

**MODEL RENCANA TATA RUANG UNTUK PENGELOLAAN WILAYAH  
PESISIR**

**( Kasus Wilayah Pesisir Kabupaten Bekasi)**

**( Penelitian Hibah Bersaing Tahun 2008)**

**Oleh :**

**Z e f r i**

**ABSTRACT**

Coastal area as a base line has a dynamic characteristic which hard to describe and has no limits in management. The approach of the analysis is to formulate the coastal area planning with statistic analysis wich is dynamic because it's properly to the situation that happen in coastal area with supporting element and suitability land, and condition of the ecosystem the land parameter, water and the land biota of coastal area balance on both sides as a main indicator.

The basic problems between coastal area planning and the mainland area planning is depends on the characteristic of the ecosystem and biogeofisic an the conflict manage chemical; economics and social balance with conflict and human resource with open access management where there are connectivity between coastal area and mainland are used is prominent. Main parameter for the attention and coastal area system are net condition and the higher of the wave, different with room system palnning with mainland base is land position. The details for coastal area determine shows: supporting element and proper coastal area ( net, higher wave, flow speed, accessibility, amplifier, pH, seawaters temperature an sanitation). Room system planning policy (scope, pattern, race and distribution) from each are base line: 1) The uses of coastal area in Bekasi for Mangrove are has direct value of wood for building materials, but the other use for mangrove is for charcoal, fishpond and lobster port; 2) The uses mangrove wood show that it is usefuls for building material and sold out as property. Because of the prominent base of this things are the characteristic of the ecosystem and the conflict management so the room system planning definitely for the connectivity of mainland and ocean area. Allocation of room is doin with proportional base on supporting element judgment and suitability land. The area define base on characteristic of the ecosystem and zone benefits ex. Preservation zone, conservation zone and advantages zone.

Coastal area planning model are supporting element and suitability land, room system rules and economic valuation model function. The interact wthin the main variable that use for coastal planning are: sub- model coastal area pattern, Sub-model river water quality, sub-model sea water quality, sub-model citizen, sub-model community and area income.

***Key Word: Model, Spatial Planning, Coastal Management***

## 1. PENDAHULUAN

Ruang darat dan laut, serta udara seperti yang tertuang dalam UU.No.26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang memiliki interaksi yang sangat besar dalam menjaga kelestarian lingkungannya. Keunikan ekologis dan heterogenitas wilayah pesisir serta kompleksitas pemanfaatannya menimbulkan berbagai permasalahan dalam sistem ekologi dan ekonomi dari potensi sumberdaya yang ada di wilayah pesisir. Karena itu sangat diperlukan model perencanaan tata ruang yang berbasis pesisir (laut dan darat). Rencana tata ruang yang dibuat selama ini masih berorientasi pada lahan daratan (*land-base*), untuk wilayah pesisir ternyata memberikan dampak pada kerusakan ekosistem wilayah pesisir. Seharusnya rencana tata ruang memperhatikan karakteristik wilayah pesisir, baik dari aspek ekosistem maupun aspek nilai ekonomi dari sumberdaya wilayah pesisir, seperti pertumbuhan ekonomi dalam perikanan tangkap, tambak, pariwisata, pelabuhan atau industri minyak dan gas. Namun kenyataannya pengelolaannya sering menimbulkan pada kerusakan ekosistem wilayah pesisir, misalys berkurangnya luas kawasan lindung atau hutan mangrove, berkurangnya potensi perikanan, pencemaran yang semakin bertambah, intrusi air laut semakin jauh ke darat dan hal yang paling penting adalah masyarakat nelayan masih berada dibawah garis kemiskinan. Karena itu penyusunan rencana tata ruang wilayah pesisir secara terpadu yang berbasis laut/perairan belum ada.

Wilayah pesisir adalah pertemuan antara darat dan laut. Kearah darat, wilayah pesisir meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air, yang masih dipengaruhi oleh sifat-sifat laut, seperti pasang surut, angin laut, dan perembesan (intrusi) air asin. Sedangkan ke arah laut, wilayah pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat, seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan karena kegiatan manusia.

Pengertian diatas mencerminkan bahwa wilayah pesisir merupakan ekosistem yang dinamis dan mempunyai kekayaan habitat yang beragam, serta saling berinteraksi satu sama lainnya. Selain mempunyai potensi yang besar, wilayah pesisir juga merupakan ekosistem yang paling mudah terkena dampak kegiatan manusia, umumnya kegiatan pembangunan.

