruktur pertahanan juga sangat dipengaruhi oleh perencanaan yang terintegrasi antara Kementerian Pertahanan, TNI, dan pemerintah daerah. Perencanaan yang berbasis *capability-based planning* membantu memprioritaskan proyek yang benar-benar mendukung kebutuhan operasional dan kesiapan pertahanan nasional. Dengan demikian, modernisasi fasilitas pertahanan dapat berjalan secara terukur, efektif, dan tidak membebani fiskal negara secara berlebihan.

4.2.9 Industri Pertahanan Nasional sebagai Pilar Kemandirian

Industri pertahanan nasional merupakan komponen fundamental dalam mewujudkan kemandirian pertahanan suatu negara. Dalam perspektif teori *defense industrial base*, kekuatan pertahanan tidak hanya ditentukan oleh jumlah dan kualitas alutsista yang dimiliki, tetapi juga oleh kemampuan negara untuk

memproduksi, memelihara, dan mengembangkan alat pertahanan secara mandiri. Negara yang tidak memiliki basis industri pertahanan yang kuat cenderung mengalami ketergantungan tinggi terhadap impor, yang pada kondisi tertentu dapat mengancam stabilitas pertahanan akibat potensi embargo, pembatasan transfer teknologi, atau ketidakpastian geopolitik. Penguatan industri pertahanan nasional merupakan proses jangka panjang yang memerlukan dukungan pembiayaan dari berbagai sumber. Pembiayaan tersebut mencakup pendanaan riset dan pengembangan (R&D) untuk menghasilkan inovasi teknologi, subsidi atau insentif fiskal guna meningkatkan kapasitas produksi, serta dukungan pembelian dari pemerintah sebagai pasar utama. Pemerintah memiliki peran strategis melalui regulasi, kebijakan offset, dan prioritas belanja untuk produk dalam negeri guna memastikan keberlanjutan industri. Di sisi lain, kemitraan dan kolaborasi internasional tetap diperlukan, khususnya dalam bentuk joint development, co-production, ataupun alih teknologi yang dapat mempercepat peningkatan kapabilitas industri.

Industri pertahanan juga memiliki peran sentral dalam memperkuat ekosistem pertahanan yang lebih luas. Pertumbuhan industri pertahanan nasional tidak hanya mendukung kemandirian pertahanan, tetapi juga memberikan multiplier effect bagi perekonomian melalui penciptaan lapangan kerja sektor manufaktur berteknologi tinggi, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta pengembangan teknologi yang dapat memiliki manfaat ganda di sektor sipil (dual-use technology). Kemajuan dalam teknologi

material, elektronik, siber, dan kedirgantaraan yang dihasilkan industri pertahanan berdampak pada peningkatan daya saing industri nasional secara keseluruhan.

Dengan demikian, industri pertahanan merupakan pilar strategis dalam membangun ketahanan nasional yang kuat dan berkelanjutan. Keberhasilan pengembangannya tidak dapat dilepaskan dari sinergi antara pemerintah, BUMN strategis, swasta nasional, perguruan tinggi, dan mitra luar negeri. Semakin kuat basis industri pertahanan suatu negara, semakin besar kemampuan negara tersebut untuk menjaga kedaulatan, mengurangi ketergantungan impor, serta menghadapi dinamika ancaman global secara mandiri.

4.3 Kerangka Konseptual Pembiayaan Pembangunan Pertahanan

Pembangunan pertahanan merupakan salah satu sektor strategis yang membutuhkan dukungan pembiayaan yang besar, berkelanjutan, serta disusun berdasarkan perencanaan yang terintegrasi. Pembiayaan pertahanan tidak hanya mencakup belanja alat utama sistem senjata (alutsista), tetapi juga seluruh instrumen pendukung seperti infrastruktur latihan, pangkalan udara, sarana pengujian senjata, radar, sistem komando dan kendali, sarana pemeliharaan, serta investasi sumber daya manusia prajurit. Dalam konteks Indonesia, pengembangan kekuatan pertahanan diarahkan untuk mencapai Minimum Essential Force (MEF) dan berlanjut menuju Posture Force 2045, sehingga kebutuhan pendanaannya

terus meningkat seiring dinamika ancaman, teknologi militer global, serta peningkatan tuntutan profesionalisme TNI.

Sebagaimana digambarkan dalam paparan sebelumnya, pembangunan pertahanan Indonesia melibatkan berbagai institusi dan mekanisme formal, mulai dari Kementerian Pertahanan, TNI, hingga instansi lintas sektor yang berperan dalam sinkronisasi rencana, penganggaran, dan evaluasi. Struktur organisasi TNI Angkatan Udara sebagai bagian dari komponen utama pertahanan udara memiliki siklus pembangunan yang terintegrasi melalui sistem perencanaan seperti Doktrin, Renstra, Progja, Renja, hingga RKA-K/L. Keseluruhan mekanisme tersebut selalu terkait langsung dengan proses pembiayaan yang bersifat multi-year, reguler, maupun pembiayaan kreatif seperti Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU), pembiayaan luar negeri, hibah, atau skema *off-set*.

4.4 Keterbatasan Fiskal Negara dan Implikasinya bagi Pembiayaan Pertahanan

Salah satu tantangan utama pembiayaan pertahanan Indonesia adalah keterbatasan ruang fiskal nasional. Porsi belanja pertahanan selama satu dekade terakhir berkisar pada angka 0,7–1% dari Produk Domestik Bruto (PDB), angka yang relatif lebih rendah dibandingkan negara-negara dengan panorama ancaman serupa. Meskipun demikian, pembangunan pertahanan harus tetap berlangsung, sehingga pemerintah dituntut mencari strategi

pendanaan yang inovatif. Dalam dokumen perencanaan, pembiayaan pembangunan pertahanan dilakukan melalui mekanisme:

1. RKA-K/L dan APBN tahunan. Pendanaan reguler yang menjadi prioritas utama untuk kebutuhan gaji, operasional, pemeliharaan, serta sebagian belanja modal.
2. pembiayaan jangka panjang / pinjaman luar negeri. Digunakan untuk alutsista strategis atau infrastruktur besar seperti modernisasi pangkalan, radar, pesawat tempur, atau area latihan seperti AWR.
3. Kerja Sama Pemerintah Badan Usaha (KPBU). Mulai dibuka oleh Kementerian Pertahanan untuk memenuhi kebutuhan sarana prasarana yang bersifat non-alutsista namun strategis, sehingga tidak membebani APBN secara langsung.
4. Optimasi aset pertahanan. Melalui peningkatan nilai guna aset negara (BMN) untuk membuka sumber pembiayaan alternatif tanpa mengurangi fungsi operasi militer.

Keterbatasan fiskal berdampak langsung pada keterlambatan modernisasi alutsista, penundaan proyek revitalisasi infrastruktur pertahanan, dan tidak optimalnya fasilitas latihan, termasuk AWR. Oleh karena itu, strategi pembiayaan perlu menggabungkan pendekatan reguler dan alternatif untuk memastikan keberlanjutan pembangunan pertahanan.

4.5 Konsep Value for Money dalam Pembiayaan Pertahanan

Dalam konteks manajemen publik, prinsip value for money harus menjadi dasar dalam pembiayaan pembangunan pertahanan. Dengan keterbatasan anggaran, pembangunan pertahanan harus memastikan bahwa setiap alokasi anggaran memenuhi tiga aspek:

1. Ekonomis (*economy*). Pengadaan dilakukan dengan prinsip efisiensi biaya.
2. Efisiensi (*efficiency*). Output yang dihasilkan sebanding dengan biaya yang dikeluarkan.
3. Efektivitas (*effectiveness*). Output tersebut benar-benar meningkatkan kapabilitas pertahanan.

4.6 Infrastruktur Pertahanan

Infrastruktur pertahanan merupakan komponen fundamental yang menentukan tingkat kesiapan, responsivitas, dan daya tangkal suatu negara dalam menghadapi dinamika ancaman, baik dalam bentuk ancaman militer konvensional, non-konvensional, maupun ancaman hibrida. Dalam perspektif geopolitik modern, infrastruktur pertahanan tidak sekadar menjadi sarana fisik untuk mendukung operasi militer, tetapi juga merupakan bagian dari sistem pertahanan negara yang mengintegrasikan unsur teknologi, komando, logistik, dan dukungan industri. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur pertahanan membutuhkan investasi besar, perencanaan jangka panjang, serta dukungan kebijakan pembiayaan yang berkelanjutan.

Secara umum, infrastruktur pertahanan Indonesia mencakup berbagai elemen strategis, seperti:

1. Pangkalan udara dan pangkalan laut, yang berfungsi sebagai titik tumpu operasi udara dan laut, tempat penyimpanan alutsista, sekaligus pusat pengendalian pergerakan pasukan.
2. Runway, taxiway, dan apron, yang mendukung kelancaran operasi penerbangan TNI AU serta memastikan kemampuan mobilisasi udara dalam berbagai kondisi.
3. Hanggar pesawat dan shelter perlindungan, sebagai fasilitas pemeliharaan pesawat, penyimpanan alutsista aviasi, dan proteksi terhadap ancaman udara maupun cuaca ekstrem.
4. Radar dan fasilitas pertahanan udara, yang merupakan bagian dari Sistem Pertahanan Udara Nasional (Sishanudnas) guna mendeteksi, mengidentifikasi, dan merespons ancaman sejak dini.
5. Fasilitas latihan seperti *Air Weapons Range* (AWR), yang berfungsi sebagai sarana pengujian persenjataan, latihan tembak udara, serta pengembangan doktrin tempur.
6. Pusat pemeliharaan atau Maintenance, Repair, and Overhaul (MRO), yang memastikan kesiapan operasional alutsista secara berkelanjutan.
7. Jaringan komunikasi dan sistem komando-kendali militer, yang menjadi tulang punggung interoperabilitas antarmatra dalam operasi gabungan.

8. Gudang amunisi, bunker, fuel depot, serta pusat komando (*command center*) yang mendukung operasi tempur, logistik, serta pengendalian krisis.

Pembangunan infrastruktur pertahanan memerlukan pembiayaan besar karena beberapa karakteristik berikut:

1. Sifat proyek yang jangka panjang dan berteknologi tinggi. Infrastruktur pertahanan dirancang untuk digunakan selama 30–50 tahun bahkan lebih, sehingga membutuhkan standar konstruksi khusus, material berkualitas tinggi, serta sistem pendukung yang memenuhi persyaratan keamanan militer. Contohnya: *Hardened aircraft shelter* harus tahan ledakan, Radar site harus memiliki perlindungan elektromagnetik, Hanggar pesawat tempur memerlukan kontrol lingkungan (*temperature control*) berpresisi tinggi.
2. Standar keamanan dan kerahasiaan yang ketat. Setiap infrastruktur pertahanan harus memenuhi persyaratan keamanan fisik, keamanan informasi, hingga keamanan siber. Hal ini menyebabkan biaya konstruksi, instalasi sistem, dan sertifikasi menjadi lebih tinggi dibandingkan infrastruktur sipil pada umumnya.
3. Ketergantungan pada teknologi asing. Beberapa sistem pertahanan seperti radar, simulator tempur, sistem MRO pesawat tertentu, serta perangkat command and control masih memerlukan dukungan teknologi dari negara produsen. Ketergantungan ini menyebabkan biaya impor tinggi, adanya

biaya lisensi penggunaan teknologi, kebutuhan offset atau transfer teknologi, proses negosiasi yang panjang dan mahal.

4. Keterbatasan fiskal dan tekanan APBN. Pembiayaan pertahanan bersaing dengan kebutuhan sektor lain seperti pendidikan, kesehatan, infrastruktur publik, dan stabilitas ekonomi. Dengan ruang fiskal yang terbatas, pemerintah harus menunda beberapa proyek pertahanan atau membagi pembangunan secara bertahap (*multi-year*), sehingga durasi dan biaya proyek menjadi meningkat.

4.7 Tantangan Pembiayaan Infrastruktur Pertahanan

Beberapa tantangan utama yang dihadapi Indonesia dalam pembiayaan infrastruktur pertahanan meliputi:

1. Biaya konstruksi dan pemeliharaan yang sangat tinggi
Sebagian besar proyek pertahanan memiliki biaya yang tidak hanya tinggi pada tahap pembangunan, tetapi juga pada tahap pemeliharaan (*lifecycle cost*). MRO, kalibrasi radar, penggantian komponen, dan update sistem elektronik memerlukan alokasi dana tambahan setiap tahun.
2. Ketidakselarasan antara kebutuhan dan kemampuan anggaran
Peningkatan ancaman dan kebutuhan modernisasi tidak selalu diikuti oleh peningkatan anggaran. Hal ini menyebabkan backlog proyek, seperti penundaan modernisasi pangkalan udara atau rehabilitasi fasilitas latihan.

3. Ketersediaan teknologi dan isu alih teknologi

Tidak semua mitra internasional bersedia melakukan transfer teknologi. Infrastruktur seperti AWR, radar site, dan pusat komando membutuhkan perangkat khusus yang seringkali bersifat proprietary technology.

4. Tantangan geografis Indonesia sebagai negara kepulauan.

Pembangunan pangkalan di wilayah terluar membutuhkan biaya logistik yang sangat besar. Distribusi material konstruksi, mobilisasi alat berat, serta pengamanan lokasi proyek turut meningkatkan kerumitan perencanaan pembiayaan.

Upaya Mengatasi Tantangan Dan Skema Pembiayaan Alternatif

Untuk menjawab kebutuhan besar infrastruktur pertahanan tanpa membebani APBN secara berlebihan, negara-negara modern, termasuk Indonesia, mulai menerapkan pembiayaan alternatif, seperti:

1. Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU).

Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) merupakan salah satu instrumen pembiayaan alternatif yang semakin relevan dalam pembangunan infrastruktur pertahanan Indonesia. Skema ini dikembangkan sebagai solusi atas keterbatasan anggaran pemerintah dalam memenuhi kebutuhan infrastruktur yang padat modal (*capital intensive*), berjangka panjang, dan membutuhkan standar teknis yang tinggi. Dalam konteks pertahanan, KPBU digunakan terutama untuk pembangunan fasilitas pendukung non-

tempur, tanpa menyentuh aspek alutsista utama atau kerahasiaan militer yang bersifat sensitif. KPBU merupakan bentuk kerjasama di mana pihak swasta mendanai sebagian atau seluruh proses pembangunan infrastruktur, mulai dari desain, konstruksi, operasi, hingga pemeliharaan. Pemerintah kemudian memberikan pembayaran secara berkala berdasarkan tingkat layanan (*availability payment*) atau membiarkan pihak swasta memperoleh pendapatan dari pengelolaan infrastruktur (*user charge*), tergantung pada jenis proyek. Dalam pertahanan, mekanisme *availability payment* lebih sering dipilih karena:

- a. Fasilitas pertahanan tidak dapat dibuka untuk masyarakat umum,
- b. Fasilitas tidak bersifat komersial,
- c. Kontrol tetap berada di tangan kementerian pertahanan/tni.

Dengan demikian, risiko finansial dan operasional dapat dibagi secara proporsional antara pemerintah dan badan usaha, sementara kualitas infrastruktur dapat dipertahankan sesuai standar militer.

2. Optimasi Aset Pertahanan (BMN)

Optimasi aset pertahanan yang termasuk dalam kategori Barang Milik Negara (BMN) merupakan strategi pembiayaan alternatif yang semakin relevan dalam pembangunan pertahanan modern. Aset-aset pertahanan yang tidak lagi digunakan, kurang produktif, atau mengalami *idle capacity* dapat dimanfaatkan secara strategis untuk menghasilkan nilai tambah ekonomi, tanpa mengganggu fungsi utama TNI dalam menjaga pertahanan negara.

Skema ini menjadi salah satu solusi inovatif untuk menghadapi keterbatasan anggaran pertahanan, sekaligus mendorong efisiensi pemanfaatan aset negara. Optimasi BMN merupakan proses pemetaan, penilaian, dan pemanfaatan aset militer yang tidak optimal sehingga dapat memberikan kontribusi finansial bagi negara atau instansi pertahanan.

Contohnya meliputi lahan pangkalan yang tidak terpakai, gedung lama yang sudah tidak berfungsi, fasilitas pendukung yang jumlahnya berlebih, aset barang bergerak yang sudah tidak digunakan tetapi masih memiliki nilai ekonomi. Pemanfaatan aset tersebut dilakukan tanpa mengurangi kesiapsiagaan operasional, tanpa mengganggu keamanan pangkalan, dan tetap berada dalam mekanisme hukum negara.

3. Kerjasama dengan negara sahabat.

Kerjasama pertahanan dengan negara sahabat merupakan salah satu instrumen penting dalam mendukung pembiayaan dan pembangunan sektor pertahanan Indonesia. Di tengah keterbatasan fiskal nasional, kolaborasi bilateral maupun multilateral dapat menjadi sumber daya tambahan dalam bentuk pendanaan, teknologi, pelatihan, maupun peningkatan kapasitas industri pertahanan. Skema ini tidak hanya memperkuat kemampuan operasional TNI, tetapi juga mendorong diplomasi pertahanan sebagai alat memperkuat posisi strategis Indonesia di kawasan. Kerja sama pertahanan dilakukan dalam berbagai bentuk, antara lain hibah peralatan dan infrastruktur, pinjaman luar negeri, joint development dan transfer teknologi (ToT).

Kesimpulan

Pembangunan pertahanan Indonesia merupakan proses jangka panjang yang membutuhkan dukungan pembiayaan yang kuat, berkelanjutan, dan terencana. Berbagai dinamika lingkungan strategis, perkembangan teknologi militer, serta kebutuhan modernisasi alutsista menuntut adanya strategi pembiayaan yang tidak hanya mengandalkan APBN, tetapi juga memanfaatkan skema pendanaan alternatif dan sinergi multipihak. Oleh karena itu, kesimpulan makalah ini merangkum temuan utama terkait strategi pembiayaan pembangunan pertahanan yang relevan dalam konteks Indonesia saat ini yaitu:

1. Pembiayaan pertahanan membutuhkan pendekatan yang komprehensif, karena keterbatasan fiskal negara membuat APBN tidak cukup untuk memenuhi seluruh kebutuhan pembangunan pertahanan, terutama dalam aspek modernisasi alutsista dan infrastruktur strategis.
2. Skema pembiayaan alternatif menjadi kebutuhan mendesak, termasuk KPBU, joint development, dan kerja sama bilateral, untuk memastikan keberlangsungan pembangunan pertahanan tanpa menunda proyek penting.
3. Infrastruktur pertahanan memerlukan investasi besar dan jangka panjang, sehingga strategi pembiayaan harus menekankan keberlanjutan, efisiensi, dan pemanfaatan teknologi modern agar fasilitas seperti pangkalan udara, AWR, radar, dan MRO dapat mendukung kesiapan operasional TNI.

4. Industri pertahanan nasional berperan strategis dalam kemandirian pertahanan, namun memerlukan dukungan pembiayaan riset, jaminan pasar, dan kerja sama teknologi agar mampu mengurangi ketergantungan impor dan meningkatkan kemampuan produksi dalam negeri.
5. Prinsip value for money perlu diterapkan dalam setiap pengambilan keputusan pembiayaan, sehingga anggaran pertahanan yang terbatas tetap dapat menghasilkan peningkatan kemampuan tempur secara optimal.

Saran

Dari penulisan makalah tersebut dapat disampaikan saran sebagai berikut:

1. Pemerintah perlu memperkuat integrasi perencanaan dan penganggaran antara Kementerian Pertahanan, TNI, dan lembaga terkait untuk memastikan pembangunan pertahanan berlangsung selaras dengan arah kebijakan jangka panjang.
2. Pemanfaatan skema pendanaan alternatif harus diprioritaskan, terutama untuk proyek infrastruktur non-tempur seperti MRO, perumahan prajurit, fasilitas latihan, dan gedung pendidikan militer.
3. Industri pertahanan nasional perlu diperkuat secara sistematis, melalui kebijakan keberpihakan, peningkatan investasi riset, insentif fiskal, serta kerja sama internasional berbasis transfer teknologi.

4. Modernisasi infrastruktur harus dipercepat, dengan fokus pada pangkalan udara, radar, jaringan komunikasi, AWR, dan fasilitas logistik untuk memastikan kesiapan operasional yang optimal.
5. Pengawasan dan transparansi anggaran perlu ditingkatkan, guna mencegah inefisiensi, memperkuat akuntabilitas, dan memastikan bahwa seluruh pembiayaan benar-benar berkontribusi pada peningkatan kemampuan pertahanan negara.

Bab 5: Strategi- Strategi Inovatif Terkait Perencanaan Wilayah Perkotaan dalam Penyelesaian Pembiayaan Pembangunan di Daerah

5.1 Pendahuluan

5.1.1 Latar Belakang

Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025-2029, pembangunan daerah didefinisikan sebagai upaya yang sistematis untuk pemanfaatan sumber daya yang dimiliki daerah untuk peningkatan dan pemerataan pendapatan masyarakat, kesempatan kerja, lapangan berusaha, peningkatan akses dan kualitas pelayanan publik dan daya saing daerah sesuai dengan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangannya. Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menyatakan bahwa negara dibentuk dengan tujuan untuk melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial. Pasal 18 Undang-Undang Dasar Negara Republik

Indonesia Tahun 1945 menyatakan Negara Kesatuan Republik Indonesia dibagi atas daerah- daerah provinsi, dan daerah provinsi dibagi atas daerah kabupaten dan Kota. Tiap-tiap provinsi, kabupaten, dan kota mempunyai pemerintahan sendiri yaitu pemerintah provinsi, kabupaten, dan kota berhak mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan menurut asas otonomi dan tugas pembantuan. Urusan pemerintahan yang menjadi tanggung jawab daerah dilaksanakan berdasarkan asas otonomi, sedangkan urusan pemerintahan yang bukan merupakan tanggung jawab pemerintah Daerah dilaksanakan berdasarkan asas dekonsentrasi dan tugas pembantuan. Pelaksanaan urusan pemerintahan dari tingkat pusat hingga daerah merupakan bagian dari kekuasaan pemerintahan yang berada di tangan Presiden sesuai dengan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 sehingga tidak dapat berjalan sendiri-sendiri. Hal ini menuntut adanya sinergisme pendanaan atas urusan tersebut dalam rangka pencapaian tujuan bernegara.

Sejak Indonesia menyatakan merdeka pada 17 Agustus 1945, jumlah provinsi di Indonesia terus mengalami pemekaran. Saat ini, jumlah provinsi di Indonesia sebanyak 38 provinsi yang tersebar dari Sabang sampai Merauke. Sementara itu, penampakan dari permukaan alam Indonesia sendiri terdiri dari daratan dan perairan. Daratan sendiri meliputi pulau yang ukuran terbesarnya ialah 786.000km (Pulau Papua), gunung dengan ketinggiannya yang paling tinggi ialah 4.884m (Puncak Jaya Wijaya), sungai dengan ukurannya yang paling panjang ialah 1.143km (Sungai Kapuas), dan

danau yang ukuran paling luasnya ialah 1.130km (Danau Toba). Hal-hal tersebut turut menjadikan Indonesia sebagai negara dengan ukuran paling luas urutan ke-15 di dunia. Indonesia merupakan negara kepulauan yang paling besar di dunia. Negara yang satu ini juga memiliki posisi geografis yang dapat dikatakan unik dan menjadikannya sebagai negara yang letaknya strategis. Hal tersebut bisa kita lihat dari posisi negara Indonesia yang berada di antara dua samudra dan juga diapit oleh dua benua serta memiliki perairan yang dijadikan sebagai salah satu jantung perdagangan internasional.

Melihat begitu luasnya Negara Indonesia , penjagaan nilai hubungan antara Pemerintah Daerah dan Pemerintah Pusat harus sangat kuat dan kokoh. Begitu juga terhadap praktik implementasi keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah dilakukan sebagai upaya untuk menciptakan alokasi sumber daya nasional yang efisien melalui hubungan keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah yang transparan, akuntabel, dan berkeadilan, guna mewujudkan pemerataan layanan publik dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di seluruh pelosok Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Kenyataannya, kemajuan dan gemerlapnya perkotaan menimbulkan kesenjangan sementara itu pesatnya pertumbuhan penduduk dan menimbulkan tekanan besar pada pemerintah daerah untuk menyediakan infrastruktur dan layanan publik yang memadai. Seiring dengan semakin meningkatnya populasi dunia, kebutuhan infrastruktur global menjadi isu penting dalam menopang keberlanjutan pembangunan dan mendorong pertumbuhan ekonomi

di setiap negara. McKinsey Global Institute (2013) memperkirakan akumulasi investasi infrastruktur yang dibutuhkan dunia hingga tahun 2030 bernilai antara \$57 triliun dolar sampai \$67 triliun dolar, di luar kebutuhan infrastruktur sosial. Sementara itu, dalam Meeting Asia's Infrastructure Needs, kebutuhan investasi negara Asia Pasifik diperkirakan sebesar \$1,7 triliun setiap tahunnya hingga 2030.