Wilayah pesisir di Kabupaten Bekasi memiliki ekosistem dan kegiatan pembangunan yang sangat kompleks. Keunikan ekologis dan heterogenitas dalam pemanfaatannya. Sekitar 19.745 Ha (15,5 persen) wilayah pesisir Kabupaten Bekasi memiliki air tanah yang terintrusi air laut (terutama Kecamatan Muaragembong dan Kecamatan Cabangbungin), sedangkan 25.605 Ha (20,1 persen) memiliki air tanah dangkal dan 82.038.023 Ha (64,4 persen) memiliki 104.185 Ha (81,79) dari luas kabupaten memiliki kedalaman efektif air tanah di atas 90 meter (Bappeda Kab.Bekasi,2006).

Kadar pencemar yang melebihi baku mutu umumnya ditemukan di muara-muara sungai. Hal ini menunjukkan bahwa bahan polutan tersebut berasal dari kegiatan didarat yang terbawa oleh air sungai. Di Sungai Citarum misalnya kadar sedimen

yang tinggi yaitu Cu (36,30 mg/l), timah hitam (21,13 mg.l), Cr ( 23,77 mg/l) Ni ( 5,21 mg/l), Cd ( 0,23 mg/l), Zn ( 215,10 mg/l, Fe ( 3452,0 mg/l), Mn ( 886,20 gr/kg) dan Hg ( 1,16 gr/kg) (hasil pengolahan data primer di laboratorium, 2006).

Dari gambaran permasalahan yang dikemukakan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Perbedaan karakteristik wilayah pesisir dengan wilayah daratan menuntut pendekatan perencanaan tata ruang yang berbeda pula.
- 2) Adanya perbedaan yang mendasar antara parameter-parameter laut dan darat dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah pesisir. Parameter-parameter tersebut belum diketahui dan tersusun secara sistematis untuk dapat dijadikan sebagai variabel utama dalam penyusunan model rencana tata ruang untuk pengelolaan wilayah pesisir Kabupaten Bekasi.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### a. Konsep Keterkaitan Wilayah pesisir

Sesuai dengan karakteristik geografis wilayah pesisir dapat dilihat bahwa wilayah pesisir mencirikan adanya wilayah laut dan berupa pulau-pulau. Dimana ada keterkaitan erat dan memiliki ketergantungan/interaksi antar ekosistem, kondisi ekonomi, sosial dan budaya, baik secara individual maupun secara berkelompok", sehingga konsep pemanfaatan ruang yang akan dirumuskan tentunya perlu mempertimbangkan kondisi wilayah yang sangat spesifik tersebut.

Untuk itu, pemanfaatan wilayah pesisir bersama dengan ruang wilayah perairan (laut) dapat dilaksanakan seoptimal mungkin demi mewujudkan proses pembangunan melalui upaya peningkatan distribusi dari hasil-hasil kegiatan produksi dan jasa serta optimalisasi dari fungsi-fungsi dari setiap aktifitas di atasnya. Pemanfaatan ruang wilayah daratan dan lautan perlu direncanakan secara serasi dan selaras dengan mempertimbangkan :

- Kawasan yang ada di darat dan laut serta hubungan fungsional kawasan-kawasan tersebut (*inter-functionalities*)
- Potensi ruang wilayah pesisir dan perairan laut.
- Keterbatasan-keterbatasan fisik alam, SDA, habitat, dan ekosistem lingkungan yang ada baik di wilayah daratan maupun lautan.

Dalam konteks pengelolaan wilayah pesisir, prinsip keterpaduan sangat penting dan memegang peran yang fundamental sebagai salah satu kunci sukses pengelolaan. Hal ini terkait dengan sifat alamiah dari wilayah pesisir yang sering disebut sebagai "the most complex system and multiple-use".

Mengingat fungsi wilayah pesisir dan laut yang dinamik tersebut, Cicin-Sain and Knecht (1998) memberikan *guidance* bahwa elemen keterpaduan dalam pengelolaan pesisir adalah (1) keterpaduan sektoral; (2) keterpaduan