Salah satu sektor pembangunan yang sangat mendasar dan sangat dibutuhkan untuk mendorong kemajuan daerah adalah sektor infrastruktur. Infrastruktur adalah fondasi esensial bagi kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi suatu negara. . Infrastruktur merupakan fondasi vital bagi pertumbuhan ekonomi dan pembangunan kehidupan sebuah negara. Infrastruktur berperan penting dalam mendukung aktivitas penduduk yang berkolerasi dengan ekonomi, sosial, budaya, dan lain-lain. Pembangunan infrastruktur tentunya berpengaruh secara signifikan terhadap sektor-sektor perekonomian seperti pertanian, industri, dan pariwisata yang akan berkembang dengan lebih optimal dengan dukungan infrastruktur. Infrastruktur yang dibangun secara sinergis akan meningkatkan daya saing suatu negara melalui aksesibilitas, efisiensi distribusi barang dan jasa, serta konektivitas antarwilayah yang memacu pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kualitas hidup masyarakatnya. Bagaimana tidak? Infrastruktur air baku, jalan, air bersih, sanitasi, dan perumahan merupakan elemen-elemen dasar yang mempengaruhi kualitas hidup masyarakat secara nyata bila infrastruktur tersebut berfungsi optimal dan dirasakan manfaatnya oleh masyarakat. Tanpa jalan yang memadai, air bersih yang

terjamin, atau energi yang stabil, daya saing daerah akan menurun dan kualitas hidup warga terkikis. Namun, cita-cita penyediaan infrastruktur yang merata menghadapi tantangan besar di Indonesia, di mana kesenjangan masih nyata

Meningkatnya infrastruktur transportasi di suatu wilayah juga membuat peningkatan sarana dan prasarana menjadi lebih merata. Saat pemerataan berjalan dengan baik, tidak ada lagi yang namanya wilayah tertinggal, kemiskinan di suatu wilayah menjadi lebih teratasi. Selain transportasi, infrastruktur dalam komunikasi juga perlu diperbaiki. Dengan meningkatkan pembangunan dalam bidang transportasi dan komunikasi, kesenjangan tidak akan terjadi.

Data BPS tahun 2023 yang menunjukkan bahwa akses air minum layak baru menjangkau 77,36% rumah tangga menjadi bukti bahwa jutaan orang masih berjuang memenuhi kebutuhan dasar, menyoroti urgensi untuk segera mencari solusi.

Pembangunan infrastruktur menjadi salah satu isu prioritas dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan daya saing nasional. Dalam Strategi Empat Pilar Utama Penurunan Kemiskinan sesuai RPJMN 2025-2029 yakni dengan memperkuat layanan infrastruktur dasar dan pengembangan wilayah. Strategi ini difokuskan pada 10 provinsi prioritas yaitu Sumatera Utara, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa timur, Nusa Tenggara Timur, Papua Barat, Papua Selatan, Papua Pegunungan, Papua Tengah, dan Papua Barat Daya serta wilayah-wilayah 3T dan kantong kemiskinan. Intervensi akan dilakukan melalui penyediaan akses air minum

aman, sanitasi layak, layanan kesehatan, pendidikan yang berkualitas, konektivitas, dan infrastruktur dasar lainnya.

Namun, keterbatasan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) sering menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, diperlukan strategi inovatif dalam pembiayaan pembangunan yang tidak hanya bergantung pada dana pemerintah, tetapi juga melibatkan partisipasi berbagai pihak lain. Peran pembiayaan kreatif, sebuah pendekatan cerdas yang mengajak pemerintah daerah berpikir di luar kotak anggaran tradisional. Skema ini bukan sekadar mencari sumber dana alternatif, melainkan merancang model pendanaan yang kolaboratif dan berkelanjutan dengan melibatkan berbagai pihak. Melalui pembiayaan kreatif, tantangan keterbatasan anggaran dapat diatasi, membuka jalan untuk percepatan pembangunan infrastruktur yang lebih merata di seluruh penjuru negeri.

Kendala utama dalam percepatan pembangunan ini terletak pada model pembiayaan infrastruktur tradisional yang sangat bergantung pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Keterbatasan fiskal ini seringkali membuat pemerintah daerah berada dalam dilema, tak mampu merealisasikan proyek-proyek strategis yang dibutuhkan publik. Ketergantungan pada anggaran konvensional ini menciptakan kebutuhan yang menghambat kemajuan dan menunda manfaat infrastruktur bagi masyarakat luas. Untuk mendobrak kebutuhan tersebut, diperlukan sebuah paradigma baru yang inovatif. Inilah peran pembiayaan kreatif, sebuah pendekatan cerdas yang mengajak pemerintah daerah

berpikir di luar kotak anggaran tradisional. Skema ini bukan sekadar mencari sumber dana alternatif, melainkan merancang model pendanaan yang kolaboratif dan berkelanjutan dengan melibatkan berbagai pihak.

5.1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perencanaan wilayah perkotaan dapat diintegrasikan dengan strategi pembiayaan inovatif untuk mengatasi keterbatasan anggaran daerah?
2. Apa saja model-model pembiayaan inovatif yang dapat diterapkan oleh pemerintah daerah dalam membiayai pembangunan infrastruktur di daerah?
3. Bagaimana peran kolaborasi antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam mengimplementasikan strategi pembiayaan inovatif?

5.1.3 Tujuan Penulisan

Makalah ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis strategi-strategi inovatif dalam pembiayaan pembangunan di daerah yang berbasis perencanaan wilayah. Diharapkan hasil analisis ini dapat memberikan rekomendasi praktis bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan lainnya.

5.1.4 Manfaat Penelitian

1. **Memberikan pemahaman teoritis** mengenai konsep pembiayaan oleh pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam konteks pembangunan wilayah dan perkotaan.

2. **Menambah wawasan akademik** terkait pentingnya kolaborasi multi-pihak (pemerintah–swasta–masyarakat) dalam penyediaan pendanaan dan percepatan pembangunan infrastruktur.
3. **Menjadi referensi bagi perencana dan pengambil kebijakan** dalam merumuskan strategi pembiayaan yang lebih efektif, inovatif, dan berkelanjutan untuk pembangunan wilayah dan kota.
4. **Memberikan gambaran praktis** mengenai peluang dan tantangan dalam integrasi pembiayaan multi-pihak, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam implementasi program atau proyek pembangunan.
5. **Mendorong peningkatan partisipasi masyarakat** dengan memberikan pemahaman tentang peran dan kontribusi publik dalam skema pendanaan dan pembangunan perkotaan.

5.2 Infrastruktur Dasar di Daerah

Layanan infrastruktur dasar di daerah untuk pengembangan wilayah adalah upaya membangun dan menyediakan fasilitas fisik vital. Contoh infrastruktur dasar antara lain jalan, air bersih, sanitasi, listrik, telekomunikasi serta fasilitas sosial yakni pendidikan serta kesehatan untuk mendorong konektivitas, membuka isolasi, menciptakan peluang ekonomi, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Contoh – contoh infrastruktur antara lain ada dibawah ini.



5.3 Strategi-Strategi Inovatif Pembiayaan

a. Penangkapan Nilai Lahan (Land Value Capture - LVC)

Definisi:

Mekanisme yang memungkinkan pemerintah daerah menangkap kembali peningkatan nilai lahan yang terjadi akibat investasi publik, seperti pembangunan infrastruktur transportasi.

Strategi:

Pajak Peningkatan Nilai Lahan: Menerapkan pajak khusus pada properti yang nilainya naik signifikan setelah ada proyek infrastruktur. **Kontribusi Pembangunan:** Meminta pengembang properti di sekitar area pembangunan untuk memberikan kontribusi finansial atau in-kind (berupa fasilitas umum).

Jual-Beli Hak Udara (Air Rights): Memperdagangkan hak untuk membangun di atas atau di bawah properti tertentu, sering digunakan di kota-kota maju untuk membiayai stasiun kereta api atau ruang publik.

b. Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU)

Definisi:

Skema kerja sama jangka panjang antara pemerintah dan badan usaha swasta untuk pengadaan infrastruktur.

Strategi:

KPBU Berbasis Nilai Lahan: Mengintegrasikan skema LVC ke dalam proyek KPBU. Pihak swasta mendapatkan hak untuk mengembangkan lahan di sekitar infrastruktur yang dibangun, dan sebagian keuntungannya digunakan untuk membiayai proyek.

Pembagian Risiko: Pembagian risiko yang jelas antara pemerintah dan swasta membuat proyek lebih menarik bagi investor.

c. Pembiayaan Hijau (*Green Financing*) dan Instrumen Keuangan Inovatif

Definisi:

Mekanisme pembiayaan yang mendukung proyek-proyek berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Strategi:

Obligasi Daerah (*Municipal Bonds*): Pemerintah daerah dapat menerbitkan obligasi untuk membiayai proyek infrastruktur yang spesifik, dengan pendapatan dari proyek tersebut digunakan untuk membayar kembali obligasi.

Pembiayaan Campuran (*Blended Finance*): Menggabungkan berbagai sumber pendanaan (pinjaman komersial, hibah, dan investasi) untuk membiayai proyek berkelanjutan.

Fasilitas Pembiayaan Hijau: Menggunakan instrumen seperti kredit karbon atau subsidi biaya modal untuk mendukung

pembangunan infrastruktur hijau, seperti transportasi publik berbasis listrik atau bangunan hemat energi.

d. Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Definisi:

Mengoptimalkan sumber-sumber pendapatan yang berasal dari daerah itu sendiri.

Strategi:

Pemanfaatan Teknologi: Menggunakan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pemungutan pajak dan retribusi, seperti pajak parkir atau retribusi penggunaan fasilitas publik.

Rasionalisasi Pajak dan Retribusi: Meninjau ulang tarif pajak dan retribusi agar lebih rasional dan sesuai dengan kondisi ekonomi masyarakat.

e. Kolaborasi Berbasis Partisipasi Publik

Definisi:

Melibatkan masyarakat dalam perencanaan dan pembiayaan pembangunan.

Strategi:

Kolaborasi Publik-Warga (Public-Citizen Collaboration): Melibatkan masyarakat secara aktif dalam diskusi dan pengambilan keputusan terkait perencanaan tata ruang.

Penggalangan Dana Masyarakat: Mendorong swadaya masyarakat dalam bentuk uang, barang, atau jasa untuk membiayai proyek skala kecil di tingkat lokal.

5.4 Studi Literatur

5.4.1 Pendanaan *Crowdfunding* dan Penggunaan Platform Digital

Salah satu cara inovatif dalam pembiayaan infrastruktur yang semakin populer adalah melalui crowdfunding atau urun dana (Wahjono, 2022). Konsep ini menggunakan platform online yang memungkinkan masyarakat berinvestasi langsung dalam proyek infrastruktur yang dianggap penting. Jadi, bukan hanya pemerintah atau perusahaan besar yang terlibat, tetapi juga rakyat biasa memiliki kesempatan untuk berkontribusi.

Dengan pendanaan berbasis urun dana, anggota masyarakat dapat menyumbangkan dana sesuai dengan kemampuan mereka. Dengan begitu, sumbangan dari masyarakat bisa membentuk potensi dana yang besar untuk proyek infrastruktur yang bermanfaat bagi banyak orang. Skema ini dapat membantu mengatasi kendala keterbatasan anggaran pemerintah yang seringkali terjadi dalam pembangunan proyek besar (Musta'in et al., 2022).

Pendanaan berbasis crowdfunding juga memerlukan kerja sama yang kuat antara pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat. Pemerintah harus menciptakan kerangka kerja yang jelas dan transparan untuk mengatur skema pembiayaan ini. Perusahaan swasta juga perlu mendukung dan berkolaborasi dengan pemerintah dalam mengelola dan memastikan kelancaran proyek (Trisantosa et al., 2022).

Selain itu, untuk memastikan kesuksesan dan keberlanjutan dari pendanaan berbasis urun dana, informasi yang transparan perlu diberikan kepada masyarakat tentang proyek yang sedang didanai. Masyarakat harus tahu dengan jelas bagaimana dana mereka digunakan dan apa dampaknya bagi Masyarakat luas (Haqqi & Wijayati, 2019).

Pendanaan berbasis urun dana memiliki potensi besar dalam mempercepat pembangunan infrastruktur yang dibutuhkan masyarakat. Dengan partisipasi aktif dari berbagai lapisan masyarakat, proyek infrastruktur dapat lebih responsive terhadap kebutuhan riil dan memiliki dampak yang lebih positif bagi Masyarakat secara keseluruhan. Dengan demikian, pendanaan berbasis urun dana merupakan salah satu inovasi yang menjanjikan dalam pembiayaan infrastruktur dunia yang modern (Musta'in et al., 2022).

Kemajuan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam pembiayaan infrastruktur melalui crowdfunding dan platform digital. Model pendanaan berbasis masyarakat ini memberikan peluang bagi individu atau kelompok kecil untuk berkontribusi dalam pembangunan infrastruktur dan mendukung proyekproyek lokal yang dianggap berharga (Tan & Reddy, 2021). Pendanaan ini membantu mengatasi keterbatasan anggaran pemerintah dan mempercepat pembangunan proyek yang berdampak bagi masyarakat luas (Chandna, 2022).

Di sisi lain, platform digital juga memberikan solusi bagi pembiayaan infrastruktur dengan menghubungkan investor dengan

proyek-proyek yang membutuhkan pendanaan. Melalui teknologi digital dan analisis data, platform ini dapat mengidentifikasi proyek-proyek yang memiliki potensi sukses dan menyajikan kesempatan investasi kepada para investor (Logue & Grimes, 2022).

Dengan platform digital, proses pendanaan menjadi lebih efisien dan terbuka. Investor dapat melihat proyek-proyek yang tersedia, mengevaluasi potensi keberhasilan, dan memutuskan proyek mana yang ingin didukung. Di sisi lain, pengembang proyek mendapatkan akses lebih luas untuk mencari pendanaan sehingga memperluas kesempatan bagi mereka untuk mewujudkan proyek infrastruktur yang penting bagi masyarakat (Ahsan & Musteen, 2021).

Namun, pemanfaatan crowdfunding dan platform digital perlu dilakukan dengan hati-hati dan transparan. Pihak yang terlibat harus melakukan analisis yang cermat dan memastikan proyek-proyek yang diusulkan memenuhi standar teknis dan lingkungan yang sesuai. Selain itu, regulasi yang memadai untuk melindungi masyarakat dari risiko penipuan atau proyek-proyek yang tidak layak juga perlu dirancang dengan baik dan sistematis (Salido Andrés et al., 2019).

Secara keseluruhan, kemajuan teknologi digital membuka peluang baru dalam pembiayaan infrastruktur melalui crowdfunding. Dengan keterlibatan masyarakat dan investor melalui cara-cara inovatif ini, pembangunan infrastruktur di Indonesia diharapkan dapat semakin maju, berdampak positif bagi masyarakat,

dan menuju ke arah yang lebih berkelanjutan (Mazzocchi & Lucarelli, 2023).

5.4.2 *Green and Sustainable Financing*

Dalam menghadapi isu lingkungan dan keberlanjutan yang semakin mendesak, green bonds dan sustainable finance menjadi tren penting dalam konteks pembiayaan infrastruktur. Green bonds adalah instrumen keuangan yang diterbitkan khusus untuk membiayai proyek-proyek yang berkontribusi pada pelestarian lingkungan dan pengurangan dampak negatif terhadap iklim. Dana yang terkumpul dari penjualan green bonds digunakan untuk mendukung proyek proyek yang berfokus pada energi terbarukan, efisiensi energi, transportasi berkelanjutan, pengelolaan air, dan sebagainya (Anh Tu et al., 2020).

Proyek-proyek yang mendapatkan dukungan dari green and sustainable financing harus memenuhi kriteria ketat dalam hal dampak lingkungan, kesehatan, dan sosial. Investor dan lembaga pembiayaan yang terlibat akan melakukan analisis mendalam untuk memastikan bahwa proyek tersebut sesuai dengan standar keberlanjutan yang ada (Kirana, 2009).

Sustainable finance melibatkan pendanaan dan investasi dalam proyek-proyek yang menggabungkan pertimbangan sosial, lingkungan, dan ekonomi. Hal ini berarti perusahaan dan lembaga keuangan akan semakin tertarik untuk berinvestasi pada proyek-proyek yang memberi dampak positif jangka panjang pada masyarakat dan lingkungan, dengan tetap mencapai keuntungan finansial yang berkelanjutan (Hou, 2019).

Keuntungan dari green and sustainable financing tidak hanya dirasakan oleh lingkungan melainkan juga oleh investor. Proyek-proyek yang berkelanjutan cenderung lebih menarik bagi para investor karena adanya potensi keuntungan jangka panjang.

Meski demikian, green and sustainable financing juga memiliki tantangan tersendiri. Salah satunya adalah ketersediaan data yang valid dan terpercaya mengenai dampak lingkungan dari suatu proyek. Selain itu, biaya implementasi teknologi hijau seringkali lebih tinggi daripada teknologi konvensional sehingga skema ini tetap membutuhkan insentif dan dukungan pemerintah untuk mendorong investasi dalam proyek-proyek berkelanjutan (Naeem et al., 2022).

Secara keseluruhan, green and sustainable financing merupakan langkah maju yang sangat penting dalam mendukung pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Dengan semakin banyaknya proyek-proyek yang mendapatkan dukungan dari pembiayaan berkelanjutan, Indonesia diharapkan dapat bergerak menuju masyarakat yang berwawasan hijau dan berorientasi masa depan (Setyowati, 2023).

Dengan sustainable finance, pihak yang terlibat dalam pembiayaan dapat memilih proyek-proyek yang mengutamakan manfaat bagi masyarakat dan lingkungan. Misalnya, investasi dalam proyek pengelolaan limbah yang efisien dapat membantu mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup penduduk setempat. Proyek-proyek tersebut juga dapat

menciptakan lapangan kerja dan kesempatan ekonomi bagi komunitas lokal (Arner et al., 2020).

Namun, untuk memastikan keberhasilan green bonds dan sustainable finance, pemerintah, sektor swasta, dan lembaga keuangan perlu menjalin kerja sama yang erat. Pemerintah dapat menciptakan kebijakan dan regulasi yang mendukung pengembangan instrumen keuangan berkelanjutan, sementara sektor swasta dan lembaga keuangan harus berkomitmen untuk berinvestasi dalam proyek-proyek yang memiliki dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan (Tao et al., 2022).

Dengan mengadopsi pendekatan ini, masyarakat Indonesia akan mampu menatap masa depan yang lebih hijau yang dapat menjamin keberlanjutan dan kebermanfaatan alam bagi generasi mendatang. Inovasi-inovasi dalam pembiayaan infrastruktur dunia membuka peluang baru untuk mengatasi tantangan pembiayaan yang dihadapi oleh banyak negara, termasuk Indonesia. Dengan terus mengembangkan dan mengadopsi modelmodel inovatif, pembangunan infrastruktur diharapkan dapat berjalan lebih efisien dan berkelanjutan, mendukung pertumbuhan ekonomi, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Azhgaliyeva & Liddle, 2020).

5.4.3 Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU)

KPBU menjadi salah satu tren utama dalam pembiayaan infrastruktur di seluruh dunia. Model ini menghubungkan pemerintah dengan sektor swasta untuk bekerja sama dalam pembiayaan, pembangunan, dan operasional proyek infrastruktur.

Dalam kerangka KPBU, risiko dan tanggung jawab dibagi secara adil antara kedua belah pihak, yang membantu mengatasi keterbatasan anggaran pemerintah sambil mendatangkan keahlian teknis dan manajerial dari sektor swasta (Broadbent & Laughlin, 2003).

Model ini dianggap sebagai salah satu solusi yang efektif dalam mengatasi keterbatasan anggaran pemerintah serta memanfaatkan keahlian dan efisiensi dari sektor swasta. KPBU memungkinkan pembagian risiko, tanggung jawab, dan manfaat antara pemerintah dan badan usaha dalam suatu proyek (Kurniati & Suryanto, 2021).

Dengan demikian, pemerintah dapat memfokuskan sumber daya yang dimiliki pada aspek-aspek lain dari pembangunan, sementara sektor swasta berkontribusi dalam pembiayaan, pembangunan, operasi, dan pemeliharaan infrastruktur. KPBU telah terbukti berhasil di banyak negara dengan banyak proyek infrastruktur yang diselesaikan tepat waktu dengan anggaran yang telah ditentukan (Delhi & Mahalingam, 2020).

Model ini juga memberikan insentif bagi sektor swasta untuk berinvestasi dalam proyek-proyek infrastruktur yang mungkin dianggap berisiko lebih tinggi oleh pemerintah, seperti transportasi publik dan proyek-proyek yang berfokus pada perlindungan lingkungan (Xiong et al., 2020).

Keuntungan KPBU sendiri tidak hanya terbatas pada aspek keuangan tetapi juga pada keahlian dan inovasi yang dibawa oleh sektor swasta. Dengan melibatkan pihak swasta, proyek-proyek

infrastruktur dapat dikelola dengan lebih efisien dan efektif. Sebagai contoh, perusahaan swasta yang berpengalaman dalam manajemen proyek dapat membantu mengurangi biaya dan mempercepat penyelesaian proyek (Chauhan & Marisetty, 2019).

Namun, KPBU juga memerlukan perencanaan yang matang dan regulasi yang kuat untuk memastikan keberhasilan. Proses seleksi mitra swasta harus transparan dan berbasis pada pertimbangan yang objektif. Selain itu, kontrak antara pemerintah dan sektor swasta harus dirancang dengan cermat untuk menghindari potensi konflik kepentingan dan menetapkan kewajiban dan hak masing-masing pihak secara jelas (Sergi et al., 2019).

Dalam konteks Indonesia, KPBU menjadi solusi yang menarik untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur yang terus meningkat. Dengan kerja sama yang kokoh antara pemerintah dan sektor swasta, infrastruktur negara diharapkan dapat berkembang dengan lebih baik dan berkelanjutan. Dalam hal ini, pemilihan mitra swasta yang tepat dan pengawasan yang ketat adalah kunci keberhasilan KPBU di masa depan. Dengan pendekatan yang hati-hati dan transparan, KPBU dapat menjadi pendorong utama dalam mencapai pembangunan infrastruktur yang lebih maju dan berkesinambungan di Indonesia (Mandasari & Wahyuni, 2019).

Beberapa model KPBU yang biasa digunakan adalah BOT, BOO, dan BTO. Penentuan model kerja sama harus didasarkan pada perhitungan kebutuhan secara cermat dan kondisi spesifik suatu proyek.

1. *Build-Operate-Transfer* (BOT). Dalam model ini, sektor swasta membangun dan mengoperasikan proyek infrastruktur selama jangka waktu tertentu. Setelah jangka waktu terlampaui, kepemilikan proyek akan dipindahkan ke pemerintah (Susanti et al., 2015).
2. *Build-Own-Operate* (BOO): Model ini mirip dengan BOT, namun dengan perbedaan bahwa sektor swasta akan tetap memiliki kepemilikan proyek setelah jangka waktu tertentu (Ramadhan, 2023).
3. *Build-Transfer-Operate* (BTO): Dalam model ini, sektor swasta membangun proyek, lalu mentransfer kepemilikan proyek kepada pemerintah, tetapi tetap bertanggung jawab untuk mengoperasikannya (Suryani et al., 2015).

Saat ini, model BOO dan BTO belum dapat diimplementasikan di Indonesia karena regulasi yang ada mensyaratkan badan usaha untuk mengembalikan aset atau hak pengelolaan kepada pemerintah di akhir masa kerja sama.

5.4.4 Pembiayaan Berbasis Asuransi (*Insurance-Linked Financing*)

Pembiayaan berbasis asuransi merupakan model inovatif dalam mengelola risiko inansial yang terkait dengan proyek infrastruktur. Konsep ini melibatkan pihak swasta tau pemerintah untuk mengamankan pembiayaan dari pasar asuransi guna melindungi diri dari risiko perubahan kebijakan, bencana alam, atau ketidakpastian ain yang berdampak pada proyek (Arafah et al., 2023).

Pada skema ini, pihak yang terlibat dalam proyek dapat membeli polis asuransi yang khusus dirancang untuk mengatasi risiko tertentu yang mungkin terjadi selama masa pembangunan dan operasional proyek. Misalnya, asuransi dapat melindungi proyek dari risiko bencana alam seperti banjir, gempa bumi, atau badai. Selain itu, risiko politik seperti perubahan kebijakan pemerintah atau ketidakstabilan ekonomi juga dapat dijamin dengan polis asuransi yang sesuai (Anita et al., 2023).

Keuntungan dari pembiayaan berbasis asuransi adalah dapat membantu meringankan beban risiko finansial yang seringkali menjadi hambatan dalam pembangunan proyek infrastruktur. Dengan mengalihkan risiko kepada perusahaan asuransi, pihak yang terlibat dalam proyek dapat lebih fokus pada pelaksanaan proyek dan mengurangi kekhawatiran atas risiko yang mungkin terjadi di kemudian hari (Soemitra, 2017).

Namun, pembiayaan berbasis asuransi juga memerlukan analisis yang cermat dan pemahaman mendalam tentang risiko yang ingin diatasi. Selain itu, biaya premi asuransi harus dipertimbangkan dengan baik agar tidak mengganggu kalkulasi anggaran proyek secara keseluruhan. Pemerintah dan perusahaan swasta harus bekerja sama dengan perusahaan asuransi untuk merancang polis yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik proyek yang akan didanai (Tampubolon, 2020).

Pembiayaan berbasis asuransi merupakan solusi inovatif untuk menghadapi risiko tak terduga dalam pembangunan proyek infrastruktur. Melalui pasar asuransi, pihak terlibat dapat

menciptakan lingkungan yang lebih stabil dan aman untuk investasi di sektor infrastruktur. Dengan demikian, pembiayaan berbasis asuransi menjadi alternatif menarik yang dapat mendukung pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan dan efisien di Indonesia (Alwi, 2018).

Tren pembiayaan infrastruktur global saat ini menunjukkan pergeseran menuju model-model yang lebih inklusif, berkelanjutan, dan inovatif. Adanya skema crowdfunding, platform digital, green bonds, sustainable finance, KPBU, dan pembiayaan berbasis asuransi diharapkan akan mendorong semakin banyak proyek infrastruktur yang bisa terealisasi dengan baik, membawa manfaat bagi masyarakat, dan berkontribusi pada tujuan pembangunan berkelanjutan.

5.5 Peran Perencanaan Wilayah Perkotaan

1. Perencanaan wilayah memegang peranan kunci dalam mengarahkan dan memobilisasi pembiayaan inovatif. Dengan perencanaan yang matang, pemerintah daerah dapat:
2. Mengidentifikasi Proyek Strategis: Perencanaan yang baik membantu mengidentifikasi proyek infrastruktur yang memiliki kelayakan ekonomi dan potensi nilai lahan tinggi.
3. Meningkatkan Kelayakan Proyek: Proyek yang terencana dengan baik akan lebih menarik bagi investor swasta, terutama dalam skema KPBU.

4. Memaksimalkan Pendapatan: RTRW yang jelas dapat mengoptimalkan penangkapan nilai lahan di area-area yang mengalami peningkatan nilai akibat pembangunan.
5. Mendorong Pembangunan Berkelanjutan: Integrasi perencanaan hijau dengan strategi pembiayaan inovatif dapat memastikan pembangunan yang tidak hanya ekonomis, tetapi juga ramah lingkungan.

Studi Kasus dan Contoh Penerapan

1. KPBU Proyek SPAM Umbulan, Jawa Timur: Kolaborasi antara pemerintah dan swasta melalui skema KPBU berhasil merealisasikan proyek yang bertahun-tahun terkendala pendanaan.
2. Peremajaan Kota Jakarta: Contoh kolaborasi antara pemerintah dan warga dalam menciptakan kota yang inovatif
3. *Green Finance Facility* di Indonesia: Kolaborasi antara Asian *Development Bank* (ADB) dan PT Sarana Multi Infrastruktur (SMI) untuk membiayai proyek-proyek hijau.

Kesimpulan

Strategi pembiayaan inovatif, yang diintegrasikan dengan perencanaan wilayah yang matang, menawarkan solusi efektif untuk mengatasi keterbatasan anggaran daerah dalam membiayai pembangunan di daerah. Kombinasi dari penangkapan nilai lahan, KPBU, pembiayaan hijau, peningkatan PAD, dan kolaborasi publik dapat menciptakan ekosistem pembiayaan yang berkelanjutan.

Rekomendasi

1. Penguatan Regulasi: Pemerintah perlu memperkuat kerangka hukum dan regulasi yang mendukung implementasi strategi pembiayaan inovatif seperti LVC dan KPBU.
2. Peningkatan Kapasitas SDM: Peningkatan kapasitas pemerintah daerah dalam merancang proyek yang bankable, mengelola anggaran, dan menarik investasi swasta sangat diperlukan.
3. Integrasi Perencanaan: Memastikan integrasi yang kuat antara perencanaan tata ruang dengan rencana pembiayaan di setiap tahap pembangunan.
4. Kolaborasi Multi-Pihak: Mendorong kolaborasi yang lebih erat antara pemerintah, swasta, dan masyarakat sipil untuk menciptakan solusi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Bab 6: Pembiayaan Pembangunan Berbasis Lingkungan dan Berkelanjutan dalam Perspektif PWK

6.1 Pendahuluan

Isu lingkungan dan keberlanjutan kini menempati posisi strategis dalam paradigma pembangunan wilayah dan kota abad ke-21. Perubahan iklim global, degradasi lingkungan, dan eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan telah menimbulkan dampak sosial, ekonomi, dan ekologis yang luas, mulai dari peningkatan suhu rata-rata global, banjir perkotaan akibat tata guna lahan yang tidak terkendali, hingga berkurangnya kualitas udara dan air di kawasan metropolitan. Kondisi ini menandakan bahwa model pembangunan konvensional yang hanya menekankan pertumbuhan ekonomi (*growth-oriented development*) tanpa mempertimbangkan daya dukung lingkungan tidak lagi relevan untuk menjawab tantangan pembangunan berkelanjutan masa kini.

Dalam konteks pembangunan wilayah dan kota, terutama di Indonesia yang tengah menghadapi tekanan urbanisasi cepat, di mana lebih dari 56% penduduk tinggal di kawasan perkotaan (BPS, 2024), keterbatasan ruang dan sumber daya alam menuntut

reformasi paradigma pembiayaan pembangunan. Pembangunan tidak lagi sekadar diukur dari peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atau volume investasi fisik, tetapi juga dari kemampuan menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keadilan sosial, dan kelestarian ekologis. Oleh karena itu, pendekatan pembiayaan pembangunan harus menginternalisasikan nilai-nilai keberlanjutan (*sustainability-oriented financing*) yang menempatkan aspek lingkungan dan sosial sebagai bagian integral dari perencanaan fiskal dan spasial daerah.

Paradigma ini sejalan dengan arah kebijakan nasional yang menekankan *green economy* sebagai fondasi transformasi ekonomi Indonesia menuju Net Zero Emission 2060. Kementerian Keuangan (2023) memperkirakan bahwa Indonesia memerlukan tambahan pembiayaan hijau sekitar Rp 3.500 triliun untuk mendukung transisi energi, konservasi sumber daya alam, serta pengendalian emisi karbon hingga tahun 2030. Dalam konteks ini, pembiayaan pembangunan berbasis lingkungan (*environmental financing*) berperan sebagai instrumen strategis untuk mengarahkan arus investasi publik maupun swasta menuju proyek-proyek yang ramah lingkungan, adaptif terhadap perubahan iklim, serta inklusif secara sosial.

Dalam ranah Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK), pembiayaan berbasis lingkungan memiliki urgensi yang semakin nyata karena ruang menjadi entitas langka dan strategis. Pembangunan kota yang tidak disertai mekanisme pembiayaan berwawasan lingkungan berpotensi memperbesar *ecological*

footprint, menurunkan daya dukung lahan, serta menimbulkan ketimpangan spasial antara pusat dan pinggiran kota. Dengan mengadopsi skema pembiayaan hijau, setiap rupiah investasi diharapkan tidak hanya menghasilkan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga meningkatkan daya lenting ekologis (*ecological resilience*) dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Lebih jauh, pendekatan ini juga memiliki keterkaitan erat dengan agenda global Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya Tujuan 11 tentang “Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan” dan Tujuan 13 tentang “Penanganan Perubahan Iklim”. Melalui kedua tujuan tersebut, setiap pemerintah daerah diharapkan mampu mengintegrasikan strategi pembiayaan yang mendukung ketahanan kota terhadap bencana, efisiensi energi, pengelolaan limbah, serta penyediaan ruang terbuka hijau. Dalam konteks nasional, integrasi prinsip-prinsip SDGs ini juga selaras dengan arah kebijakan pembangunan jangka panjang sebagaimana tercantum dalam RPJPN 2025–2045, yang menekankan transformasi menuju *green economy*, digitalisasi tata kelola, dan penguatan kualitas lingkungan hidup.

Oleh karena itu, pembiayaan pembangunan berbasis lingkungan dalam perspektif PWK bukan sekadar kebijakan teknis fiskal, melainkan merupakan *instrumen transformasi struktural* untuk menyeimbangkan kepentingan ekonomi, sosial, dan ekologis. Pendekatan ini menuntut keterpaduan antara perencanaan ruang, penganggaran, dan tata kelola pembangunan yang kolaboratif antara pemerintah, swasta, dan masyarakat. Melalui mekanisme ini,

diharapkan setiap kegiatan pembangunan di wilayah dan kota mampu menjadi motor penggerak pertumbuhan yang inklusif sekaligus pelindung bagi keberlanjutan sumber daya bagi generasi mendatang.

Isu lingkungan dan keberlanjutan menjadi dimensi utama dalam paradigma pembangunan wilayah dan kota abad ke-21. Keterbatasan sumber daya alam, peningkatan emisi karbon, serta tekanan urbanisasi yang masif menuntut perubahan paradigma pembiayaan pembangunan. Pembangunan tidak lagi dapat bertumpu pada pendekatan ekonomi konvensional yang berorientasi pada pertumbuhan (*growth-oriented*), tetapi harus menginternalisasikan nilai-nilai ekologis, sosial, dan tata kelola berkelanjutan (*sustainability-oriented*).

Dalam konteks PWK, pembiayaan pembangunan berbasis lingkungan memiliki peran strategis untuk memastikan bahwa setiap rupiah investasi publik maupun swasta memberikan manfaat ekologis jangka panjang. Pendekatan ini juga relevan dengan agenda global seperti Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya Tujuan 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan) dan Tujuan 13 (Penanganan Perubahan Iklim).

6.2 Kerangka Konseptual dan Teoritis

6.2.1 Paradigma Pembangunan Berkelanjutan

Konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) berakar pada Laporan Brundtland Commission (1987)

yang berjudul “*Our Common Future*”, yang dikeluarkan oleh World Commission on Environment and Development (WCED) di bawah naungan PBB. Laporan ini mendefinisikan pembangunan berkelanjutan sebagai “pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya sendiri”. Definisi tersebut menandai pergeseran paradigma global dari orientasi pertumbuhan ekonomi jangka pendek menuju model pembangunan yang menyeimbangkan tiga pilar utama, yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Pilar ekonomi berfokus pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dan produktivitas wilayah melalui pertumbuhan yang efisien dan berkeadilan. Pilar sosial menekankan keadilan sosial, pengurangan kesenjangan, dan peningkatan kualitas hidup, terutama dalam akses terhadap pendidikan, kesehatan, dan perumahan. Sementara pilar lingkungan mengedepankan konservasi sumber daya alam, efisiensi energi, serta pengendalian polusi dan emisi karbon. Sinergi ketiga pilar tersebut menjadi fondasi penting dalam mewujudkan pembangunan yang inklusif, adaptif, dan berketahanan (*resilient development*).

Dalam konteks PWK, paradigma pembangunan berkelanjutan diterjemahkan ke dalam praktik perencanaan tata ruang ekologis, yakni proses perencanaan yang tidak hanya memperhatikan aspek fungsi ruang, tetapi juga keseimbangan ekosistem dan daya dukung lingkungan. Hal ini dilakukan melalui penataan pola ruang yang mempertimbangkan konservasi lahan

hijau, koridor ekologis, kawasan lindung, serta pengendalian konversi lahan produktif ke fungsi nonpertanian. Dengan demikian, tata ruang berperan sebagai instrumen preventif terhadap degradasi lingkungan dan ketidakseimbangan ekologi akibat pembangunan yang tidak terkendali.

Selanjutnya, aspek pengendalian pemanfaatan lahan juga menjadi turunan langsung dari prinsip keberlanjutan. Dalam kerangka UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, pengendalian dimaksudkan untuk menjamin kesesuaian antara rencana tata ruang dan implementasi pembangunan di lapangan. Instrumen seperti izin pemanfaatan ruang, insentif dan disinsentif, serta sanksi administratif berfungsi memastikan bahwa kegiatan pembangunan tidak melampaui batas daya dukung dan daya tampung lingkungan.

Di sisi lain, pembangunan berkelanjutan dalam praktik PWK juga mencakup integrasi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dalam rencana pembangunan daerah. Mitigasi diarahkan untuk menekan emisi gas rumah kaca melalui peningkatan efisiensi energi, penggunaan transportasi publik rendah karbon, dan penerapan teknologi hijau di kawasan industri. Adapun adaptasi diarahkan untuk meningkatkan ketahanan wilayah terhadap risiko iklim, seperti banjir, kekeringan, dan kenaikan muka air laut, dengan cara memperkuat infrastruktur tangguh iklim (*climate-resilient infrastructure*) dan memperluas ruang terbuka hijau.

Penerapan paradigma pembangunan berkelanjutan juga selaras dengan berbagai agenda internasional dan nasional, antara

lain Agenda 21 (1992), Paris Agreement (2015), dan Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya Tujuan 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan), Tujuan 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), serta Tujuan 13 (Penanganan Perubahan Iklim). Di tingkat nasional, kebijakan ini diadopsi dalam RPJPN 2025–2045 dan *strategi Indonesia's Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience* (LTS-LCCR), yang menargetkan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, ketahanan sosial, dan pelestarian lingkungan menuju *Indonesia Emas 2045*.

Dengan demikian, paradigma pembangunan berkelanjutan dalam PWK bukan sekadar konsep normatif, melainkan merupakan kerangka operasional yang memadukan antara kebijakan fiskal, tata ruang, dan kebijakan sosial. Pembangunan wilayah dan kota yang berkelanjutan tidak hanya diukur dari seberapa besar nilai investasi yang masuk, tetapi juga dari seberapa jauh kebijakan tersebut mampu menjaga keberlanjutan sumber daya alam, meningkatkan kualitas lingkungan hidup, dan menciptakan keadilan antarwilayah serta antargenerasi.

Konsep pembangunan berkelanjutan berakar pada laporan Brundtland Commission (1987), yang menekankan keseimbangan antara tiga pilar: ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dalam praktik PWK, paradigma ini diterjemahkan dalam bentuk perencanaan tata ruang ekologis, pengendalian pemanfaatan lahan, serta integrasi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dalam rencana pembangunan daerah.

6.2.2 Pembiayaan Berbasis Lingkungan (*Environmental Financing*)

Pembiayaan berbasis lingkungan (*environmental financing*) merupakan suatu mekanisme keuangan yang bertujuan mendukung pembangunan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan melalui alokasi dana bagi kegiatan yang memiliki dampak positif terhadap kualitas ekosistem dan ketahanan lingkungan hidup. Mekanisme ini berorientasi pada perubahan pola investasi dan penganggaran—dari sekadar *profit-based financing* menuju *value-based financing*, yang menekankan keberlanjutan ekonomi, sosial, dan ekologis dalam setiap siklus pembangunan.

Secara konseptual, pembiayaan berbasis lingkungan dapat dipahami sebagai instrumen ekonomi yang memfasilitasi mobilisasi sumber daya keuangan untuk mengatasi tantangan lingkungan dan mendukung transisi menuju ekonomi hijau (*green economy*). OECD (2020) mendefinisikan *environmental finance* sebagai pembiayaan yang dialokasikan untuk kegiatan yang mencegah, mengurangi, atau memulihkan kerusakan lingkungan, serta meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam. Dengan demikian, pembiayaan ini tidak hanya memitigasi risiko lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru melalui inovasi hijau, efisiensi energi, dan pengembangan teknologi rendah karbon.

Dalam konteks PWK, pembiayaan berbasis lingkungan menjadi instrumen penting untuk memastikan bahwa arah pembangunan ruang kota dan wilayah selaras dengan prinsip keberlanjutan. Misalnya, pada tahap perencanaan tata ruang,

kebijakan pembiayaan lingkungan digunakan untuk mendukung konservasi kawasan lindung, pengelolaan limbah terpadu, pembangunan *green corridor*, serta penataan kawasan permukiman berbasis *eco-design*. Pada tahap pelaksanaan, pembiayaan ini menjadi alat untuk menekan dampak negatif pembangunan terhadap lingkungan, seperti pencemaran udara, deforestasi, atau alih fungsi lahan pertanian produktif.

Kegiatan yang menjadi prioritas dalam skema pembiayaan berbasis lingkungan meliputi:

1. **Konservasi sumber daya alam** melalui rehabilitasi hutan, perlindungan kawasan pesisir, serta pengelolaan sumber daya air terpadu.
2. **Pengelolaan limbah terpadu**, baik padat maupun cair, termasuk pengembangan fasilitas *waste-to-energy*, *material recovery facility (MRF)*, dan ekonomi sirkular (*circular economy*).
3. **Energi terbarukan** seperti tenaga surya, mikrohidro, dan biomassa, yang berfungsi menggantikan ketergantungan terhadap energi fosil.
4. **Pembangunan infrastruktur hijau (*green infrastructure*)**, seperti taman kota, jalur hijau, sistem drainase berkelanjutan (*SUDS*), dan transportasi rendah emisi.
5. **Ketahanan iklim (*climate resilience*)**, yang mencakup penguatan infrastruktur terhadap bencana hidrometeorologi, peningkatan kapasitas masyarakat menghadapi perubahan iklim, serta sistem peringatan dini berbasis spasial.

Secara umum, instrumen pembiayaan berbasis lingkungan dapat diklasifikasikan ke dalam lima bentuk utama, yaitu:

1. **Green Bonds** (Obligasi Hijau), Instrumen utang jangka menengah/panjang yang digunakan untuk membiayai proyek dengan manfaat lingkungan yang terukur. Pemerintah Indonesia sejak 2018 telah menerbitkan *Green Sukuk* dengan total nilai lebih dari USD 3 miliar untuk proyek energi terbarukan, efisiensi energi, dan konservasi lahan. Di tingkat daerah, *municipal green bonds* dapat menjadi alternatif untuk membiayai pembangunan infrastruktur hijau seperti taman kota, RTH, atau sistem pengelolaan air limbah.
2. **Eco-Tax** (Pajak Lingkungan), Pajak yang dikenakan kepada aktivitas atau entitas yang berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pajak karbon, pajak bahan bakar, atau retribusi limbah industri. Pajak ini berfungsi ganda: sebagai sumber pendapatan daerah dan sebagai mekanisme pengendalian perilaku agar pelaku ekonomi lebih efisien dalam penggunaan sumber daya.
3. **Environmental Fund** (Dana Lingkungan), Dana yang dikelola secara khusus untuk membiayai kegiatan pelestarian lingkungan. Contohnya adalah *Indonesia Environment Fund (IEF)* di bawah Kementerian Keuangan dan KLHK, yang menyalurkan dana hibah dan pinjaman lunak untuk proyek konservasi, pengendalian pencemaran, dan mitigasi perubahan iklim.

4. ***Carbon Credit/Carbon Trading***, Mekanisme pasar dimana entitas yang berhasil mengurangi emisi gas rumah kaca dapat menjual kredit karbonnya kepada pihak lain yang memiliki kewajiban emisi lebih tinggi. Indonesia telah mengembangkan *Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim (SRN PPI)* sebagai wadah pengelolaan perdagangan karbon domestik yang mendukung pencapaian target *Nationally Determined Contribution (NDC) 2030*.
5. ***Payment for Environmental Services (PES)***, Skema kompensasi ekonomi kepada individu, kelompok, atau masyarakat yang menjaga dan mengelola ekosistem sehingga memberikan jasa lingkungan (misalnya perlindungan hutan, penyerapan karbon, atau konservasi air). Program PES telah diimplementasikan di beberapa daerah seperti DAS Brantas dan Citarum, di mana masyarakat hulu menerima insentif dari pemerintah daerah dan perusahaan air minum karena menjaga kualitas sumber air.

Melalui beragam instrumen tersebut, pembiayaan berbasis lingkungan mendorong transformasi struktural dari ekonomi ekstraktif menjadi ekonomi regeneratif dan inklusif. Pembiayaan ini tidak hanya mendukung kelestarian alam, tetapi juga menciptakan peluang lapangan kerja hijau (*green jobs*), meningkatkan ketahanan ekonomi lokal, serta memperkuat kolaborasi lintas sektor antara pemerintah, swasta, dan masyarakat.

Di tingkat kebijakan, implementasi pembiayaan lingkungan di Indonesia didukung oleh sejumlah regulasi, antara lain:

1. Peraturan Presiden No. 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon;
2. Peraturan Menteri Keuangan No. 137/PMK.010/2023 tentang Penerapan Instrumen Keuangan Berbasis Lingkungan; dan
3. RPJMN 2020–2024 yang menetapkan pembangunan rendah karbon dan ekonomi hijau sebagai arus utama pembangunan nasional.

Dengan demikian, pembiayaan berbasis lingkungan dalam perspektif PWK tidak hanya merupakan inovasi fiskal, tetapi juga menjadi alat kebijakan spasial untuk memastikan pembangunan kota dan wilayah berlangsung dalam koridor ekologis. Melalui penguatan kapasitas fiskal hijau daerah, penerapan insentif dan disinsentif berbasis lingkungan, serta integrasi pembiayaan hijau dalam dokumen tata ruang, Indonesia dapat membangun sistem pembiayaan yang mendukung pertumbuhan ekonomi tanpa mengorbankan keberlanjutan lingkungan hidup.

6.2.3 Prinsip Tata Kelola Keuangan Hijau.

Menurut *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2021)*, tata kelola keuangan hijau (*green fiscal governance*) merupakan suatu pendekatan sistemik untuk mengintegrasikan kebijakan fiskal dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Pendekatan ini menekankan bahwa kebijakan pajak, belanja publik, subsidi, dan instrumen pembiayaan lainnya harus dirancang sedemikian rupa agar mendukung konservasi lingkungan, efisiensi sumber daya alam, dan transisi menuju ekonomi rendah karbon (*low-carbon economy*). Dengan kata lain, tata kelola fiskal

tidak hanya berfungsi sebagai alat ekonomi, tetapi juga sebagai instrumen strategis untuk mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keadilan sosial, dan kelestarian lingkungan.

Tata kelola keuangan hijau menuntut keterpaduan antara kebijakan fiskal, tata ruang, dan lingkungan hidup, di mana setiap keputusan fiskal, baik di tingkat nasional maupun daerah—harus mempertimbangkan dampak ekologis dan spasialnya. Dalam konteks PWK, integrasi ini diwujudkan melalui proses perencanaan pembangunan yang sinkron antara RTRW, RPJMD, serta APBD. Ketiganya harus saling mendukung untuk memastikan setiap program pembangunan tidak menimbulkan tekanan baru terhadap daya dukung dan daya tampung lingkungan.

Lebih lanjut, OECD menguraikan empat prinsip utama dalam tata kelola keuangan hijau yang menjadi dasar etika dan kebijakan dalam pengelolaan fiskal berkelanjutan, yaitu:

1. ***Polluter Pays Principle*** (Prinsip Pencemar Membayar). Prinsip ini menegaskan bahwa setiap pelaku ekonomi yang menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan wajib menanggung biaya pemulihan akibat aktivitasnya. Konsep ini sejalan dengan prinsip keadilan ekologis (*ecological justice*), di mana tanggung jawab lingkungan tidak boleh dibebankan kepada masyarakat umum atau generasi mendatang. Dalam praktiknya, prinsip ini diimplementasikan melalui pajak karbon, retribusi limbah industri, biaya kompensasi deforestasi, dan mekanisme denda lingkungan. Misalnya, dalam sektor perkotaan, pelaku industri yang membuang limbah ke sungai

diwajibkan membayar kompensasi sesuai tingkat pencemaran, dan dana tersebut dialokasikan untuk rehabilitasi kualitas air serta pengelolaan sanitasi daerah. Prinsip ini juga menjadi landasan bagi penerapan Peraturan Presiden No. 98 Tahun 2021 tentang Nilai Ekonomi Karbon (NEK).

2. ***Benefit Principle*** (Prinsip Manfaat). Prinsip ini menyatakan bahwa pihak-pihak yang mendapatkan manfaat dari jasa lingkungan juga harus berkontribusi pada biaya pemeliharaan dan konservasinya. Dengan kata lain, beban pembiayaan lingkungan dibagi secara proporsional berdasarkan manfaat yang diterima. Contoh penerapannya antara lain pada skema Payment for Environmental Services (PES), di mana perusahaan air minum daerah (PDAM) di wilayah hilir memberikan kompensasi finansial kepada masyarakat di wilayah hulu yang menjaga hutan dan daerah tangkapan air. Dalam konteks PWK, prinsip ini dapat diterapkan melalui tarif lingkungan berbasis lokasi (*location-based environmental tariff*), misalnya pembiayaan taman kota, ruang terbuka hijau, atau sistem drainase ekologis oleh penghuni kawasan yang menikmati manfaat langsung.

3. ***Transparency and Accountability*** (Transparansi dan Akuntabilitas). Prinsip ini menuntut agar seluruh kebijakan fiskal dan anggaran lingkungan dapat ditelusuri, diaudit, dan diawasi secara terbuka. Transparansi menjadi faktor penting untuk membangun kepercayaan publik dan memastikan bahwa dana lingkungan digunakan secara efektif sesuai tujuan

keberlanjutan. Dalam konteks pemerintahan daerah, prinsip ini diterjemahkan melalui *Green Budget Tagging (GBT)*, yakni sistem penandaan kegiatan dan belanja daerah yang memiliki kontribusi terhadap tujuan lingkungan. Melalui GBT, pemerintah daerah dapat menilai proporsi dan efektivitas pengeluaran yang mendukung tujuan ekologis. Selain itu, penerapan sistem *e-budgeting* dan *open data fiscal portal* memungkinkan masyarakat mengakses informasi tentang program dan alokasi dana lingkungan secara real-time, meningkatkan partisipasi publik dan mencegah potensi korupsi fiskal.