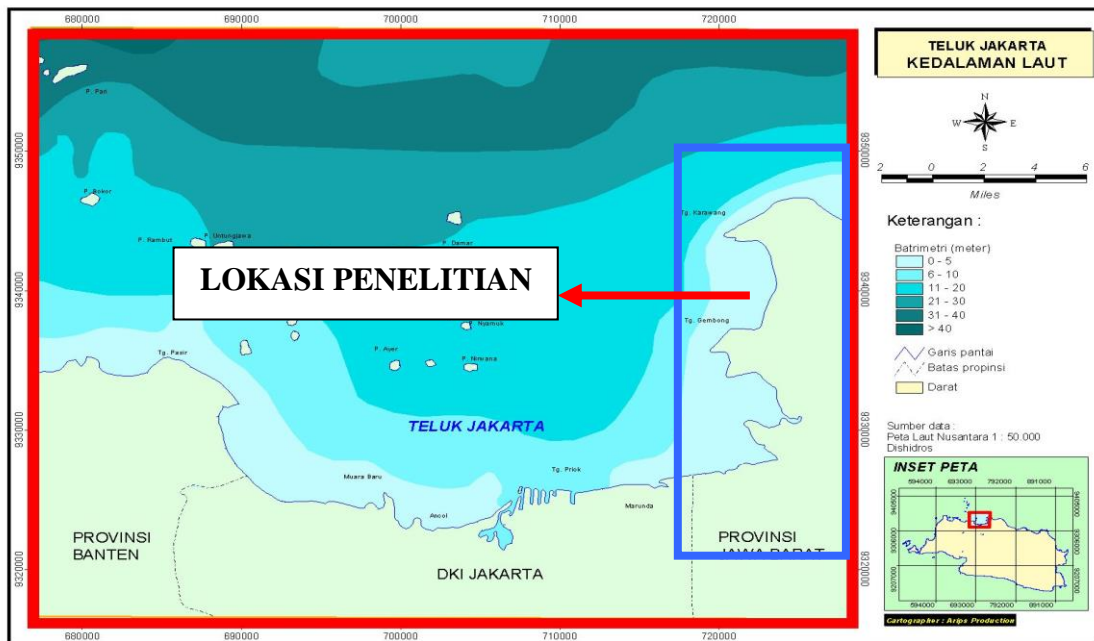
pemerintahan; (3) keterpaduan spasial; (4) keterpaduan ilmu dan manajemen; dan (5) keterpaduan internasional.

*Keterpaduan sektoral* mensyaratkan adanya koordinasi antar sektor dalam pemanfaatan sumberdaya pesisir. Integrasi antar sektor ini dapat bersifat horizontal antar sektor yang memanfaatkan sumberdaya pesisir, misalnya perikanan dan pariwisata bahari, atau vertikal yaitu antar sektor yang memanfaatkan sumberdaya pesisir dan sektor yang memanfaatkan sumberdaya daratan namun memiliki pengaruh terhadap dinamika ekosistem pesisir dan laut.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### a. Wilayah Penelitian

Untuk dapat merumuskan model perencanaan tata ruang wilayah pesisir dilakukan pengambilan data tentang kondisi fisik, kimia dan biologi wilayah pesisir serta variabel kondisi sosial ekonomi masyarakat di wilayah pesisir Kabupaten Bekasi. Wilayah pesisir Kabupaten Bekasi terdiri dari tiga kecamatan yaitu; Kecamatan Muaragembong, Kecamatan Tarumajaya dan Kecamatan Babelan. Pengambilan tiga Kecamatan ini didasari pada batas wilayah administrative yang mencakup beberapa hal yaitu:



Gambar 1. Lokasi Penelitian Wilayah Pesisir Kabupaten Bekasi

#### b. Rumusan Model Rencana Tata Ruang untuk Pengelolaan Wilayah Pesisir Kabupaten Bekasi

Analisis dengan rumusan model perencanaan penataan ruang wilayah pesisir. Model ini merupakan hasil analisis dari kebijakan tata ruang yang berbasis daratan, analisis kesesuaian dan daya dukung lahan serta analisis ekonomi sumberdaya lahan wilayah pesisir. Analisis terhadap unsur-unsur diatas menghasilkan rumusan model perencanaan tata ruang wilayah pesisir