4. ***Intergenerational Equity*** (Keadilan Antargenerasi) Prinsip keadilan antargenerasi menggarisbawahi bahwa pembangunan saat ini harus memperhatikan hak dan kesejahteraan generasi mendatang. Prinsip ini menolak pendekatan pembangunan eksploitatif yang mengorbankan sumber daya alam demi keuntungan jangka pendek. Dalam tata kelola fiskal, prinsip ini diterjemahkan dalam kebijakan investasi jangka panjang yang menjamin kelestarian sumber daya alam, efisiensi energi, serta konservasi keanekaragaman hayati. Dalam perencanaan kota, misalnya, prinsip ini diwujudkan melalui alokasi anggaran untuk ruang terbuka hijau minimal 30% dari luas wilayah perkotaan sebagaimana diamanatkan oleh Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Dengan demikian, ruang kota tidak hanya dibangun untuk memenuhi kebutuhan ekonomi masa

kini, tetapi juga menyediakan ruang ekologis yang menjadi warisan hidup bagi generasi mendatang.

Secara keseluruhan, penerapan prinsip-prinsip *green fiscal governance* tersebut akan menghasilkan sistem pembiayaan yang tidak hanya efisien secara ekonomi, tetapi juga adil secara sosial dan lestari secara ekologis. Dalam konteks Indonesia, upaya penguatan tata kelola keuangan hijau harus diiringi dengan peningkatan kapasitas institusi daerah, penyelarasan regulasi lintas sektor (keuangan, lingkungan, dan tata ruang), serta mekanisme kolaboratif antara pemerintah, dunia usaha, akademisi, dan masyarakat sipil.

Melalui integrasi tata kelola fiskal hijau ke dalam sistem perencanaan wilayah dan kota, Indonesia dapat mewujudkan model pembangunan yang lebih tangguh, transparan, dan berorientasi pada keberlanjutan jangka panjang. Dengan demikian, keuangan hijau bukan hanya instrumen ekonomi, tetapi juga pilar strategis dalam menjaga keberlanjutan ruang hidup dan kedaulatan ekologis bangsa.

6.3 Instrumen dan Mekanisme Pembiayaan Lingkungan

6.3.1 *Green Bond* (Obligasi Hijau).

Obligasi hijau (*green bond*) merupakan salah satu instrumen keuangan inovatif berbasis utang yang dirancang khusus untuk membiayai proyek-proyek yang memiliki dampak positif terhadap lingkungan hidup. Dana yang diperoleh dari penerbitan obligasi ini wajib digunakan secara eksklusif untuk kegiatan ramah lingkungan,

seperti pengurangan emisi karbon, konservasi sumber daya alam, pembangunan infrastruktur hijau, pengelolaan limbah, serta peningkatan ketahanan terhadap perubahan iklim. Dengan demikian, *green bond* berfungsi tidak hanya sebagai instrumen investasi keuangan, tetapi juga sebagai alat strategis dalam mendorong transisi menuju ekonomi hijau dan pembangunan berkelanjutan.

Konsep obligasi hijau pertama kali diperkenalkan pada tahun 2007 oleh European Investment Bank (EIB) dan World Bank, dan sejak saat itu berkembang pesat sebagai salah satu pilar pembiayaan hijau global. Berdasarkan laporan *Climate Bonds Initiative (CBI, 2023)*, nilai penerbitan *green bond* global telah melampaui USD 2,5 triliun, menunjukkan tingginya komitmen dunia terhadap pendanaan proyek-proyek rendah karbon dan adaptif terhadap perubahan iklim. Negara-negara seperti Prancis, Swedia, dan Tiongkok menjadi pionir penerbitan *sovereign green bond* dengan fokus pada energi terbarukan, efisiensi energi, serta infrastruktur transportasi berkelanjutan.

Di Indonesia, instrumen ini diadopsi melalui penerbitan Green Sukuk Negara, yang merupakan versi syariah dari obligasi hijau. Pemerintah Indonesia menjadi negara pertama di dunia yang menerbitkan *Sovereign Green Sukuk* pada tahun 2018, dengan tujuan mendanai proyek-proyek yang berkontribusi terhadap penurunan emisi gas rumah kaca dan peningkatan kualitas lingkungan. Hingga tahun 2024, total pembiayaan yang dihimpun dari *Green Sukuk* mencapai lebih dari USD 3 miliar, dengan portofolio proyek meliputi:

1. pembangunan pembangkit listrik tenaga surya dan mikrohidro di daerah terpencil,
2. pengembangan transportasi publik ramah lingkungan (seperti MRT Jakarta dan LRT Jabodebek),
3. konservasi hutan dan *mangrove* di wilayah pesisir, serta
4. program efisiensi energi di bangunan pemerintah dan pendidikan.

Selain mendukung agenda nasional *Net Zero Emission 2060*, penerbitan *Green Sukuk* juga menunjukkan komitmen Indonesia terhadap target *Nationally Determined Contribution (NDC)* dalam menurunkan emisi karbon sebesar 31,89% (dengan upaya sendiri) dan hingga 43,20% (dengan dukungan internasional) pada tahun 2030.

Dalam konteks PWK, konsep *green bond* memiliki relevansi strategis di tingkat pemerintah daerah, yang dapat mengembangkan *municipal green bond* atau obligasi hijau daerah. Instrumen ini memungkinkan pemerintah kota dan kabupaten untuk menghimpun dana publik jangka menengah atau panjang dari investor guna membiayai proyek-proyek pembangunan berkelanjutan tanpa terlalu bergantung pada dana transfer pusat atau APBD. Proyek-proyek yang dapat dibiayai melalui *municipal green bond* meliputi:

1. pembangunan taman kota dan ruang terbuka hijau (RTH) sebagai paru-paru kota dan penyerap karbon,
2. sistem drainase berkelanjutan (*eco-drainage*) untuk mengatasi genangan dan meningkatkan resapan air,
3. fasilitas pengolahan air limbah domestik terpadu,

4. penerangan jalan umum bertenaga surya, dan
5. rehabilitasi kawasan pesisir dan *mangrove* untuk perlindungan kota pantai.

Penerapan *municipal green bond* juga sejalan dengan prinsip *spatially equitable development*, di mana pembiayaan diarahkan untuk memperkuat keseimbangan antarwilayah dalam hal akses terhadap infrastruktur hijau dan pelayanan publik. Hal ini mendukung visi pembangunan kota yang berketahanan iklim (*climate-resilient city*), inklusif, dan berorientasi pada kesejahteraan ekologis.

Namun, agar penerapan obligasi hijau di tingkat daerah dapat berjalan efektif, diperlukan tiga prasyarat utama:

1. Kerangka Regulasi dan Kelembagaan yang Kuat. Pemerintah daerah perlu memiliki dasar hukum yang jelas, seperti Peraturan Daerah tentang *green financing* dan tata kelola investasi hijau. Kementerian Keuangan dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dapat berperan sebagai pembimbing teknis untuk memastikan kepatuhan terhadap *Green Bond Principles (GBP)* yang diterbitkan oleh International Capital Market Association (ICMA).
2. Sistem Akuntabilitas dan Transparansi Dana. Penggunaan dana hasil obligasi harus dilaporkan secara periodik melalui mekanisme *Green Impact Report*, yang menilai dampak lingkungan dari setiap proyek yang didanai. Misalnya, jumlah emisi CO₂ yang berhasil dikurangi, luas kawasan hijau yang direhabilitasi, atau volume air limbah yang berhasil diolah.

3. Kapasitas Teknis Pemerintah Daerah dan Kolaborasi Swasta. Penerbitan *green bond* memerlukan keahlian dalam perencanaan keuangan, analisis risiko proyek, serta sistem audit lingkungan. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah daerah, lembaga keuangan, akademisi, dan sektor swasta menjadi sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi.

Selain sebagai sumber pembiayaan alternatif, *green bond* juga memiliki efek turunan (*spillover effects*) terhadap perekonomian daerah. Dengan meningkatnya investasi di sektor hijau, akan muncul permintaan baru terhadap tenaga kerja terampil di bidang energi terbarukan, teknologi lingkungan, dan konstruksi berkelanjutan. Hal ini berimplikasi langsung terhadap peningkatan kapasitas ekonomi lokal dan memperkuat daya saing wilayah.

Secara keseluruhan, *green bond* merupakan instrumen kunci dalam mendukung transformasi fiskal hijau di Indonesia, sekaligus menjembatani kesenjangan antara kebutuhan investasi pembangunan dan keterbatasan anggaran publik. Integrasi *green bond* ke dalam kerangka perencanaan wilayah dan kota akan memperkuat sinergi antara kebijakan fiskal, tata ruang, dan pembangunan lingkungan.

6.3.2 Environmental Fiscal Reform (EFR).

EFR atau *reformasi fiskal lingkungan* merupakan suatu pendekatan kebijakan publik yang bertujuan untuk menyelaraskan sistem fiskal dengan tujuan keberlanjutan lingkungan hidup. OECD (2018) mendefinisikan EFR sebagai proses restrukturisasi instrumen fiskal, termasuk pajak, subsidi, dan belanja public, agar lebih

berpihak pada konservasi sumber daya alam dan pengendalian pencemaran, sekaligus tetap mendukung pertumbuhan ekonomi dan keadilan sosial. Dengan demikian, EFR berfungsi ganda: sebagai alat ekonomi untuk menginternalisasikan biaya eksternal lingkungan (*internalizing environmental externalities*) dan sebagai alat kebijakan untuk mengarahkan perilaku pelaku ekonomi menuju praktik yang lebih ramah lingkungan.

Di tengah meningkatnya kompleksitas tantangan pembangunan wilayah dan kota, EFR hadir sebagai solusi yang menjembatani antara kebutuhan fiskal dan tuntutan ekologis. Kebijakan fiskal tradisional cenderung bersifat *growth-biased*, berorientasi pada peningkatan penerimaan dan belanja tanpa mempertimbangkan dampak lingkungan jangka panjang. Reformasi fiskal lingkungan mengubah paradigma tersebut dengan menekankan prinsip bahwa setiap instrumen fiskal harus memiliki dampak ekologis yang terukur, baik dalam bentuk pengurangan emisi, efisiensi energi, maupun konservasi sumber daya alam.

Secara umum, komponen utama EFR mencakup empat kebijakan strategis berikut:

1. Pengenaan Pajak Lingkungan (*Environmental Taxation*).

Pajak lingkungan merupakan instrumen utama dalam EFR yang dikenakan terhadap aktivitas atau produk yang menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.

Contoh nyata dari pajak lingkungan adalah pajak karbon (*carbon tax*), pajak bahan bakar (*fuel tax*), serta retribusi pengelolaan limbah industri. Indonesia telah memulai langkah ini melalui

Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (HPP), yang menjadi dasar penerapan Pajak Karbon Nasional. Pajak ini dikenakan atas emisi karbon dari kegiatan ekonomi tertentu, seperti pembangkit listrik tenaga batu bara, dan hasilnya diarahkan untuk mendukung transisi energi serta mitigasi perubahan iklim.

2. **Subsidi untuk Energi Bersih dan Teknologi Ramah Lingkungan.** EFR juga mendorong realokasi subsidi dari sektor yang tidak berkelanjutan menuju sektor hijau (*green reallocation*). Subsidi energi bersih diberikan untuk mendukung penggunaan energi terbarukan seperti tenaga surya, mikrohidro, biogas, atau biomassa.

Pemerintah pusat melalui Peraturan Presiden No. 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan telah menetapkan berbagai skema insentif, seperti *feed-in tariff* dan *tax holiday* bagi investor energi hijau. Di tingkat daerah, kebijakan subsidi energi bersih dapat diterapkan untuk mendukung *penerangan jalan umum tenaga surya (PJU-TS)*, sistem irigasi bertenaga surya, atau transportasi publik listrik yang mendukung pengurangan emisi di kawasan perkotaan.

Langkah ini sejalan dengan misi *low carbon city development* yang diusung dalam RPJMN 2020–2024, serta mendukung target nasional bauran energi baru dan terbarukan sebesar 23% pada tahun 2025.

3. Penghapusan Subsidi Bahan Bakar Fosil (*Fossil Fuel Subsidy Reform*). Salah satu tantangan terbesar dalam reformasi fiskal lingkungan adalah ketergantungan terhadap subsidi energi fosil yang selama ini membebani anggaran negara sekaligus memperburuk kerusakan lingkungan. OECD (2020) mencatat bahwa Indonesia termasuk negara dengan besaran subsidi energi yang signifikan di kawasan Asia Tenggara.

EFR menekankan perlunya penghapusan bertahap subsidi bahan bakar fosil dan realokasinya ke program-program sosial dan lingkungan. Penghapusan subsidi ini tidak hanya menghemat anggaran, tetapi juga memberikan sinyal ekonomi yang kuat untuk mendorong efisiensi energi dan mengurangi emisi karbon. Dalam konteks wilayah dan kota, reformasi ini dapat mendorong pengembangan sistem transportasi publik berkelanjutan (*sustainable public transport system*), mengurangi kemacetan, serta memperbaiki kualitas udara perkotaan. Pengalihan subsidi dapat diarahkan untuk pembiayaan bus listrik perkotaan, pengadaan sepeda publik (*public bike sharing*), atau pengembangan jalur hijau pedestrian dan sepeda.

4. Integrasi Aspek Lingkungan dalam Penganggaran Publik (*Green Budgeting*). Aspek kunci dari EFR adalah pengintegrasian dimensi lingkungan ke dalam seluruh siklus anggaran pemerintah, mulai dari perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pendekatan ini dikenal sebagai *green budgeting*, yang bertujuan untuk memastikan bahwa

pengeluaran publik mendukung pencapaian tujuan lingkungan nasional maupun daerah.

Kementerian Keuangan sejak 2021 telah mengembangkan *Green Budget Tagging (GBT)*, yaitu sistem penandaan kegiatan yang berkontribusi terhadap pencapaian target *Sustainable Development Goals (SDGs)* dan *Low Carbon Development Initiative (LCDI)*. Melalui GBT, pemerintah dapat mengidentifikasi besaran belanja yang mendukung lingkungan dan menilai efektivitasnya. Di tingkat daerah, integrasi *green budgeting* harus disinergikan dengan dokumen perencanaan seperti RPJMD dan RTRW, sehingga arah pembangunan tetap sesuai dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan.

Sebagai contoh, anggaran pembangunan jalan baru di wilayah perkotaan harus disertai analisis dampak lingkungan (AMDAL) dan rencana mitigasi polusi udara, sedangkan proyek revitalisasi kawasan harus memastikan peningkatan rasio ruang terbuka hijau minimal 30%.

Secara konseptual, implementasi EFR akan memberikan tiga manfaat strategis bagi pembangunan wilayah dan kota:

1. Meningkatkan efisiensi ekonomi melalui internalisasi biaya lingkungan dalam sistem harga pasar.
2. Mendorong inovasi dan investasi hijau, termasuk sektor energi bersih, pengelolaan limbah, dan pertanian berkelanjutan.
3. Memperkuat ketahanan fiskal daerah, karena EFR membuka sumber pendapatan baru dari pajak lingkungan dan mekanisme

karbon, sekaligus mengurangi beban subsidi yang tidak produktif.

Namun demikian, keberhasilan EFR sangat bergantung pada kapasitas kelembagaan, konsistensi kebijakan, serta penerimaan sosial masyarakat. Oleh sebab itu, implementasi reformasi fiskal lingkungan di tingkat daerah memerlukan:

1. peningkatan literasi dan kapasitas teknis aparatur keuangan daerah,
2. koordinasi antarlembaga (Bappeda, DLH, BPKAD, dan DPRD), serta
3. keterlibatan aktif sektor swasta dan masyarakat dalam pengawasan penggunaan dana lingkungan.

Dengan integrasi yang kuat antara EFR, RPJMD, dan RTRW, kebijakan fiskal daerah akan menjadi instrumen efektif dalam menjaga keseimbangan pembangunan ruang dan ekosistem.

6.3.3 *Public–Private Partnership (PPP)* untuk Proyek Hijau.

Skema Kerja Sama Pemerintah dan Swasta (*Public–Private Partnership / PPP*) merupakan salah satu instrumen pembiayaan inovatif yang berperan penting dalam mempercepat pelaksanaan proyek-proyek pembangunan berkelanjutan. PPP memungkinkan keterlibatan sektor swasta dalam penyediaan infrastruktur dan layanan publik, dengan tetap berada dalam kerangka kebijakan dan pengawasan pemerintah. Dalam konteks pembangunan berwawasan lingkungan, PPP menjadi mekanisme strategis untuk mengoptimalkan sumber daya keuangan, teknologi, dan manajerial dalam membiayai proyek-proyek hijau tanpa menambah beban

fiskal yang signifikan terhadap Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).

Menurut World Bank (2022), PPP didefinisikan sebagai “suatu bentuk kerja sama jangka panjang antara pemerintah dan sektor swasta dalam penyediaan layanan publik atau infrastruktur, di mana risiko dan keuntungan dibagi secara proporsional antara kedua pihak.” Prinsip dasar PPP adalah kolaborasi—pemerintah menyediakan regulasi, perencanaan, dan jaminan publik, sementara sektor swasta menyumbang modal, efisiensi operasional, dan inovasi teknologi. Dalam konteks *green infrastructure*, PPP menjadi katalis penting untuk mengakselerasi investasi di sektor energi bersih, pengelolaan limbah, air bersih, dan transportasi rendah karbon.

1. Relevansi PPP dalam Pembangunan Berkelanjutan dan PWK.

Dalam bidang Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK), PPP berperan strategis dalam mendukung pembangunan kawasan yang berwawasan lingkungan (*eco-districts*), sistem energi berkelanjutan, serta pengelolaan tata ruang yang adaptif terhadap perubahan iklim. Melalui kolaborasi ini, pemerintah daerah dapat memperluas kapasitas fiskalnya dan mempercepat pembangunan infrastruktur hijau yang mendukung kesejahteraan masyarakat. Pendekatan PPP juga membantu mengatasi keterbatasan anggaran daerah, khususnya untuk proyek jangka panjang yang membutuhkan investasi besar dan teknologi tinggi. Model ini menekankan pembagian tanggung jawab (*risk-sharing*) antara pemerintah dan swasta, dengan prinsip efisiensi,

transparansi, dan akuntabilitas. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, PPP mendukung penerapan tiga pilar utama:

- a. Ekonomi: mengoptimalkan investasi swasta untuk memperkuat kapasitas fiskal daerah;
- b. Sosial: meningkatkan pelayanan publik dan menciptakan lapangan kerja hijau (*green jobs*);
- c. Lingkungan: memastikan bahwa setiap proyek pembangunan memenuhi prinsip konservasi dan efisiensi sumber daya.

2. Contoh Praktik PPP di Indonesia: Proyek “*Waste-to-Energy*”. Salah satu contoh nyata keberhasilan PPP di Indonesia adalah proyek Waste-to-Energy (WtE) atau *Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSA)* di Surabaya dan Jakarta, yang menjadi pelopor pengelolaan sampah berbasis energi ramah lingkungan.

- a. Di Surabaya, proyek WtE yang beroperasi sejak 2019 merupakan hasil kerja sama antara Pemerintah Kota Surabaya dan perusahaan swasta nasional dengan nilai investasi sekitar Rp 450 miliar. Fasilitas ini mampu mengolah sekitar 1.200 ton sampah per hari dan menghasilkan listrik sebesar 11 megawatt (MW). Pemerintah kota memberikan dukungan berupa penyediaan lahan dan jaminan pasokan sampah, sementara pihak swasta menanggung investasi teknologi dan operasional.
- b. Di Jakarta, proyek serupa sedang dikembangkan melalui skema PPP di TPST Sunter, dengan kapasitas pengolahan sekitar 2.000 ton sampah per hari dan investasi mencapai

USD 250 juta. Proyek ini memanfaatkan teknologi *incinerator* modern dengan standar emisi lingkungan sesuai regulasi Eropa, dan akan menghasilkan energi listrik sekitar 35 MW.

Kedua proyek tersebut menjadi contoh nyata bagaimana kolaborasi antara pemerintah dan swasta dapat mengatasi permasalahan klasik kota besar, yakni penumpukan sampah, keterbatasan lahan TPA, dan kebutuhan energi bersih, dengan solusi yang berorientasi pada efisiensi ekonomi dan keberlanjutan ekologi.

3. Model dan Mekanisme PPP dalam Proyek Hijau. Pelaksanaan PPP dalam proyek lingkungan dapat mengambil beberapa bentuk skema kelembagaan dan kontraktual, antara lain:

- a. *Build–Operate–Transfer (BOT)*: pihak swasta membangun dan mengoperasikan proyek dalam jangka waktu tertentu, lalu menyerahkannya kembali kepada pemerintah setelah kontrak berakhir.
- b. *Build–Own–Operate (BOO)*: swasta memiliki dan mengoperasikan aset infrastruktur secara penuh dengan pengawasan regulatif pemerintah.
- c. *Concession Agreement*: pemerintah memberikan hak eksklusif kepada swasta untuk mengelola layanan publik tertentu, seperti air minum, transportasi, atau pengelolaan limbah.
- d. *Joint Venture (JV)*: pembentukan perusahaan patungan antara pemerintah daerah (melalui BUMD) dan investor

swasta, misalnya dalam pengelolaan kawasan industri hijau atau *eco-tourism*.

Dalam proyek hijau, pemilihan model PPP bergantung pada tingkat risiko, nilai investasi, dan kemampuan fiskal daerah. Misalnya, proyek energi terbarukan dengan risiko teknologi tinggi lebih sesuai menggunakan model BOO, sementara proyek infrastruktur kota seperti taman kota atau sistem drainase ekologis dapat menggunakan model BOT atau JV.

4. Manfaat Strategis Skema PPP untuk Pembangunan Berkelanjutan. Implementasi PPP dalam proyek hijau memberikan sejumlah manfaat strategis, di antaranya:
 - a. Efisiensi Pendanaan: membagi beban investasi antara pemerintah dan sektor swasta, sehingga proyek berkelanjutan dapat terlaksana tanpa membebani APBN/APBD.
 - b. Transfer Teknologi dan Inovasi: memungkinkan adopsi teknologi ramah lingkungan yang modern dari mitra swasta, mempercepat modernisasi tata kelola lingkungan daerah.
 - c. Peningkatan Kualitas Layanan Publik: kolaborasi dengan swasta mendorong efisiensi operasional dan peningkatan standar pelayanan publik, misalnya dalam pengelolaan air bersih dan energi terbarukan.
 - d. Penciptaan Lapangan Kerja Hijau: sektor swasta membuka peluang kerja baru di bidang energi terbarukan, pengelolaan limbah, dan pertanian urban berkelanjutan.

- e. Dampak Multiplier Ekonomi: proyek hijau melalui PPP memperkuat ekosistem ekonomi lokal dan meningkatkan nilai tambah wilayah.
5. Tantangan dan Strategi Implementasi di Daerah. Meskipun menjanjikan, implementasi PPP di tingkat daerah menghadapi beberapa tantangan utama:
- a. Keterbatasan kapasitas teknis pemerintah daerah dalam merancang proyek, melakukan studi kelayakan finansial, dan mengelola risiko kontraktual.
 - b. Kurangnya regulasi dan insentif fiskal yang mendukung investasi swasta di sektor lingkungan.
 - c. Persepsi risiko tinggi dari pihak investor, terutama pada proyek yang tidak memiliki jaminan keuntungan langsung.
- Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan strategi kebijakan sebagai berikut:
- a. Penyusunan Peraturan Daerah tentang Skema Pembiayaan Hijau dan PPP Lingkungan, sebagai dasar hukum bagi investasi berkelanjutan.
 - b. Peningkatan kapasitas kelembagaan daerah melalui pelatihan, pendampingan, dan kerja sama dengan lembaga donor internasional seperti ADB atau UNDP.
 - c. Penerapan sistem jaminan risiko (guarantee scheme) oleh pemerintah pusat untuk menarik minat investor swasta.
 - d. Integrasi PPP dengan rencana tata ruang (RTRW dan RDTR) agar setiap proyek hijau memiliki kepastian legal dan spasial yang jelas.

6. Arah Pengembangan PPP untuk Proyek Hijau di Masa Depan. Kedepan, PPP di sektor lingkungan perlu diperluas tidak hanya pada proyek pengelolaan limbah, tetapi juga pada bidang:
- a. Energi terbarukan desentralisasi di kawasan perdesaan dan pesisir;
 - b. Pembangunan kawasan industri hijau dan kota cerdas (*smart-eco city*);
 - c. Konservasi sumber daya air dan pengelolaan hutan rakyat; serta
 - d. Pertanian perkotaan (*urban farming*) dan ekowisata.

Dengan demikian, skema PPP dalam proyek hijau merupakan wujud konkret penerapan prinsip *collaborative governance* di bidang PWK, yang menyeimbangkan peran negara dan pasar untuk kepentingan publik dan lingkungan. Model ini membuka jalan bagi pembangunan wilayah yang berdaya saing, inklusif, dan adaptif terhadap perubahan iklim, sekaligus memperkuat legitimasi ekonomi hijau sebagai fondasi pertumbuhan nasional yang berkelanjutan.

6.3.4 Community-Based Financing (CBF)

Keterlibatan masyarakat merupakan elemen fundamental dalam pembiayaan pembangunan lingkungan berkelanjutan. Pendekatan ini menempatkan masyarakat bukan hanya sebagai penerima manfaat (*beneficiaries*), tetapi juga sebagai aktor utama dalam pendanaan, pengelolaan, dan pengawasan kegiatan pembangunan lingkungan di wilayahnya sendiri. Konsep ini dikenal

sebagai *Community-Based Financing (CBF)* atau pembiayaan berbasis masyarakat, yang berpijak pada prinsip partisipasi, kemandirian, dan keberlanjutan sosial-ekologis.

Menurut UN-Habitat (2021), pembiayaan berbasis masyarakat merupakan strategi efektif dalam memperkuat *local ownership* atas proyek-proyek pembangunan, terutama di sektor lingkungan dan infrastruktur permukiman. CBF mendorong masyarakat untuk menghimpun dana, mengelola aset, dan mengambil keputusan secara kolektif sesuai dengan kebutuhan lokal dan nilai-nilai sosial yang berkembang di wilayahnya. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pelaksanaan proyek, tetapi juga memperkuat rasa tanggung jawab dan kesadaran ekologis masyarakat terhadap lingkungan sekitarnya.

1. Landasan Filosofis dan Prinsip *Community-Based Financing*

Secara konseptual, CBF berakar pada paradigma pembangunan dari bawah (*bottom-up development*), yang menekankan bahwa keberhasilan pembangunan bergantung pada tingkat partisipasi masyarakat dalam seluruh prosesnya, mulai dari perencanaan, pembiayaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Prinsip ini merupakan antitesis dari pendekatan *top-down* yang cenderung birokratis dan sering kali tidak sesuai dengan konteks lokal.

CBF merupakan implementasi nyata dari prinsip *collaborative planning*, di mana masyarakat menjadi mitra sejajar pemerintah dan sektor swasta dalam mengelola sumber daya ruang dan lingkungan. Pembiayaan berbasis masyarakat juga memperkuat kapasitas lokal (*local capacity building*) dan memperluas akses

terhadap keuangan mikro, koperasi, serta dana sosial yang berkelanjutan.

2. Bentuk dan Contoh Implementasi Pembiayaan Berbasis Masyarakat

Model pembiayaan berbasis masyarakat dapat berkembang dalam berbagai bentuk sesuai karakteristik sosial, ekonomi, dan ekologis suatu wilayah. Beberapa contoh nyata di Indonesia antara lain:

- a. Bank Sampah Komunitas. Bank Sampah merupakan lembaga mikro sosial-ekonomi yang dikelola oleh warga untuk menampung, memilah, dan menjual sampah anorganik yang masih bernilai ekonomis. Keuntungan dari pengelolaan sampah digunakan kembali untuk mendanai kegiatan lingkungan, seperti penghijauan, daur ulang, dan pelatihan warga. Model ini telah berkembang pesat di berbagai kota, termasuk Surabaya, Malang, dan Bekasi, sebagai bentuk nyata integrasi antara ekonomi sirkular dan pemberdayaan masyarakat.
- b. Koperasi Energi Surya Desa. Di beberapa wilayah perdesaan seperti Kabupaten Kulon Progo dan Lombok Timur, masyarakat membentuk koperasi energi surya yang menghimpun dana dari anggota untuk membiayai pemasangan panel surya di rumah-rumah dan fasilitas umum. Hasil efisiensi energi listrik digunakan untuk menambah modal koperasi, memperluas jaringan energi bersih, dan mendanai kegiatan sosial lingkungan.
- c. Program Urban Farming Berbasis Ekonomi Sirkular. Di kawasan perkotaan seperti Bekasi, Bandung, dan Yogyakarta,

masyarakat mengembangkan urban farming dengan sistem pembiayaan gotong royong, baik melalui tabungan kelompok, dana CSR lokal, maupun hasil penjualan produk pertanian perkotaan. Contohnya Urban Farming Korem 051/Wijayakarta, yang mengintegrasikan konsep ketahanan pangan, konservasi lingkungan, dan pemberdayaan sosial-ekonomi masyarakat sekitar. Pendanaan berasal dari kolaborasi antara komunitas warga, TNI, dan pemerintah daerah dalam kerangka *community-resilience-based development*.

Ketiga contoh di atas menunjukkan bahwa CBF tidak hanya merupakan mekanisme pendanaan alternatif, tetapi juga sarana membangun kemandirian finansial dan ekologi masyarakat. Melalui pengelolaan sumber daya secara kolektif, masyarakat menjadi bagian aktif dari ekosistem pembangunan berkelanjutan, sekaligus memperkuat hubungan sosial antarwarga di tingkat lokal.

3. Keterkaitan CBF dengan Tata Kelola Wilayah dan Kota

Dalam kerangka PWK, pembiayaan berbasis masyarakat memiliki relevansi langsung dengan pengelolaan ruang berbasis komunitas (*community-based spatial management*). Artinya, keputusan mengenai penggunaan lahan, konservasi lingkungan, dan pemanfaatan ruang publik dilakukan secara partisipatif dengan mempertimbangkan kebutuhan dan aspirasi warga. Integrasi CBF dalam tata kelola wilayah dapat dilakukan melalui:

- a. Skema kolaboratif perencanaan ruang: misalnya penyusunan *Rencana Detail Tata Ruang (RDTR)* yang melibatkan forum komunitas dan Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM).

- b. Insentif fiskal berbasis komunitas: seperti pemberian *matching fund* oleh pemerintah daerah untuk setiap dana lingkungan yang berhasil dihimpun masyarakat.
- c. Kemitraan desa–kota dalam pengelolaan sumber daya air, hutan rakyat, atau ekowisata.

Pendekatan ini memperkuat prinsip *subsidiaritas*, di mana keputusan dan sumber daya dikelola sedekat mungkin dengan pihak yang terdampak langsung.

4. Tantangan dan Arah Penguatan Pembiayaan Berbasis Masyarakat

Meskipun memiliki potensi besar, penerapan CBF juga menghadapi sejumlah tantangan, antara lain:

- a. Keterbatasan kapasitas manajerial dan finansial masyarakat, yang sering kali bergantung pada dukungan eksternal;
- b. Kurangnya regulasi dan dukungan kelembagaan daerah, sehingga CBF belum diakui secara formal dalam sistem pembiayaan pembangunan;
- c. Risiko keberlanjutan program, karena tidak semua komunitas memiliki struktur kelembagaan yang kuat untuk menjaga kesinambungan kegiatan.

Untuk memperkuat implementasi CBF, diperlukan beberapa langkah strategis:

- a. Pemberdayaan kelembagaan lokal, melalui pelatihan manajemen keuangan dan tata kelola proyek berbasis komunitas.

- b. Pengakuan formal terhadap CBF dalam kebijakan daerah, dengan memasukkannya ke dalam dokumen perencanaan pembangunan dan tata ruang.
- c. Integrasi CBF ke dalam skema kolaboratif *Pentahelix* (pemerintah, swasta, akademisi, masyarakat, dan media), sehingga pembiayaan berbasis komunitas mendapat dukungan teknis dan finansial yang lebih luas.
- d. Inovasi digitalisasi keuangan komunitas, seperti penggunaan aplikasi *crowdfunding* lokal untuk proyek lingkungan (contohnya: *kitabisa.com green program* atau *desa digital hijau*).

5. Signifikansi CBF terhadap Pembangunan Berkelanjutan.

Penerapan CBF memberikan dampak multidimensional bagi pembangunan berkelanjutan:

- a. Dampak Ekonomi: meningkatkan pendapatan lokal melalui kegiatan produktif berbasis lingkungan;
- b. Dampak Sosial: memperkuat kohesi sosial dan solidaritas komunitas dalam mengelola ruang hidup;
- c. Dampak Ekologis: mendorong konservasi sumber daya dan pengelolaan lingkungan yang adaptif terhadap perubahan iklim.

Dengan demikian, *Community-Based Financing* bukan sekadar mekanisme keuangan alternatif, melainkan strategi transformasi sosial-ekologis yang memperluas basis partisipasi publik dalam pembangunan wilayah dan kota. Melalui sinergi antara masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta, CBF dapat menjadi model pembiayaan yang tangguh, adil, dan berkelanjutan—

menjadikan masyarakat bukan hanya penerima manfaat pembangunan, tetapi juga penggerak utama perubahan menuju kemandirian ekonomi hijau dan ketahanan lingkungan nasional.

6.4 Integrasi Pembiayaan Lingkungan dalam Perencanaan Wilayah dan Kota

Integrasi pembiayaan lingkungan dalam perencanaan wilayah dan kota (PWK) merupakan langkah strategis untuk memastikan bahwa pembangunan spasial tidak hanya menciptakan nilai ekonomi, tetapi juga menjamin keberlanjutan ekologi dan kesejahteraan sosial jangka panjang. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, pembiayaan tidak dapat berdiri sendiri sebagai aspek teknis fiskal, melainkan harus menjadi bagian integral dari sistem perencanaan ruang, penganggaran, dan pengelolaan sumber daya daerah.

Konsep integrasi ini bertumpu pada pandangan bahwa setiap keputusan tata ruang memiliki konsekuensi fiskal dan ekologis, dan sebaliknya, setiap kebijakan fiskal harus memperhitungkan implikasi spasial dan lingkungan. Dengan demikian, pembiayaan lingkungan berperan sebagai *instrumental linkage* antara perencanaan ruang (*spatial planning*) dan perencanaan pembangunan (*development planning*), yang bersama-sama membentuk ekosistem kebijakan daerah yang berorientasi pada keberlanjutan.

6.4.1 Integrasi dengan Tata Ruang

Integrasi pembiayaan lingkungan dengan tata ruang memiliki makna bahwa alokasi dana publik maupun swasta diarahkan secara selektif sesuai dengan struktur dan pola ruang wilayah. Hal ini memastikan bahwa pembiayaan pembangunan tidak mendorong degradasi ekologis, tetapi justru memperkuat daya dukung lingkungan dan keseimbangan ruang.

Dalam konteks Indonesia, prinsip ini diatur melalui Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2014 tentang Penataan Wilayah Pertahanan Negara, yang menegaskan pentingnya keterpaduan antara kebijakan pembangunan dan pengelolaan lingkungan. Implementasi integrasi tata ruang dan pembiayaan lingkungan dapat dilakukan melalui beberapa pendekatan strategis:

1. *Spatial Targeting of Environmental Budget*, alokasi anggaran diarahkan ke zona-zona prioritas lingkungan, seperti kawasan lindung, daerah aliran sungai (DAS), pesisir, dan ruang terbuka hijau kota.
2. *Green Spatial Investment*, mendorong investasi hijau di kawasan strategis, misalnya pengembangan kawasan industri hijau, permukiman ramah lingkungan, dan sistem transportasi berkelanjutan.
3. *Spatial Incentive and Disincentive Policy*, penerapan insentif fiskal bagi investasi yang sesuai dengan RTRW dan disinsentif bagi kegiatan ekonomi yang berpotensi merusak lingkungan.

4. *Ecological Zoning-Based Financing*, setiap zona ruang (konservasi, budidaya, permukiman) memiliki mekanisme pembiayaan spesifik yang mempertimbangkan kapasitas ekologis dan sosial-ekonomi wilayah.

Sebagai contoh, dalam penataan Kawasan Cibitung–Bekasi, integrasi pembiayaan lingkungan dilakukan melalui alokasi dana untuk *eco-drainage system*, revitalisasi ruang terbuka hijau, serta program reboisasi di kawasan industri dan permukiman padat. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi risiko banjir, tetapi juga meningkatkan nilai ekologis kawasan sekaligus mendukung keseimbangan antara aktivitas ekonomi dan konservasi ruang.

6.4.2 Integrasi dengan Sistem Penganggaran Daerah

Salah satu pilar utama dalam integrasi pembiayaan lingkungan adalah penerapan *Green Budgeting* dan *Green Budget Tagging (GBT)* pada sistem keuangan daerah. Mekanisme ini memastikan bahwa setiap pengeluaran pemerintah dapat diidentifikasi dan dievaluasi berdasarkan kontribusinya terhadap tujuan keberlanjutan.

Kementerian Keuangan RI sejak tahun 2021 telah menerapkan sistem GBT sebagai bagian dari *Green Fiscal Policy Framework*, yang mengklasifikasikan kegiatan pemerintah berdasarkan dampak lingkungannya: positif, netral, atau negatif. Di tingkat daerah, integrasi pembiayaan lingkungan ke dalam siklus APBD dapat dilakukan melalui:

1. Penandaan Anggaran Hijau (*Green Tagging*), mencatat program/kegiatan yang berkontribusi pada tujuan SDGs, pengurangan emisi, dan konservasi lingkungan.
2. Sinkronisasi dengan RPJMD dan RKPD, setiap program pembangunan yang didanai APBD harus menunjukkan kesesuaian dengan indikator lingkungan daerah, seperti pengurangan emisi, peningkatan RTH, dan kualitas udara.
3. Evaluasi Kinerja Anggaran Berbasis Lingkungan (*Green Performance Budgeting*), mengukur efektivitas penggunaan anggaran berdasarkan dampak ekologis, bukan hanya serapan keuangan.
4. Integrasi Pembiayaan Non-APBD, seperti CSR perusahaan, *green bond daerah*, atau dana hibah lingkungan yang masuk dalam *off-budget environmental financing* namun terintegrasi dalam dokumen perencanaan daerah.

Sebagai ilustrasi, Kota Surabaya dan Kabupaten Banyuwangi telah mengembangkan *Local Green Budget System* yang menandai 15–20% dari total APBD untuk program berbasis lingkungan, termasuk pengelolaan sampah, pengembangan taman kota, dan pengendalian pencemaran. Integrasi fiskal seperti ini menjadi model bagi daerah lain dalam mengoptimalkan belanja publik untuk tujuan ekologis.

6.4.3 Integrasi dengan Ekonomi Hijau dan Ketahanan Iklim

Integrasi pembiayaan lingkungan juga harus sejalan dengan transformasi menuju ekonomi hijau (*green economy*) dan pembangunan tangguh iklim (*climate-resilient development*).

Pendekatan ini tidak hanya fokus pada aspek konservasi, tetapi juga pada penciptaan nilai ekonomi baru berbasis sumber daya berkelanjutan.

Ekonomi hijau menekankan pada produktivitas ekonomi yang tidak merusak lingkungan, melalui efisiensi energi, pengelolaan limbah terpadu, dan inovasi teknologi bersih. Pembiayaan hijau menjadi instrumen utama untuk mendukung:

1. investasi dalam energi terbarukan dan transportasi rendah emisi,
2. pembiayaan infrastruktur hijau perkotaan,
3. pengembangan sektor pertanian ekologis dan urban farming, serta
4. transformasi industri menuju produksi bersih (*clean production*).

Sementara itu, ketahanan iklim (*climate resilience*) menuntut agar perencanaan dan pembiayaan pembangunan mampu mengantisipasi risiko iklim seperti banjir, kekeringan, kenaikan muka air laut, serta degradasi ekosistem. Integrasi ini diwujudkan melalui:

1. pembiayaan proyek adaptasi iklim, seperti tanggul pesisir, sistem peringatan dini, dan ruang terbuka hijau penahan air;
2. pendanaan mitigasi iklim, seperti efisiensi energi dan pengelolaan transportasi berkelanjutan; serta
3. penguatan sistem asuransi risiko bencana lingkungan (*eco-risk insurance*) di tingkat daerah.

Dalam konteks global, pendekatan ini juga selaras dengan komitmen Indonesia terhadap Paris *Agreement* (2015) dan Agenda Pembangunan Berkelanjutan 2030 (SDGs), khususnya Tujuan 11

dan 13 yang berkaitan dengan kota berkelanjutan dan penanganan perubahan iklim.

6.4.4 Pendekatan Kelembagaan dan Kolaboratif

Agar integrasi pembiayaan lingkungan dalam PWK berjalan efektif, dibutuhkan tata kelola kelembagaan yang kolaboratif antara berbagai aktor pembangunan. Pendekatan ini dikenal sebagai *governance-based integration*, yang menekankan sinergi antar-lembaga pemerintah (Bappeda, DLH, BPKAD, Dinas PUPR), dunia usaha, lembaga keuangan, akademisi, dan masyarakat sipil (pendekatan *Pentahelix*).

Langkah strategis untuk memperkuat integrasi kelembagaan ini mencakup:

1. Pembentukan Unit Layanan Pembiayaan Hijau Daerah (ULPHD) di bawah koordinasi Bappeda dan DLH untuk mengoordinasikan program lintas sektor.
2. Penguatan jejaring kerja sama daerah–swasta–komunitas, terutama untuk proyek pengelolaan limbah, urban farming, dan energi terbarukan.
3. Penyusunan panduan teknis integrasi pembiayaan lingkungan dalam RTRW dan RPJMD, sehingga sinkron dengan arah kebijakan nasional.
4. Digitalisasi data fiskal dan spasial, melalui sistem *Environmental Financial Information System (EFIS)* berbasis GIS untuk memantau efektivitas program hijau secara spasial.

6.4.5 Dampak Integrasi terhadap Kinerja Wilayah dan Kota

Integrasi pembiayaan lingkungan ke dalam perencanaan wilayah dan kota membawa sejumlah dampak positif yang bersifat multidimensional:

1. Dampak Ekologis: meningkatnya konservasi lahan hijau, berkurangnya emisi karbon, dan meningkatnya kapasitas adaptasi terhadap perubahan iklim.
2. Dampak Ekonomi: terciptanya investasi hijau yang meningkatkan daya saing wilayah serta efisiensi anggaran publik.
3. Dampak Sosial: meningkatnya partisipasi masyarakat dan kesadaran ekologis terhadap pengelolaan ruang.
4. Dampak Kelembagaan: terbentuknya sistem pengelolaan pembangunan yang kolaboratif, transparan, dan berbasis data spasial.

Integrasi ini sekaligus memperkuat posisi pemerintah daerah dalam sistem desentralisasi fiskal Indonesia, karena mampu menunjukkan efektivitas pengelolaan keuangan publik yang berorientasi pada keberlanjutan (*sustainable fiscal management*). Dengan demikian, integrasi pembiayaan lingkungan dalam perencanaan wilayah dan kota bukan hanya strategi teknokratis, melainkan arah transformasi struktural pembangunan daerah.

6.5 Studi Kasus: Praktik Pembiayaan Lingkungan di Indonesia

Untuk memahami penerapan konkret pembiayaan pembangunan berbasis lingkungan di Indonesia, diperlukan telaah empiris terhadap berbagai inisiatif yang telah dijalankan di tingkat nasional maupun daerah. Berbagai program yang dikembangkan pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat menunjukkan bahwa pembiayaan hijau (*green financing*) bukan sekadar konsep teoretis, tetapi telah menjadi instrumen strategis yang mendorong transformasi pembangunan menuju arah yang lebih berkelanjutan, inklusif, dan resipien terhadap perubahan iklim.

Studi kasus berikut memberikan gambaran mengenai praktik terbaik (*best practices*) dalam integrasi kebijakan fiskal, tata ruang, dan konservasi lingkungan hidup di Indonesia.

1. Program Green Sukuk Nasional (2018–2024)

Program *Green Sukuk* merupakan tonggak penting dalam perjalanan keuangan hijau Indonesia. Diluncurkan oleh Kementerian Keuangan RI pada tahun 2018, *Sovereign Green Sukuk* menjadi instrumen pendanaan berbasis syariah pertama di dunia yang didedikasikan khusus untuk proyek-proyek lingkungan. Hingga tahun 2024, total pembiayaan yang telah dihimpun mencapai USD 3,4 miliar, dengan dukungan investor domestik dan internasional. Dana hasil penerbitan *Green Sukuk* digunakan untuk membiayai lebih dari 40 proyek strategis lingkungan, meliputi:

- a. pembangunan energi terbarukan, seperti PLTS di Nusa Tenggara dan PLTMH di Sulawesi;
- b. program efisiensi energi di sektor publik, seperti renovasi bangunan pemerintah berbasis hemat energi;
- c. pembangunan infrastruktur air bersih dan pengendalian banjir di kota-kota besar (Jakarta, Semarang, Surabaya);
- d. konservasi hutan dan rehabilitasi lahan gambut di Kalimantan dan Sumatra.

Dari perspektif PWK, *Green Sukuk* berperan dalam mendukung konektivitas fiskal antara pusat dan daerah melalui pendanaan lintas sektoral yang memperkuat ekosistem tata ruang berkelanjutan. Keberhasilan program ini membuktikan bahwa integrasi antara keuangan syariah dan kebijakan lingkungan dapat menjadi solusi inovatif dalam mencapai target *Nationally Determined Contribution (NDC)* Indonesia untuk penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 31,89% (mandiri) dan 43,20% (dengan dukungan internasional) pada tahun 2030.

Selain memberikan dampak lingkungan positif, *Green Sukuk* juga menciptakan efek berganda ekonomi (*multiplier effect*) berupa penciptaan lapangan kerja hijau, peningkatan kapasitas industri energi bersih, serta penguatan posisi Indonesia sebagai pemimpin keuangan hijau di kawasan Asia Tenggara.

2. Kota Surabaya, Proyek *Waste-to-Energy (WtE)*

Surabaya menjadi salah satu contoh paling menonjol dari keberhasilan skema *Public Private Partnership* (PPP) dalam pembangunan infrastruktur hijau di Indonesia. Proyek ini merupakan

hasil kerja sama antara Pemerintah Kota Surabaya dengan sektor swasta nasional dan didukung oleh kebijakan pemerintah pusat melalui Peraturan Presiden No. 35 Tahun 2018 tentang Percepatan Pembangunan Instalasi Pengolahan Sampah menjadi Energi Listrik. Dengan investasi mencapai sekitar Rp 450 miliar, fasilitas *WtE* di Surabaya mampu mengolah 1.200 ton sampah per hari menjadi energi listrik sebesar 11 *megawatt* (MW). Teknologi yang digunakan berbasis *incinerator* modern dengan sistem kontrol emisi sesuai standar internasional. Pemerintah kota berperan menyediakan lahan, menjamin pasokan sampah, dan memberikan insentif fiskal, sedangkan pihak swasta menanggung biaya investasi, pengoperasian, serta pemeliharaan infrastruktur.

Secara spasial, proyek ini membawa perubahan signifikan terhadap pola pengelolaan sampah kota. Volume sampah yang dikirim ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) berkurang hingga 60%, dan dampak ekologisnya tercermin pada penurunan emisi metana serta perbaikan kualitas udara.

Model Surabaya kemudian direplikasi di kota lain seperti Jakarta, Bandung, dan Solo, dengan menyesuaikan kapasitas, karakteristik sosial, dan kebijakan fiskal daerah masing-masing.

3. Urban Farming Korem 051/ Wijayakarta, Bekasi

Program Urban Farming Korem 051/Wijayakarta di Kabupaten Bekasi merupakan inovasi unik yang memadukan pembiayaan komunitas, tanggung jawab sosial, dan fungsi pertahanan nonmiliter (*Operasi Militer Selain Perang/OMSP*) dalam satu model pembangunan berkelanjutan.

Kegiatan ini berlokasi di Taman Pancasila, Desa Wanajaya, Kecamatan Cibitung, Bekasi Utara, memanfaatkan lahan tidur menjadi kawasan pertanian produktif berorientasi ekologi. Urban farming ini mengusung prinsip *integrated farming system* dengan komoditas utama bawang merah, hortikultura, dan tanaman hidroponik bernilai ekonomi tinggi. Pendanaan proyek dilakukan secara kolaboratif melalui skema *community-based financing*, melibatkan Korem 051/Wijayakarta, kelompok tani binaan, masyarakat sipil, dan dukungan CSR dari dunia usaha. Pendekatan ini tidak hanya mengoptimalkan sumber daya lokal, tetapi juga menciptakan sinergi antara pertahanan teritorial dan ketahanan pangan.

Dari sisi tata ruang, program ini berperan sebagai model percontohan pembangunan hijau di wilayah urban yang memadukan fungsi ekologis (penyerapan karbon, penghijauan kota) dan fungsi sosial-ekonomi (pemberdayaan warga, pengendalian inflasi pangan). Urban farming Korem 051/Wijayakarta juga berkontribusi terhadap implementasi *low carbon city development*, sejalan dengan arah kebijakan *green economy* dan *urban resilience*.

Secara konseptual, program ini mencerminkan sinergi antara *civil–military cooperation* dan prinsip *people-centered development*, di mana masyarakat dan institusi pertahanan berkolaborasi dalam menciptakan ruang hidup yang produktif, lestari, dan berdaya saing.

4. Program Rehabilitasi *Mangrove* Nasional (2021–2024)

Program Rehabilitasi *Mangrove* Nasional merupakan salah satu inisiatif strategis dalam menjaga keseimbangan ekosistem

pesisir dan memperkuat ketahanan wilayah terhadap dampak perubahan iklim. Dilaksanakan oleh Badan Restorasi Gambut dan *Mangrove* (BRGM) bersama Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), program ini menargetkan rehabilitasi 600.000 hektare *mangrove* di 34 provinsi dalam kurun waktu 2021–2024.

Pembiayaan program bersumber dari kombinasi APBN, hibah internasional (termasuk *Green Climate Fund* dan *World Bank Blue Carbon Program*), serta kontribusi swasta melalui skema *carbon offset* dan *corporate social responsibility (CSR)*. Tujuan utamanya adalah memulihkan fungsi ekologis *mangrove* sebagai pelindung alami pesisir, tempat berkembang biaknya biota laut, dan penyerap karbon (sekitar 4–5 kali lebih besar dibanding hutan tropis darat).

Dari perspektif PWK, rehabilitasi *mangrove* merupakan bagian penting dari perencanaan wilayah pesisir terpadu (*Integrated Coastal Zone Management – ICZM*) yang menghubungkan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi. Selain mengurangi risiko abrasi dan intrusi air laut, program ini juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir melalui ekowisata, perikanan berkelanjutan, dan pemanfaatan produk olahan *mangrove*.

Secara spasial, kawasan-kawasan prioritas seperti Pesisir Utara Jawa, Kalimantan Barat, dan Sumatera Timur menjadi contoh keberhasilan sinkronisasi antara kebijakan fiskal nasional, tata ruang daerah, dan konservasi ekosistem biru (*blue economy*).

Analisis Sintesis dengan pembelajaran dari empat studi kasus di atas memperlihatkan pola keterpaduan antara kebijakan fiskal, perencanaan ruang, dan tata kelola lingkungan.

- a. *Green Sukuk* mewakili arus atas (*top-down fiscal policy*) yang memperkuat fondasi keuangan hijau nasional;
- b. *Waste-to-Energy Surabaya* mencerminkan kemitraan lintas sektor (PPP) sebagai model desentralisasi pembiayaan hijau di tingkat kota;
- c. *Urban Farming Korem 051/Wijayakarta* menggambarkan arus bawah (*bottom-up financing*) berbasis komunitas dan pertahanan teritorial;
- d. dan *Rehabilitasi Mangrove Nasional* menunjukkan integrasi *blue economy* dan *green financing* dalam tata ruang pesisir.

Dari perspektif PWK, keempatnya menunjukkan bahwa keberhasilan pembiayaan pembangunan berbasis lingkungan sangat ditentukan oleh tiga faktor utama:

- a. Koherensi kebijakan lintas level pemerintahan (nasional–provinsi–kabupaten/kota);
- b. Keterpaduan antara instrumen fiskal, tata ruang, dan manajemen lingkungan; serta
- c. Partisipasi multi aktor (pemerintah, swasta, komunitas, dan akademisi) dalam mendukung keberlanjutan ruang.

Dengan memadukan instrumen *top-down* dan *bottom-up financing*, Indonesia tengah membangun ekosistem keuangan hijau yang tidak hanya mendorong pertumbuhan ekonomi, tetapi juga

memperkuat ketahanan wilayah (*regional resilience*) dan kemandirian ekologi nasional.

6.6 Tantangan dan Hambatan Implementasi

Meskipun konsep pembiayaan pembangunan berbasis lingkungan telah diakui sebagai paradigma baru dalam pembangunan berkelanjutan, implementasinya di tingkat nasional maupun daerah masih menghadapi berbagai hambatan struktural, kelembagaan, dan kultural. Tantangan ini bersumber dari ketimpangan kapasitas fiskal, lemahnya koordinasi antar sektor, rendahnya literasi keuangan hijau, serta keterbatasan instrumen regulatif yang mendukung ekosistem pembiayaan berkelanjutan.

Dalam konteks PWK, hambatan tersebut berimplikasi langsung terhadap ketidaksinkronan antara kebijakan fiskal, tata ruang, dan pengelolaan lingkungan hidup. Akibatnya, berbagai program pembangunan daerah masih berorientasi jangka pendek dan belum sepenuhnya mendukung agenda transisi menuju ekonomi hijau (*green economy*) dan ketahanan iklim (*climate resilience*).

Berikut ini merupakan uraian mendalam mengenai empat tantangan utama yang dihadapi dalam implementasi pembiayaan pembangunan berbasis lingkungan di Indonesia.

- 1. Asimetriss Kapasitas Fiskal Daerah.** Salah satu hambatan mendasar dalam penerapan pembiayaan lingkungan adalah ketimpangan kapasitas fiskal antar wilayah, atau yang disebut *asymmetric fiscal capacity*. Daerah dengan Pendapatan Asli

Daerah (PAD) rendah sering kali kesulitan mengalokasikan anggaran untuk proyek lingkungan karena prioritas fiskal lebih difokuskan pada belanja rutin dan pelayanan dasar seperti pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur umum.

Menurut data Kementerian Keuangan (2024), sekitar 70% kabupaten/kota di Indonesia masih bergantung pada Dana Transfer dari Pusat (DTU dan DAK) untuk pembiayaan pembangunan. Ketergantungan ini menimbulkan keterbatasan fleksibilitas daerah dalam mengembangkan *green budgeting* secara mandiri.

Selain itu, pola desentralisasi fiskal yang tidak diimbangi dengan desentralisasi kapasitas teknis menyebabkan ketimpangan kemampuan antar daerah dalam merancang dan mengelola proyek hijau. Daerah metropolitan seperti Jakarta, Surabaya, dan Bandung relatif mampu mengembangkan *green financing framework* melalui skema PPP atau *green bond*, sementara daerah 3T (tertinggal, terdepan, terluar) masih bergulat dengan keterbatasan sumber daya manusia dan institusi keuangan daerah.

Implikasi terhadap PWK Adalah asimetris fiskal menyebabkan pembangunan wilayah menjadi tidak seimbang. Kawasan perkotaan tumbuh dengan cepat dan mampu membiayai proyek berkelanjutan, sementara wilayah *hinterland* tertinggal dari aspek infrastruktur dasar lingkungan (air bersih, sanitasi, dan pengelolaan limbah). Hal ini berpotensi memperlebar

kesenjangan spasial dan memperlemah integrasi regional yang berkelanjutan.

Solusi strategis Adalah perlunya penguatan *transfer berbasis kinerja lingkungan (ecological fiscal transfer – EFT)* dari pemerintah pusat kepada daerah, agar alokasi dana dapat mempertimbangkan capaian konservasi dan keberlanjutan tata ruang daerah.

2. **Kurangnya Integrasi Antar sektor.** Tantangan kedua terletak pada lemahnya koordinasi lintas sektor dan lembaga pemerintah daerah. Dalam banyak kasus, terdapat tumpang tindih kewenangan antara Bappeda, Dinas Lingkungan Hidup (DLH), dan Dinas Pekerjaan Umum (PU) dan Penataan Ruang (PR). Akibatnya, arah pembiayaan pembangunan sering kali tidak sinkron dengan kebijakan tata ruang maupun strategi mitigasi lingkungan.

Sebagai contoh, proyek pembangunan infrastruktur drainase atau jalan baru kerap dilakukan tanpa mempertimbangkan peta kerentanan banjir atau daya dukung lahan. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi antara perencanaan ruang (*spatial planning*) dan perencanaan keuangan (*fiscal planning*) masih bersifat parsial.

Selain itu, koordinasi antara pemerintah daerah dan sektor swasta juga belum optimal. Skema PPP atau CSR lingkungan sering berjalan sendiri-sendiri tanpa kerangka kebijakan bersama. Padahal, pembangunan berkelanjutan memerlukan pendekatan *whole-of-government and whole-of-society*, yang

menggabungkan sinergi lintas aktor (pemerintah, swasta, masyarakat, dan akademisi).

Implikasi terhadap PWK adalah fragmentasi kelembagaan menyebabkan perencanaan pembangunan kota tidak memiliki *green coherence*, yakni keselarasan antara kebijakan tata ruang, investasi, dan lingkungan. Akibatnya, potensi pembiayaan hijau yang besar (seperti dana karbon, hibah lingkungan, dan *green loan*) tidak termanfaatkan secara efektif.

Solusi strategis yang bisa dilakukan adalah dengan pembentukan *Regional Green Coordination Council (RGCC)* atau forum koordinasi lintas sektor di daerah untuk mengintegrasikan kebijakan fiskal dan spasial. Selain itu, perlu pengembangan *Environmental Management Information System (EMIS)* berbasis GIS agar perencanaan dan penganggaran dapat dilakukan secara sinkron spasial.

3. **Keterbatasan Literasi Keuangan Hijau.** Rendahnya literasi keuangan hijau (*green financial literacy*) menjadi tantangan berikutnya dalam implementasi pembiayaan lingkungan, baik di kalangan pejabat daerah, pelaku usaha, maupun masyarakat. Banyak aparatur pemerintah daerah belum memahami konsep dan mekanisme instrumen keuangan hijau seperti *green bond*, *ESG fund*, *carbon credit*, dan *blended finance*. Akibatnya, peluang pembiayaan alternatif yang ditawarkan lembaga internasional seperti *ADB*, *UNDP*, atau *World Bank* belum dapat dimanfaatkan secara optimal.

Di sisi swasta, keterbatasan pemahaman terhadap prinsip investasi berkelanjutan (*environmental, social, and governance – ESG*) menyebabkan rendahnya partisipasi sektor korporasi dalam proyek lingkungan. Padahal, tren global menunjukkan peningkatan permintaan investor terhadap proyek yang memenuhi kriteria ESG.

Implikasi terhadap PWK adalah keterbatasan literasi ini menghambat inovasi dalam perencanaan pembangunan daerah. Banyak proyek kota berkelanjutan (misalnya *low carbon city* atau *smart eco-district*) gagal diimplementasikan karena kurangnya kemampuan teknis dalam menyusun proposal pembiayaan hijau.

Solusi strategis yang bisa dilakukan dengan penguatan kapasitas SDM daerah melalui program *Green Fiscal Academy* yang diinisiasi oleh Kementerian Keuangan dan KLH, serta integrasi kurikulum keuangan hijau dalam pendidikan tinggi bidang PWK, ekonomi, dan kebijakan publik.

4. **Minimnya Insentif dan Regulasi Teknis.** Hambatan lainnya adalah masih terbatasnya kerangka regulasi dan insentif fiskal yang mendukung pelaksanaan kebijakan *green fiscal policy* di tingkat daerah. Sebagian besar daerah belum memiliki Peraturan Daerah (Perda) yang mengatur mekanisme pembiayaan hijau, termasuk tata cara penerbitan *municipal green bond*, penerapan pajak lingkungan, atau pemberian insentif fiskal untuk investasi ramah lingkungan.

Regulasi yang ada umumnya masih bersifat normatif dan belum dilengkapi dengan petunjuk teknis operasional (Juknis) yang dapat menjadi acuan pelaksanaan di lapangan. Kondisi ini menimbulkan ketidakpastian hukum bagi investor swasta yang ingin berpartisipasi dalam proyek hijau daerah.

Selain itu, struktur insentif fiskal nasional juga masih belum memberikan penghargaan yang memadai bagi daerah yang berprestasi dalam konservasi lingkungan. Skema *ecological fiscal transfer (EFT)* yang seharusnya menjadi insentif positif baru diterapkan secara terbatas di beberapa provinsi seperti Jawa Tengah, Kalimantan Timur, dan Papua Barat.

Implikasi terhadap PWK, tanpa dukungan regulasi dan insentif yang kuat, pemerintah daerah cenderung menganggap proyek lingkungan sebagai beban anggaran, bukan sebagai investasi strategis.

Sintesis dari keempat tantangan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi pembiayaan berbasis lingkungan tidak hanya bergantung pada ketersediaan dana, tetapi juga pada kualitas tata kelola, kapasitas kelembagaan, dan kesiapan sosial. Dalam kerangka *PWK*, hal ini menegaskan pentingnya pendekatan integratif yang menggabungkan dimensi fiskal, spasial, dan sosial dalam satu sistem perencanaan.

6.7 Arah Penguatan Kebijakan Pembiayaan Lingkungan Daerah

Upaya memperkuat implementasi pembiayaan pembangunan berbasis lingkungan di Indonesia memerlukan langkah strategis yang terintegrasi, mencakup aspek kebijakan fiskal, kelembagaan, tata kelola, dan partisipasi masyarakat. Penguatan ini tidak hanya bertujuan mengatasi hambatan yang telah diidentifikasi sebelumnya, tetapi juga untuk menciptakan sistem pembiayaan hijau yang efektif, transparan, dan berkelanjutan di tingkat daerah.

Dalam konteks PWK, arah penguatan kebijakan pembiayaan lingkungan harus dikaitkan langsung dengan tata ruang, keseimbangan ekologi, dan pembangunan sosial-ekonomi daerah. Dengan demikian, setiap kebijakan fiskal tidak berdiri sendiri, melainkan menjadi bagian integral dari strategi pembangunan ruang yang inklusif dan ber ketahanan iklim (*climate-resilient development*).

Berikut ini lima arah kebijakan strategis yang dapat dikembangkan di tingkat daerah:

1. Penguatan Regulasi dan Insentif Fiskal

Kebijakan daerah yang kuat merupakan fondasi utama dalam membangun sistem pembiayaan lingkungan yang berkelanjutan. Saat ini, sebagian besar pemerintah daerah belum memiliki kerangka hukum yang spesifik mengenai *green budgeting* atau *green investment incentive*. Oleh karena itu, langkah pertama yang

diperlukan adalah penyusunan Peraturan Daerah (Perda) tentang Keuangan Hijau.

Penerapan kebijakan insentif fiskal hijau dapat berupa pengurangan pajak dan retribusi bagi perusahaan yang menerapkan standar ESG (*environmental, social, governance*), serta pemberian keringanan izin bagi pelaku usaha yang menggunakan teknologi bersih. Selain itu, daerah perlu memperkuat skema transfer fiskal ekologis (*Ecological Fiscal Transfer/EFT*), yakni pemberian dana tambahan dari pusat kepada daerah berdasarkan kinerja pengelolaan lingkungannya. Contoh implementasi EFT di Provinsi Jawa Tengah dan Kalimantan Timur menunjukkan bahwa daerah yang berhasil menjaga kawasan hutan dan mengendalikan emisi memperoleh tambahan anggaran yang signifikan.

Langkah ini akan mendorong daerah untuk melihat pengelolaan lingkungan bukan sebagai beban, melainkan sebagai aset fiskal strategis yang dapat meningkatkan kapasitas keuangan daerah.

2. Penguatan Kelembagaan dan Tata Kelola

Kelembagaan yang solid menjadi kunci agar sistem pembiayaan hijau dapat berjalan secara efektif. Untuk itu, pemerintah daerah perlu membentuk Unit Pembiayaan Hijau Daerah (UPHD) di bawah koordinasi Bappeda atau Dinas Lingkungan Hidup (DLH). Unit ini berfungsi sebagai *clearing house* atau pusat koordinasi investasi berkelanjutan, dengan tugas utama:

- a. mengidentifikasi peluang proyek hijau potensial,
- b. menyiapkan dokumen kelayakan teknis dan fiskal,

- c. memfasilitasi kemitraan dengan investor dan lembaga donor, serta
- d. melakukan pemantauan dan evaluasi kinerja proyek berkelanjutan.

Di tingkat provinsi, UPHD dapat diperkuat dengan dukungan teknis dari lembaga nasional seperti Kementerian Keuangan, Otoritas Jasa Keuangan (OJK), dan Kementerian Lingkungan Hidup (KLH), agar sistem pengawasan, audit lingkungan, dan pelaporan kinerja fiskal berjalan sinkron.

Selain kelembagaan baru, tata kelola yang sudah ada juga perlu dioptimalkan. Misalnya, Bappeda sebagai lembaga perencana daerah perlu memperluas perannya menjadi *green planning and budgeting agency*, yang tidak hanya menyusun RPJMD, tetapi juga memastikan kesesuaian proyek dengan prinsip *low carbon development* dan *spatial resilience*.

3. Penguatan Kolaborasi *Pentahelix*

Penguatan kebijakan pembiayaan lingkungan tidak dapat berjalan secara sektoral. Diperlukan pendekatan kolaboratif berbasis model *Pentahelix*, yang mengintegrasikan lima unsur utama: pemerintah, akademisi, dunia usaha, komunitas, dan media.

- a. Pemerintah berperan sebagai regulator, fasilitator, dan katalisator kebijakan fiskal hijau.
- b. Akademisi menjadi pusat riset dan pengembang inovasi teknologi hijau, sekaligus penyedia data ilmiah untuk mendukung perencanaan berbasis bukti (*evidence-based planning*).

- c. Swasta berkontribusi melalui investasi hijau, penerapan prinsip ESG, dan pendanaan alternatif seperti *corporate green bond* atau *carbon offset program*.
- d. Komunitas berperan dalam pembiayaan mikro berbasis masyarakat (CBF) serta pengawasan sosial terhadap penggunaan dana publik.
- e. Media bertugas menyebarluaskan edukasi dan meningkatkan kesadaran publik terhadap pentingnya keuangan berkelanjutan.

Sinergi lima aktor ini akan menghasilkan sistem *multi-actor governance* yang inklusif dan adaptif, sekaligus memperkuat legitimasi sosial terhadap kebijakan fiskal hijau. Dalam konteks PWK, kolaborasi *Pentahelix* juga berfungsi mempertemukan kepentingan ruang ekonomi, sosial, dan lingkungan secara harmonis.

4. Digitalisasi dan Transparansi Fiskal

Transformasi digital menjadi fondasi baru tata kelola keuangan lingkungan modern. Pemerintah daerah perlu mengembangkan sistem *e-budgeting for green project* yang terintegrasi dengan *Geographic Information System (GIS)*. Melalui sistem ini, setiap proyek lingkungan dapat dilacak berdasarkan lokasi, nilai pembiayaan, dan dampak ekologisnya secara spasial. Contohnya, *dashboard green fiscal transparency* yang dikembangkan oleh beberapa pemerintah daerah seperti DKI Jakarta dan Kota Bandung memungkinkan publik memantau alokasi dan realisasi anggaran untuk proyek-proyek lingkungan secara real-time. Langkah ini memperkuat akuntabilitas fiskal dan meminimalkan risiko penyimpangan anggaran, sekaligus menjadi alat analisis bagi

perencana wilayah dalam mengukur hubungan antara investasi hijau dan perubahan penggunaan lahan. Digitalisasi juga dapat dikembangkan melalui:

- a. sistem pelaporan karbon daerah (*Regional Carbon Accounting System*),
- b. platform investasi hijau daerah (*Green Investment Portal*) untuk menghubungkan investor dengan proyek-proyek berkelanjutan, dan
- c. *e-monitoring environmental impact*, yang menilai efektivitas program berbasis indikator spasial dan ekologis.

Dengan demikian, digitalisasi bukan hanya alat administratif, tetapi juga instrumen ilmiah untuk mendukung perencanaan berbasis data dan transparansi fiskal berkelanjutan.

5. Pendidikan dan Literasi Keuangan Hijau

Arah kebijakan pembiayaan lingkungan di daerah juga perlu disertai dengan penguatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) melalui pendidikan, pelatihan, dan riset terapan di bidang keuangan berkelanjutan. Rendahnya literasi keuangan hijau di tingkat lokal menjadi kendala utama dalam mengakses sumber dana internasional seperti *Green Climate Fund (GCF)*, *Global Environment Facility (GEF)*, atau *Blue Carbon Initiative*.

Oleh karena itu, perlu dikembangkan Program Literasi Keuangan Hijau Daerah (*Local Green Finance Literacy Program*) yang mencakup:

- a. pelatihan aparatur daerah tentang desain instrumen keuangan hijau (*green bond, carbon tax, blended finance*);

- b. kolaborasi antara universitas, lembaga riset, dan pemerintah daerah untuk menghasilkan riset aplikatif mengenai *local green budgeting framework*;
- c. pengembangan kurikulum *green fiscal policy* pada pendidikan tinggi bidang ekonomi, manajemen publik, dan perencanaan wilayah.

Selain aparatur pemerintah, peningkatan literasi juga perlu menjangkau masyarakat dan sektor swasta agar tercipta ekosistem pembiayaan yang partisipatif dan berkesinambungan. Pendidikan publik yang luas tentang manfaat ekonomi dari pembangunan hijau akan meningkatkan dukungan sosial terhadap kebijakan fiskal lingkungan di daerah. Sintesis dan arah strategis pada kelima arah kebijakan tersebut menunjukkan bahwa penguatan pembiayaan lingkungan di daerah tidak hanya memerlukan dana tambahan, tetapi juga reformasi struktural dalam tata kelola pembangunan daerah. Kunci keberhasilan implementasinya terletak pada tiga sinergi utama:

- a. Integrasi kebijakan fiskal dan spasial dalam satu sistem perencanaan yang adaptif terhadap daya dukung lingkungan;
- b. Kolaborasi lintas sektor dan aktor dalam kerangka *Pentahelix governance*; dan
- c. Transformasi digital dan peningkatan literasi hijau untuk menciptakan transparansi serta efisiensi pengelolaan keuangan daerah.

Melalui arah kebijakan ini, pembiayaan lingkungan daerah tidak hanya menjadi instrumen pendukung pembangunan, tetapi juga

pondasi utama bagi transformasi wilayah menuju ekonomi hijau, masyarakat tangguh, dan tata ruang berkelanjutan, sejalan dengan visi *Indonesia Emas 2045*.

6.8 Simpulan

Pembiayaan pembangunan berbasis lingkungan merupakan elemen strategis dalam transformasi paradigma pembangunan wilayah dan kota menuju arah yang berkelanjutan, inklusif, dan tangguh terhadap perubahan iklim. Dalam konteks perencanaan wilayah dan kota (*spatial and urban planning*), pembiayaan lingkungan bukan sekadar instrumen ekonomi, tetapi juga mekanisme tata kelola ruang dan sumber daya yang memastikan keseimbangan antara dimensi ekonomi, sosial, dan ekologis. Integrasi antara kebijakan fiskal, tata ruang, dan konservasi lingkungan menjadi prasyarat utama untuk mencapai efisiensi ekonomi sekaligus keberlanjutan ekologis. Setiap kebijakan penganggaran, investasi publik, maupun kerja sama swasta harus diorientasikan pada keberlanjutan jangka panjang dengan mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Dengan demikian, pembangunan tidak hanya menghasilkan pertumbuhan ekonomi (*growth*), tetapi juga memperkuat ketahanan wilayah (*regional resilience*) dan keadilan antar generasi (*intergenerational equity*).

Dalam perspektif Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK), keberhasilan pembangunan daerah tidak lagi diukur semata dari

indikator pertumbuhan ekonomi, peningkatan infrastruktur fisik, atau ekspansi ruang terbangun. Keberhasilan sejati diukur dari kemampuan daerah menjaga keseimbangan ekologis, mengelola risiko iklim, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkelanjutan.

Penerapan *green fiscal policy*, *green budgeting*, dan *community-based financing* menunjukkan bahwa keuangan daerah dapat diarahkan sebagai motor inovasi lingkungan, bukan sekadar alat administratif. Contoh praktik seperti *Green Sukuk Nasional*, *Waste-to-Energi* Surabaya, Urban Farming Korem 051/Wijayakarta, dan *Rehabilitasi Mangrove Nasional* menjadi bukti konkret bahwa kebijakan fiskal dan ruang dapat bersinergi menciptakan nilai tambah ekonomi sekaligus manfaat ekologis.

Namun, keberhasilan tersebut masih memerlukan penguatan regulasi, kapasitas kelembagaan, literasi keuangan hijau, serta kolaborasi lintas aktor melalui model *Pentahelix*. Reformasi kelembagaan daerah, digitalisasi fiskal berbasis spasial (GIS), serta penerapan sistem insentif ekologis menjadi arah strategis ke depan untuk memastikan keberlanjutan program pembiayaan lingkungan.

Dengan mengutamakan prinsip ekonomi hijau, tata ruang berkelanjutan, dan tata kelola kolaboratif, Indonesia dapat membangun model pembangunan wilayah dan kota yang tangguh, adaptif, serta berkeadilan ekologis. Melalui pembiayaan lingkungan yang terencana dan transparan, daerah dapat berperan sebagai garda depan transformasi nasional menuju peradaban hijau, mewujudkan visi *Indonesia Emas 2045* yang berdaulat secara ekonomi, adil

secara sosial, dan lestari secara lingkungan. Keberhasilan pembangunan tidak hanya diukur dari pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur, tetapi juga dari kemampuan daerah menjaga keseimbangan lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkelanjutan.

6.9 Rekomendasi

Sebagai tindak lanjut dari analisis, studi kasus, dan evaluasi tantangan pada bagian sebelumnya, diperlukan langkah-langkah strategis untuk memperkuat implementasi pembiayaan pembangunan berbasis lingkungan di tingkat daerah maupun nasional. Rekomendasi kebijakan ini bersifat integratif, mencakup aspek regulatif, fiskal, kelembagaan, dan partisipatif, yang dapat dijadikan acuan oleh pemerintah daerah, dunia usaha, dan komunitas akademik dalam memperkuat agenda pembangunan hijau (*green development agenda*).

Berikut arah kebijakan yang direkomendasikan:

- 1. Penetapan Kebijakan Fiskal Hijau Terintegrasi dengan RTRW dan RPJMD.** Pemerintah daerah perlu merancang dan menetapkan kebijakan fiskal hijau yang secara eksplisit terintegrasi ke dalam dokumen RTRW dan RPJMD. Langkah ini memastikan bahwa setiap alokasi anggaran publik dan investasi daerah selaras dengan prinsip pembangunan berkelanjutan, mempertimbangkan daya dukung dan daya

tampung lingkungan, serta mendukung pemerataan spasial antarwilayah.

Integrasi kebijakan fiskal dengan tata ruang juga akan meminimalkan potensi *spatial-fiscal conflict*, seperti pembangunan infrastruktur di kawasan rawan bencana atau alih fungsi lahan konservasi. Melalui pendekatan ini, keuangan daerah akan menjadi instrumen kendali dan pengarah bagi kebijakan ruang, bukan sekadar alat administratif belanja publik.

2. **Meningkatkan Partisipasi Swasta dan Masyarakat melalui Skema PPP dan CBF.** Keterlibatan sektor swasta dan masyarakat menjadi kunci keberlanjutan pembiayaan lingkungan. Pemerintah daerah perlu memperluas implementasi *Public-Private Partnership (PPP)* untuk proyek-proyek hijau seperti *waste-to-energy*, *green transport*, dan *urban farming*, dengan prinsip berbagi risiko dan manfaat secara proporsional. Selain itu, model *Community-Based Financing (CBF)* perlu terus diperkuat melalui dukungan kebijakan, insentif, dan fasilitasi kelembagaan di tingkat lokal. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat pembangunan, tetapi juga pelaku aktif dalam pendanaan dan pengelolaan lingkungan. Pendekatan kolaboratif *PPP-CBF* ini menciptakan sistem pembiayaan berlapis yang lebih inklusif, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan spesifik wilayah.

3. **Optimalisasi Instrumen Pembiayaan Inovatif.** Pemerintah daerah dan lembaga keuangan perlu memanfaatkan instrumen

pembiayaan inovatif yang mendukung ekonomi hijau, antara lain:

- a. *Green Bond* atau *Green Sukuk* untuk membiayai infrastruktur berkelanjutan, energi terbarukan, dan konservasi sumber daya alam;
- b. *Carbon Credit* dan *Carbon Trading* sebagai mekanisme insentif bagi pengurangan emisi karbon daerah; serta
- c. *Circular Economy Fund*, yakni dana bergulir untuk mendukung kegiatan ekonomi sirkular seperti daur ulang, pengelolaan limbah, dan produksi berkelanjutan.
- d. Pemanfaatan instrumen-instrumen tersebut tidak hanya memperluas sumber pembiayaan non-APBD, tetapi juga memperkuat posisi daerah dalam jejaring keuangan hijau global (*global green finance ecosystem*).

4. Penguatan Transparansi dan Akuntabilitas Keuangan Lingkungan. Transparansi fiskal merupakan prasyarat bagi kepercayaan publik dan efektivitas pengelolaan dana lingkungan. Pemerintah daerah perlu mengimplementasikan sistem *green tagging* dan *green audit* untuk menelusuri sumber, alokasi, dan dampak setiap proyek lingkungan.

Penerapan *green tagging* memungkinkan identifikasi program-program hijau dalam APBD, sedangkan *green audit* berfungsi menilai kepatuhan terhadap standar keberlanjutan dan efisiensi anggaran. Pengembangan *e-budgeting for green project berbasis Geographic Information System (GIS)* dapat menjadi

alat pengawasan modern yang menampilkan peta spasial penggunaan dana lingkungan secara terbuka dan interaktif.

Langkah ini sejalan dengan prinsip *good environmental governance*, di mana keterbukaan fiskal dan pengawasan publik menjadi landasan legitimasi kebijakan pembangunan hijau di daerah.

5. **Sinergi Nasional–Daerah untuk Pencapaian SDGs dan Net Zero Emission 2060.** Pemerintah pusat dan daerah perlu memperkuat sinergi kebijakan fiskal dan spasial untuk memperluas skema *environmental financing* menuju pencapaian *SDGs* dan komitmen *Net Zero Emission (NZE) 2060*.

Kelima arah kebijakan di atas menegaskan bahwa masa depan pembangunan wilayah dan kota di Indonesia bergantung pada kemampuan kita mengintegrasikan **kebijakan fiskal hijau dengan tata ruang dan partisipasi publik**. Pembiayaan lingkungan bukan hanya instrumen teknokratis, melainkan **fondasi transformatif bagi ekonomi hijau dan kesejahteraan ekologis bangsa**.

Bab 7: Pengelolaan Risiko dan Transparansi Anggaran Terkait Perencanaan Wilayah dan Kota dalam Pembiayaan Pembangunan di Daerah

7.1 Pendahuluan

7.1.1 Latar Belakang

Pembangunan nasional merupakan proses berkelanjutan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat melalui peningkatan kualitas hidup, pemerataan hasil pembangunan, dan penguatan daya saing ekonomi daerah. Dalam sistem pemerintahan Indonesia yang menganut prinsip desentralisasi, daerah memiliki kewenangan luas dalam mengatur dan mengurus kepentingannya sendiri, termasuk dalam hal perencanaan wilayah dan kota. Perencanaan wilayah dan kota berfungsi sebagai instrumen strategis untuk mengarahkan pemanfaatan ruang dan sumber daya secara efisien, adil, dan berkelanjutan (Pontoh dan Kustiwan, 2017). Namun, keberhasilan perencanaan tersebut sangat ditentukan oleh bagaimana pemerintah mampu mengelola risiko pembangunan dan menjamin transparansi dalam proses penganggaran.

Pengelolaan risiko (*risk management*) dalam konteks pembangunan daerah merupakan langkah sistematis untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan potensi ancaman yang dapat memengaruhi keberhasilan program pembangunan. Risiko tersebut dapat berasal dari berbagai aspek, seperti ketidakpastian ekonomi, dinamika politik, perubahan iklim, maupun keterbatasan sumber daya manusia. Dengan adanya pengelolaan risiko yang baik, pemerintah dapat menyusun perencanaan yang adaptif dan responsif terhadap berbagai perubahan lingkungan strategis. Pengelolaan risiko bukan hanya berfungsi sebagai alat mitigasi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi penggunaan anggaran publik dan memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap kebijakan pembangunan.

Di sisi lain, transparansi anggaran merupakan salah satu pilar utama dalam tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Transparansi menuntut adanya keterbukaan informasi publik mengenai perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan penggunaan keuangan negara maupun daerah. Keterbukaan tersebut memungkinkan masyarakat berperan aktif dalam proses pengawasan, sehingga mendorong akuntabilitas pemerintah serta meminimalkan potensi penyalahgunaan anggaran. Dalam konteks pembangunan daerah, transparansi anggaran juga menjadi sarana penting untuk memperkuat partisipasi publik dan meningkatkan efektivitas pelaksanaan program pembangunan yang didanai oleh Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).

Kementerian Dalam Negeri dan Kementerian Keuangan Republik Indonesia telah menegaskan pentingnya penerapan sistem pengelolaan keuangan daerah yang transparan, akuntabel, dan berbasis kinerja. Melalui penerapan *Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD)* serta mekanisme penganggaran berbasis risiko, pemerintah berupaya mewujudkan tata kelola keuangan publik yang efisien dan adaptif. Di samping itu, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik memperkuat dasar hukum bagi transparansi anggaran dan pengawasan publik terhadap keuangan daerah.

Meskipun berbagai kebijakan tersebut telah diimplementasikan, tantangan masih muncul dalam praktik di lapangan. Beberapa daerah masih menghadapi kendala dalam hal kapasitas perencanaan, kualitas data, serta integritas pengelolaan keuangan publik. Selain itu, tingkat partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan dan pengawasan anggaran belum optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembangunan tidak hanya bergantung pada jumlah dana yang dialokasikan, tetapi juga pada bagaimana dana tersebut dikelola secara transparan, akuntabel, dan berbasis risiko.

Oleh karena itu, penting bagi setiap pemerintah daerah di Indonesia untuk memperkuat sinergi antara pengelolaan risiko dan transparansi anggaran sebagai bagian dari reformasi tata kelola pembangunan. Integrasi kedua aspek ini akan membantu pemerintah dalam menciptakan sistem perencanaan wilayah dan kota yang

berorientasi pada ketahanan, efisiensi, serta keberlanjutan pembangunan. Dengan demikian, pembangunan daerah tidak hanya berfokus pada hasil fisik semata, tetapi juga pada terciptanya tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, dan berdaya guna bagi kesejahteraan masyarakat luas.

7.1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang dibahas dalam makalah ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana konsep pengelolaan risiko diterapkan dalam perencanaan wilayah dan kota di Indonesia?
2. Bagaimana transparansi anggaran dapat meningkatkan efektivitas dan akuntabilitas pembiayaan pembangunan daerah?
3. Bagaimana keterpaduan antara pengelolaan risiko dan transparansi anggaran dapat mendukung tata kelola pembangunan nasional yang berkelanjutan?

7.1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan makalah ini adalah untuk:

1. Menjelaskan konsep dan peran pengelolaan risiko dalam konteks perencanaan wilayah dan kota.
2. Menganalisis pentingnya transparansi anggaran dalam mendukung efektivitas pembiayaan pembangunan di daerah.
3. Menguraikan keterkaitan antara pengelolaan risiko dan transparansi anggaran dalam mewujudkan tata kelola pembangunan yang berkelanjutan di Indonesia.

7.2 Pengelolaan Risiko dalam Pembangunan Daerah

Pengelolaan risiko merupakan proses sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan potensi ancaman terhadap pencapaian tujuan pembangunan. Dalam konteks pembangunan daerah di Indonesia, pengelolaan risiko menjadi semakin penting seiring dengan meningkatnya kompleksitas perencanaan wilayah dan kota, keterbatasan sumber daya, serta dinamika sosial, ekonomi, dan lingkungan yang terus berubah. Pemerintah daerah tidak hanya berhadapan dengan risiko keuangan, tetapi juga risiko operasional, risiko kebijakan, dan risiko bencana alam yang dapat menghambat keberhasilan program pembangunan.

Secara konseptual, pengelolaan risiko harus menjadi bagian integral dari seluruh siklus perencanaan pembangunan daerah, mulai dari tahap perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, hingga evaluasi. Dalam praktiknya, pendekatan manajemen risiko publik mengharuskan setiap perangkat daerah melakukan identifikasi risiko terhadap kegiatan yang dibiayai oleh Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Risiko tersebut dapat berupa keterlambatan proyek, pembengkakan biaya, atau kegagalan dalam mencapai output yang direncanakan.

Kementerian Dalam Negeri telah mendorong penerapan manajemen risiko berbasis kinerja melalui pedoman pengelolaan risiko dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah. Tujuannya

adalah agar setiap program pembangunan memiliki perencanaan yang adaptif terhadap ketidakpastian dan mampu menekan potensi kerugian anggaran. Dalam konteks pembangunan wilayah dan kota, manajemen risiko juga mencakup mitigasi terhadap ancaman bencana alam, degradasi lingkungan, ketimpangan spasial, serta konflik kepentingan dalam pemanfaatan ruang.

Selain itu, pengelolaan risiko yang baik dapat meningkatkan efisiensi fiskal. Dengan mengidentifikasi potensi hambatan sejak awal, pemerintah daerah dapat mengalokasikan sumber daya secara lebih tepat sasaran dan mencegah pemborosan anggaran publik. Dalam jangka panjang, hal ini mendorong terciptanya tata kelola pembangunan yang lebih transparan, akuntabel, dan berorientasi hasil.

7.3 Transparansi Anggaran sebagai Pilar Tata Kelola Pemerintahan Daerah

Transparansi anggaran merupakan prinsip fundamental dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Transparansi memastikan bahwa setiap tahapan pengelolaan keuangan daerah mulai dari perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, hingga pelaporan dapat diakses dan diawasi oleh publik. Keterbukaan ini tidak hanya memenuhi hak masyarakat atas informasi, tetapi juga berfungsi sebagai mekanisme kontrol sosial terhadap potensi penyimpangan.

Dalam praktik penyelenggaraan pemerintahan di Indonesia, transparansi anggaran diatur melalui berbagai regulasi, antara lain Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, serta Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah. Selain itu, pemerintah juga menerapkan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) sebagai instrumen digital yang memungkinkan publik memantau dokumen perencanaan dan realisasi anggaran secara daring.

Transparansi yang efektif membutuhkan tiga komponen utama: keterbukaan informasi, kejelasan data, dan aksesibilitas publik. Ketiga komponen ini saling melengkapi dalam menciptakan kepercayaan publik terhadap pengelolaan anggaran. Pemerintah daerah yang mampu menampilkan data keuangan secara terbuka, konsisten, dan mudah dipahami akan memperoleh legitimasi sosial yang lebih tinggi dari masyarakat. Transparansi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pengambilan keputusan publik, karena masyarakat dapat menilai sejauh mana prioritas pembangunan sejalan dengan kebutuhan nyata di lapangan.

Namun demikian, praktik transparansi anggaran di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala. Sebagian besar daerah masih terbatas dalam kemampuan teknis mengelola data keuangan, belum optimal dalam menerapkan sistem informasi, dan sering kali belum menjadikan keterbukaan informasi sebagai budaya birokrasi. Tantangan lainnya adalah rendahnya literasi publik terhadap

dokumen keuangan daerah, sehingga partisipasi masyarakat dalam mengawasi anggaran belum sepenuhnya efektif.

7.4 Hubungan Pengelolaan Risiko dan Transparansi Anggaran dalam Perencanaan Wilayah dan Kota

Keterkaitan antara pengelolaan risiko dan transparansi anggaran dalam perencanaan wilayah dan kota sangat erat. Keduanya berperan sebagai dua sisi dari satu kesatuan sistem tata kelola pembangunan yang efektif. Pengelolaan risiko berfokus pada antisipasi terhadap ketidakpastian, sedangkan transparansi anggaran memastikan bahwa proses perencanaan dan pembiayaan berlangsung terbuka dan akuntabel.

Dalam konteks perencanaan wilayah dan kota, kedua aspek ini diperlukan untuk memastikan bahwa pembangunan yang dilaksanakan sesuai dengan rencana tata ruang, kebutuhan masyarakat, dan kondisi lingkungan. Misalnya, dalam penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) atau Rencana Detail Tata Ruang (RDTR), analisis risiko terhadap bencana, infrastruktur, dan investasi menjadi bagian penting untuk menjamin keberlanjutan pembangunan. Transparansi dalam proses tersebut memungkinkan masyarakat dan pemangku kepentingan memahami dasar pengambilan keputusan dan ikut serta dalam pengawasan pelaksanaannya.

Integrasi pengelolaan risiko dan transparansi anggaran juga dapat meningkatkan kualitas perencanaan pembiayaan pembangunan daerah. Ketika risiko dapat diidentifikasi sejak awal dan anggaran disusun secara terbuka, maka peluang terjadinya penyimpangan, pemborosan, dan proyek gagal akan semakin kecil. Selain itu, sinergi keduanya membantu pemerintah menciptakan prioritas pembangunan yang realistis dan sesuai kapasitas fiskal daerah. Hal ini mendukung prinsip pembangunan berkelanjutan yang tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga pada keadilan sosial dan kelestarian lingkungan.

7.5 Permasalahan dan Tantangan Implementasi di Daerah

Meskipun prinsip pengelolaan risiko dan transparansi anggaran telah diatur secara normatif, implementasinya di tingkat daerah masih menghadapi berbagai permasalahan. Pertama, masih terdapat kesenjangan kapasitas sumber daya manusia di lingkungan pemerintahan daerah. Banyak aparatur belum memiliki pemahaman yang memadai tentang konsep manajemen risiko dan penerapan sistem penganggaran berbasis kinerja. Kedua, integrasi sistem informasi antarsektor masih lemah, sehingga koordinasi antarperangkat daerah dalam merancang perencanaan dan pembiayaan seringkali tidak sinkron.

Ketiga, transparansi anggaran masih sering bersifat administratif, bukan substantif. Artinya, informasi memang dibuka,

tetapi tidak disajikan dengan cara yang mudah dipahami publik. Keempat, rendahnya partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan dan pengawasan anggaran menjadi hambatan serius dalam menciptakan tata kelola pembangunan yang akuntabel. Kelima, adanya potensi konflik kepentingan politik di tingkat daerah dapat mengganggu objektivitas proses perencanaan dan pengelolaan keuangan publik.

Selain itu, masih terdapat ketergantungan yang tinggi terhadap dana transfer dari pemerintah pusat. Ketergantungan ini membatasi kemampuan daerah untuk mengelola risiko fiskal secara mandiri dan menghambat inovasi pembiayaan pembangunan. Dalam konteks pembangunan wilayah dan kota, permasalahan juga muncul pada aspek sinkronisasi antara rencana tata ruang dan kebijakan penganggaran daerah. Tidak jarang proyek pembangunan fisik dijalankan tanpa mempertimbangkan risiko lingkungan atau ketidaksesuaian dengan rencana tata ruang.

7.6 Strategi Penguatan Tata Kelola Pembangunan Daerah yang Berkelanjutan

Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, diperlukan strategi komprehensif yang mengintegrasikan aspek manajemen risiko, transparansi, dan perencanaan wilayah secara sistematis. Pertama, pemerintah daerah perlu memperkuat kapasitas kelembagaan dan sumber daya manusia dalam bidang manajemen risiko publik. Pelatihan, sertifikasi, dan penyusunan pedoman teknis

berbasis praktik terbaik dapat meningkatkan profesionalisme aparatur.

Kedua, penerapan e-government dan sistem informasi keuangan daerah yang terintegrasi harus diperluas. Dengan digitalisasi proses perencanaan dan penganggaran, data keuangan akan lebih akurat, real-time, dan mudah diakses publik. Ketiga, perlu dilakukan reformasi birokrasi yang menekankan pada prinsip akuntabilitas dan partisipasi publik. Forum konsultasi publik, public hearing, dan pelibatan masyarakat sipil dalam musyawarah perencanaan pembangunan (Musrenbang) harus diperkuat agar transparansi tidak hanya bersifat formalitas.

Keempat, pemerintah perlu mendorong inovasi pembiayaan pembangunan daerah, seperti skema public-private partnership (PPP), obligasi daerah, atau dana bergulir berbasis risiko. Dengan diversifikasi sumber pembiayaan, ketergantungan terhadap APBN dapat dikurangi dan risiko fiskal dapat lebih terkendali. Kelima, integrasi antara kebijakan perencanaan wilayah dan kebijakan anggaran harus diperkuat melalui koordinasi lintas sektor dan lintas pemerintahan.

Melalui kombinasi strategi tersebut, pengelolaan risiko dan transparansi anggaran tidak hanya menjadi kewajiban administratif, tetapi juga menjadi budaya kerja dalam tata kelola pembangunan daerah. Dalam jangka panjang, hal ini akan memperkuat fondasi pembangunan wilayah dan kota yang inklusif, berkelanjutan, dan berorientasi pada kesejahteraan masyarakat Indonesia secara keseluruhan.

Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan risiko dan transparansi anggaran memiliki posisi strategis dalam mendukung efektivitas perencanaan wilayah dan kota serta pembiayaan pembangunan daerah di Indonesia. Dalam konteks pembangunan nasional yang berlandaskan desentralisasi dan otonomi daerah, kedua aspek ini tidak hanya menjadi instrumen teknis, melainkan juga fondasi utama dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*).

Pertama, pengelolaan risiko dalam pembangunan daerah berperan penting dalam memastikan bahwa setiap program dan kegiatan pembangunan dapat berjalan secara efisien, terukur, serta mampu mengantisipasi berbagai bentuk ketidakpastian. Melalui proses identifikasi, analisis, dan mitigasi risiko, pemerintah daerah dapat meminimalkan potensi kegagalan proyek, pemborosan anggaran, serta gangguan terhadap pencapaian tujuan pembangunan. Pendekatan ini juga membantu menciptakan sistem perencanaan yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Kedua, transparansi anggaran merupakan sarana utama untuk meningkatkan akuntabilitas publik dan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah daerah. Dengan membuka akses terhadap informasi keuangan dan kebijakan publik, transparansi tidak hanya mendorong efisiensi fiskal, tetapi juga memperkuat partisipasi masyarakat dalam mengawal pembangunan. Keterbukaan informasi

memungkinkan publik ikut menilai sejauh mana penggunaan dana publik sesuai dengan prioritas kebutuhan masyarakat dan rencana tata ruang wilayah yang telah ditetapkan.

Ketiga, integrasi antara pengelolaan risiko dan transparansi anggaran menjadi kunci keberhasilan perencanaan wilayah dan kota yang berkelanjutan. Ketika risiko pembangunan dapat dikelola dengan baik dan informasi anggaran terbuka bagi masyarakat, maka kualitas perencanaan dan pelaksanaan pembangunan meningkat secara signifikan. Sinergi antara kedua aspek ini menghasilkan perencanaan yang lebih rasional, berbasis data, dan berpihak pada kepentingan publik.

Keempat, permasalahan yang masih dihadapi pemerintah daerah di seluruh Indonesia berkaitan dengan kapasitas sumber daya manusia, keterbatasan infrastruktur sistem informasi, rendahnya literasi publik terhadap dokumen anggaran, serta lemahnya integrasi antarinstansi. Faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa upaya penguatan tata kelola pemerintahan masih memerlukan dukungan kelembagaan, regulasi, dan pengawasan yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, penulis menyimpulkan bahwa peningkatan kualitas pengelolaan risiko dan transparansi anggaran bukan hanya persoalan teknokratis, melainkan juga proses pembelajaran kelembagaan yang membutuhkan komitmen politik, budaya organisasi, serta partisipasi aktif masyarakat. Dalam konteks pembangunan nasional, penguatan kedua aspek ini akan menjadi fondasi penting bagi terciptanya tata kelola pembangunan wilayah dan kota yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis memberikan beberapa saran strategis sebagai berikut:

1. Peningkatan kapasitas aparatur daerah. Pemerintah perlu menyelenggarakan pelatihan dan pendampingan teknis terkait manajemen risiko dan transparansi anggaran secara berkelanjutan. Hal ini penting agar setiap perangkat daerah memahami cara mengidentifikasi risiko pembangunan dan mampu menerapkan sistem penganggaran berbasis kinerja.
2. Penguatan sistem informasi keuangan daerah. Pemerintah pusat dan daerah perlu memperluas pemanfaatan teknologi digital melalui Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) dan platform terbuka lain yang memungkinkan masyarakat memantau perencanaan, realisasi, serta evaluasi anggaran secara real-time.
3. Mendorong partisipasi publik. Transparansi anggaran akan efektif bila diiringi dengan keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan pembangunan. Oleh karena itu, mekanisme Musrenbang, *public hearing*, dan forum konsultasi publik harus dijalankan secara inklusif dengan menyediakan informasi yang mudah dipahami masyarakat umum.
4. Integrasi perencanaan wilayah dan keuangan daerah. Pemerintah daerah perlu memastikan bahwa seluruh proyek pembangunan fisik maupun nonfisik telah sejalan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Sinkronisasi ini penting agar pembiayaan

pembangunan tidak menimbulkan risiko sosial, ekonomi, maupun lingkungan.

5. Penguatan budaya akuntabilitas dan etika birokrasi. Penerapan transparansi dan pengelolaan risiko tidak akan efektif tanpa didukung integritas aparatur. Oleh karena itu, setiap pimpinan daerah perlu menanamkan nilai-nilai etika, profesionalisme, dan tanggung jawab dalam setiap tahapan pengelolaan keuangan publik.
6. Kolaborasi lintas sektor dan daerah. Pemerintah daerah dapat mengadopsi pendekatan kolaboratif dengan melibatkan sektor swasta, akademisi, dan masyarakat sipil dalam pengelolaan risiko dan perencanaan pembangunan. Kolaborasi ini akan memperluas sumber pembiayaan, meningkatkan kapasitas analisis, serta memperkuat legitimasi sosial terhadap kebijakan pembangunan.

Bila seluruh saran tersebut dijalankan secara konsisten, pengelolaan risiko dan transparansi anggaran akan menjadi instrumen efektif dalam mewujudkan tata kelola pembangunan daerah yang lebih terbuka, efisien, dan berkeadilan. Pada akhirnya, tata kelola yang baik akan mempercepat terwujudnya tujuan pembangunan nasional, yaitu kesejahteraan masyarakat dan pemerataan hasil pembangunan di seluruh wilayah Indonesia.

Bab 8: Strategi Pembiayaan untuk Pembangunan Kota Cerdas di Daerah Terpencil

8.1 Pendahuluan

Urbanisasi yang pesat di Indonesia menimbulkan berbagai permasalahan perkotaan, seperti sampah, transportasi, pendidikan, kesehatan, sosial-ekonomi, dan kebencanaan. Masyarakat Indonesia, terutama kelas menengah, memiliki harapan tinggi terhadap lingkungan hidup, fasilitas umum, dan pelayanan publik yang cepat. Globalisasi dan perpindahan penduduk mempercepat pergeseran kehidupan, termasuk aspek keamanan, budaya, dan sosial-ekonomi.

Menurut Bank Dunia, pada tahun 2050 diperkirakan 6,8 miliar orang akan tinggal di kota, naik dari 4,2 miliar saat ini. Hal ini menyebabkan kota semakin padat, aktivitas sosial-ekonomi meningkat, dan permasalahan semakin kompleks. Untuk mengatasinya, pemerintah daerah perlu menerapkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) melalui konsep **smart city** atau kota cerdas, yaitu pengelolaan kota berbasis IPTEK untuk pelayanan tepat sasaran, efisien, dan inovatif.

Tujuan penelitian ini adalah memahami proses pengembangan smart city, faktor pendukungnya, serta strategi pembiayaan khususnya di daerah tertinggal yang memiliki

keterbatasan fiskal. Penelitian ini relevan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

8.2 Landasan Teori

8.2.1 Pengertian *Smart City*

Smart city adalah pengelolaan kota berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang menghubungkan infrastruktur fisik, ekonomi, dan sosial secara inovatif, efektif, dan efisien. Konsep ini bertujuan meningkatkan pelayanan publik, kualitas hidup, dan daya saing kota melalui digitalisasi. *Smart city* merupakan pengembangan dari teori pertumbuhan ekonomi neoklasik (*Solow-Swan*) yang menekankan teknologi sebagai pendorong pertumbuhan.

8.2.2 Pilar dan Indikator *Smart City*

Konsep *Smart city* memiliki enam pilar utama:

1. *Smart Economy* (Ekonomi Cerdas): Inovasi, pemanfaatan sumber daya alam efisien, pertumbuhan ekonomi, dan peningkatan kesejahteraan melalui peluang usaha baru.
2. *Smart Mobility* (Mobilitas Cerdas): Pengembangan transportasi dan infrastruktur terpadu yang berorientasi kepentingan publik.
3. *Smart Environment* (Lingkungan Cerdas): Keberlanjutan sumber daya, lingkungan bersih, ruang terbuka hijau (RTH) stabil, dan kenyamanan visual serta non-visual.

4. *Smart People* (Masyarakat Cerdas): Kreativitas, modal sosial (kepercayaan, gotong royong, toleransi), akses pelatihan UMKM, dan partisipasi masyarakat.
5. *Smart Living* (Hidup Cerdas/Kualitas Hidup): Budaya berkualitas melalui pendidikan baik, kualitas hidup dinamis, dan peningkatan diri berkelanjutan.
6. *Smart Governance* (Pemerintahan Cerdas): *Good governance* dengan prinsip transparansi, akuntabilitas, partisipasi, dan integrasi layanan digital.

8.2.3 Pembangunan Berkelanjutan dan Smart City

Pembangunan berkelanjutan berfokus pada tiga pilar: ekonomi, sosial, dan lingkungan. Prinsipnya meliputi pemerataan, keadilan sosial, keanekaragaman, keterkaitan manusia-alam, dan orientasi jangka panjang. Paradigma pemerintahan terbuka (kelembagaan inklusif, *collaborative governance*, *integrated governance*, *open governance*) serta *maturity IT governance* mendukung alignment *Smart city* dengan visi pemerintahan daerah.

8.3 Metodologi Penelitian

Penelitian menggunakan metode ****deskriptif kualitatif**** untuk menggambarkan fenomena secara rinci. Data primer dan sekunder dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur. Analisis dilakukan dengan memahami permasalahan terkini di daerah, sistem pemerintahan, dan pelayanan publik era digital. Teknik sampling berbasis literatur relevan.

Peneliti berperan sebagai instrumen utama dengan validasi diri melalui pemahaman metode dan konsep.

8.4 Hasil dan Pembahasan

8.4.1 Permasalahan Pembangunan Kota di Daerah Tertinggal

Daerah tertinggal menghadapi keterbatasan fiskal, infrastruktur dasar minim, SDM terbatas, dan tantangan geografis. Urbanisasi memperburuk masalah sampah, transportasi, dan pelayanan publik.

8.4.2 Strategi Pembiayaan *Smart city* di Daerah Tertinggal

Strategi utama meliputi:

1. Optimalisasi Sumber Pembiayaan Pemerintah
 - Alokasi anggaran seimbang pada inisiatif berdampak langsung (kesehatan, pendidikan).
 - Maksimalkan Dana Alokasi Khusus (DAK) dan dana transfer pusat untuk infrastruktur digital/fisik.
 - Efisiensi pengeluaran rutin untuk surplus anggaran.
2. Peningkatan Kapasitas dan Kolaborasi
 - Pengembangan SDM lokal untuk pengelolaan infrastruktur.
 - Kolaborasi antar-daerah untuk berbagi sumber daya.
 - Smart branding (e-Tourism, e-Government) untuk menarik investasi.
3. Pembiayaan Inovatif (Creative Financing)
 - Obligasi daerah (municipal bonds) untuk proyek spesifik.

- Hibah internasional/dana iklim dari lembaga global untuk inisiatif berkelanjutan.

Kombinasi strategi ini mengatasi keterbatasan fiskal dan mempercepat pembangunan.

8.4.3 Faktor Pendukung dan Tantangan

Faktor pendukung: enam pilar *Smart city* di atas. Tantangan: keterbatasan anggaran (seperti di Tanjungpinang yang bergantung APBD), literasi teknologi rendah, infrastruktur belum optimal. Solusi: edukasi, investasi SDM IT, model pembiayaan berkelanjutan, dan kolaborasi stakeholder.

Kesimpulan

Smart city merupakan solusi inovatif untuk meningkatkan pelayanan publik, kualitas hidup, dan pembangunan berkelanjutan melalui digitalisasi. Di daerah tertinggal, strategi pembiayaan terintegrasi (optimalisasi pemerintah, kolaborasi, *creative financing*) sangat krusial. Persiapan matang (infrastruktur, SDM, integrasi sistem) diperlukan agar konsep ini berdampak positif.

Saran:

- Pemerintah daerah menyusun masterplan *Smart city* yang selaras dengan visi-misi daerah.
- Tingkatkan literasi digital dan pelatihan SDM.
- Cari hibah internasional dan kembangkan obligasi daerah.
- Libatkan masyarakat secara aktif untuk keberlanjutan.

Profil Penulis



Suroyo, S.T. lahir di Semarang pada 17 November 1981. Ia menyelesaikan pendidikan S1 di bidang Teknik Elektro. Dalam perjalanan kariernya, ia pernah menjabat sebagai Kepala UPTD Pematuan dan Pemeliharaan Bangunan Air Kota Bekasi, Ketua Tim Proteksi Banjir Terpadu Bidang Sumber Daya Air di Dinas Bina Marga dan Sumber Daya Kota Bekasi, serta aktif sebagai Aparatur Sipil Negara di Pemerintah Kota Bekasi. Saat ini, ia berprofesi sebagai ASN di Pemkot Bekasi. Ia berharap buku ini dapat membantu pembaca dalam memahami pentingnya pembiayaan dalam mendukung keberhasilan perencanaan wilayah dan perkotaan. Melalui buku ini, ia juga berharap pembaca dapat memahami pentingnya perencanaan yang realistis, efektif, dan berkelanjutan, serta menjadikannya sebagai bahan pembelajaran dan referensi dalam perencanaan pembangunan yang berkelanjutan.



Rahmat Hidayat, S.T. lahir di Tarakan pada 2 Agustus 1981. Ia menyelesaikan pendidikan S1 di bidang Teknik Sipil. Dalam perjalanan kariernya, ia pernah aktif di BEM Universitas Borneo pada bidang strategi kemasyarakatan pada tahun 2005, bekerja sebagai staf di PT. STC Kota Tarakan pada tahun 2009–2016, menjadi Tenaga Pendamping Desa pada tahun 2016–2021, serta menjabat sebagai Direktur CV. Mufid Consulindo sejak tahun 2016 sebagai konsultan bangunan. Saat ini, ia berprofesi sebagai konsultan bangunan gedung. Ia berpesan kepada para pembaca bahwa satu halaman yang dibaca hari ini dapat menjadi langkah besar menuju masa depan yang lebih bijak. Ia mengajak pembaca untuk terus membaca agar dapat berkembang, berimajinasi, dan melihat dunia dengan perspektif yang lebih luas.



Tejo Yuwono, S.T. lahir di Surakarta pada 6 Juni 1978. Ia menyelesaikan pendidikan S-1 Teknik Elektro di Universitas Brawijaya. Dalam perjalanan kariernya, ia pernah meraih penghargaan sebagai ASN Berkinerja Terbaik peringkat 2 tingkat Kota Bekasi pada tahun 2020. Saat ini, ia berprofesi sebagai Aparatur Sipil Negara (ASN) di Pemerintah Kota Bekasi. Ia menyampaikan bahwa tulisannya hanyalah secoret tinta yang ingin tertulis di lautan pengetahuan para pembaca, dan berharap apa yang disampaikan dapat memberikan manfaat.



Supriyono, S.T. lahir di Klaten pada 23 Oktober 1983. Ia menyelesaikan pendidikan S1 di bidang Arsitektur dan memiliki pengalaman sebagai Pegawai Negeri Sipil di Pemerintah Kota Tangerang. Saat ini, ia berprofesi sebagai PNS di Pemkot Tangerang. Ia berpesan kepada para pembaca

untuk selalu berusaha menjadi lebih baik dari hari ke hari, karena setiap langkah kecil menuju perbaikan akan membawa perubahan yang berarti.



Brigjen TNI Riyanto, S.I.P., M.M. lahir di Kebumen pada 22 April 1972. Ia menyelesaikan pendidikan hingga jenjang S2 Magister Manajemen. Dalam pengalamannya, ia menjadi inisiator pembangunan *food estate* di Korem 051/Wijayakarta. Saat ini, ia berprofesi sebagai anggota TNI Angkatan

Darat. Ia berpesan kepada para pembaca untuk gemar membaca sebagai upaya menambah wawasan, khususnya dalam memahami berbagai cara pembiayaan pembangunan.



Mokhamad Hendro Handrianto lahir pada 11 Mei 1976. Ia menyelesaikan pendidikan S1 dan memiliki pengalaman selama 26 tahun sebagai anggota TNI Angkatan Udara. Saat ini, ia masih aktif berprofesi di TNI AU. Ia berpesan kepada para pembaca untuk membekali diri dengan ilmu, karena dengan ilmu seseorang akan lebih siap dan selamat dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan.



Y. Joko Kristianto, S.T. lahir di Sukoharjo pada 28 Juni 1974. Ia menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Sipil di UTP Solo dan memiliki pengalaman bekerja di bidang konstruksi militer. Saat ini, ia berprofesi sebagai anggota TNI Angkatan Udara. Ia berpesan kepada para pembaca untuk menjadi pribadi yang bermanfaat bagi semua orang.



Habsy, S.T. lahir di Manokwari pada 15 Januari 1976. Ia menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) dan memiliki pengalaman sebagai tenaga perencana di PT. Alam Mahameru, Malang, Jawa Timur, pada tahun 2002–2004. Saat ini, ia berprofesi sebagai Pegawai Negeri Sipil. Ia berharap buku ini

dapat menambah wawasan dan pengetahuan para pembaca terkait pembiayaan pembangunan, khususnya dalam perencanaan pembangunan di wilayah perkotaan.



Drajat Tri Murdana, S.T. lahir di Bantul pada 16 September 1976. Ia menyelesaikan pendidikan S1 di bidang Teknik Sipil dan memiliki pengalaman di bidang konstruksi. Saat ini, ia berprofesi sebagai anggota TNI. Ia berpesan kepada para pembaca untuk gemar membaca segala hal, karena dari setiap bacaan akan selalu ada hikmah yang dapat diambil.



Muhamad Husein Salim, S.Sos.I., M.Hum., M.I.Kom., M.Pd., M.M., M.H., M.M.T., M.Sos., M.Si., M.I.P. lahir di Kuningan pada 12 Agustus 1979. Ia memiliki latar belakang pendidikan yang sangat beragam, di antaranya Sarjana Komunikasi dan Penyiaran Islam dari STAI Al-Aqidah Al-Hasyimiyyah Jakarta, serta melanjutkan studi di berbagai bidang seperti Sejarah Peradaban Islam di Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia, Ilmu Komunikasi di Universitas Esa Unggul, Ilmu Hukum di Universitas Islam Syekh Yusuf, Pendidikan Agama Islam di Universitas Muhammadiyah Tangerang, Manajemen di Universitas Islam As-Syafi'iyah, Manajemen Teknologi di Universitas Krisnadwipayana, hingga Ilmu Politik di Universitas Muhammadiyah Jakarta, serta bidang lainnya seperti diplomasi dan keuangan syariah. Ia memiliki pengalaman bisnis di berbagai bidang industri dan saat ini menjabat sebagai CEO PT. Pelita Media Nusantara. Melalui pesannya, ia berharap para pembaca dapat menikmati isi buku ini serta memperoleh banyak manfaat dari setiap pembahasan yang disajikan.



Wahyu Ranu Wijaya lahir di Kediri pada 24 Juni 1989. Ia menempuh pendidikan Diploma IV di Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Saat ini, ia berprofesi sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS).



Dian Ratnasari, S.T. lahir di Jember pada 9 Februari 1988. Ia menyelesaikan pendidikan S1 di bidang Teknik Geomatika dan saat ini berprofesi sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS). Ia berharap buku ini dapat menambah pengetahuan para pembaca mengenai pentingnya perencanaan wilayah dalam mendukung pembangunan yang terarah dan berkelanjutan.



Fajar Subhianto, S.T. lahir di Banyumas pada 30 Juli 1988. Ia menyelesaikan pendidikan sarjana dan memiliki pengalaman sebagai surveyor kadaster. Saat ini, ia berprofesi sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS). Ia berharap buku ini dapat memberikan manfaat

bagi para pembaca, baik dari kalangan akademisi, praktisi, pembuat kebijakan, maupun masyarakat umum yang memiliki perhatian terhadap pembangunan.



Chorina Tri Wicaksono,
S.Tr. lahir pada 18
September 1988. Ia
menempuh pendidikan
Diploma IV di bidang

Pertanahan. Sejak tahun 2009, ia telah berpengalaman sebagai praktisi survei, pengukuran, dan pemetaan di bidang pertanahan dan agraria. Saat ini, ia berprofesi sebagai Aparatur Sipil Negara (ASN). Ia berpesan kepada para pembaca untuk menjadikan tata ruang sebagai panglima dalam pembangunan.



Dr. Achmad Pahrul Rodji, S.T., M.T. lahir di Jakarta pada 5 November 1979. Ia menyelesaikan pendidikan hingga jenjang Strata 3 (S3). Ia memiliki pengalaman sebagai Tenaga Ahli CME dan saat ini berprofesi sebagai dosen tetap di Fakultas Teknik Universitas

Krisnadwipayana, serta sebagai konsultan teknik di bidang Civil Mechanical Electrical (CME). Melalui pesannya, ia menyampaikan bahwa pembangunan tidak lagi dapat hanya mengandalkan anggaran negara (APBN/APBD) yang terbatas, sehingga diperlukan cara pandang baru. Ia mengajak para praktisi kebijakan, akademisi, mahasiswa perencanaan wilayah, maupun masyarakat umum untuk menjadikan buku ini sebagai teman diskusi. Ia berharap setelah membaca buku ini, pembaca tidak hanya memperoleh wawasan baru, tetapi juga terinspirasi untuk berkontribusi dalam merancang solusi pembiayaan yang lebih inklusif, transparan, dan berdaya guna bagi Indonesia.



Sarati Kondjol, S.T. lahir di Fakfak pada 22 Juni 1984. Ia menyelesaikan pendidikan S-1 di bidang Planologi. Dalam pengalamannya sebagai Aparatur Sipil Negara (ASN), ia pernah dipercaya untuk membangun monumen bersejarah di Kabupaten Fakfak, yaitu Monumen Satu Tungku Tiga Batu yang hingga kini menjadi ikon kota bagi para pengunjung. Saat ini, ia berprofesi sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS).



Ary Saktiawansyah, S.Kom. lahir di Bekasi pada 1 Oktober 1978. Ia menyelesaikan pendidikan Sarjana di bidang Informatika dan memiliki pengalaman bekerja di Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Bekasi. Saat ini, ia berprofesi sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS). Ia berharap buku ini menjadi

karya yang hebat, baik, dan bermanfaat bagi semua kalangan pembaca.

Daftar Pustaka

- Ardhana, V. Y. P. (2024). *Penerapan Metode Extreme Programming Pada Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web*. Journal of Information Systems Management and Digital Business, 1(2), 227–235.
- Asian Development Bank. (2020). Public-Private Partnership Monitor: Indonesia. Asian Development Bank.
<https://www.adb.org/publications/public-private-partnership-monitor-indonesia>
- Asian Development Bank. (2021). Innovative Infrastructure Financing through Value Capture in Indonesia. Asian Development Bank.
<https://www.adb.org/publications/innovative-infrastructure-financing-indonesia>
- Asian Development Bank. (2022). Mobilizing resources through municipal bonds: Experiences from developed and developing countries. ADB Publications.
<https://www.adb.org/publications/mobilizing-resources-municipal-bonds>
- Badan Pusat Statistik Kota Bekasi. (2024). *Kota Bekasi dalam Angka 2024*. Bekasi: BPS.

- Bappenas. (2019). *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005–2025*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- Bappenas. (2020). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- Bappenas. (2020). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- Bappenas. (2021). *Indonesia Urbanization Flagship Report*.
- Bappenas. (2021). *Proyeksi Perkembangan Urbanisasi Indonesia dan Kebijakan Perkotaan Nasional*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- Bappenas. (2021). *Public–Private Partnership (PPP/KPBU) Policy Framework in Indonesia*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- Bappenas. (2021). *Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas Nomor 6 Tahun 2021 tentang *Pedoman Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur**. Kementerian PPN/Bappenas.
- Bappenas. (2023). *Pedoman Umum Perencanaan dan Penganggaran Pembangunan Daerah*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.
- Blanco, A. G., Moreno, N., Vetter, D. M., & Vetter, M. F. (2016). The potential of land value capture for financing urban projects: Methodological considerations and case studies.

<https://publications.iadb.org/en/potential-land-value-capture-financing-urban-projects-methodological-considerations-and-case>

Bolomope, A. F., Asaolu, T. O., & Ahmad, M. H. (2021). Significant factors affecting access to local finance for public-private partnership infrastructure projects in Nigeria. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 26(1), 96-116.

BPS. (2021). *Statistik Indonesia 2021: Hasil Sensus Penduduk 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Clausewitz, C. von. (1976). *On War*. Princeton: Princeton University Press.

Collier, P., & Cust, J. (2015). Investing in Africa's infrastructure: Financing and policy options. *Annual Review of Resource Economics*, 7(1), 473-493.

Development. ADB. <https://www.adb.org/news/features/exploring-financing-solutions-indonesias-urban-development>

Estache, A., Wren-Lewis, L., & Iimi, A. (2015). Public-private partnerships in transport: Trends and theory. World Bank Policy Research Working Paper.

Esya Ardhana, F., & Parga Zen, B. (2024). *Perancangan Sistem Informasi Sekolah Dasar Berbasis Website*. *Jurnal Sistem Informasi Galuh*, 2(1), 71–83.

Firman, T. (2019). *Urban Development and Urbanization Issues in Indonesia*. Routledge.

- Gupta, S., Sanjay, K., Sheikh, R., Kataria, A., & Abusalah, M. (2025). The role of green bonds in financing sustainable infrastructure projects: Evidence from global markets. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(1), Article G-10163.
- Hartley, K., & Sandler, T. (2007). *Handbook of Defense Economics*. Oxford: Elsevier.
- Informasi statistik infrastruktur PUPR 2023
- Kementerian ATR/BPN. (2017). *Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN)*. Jakarta: Kementerian ATR/BPN.
- Kementerian ATR/BPN. (2021). *Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. Jakarta: Kementerian Agraria dan Tata Ruang.
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah*. Jakarta: Kementerian Dalam Negeri RI.
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2021). *Pedoman Penerapan Manajemen Risiko dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Keuangan Daerah.
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2024). *Data Keuangan Daerah Kota Bekasi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Keuangan Daerah (Ditjen Keuda).
- Kementerian Keuangan RI. (2019). *Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) untuk Infrastruktur*. Jakarta: Kemenkeu.

Kementerian Keuangan RI. (2020). *Pembiayaan KPBU dan Alternatif Pembiayaan Infrastruktur*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko.

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2024). Pemerintah Dorong Pembiayaan Alternatif dan Kreatif untuk Tingkatkan Pembangunan Infrastruktur Berkelanjutan. Kemenko Perekonomian.

<https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/6014/pemerintah-dorong-pembiayaan-alternatif-dan-kreatif-untuk-tingkatkan-pembangunan-infrastruktur-berkelanjutan>

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. (2019). RPJMN 2020–2024. Jakarta: Bappenas.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. (2022). *Laporan Pembangunan Wilayah Indonesia*. Jakarta: Bappenas.

Kementerian PUPR. (2020). *Pedoman Pelaksanaan KPBU Bidang Infrastruktur*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Kominfo RI. (2021). *Crowdfunding dan Partisipasi Publik dalam Pembiayaan Pembangunan*. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika.

KPMG. (2019). *Public–Private Partnerships: Infrastructure Development Strategies*. Singapore: KPMG Asia Pacific.

Ministry of Finance Indonesia. (2018). The Republic of Indonesia Green Bond and Green Sukuk Framework. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. <https://api->

djppr.kemenkeu.go.id/web/api/v1/media/B51F74A2-F8BF-47C7-A77F-DA48C2D33067

Mohammed, N., Salem, Y., Ibanez, M., & Bertolini, L. (2023). How can public-private partnerships (PPPs) be successful? World Bank MENA Brief.

<https://www.worldbank.org/en/region/mena/brief/how-can-public-private-partnerships-ppps-be-successful>

Moszoro, M. W., Araya, G., Ruiz-Núñez, F., & Schwartz, J. (2014). Institutional and political determinants of private participation in infrastructure. World Bank Policy Research Working Paper 6930.

OECD. (2018). *Financing Urban Development: The Role of Public, Private, and Community Funding*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

OECD. (2020). *Financing Sustainable Urban Development*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2020). *Public Procurement for Innovation in the Defence Sector*. Paris: OECD Publishing.

Panduan praktis implementasi agenda baru perkotaan, Kementerian PUPR

Peraturan presiden republik indonesianomor 12 tahun 2025 Tentang rencana pembangunan jangka menengah nasional tahun 2025- 2029

Pontoh, N. K., & Kustiwan, I. (2017). *Pengantar Perencanaan Perkotaan*. Bandung: Penerbit ITB.

Purnomo, S. (2017). “Pengembangan Industri Pertahanan Nasional dalam Kerangka Kemandirian”. *Jurnal Strategi Pertahanan*, 3(1), 1–15.

Ringkasan rencana pembangunan jangka menengah nasional tahun 2025-2029

Sachs, J., McCord, G., & Schmidt-Traub, G. (2019). *Financing for Sustainable Urban Development*. New York: UN Sustainable Development Solutions Network.

Sagala, T. W., et al. (2020). *Perbandingan Implementasi Manajemen Pengetahuan*. JTIM, 1(4), 327–335.

Sjafrizal. (2020). *Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi*. Padang: UNP Press.

Smith, R. (2016). *Military Economics: The Interaction of Power and Money*. London: Palgrave Macmillan.

Sukma, R. (2011). *Indonesia’s Security Outlook and Defense Policy*. Jakarta: CSIS.

Sumber lain: Dokumen Kementerian Kominfo RI tentang Gerakan 100 Smart City, dan literatur terkait *Smart city* di Indonesia.

Suzuki, H., Murakami, J., Hong, Y.-H., & Tamayose, B. (2015). Financing transit-oriented development with land values: Adapting land value capture in developing countries. World Bank Publications. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0149-5>

Tamošaitienė, J., Sarvari, H., Chan, D. W. M., & Cristofaro, M. (2021). Assessing barriers and risks to private sector participation in infrastructure construction projects in

- developing countries of Middle East. *Sustainability*, 13(1), 153.
- Tarigan, R. (2018). *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia.
- UN-Habitat. (2020). *World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization*. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme.
- United Nations Development Programme Indonesia. (2022). *Assessment on Indonesia's Municipal Bond Landscape*. UNDP Indonesia.

<https://www.undp.org/indonesia/publications/assessment-indonesias-municipal-bond-landscape>

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (2024). Unlocking Urban Climate Finance: Key Insights from Indonesia. ESCAP.

<https://www.unescap.org/blog/unlocking-urban-climate-finance-key-insights-indonesia>

Vulturius, G. (2024). Sustainable bonds and climate finance trends. In SEB Climate Finance Report 2024. Skandinaviska Enskilda Banken.

World Bank. (2019). Augment, Connect, Target: Realizing Indonesia's Urban Potential. World Bank.

<https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/publication/augment-connect-target-realizing-indonesias-urban-potential>

World Bank. (2020). *Pathways to Urban Sustainability in Indonesia*.

World Bank. (2021). *Financing Sustainable Urban Development in Indonesia*. Washington, D.C.: The World Bank Group.

World Bank. (2023). Understanding hybrid public-private partnerships: A model for delivering infrastructure. World Bank Group.

<https://www.worldbank.org/en/topic/sustainableinfrastructure/refinance/brief/understanding-hybrid-public-private-partnerships-a-model-for-delivering-infrastructure>

World Bank. (2024). How can we unlock infrastructure finance at scale for developing countries? Getting Infrastructure

<https://blogs.worldbank.org/en/ppps/how-can-we-unlock-infrastructure-finance-at-scale-for-developing>

World Resources Institute Indonesia. (2024). Mengurai Kompleksitas Urbanisasi dan Pembangunan Kota Berkelanjutan, Mendorong Solusi untuk Kota-Kota Indonesia Inklusif dan Tangguh. WRI Indonesia. <https://wri-indonesia.org/id/wawasan/mengurai-kompleksitas-urbanisasi-dan-pembangunan-kota-berkelanjutan-mendorong-solusi-untuk>

Yudo, H., & Supriyatno, M. (2020). “Analisis Pembiayaan Pertahanan dalam Perspektif Ekonomi Publik”. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 10(2), 45–60.

Buku referensi yang berjudul *Pembiayaan Pembangunan Perkotaan dan Wilayah* membahas bagaimana pembangunan kota dan daerah dapat didukung melalui pengelolaan sumber dana yang tepat dan berkelanjutan. Pertumbuhan wilayah yang pesat menuntut adanya strategi pembiayaan yang mampu menjawab kebutuhan infrastruktur, layanan publik, serta peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Dengan bahasa yang mudah dipahami, buku ini menguraikan berbagai sumber pembiayaan, peran pemerintah dan pihak swasta, serta tantangan dalam mengelola pembangunan yang merata. Buku ini dijual untuk masyarakat umum yang ingin memahami bagaimana proses pembangunan kota dan wilayah dibiayai serta dampaknya terhadap kehidupan sehari-hari.