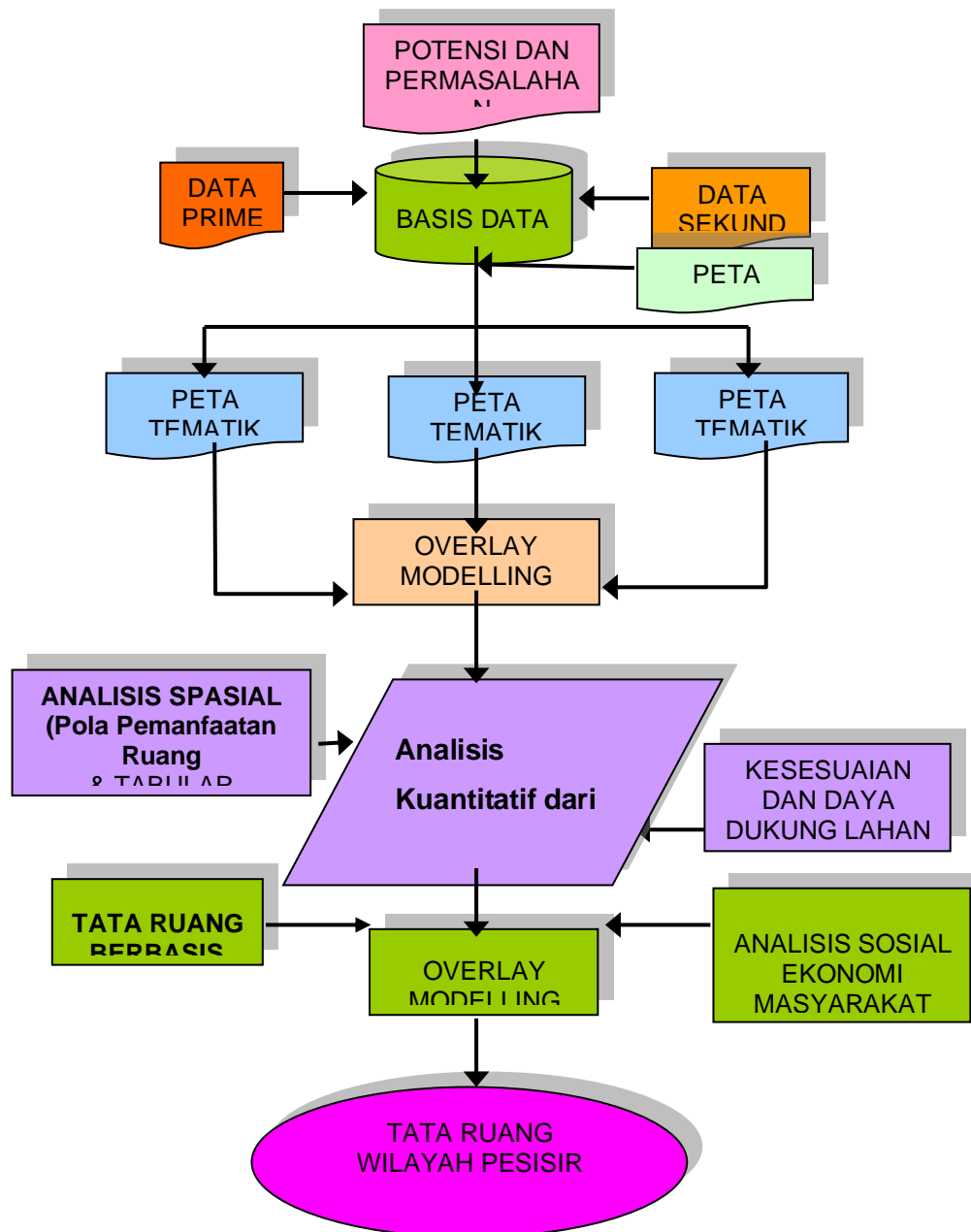
Sumberdaya wilayah pesisir dapat ditampilkan dalam satuan unit terkecil yang mewakili bentuk perbedaan kenampakan antara satu wilayah dengan wilayah lainnya. Dalam penelitian ini satuan terkecil yang digunakan adalah batas administratif desa. Dari aspek kenampakan bentangan alamnya secara spasial dapat ditampilkan dalam bentuk peta. Sistem informasi geografis dilakukan untuk mendapatkan penyajian spasial dari skenario penyusunan model perencanaan tata ruang wilayah pesisir di Kabupaten Bekasi. Analisis SIG dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak komputer Arc-View versi 3.3 (ESRI, 1995).

Untuk menentukan sebaran spasial karakteristik geo-fisika-kimia perairan digunakan pendekatan spasial berdasarkan pada parameter-parameter pendukung untuk suatu lokasi di wilayah pesisir. Penentuannya secara diskriptif yang dihasilkan oleh setiap peta kondisi fisik wilayah pesisir misalnya peta batimetri, peta distribusi phytoplankton, peta jenis substrat dan peta lainnya. Peta-peta tersebut menggambar secara spasial akan peta kesesuaian dan daya dukung lahan.

Langkah berikutnya adalah *overlay* dengan peta rencana tata ruang berbasis daratan yang sudah ada (khususnya dalam pemanfaatan kawasan lindung dan kawasan budidaya); Berdasarkan kesesuaian dan daya dukung lahannya. Dengan teknik *overlay* peta kesesuaian dan daya dukung dapat diketahui kesesuaian dan daya dukung lahan untuk permukiman, pelabuhan, industri, pertanian, perikanan tambak, budidaya laut, konservasi dan pariwisata.

Setelah didapatkan kawasan berdasarkan rencana tata ruang berbasis daratan, kesesuaian lahan dan daya dukung, maka langkah berikutnya adalah mengklasifikasikan wilayah pesisir berdasarkan pada fungsi kawasan yaitu kawasan pre-servasi, konservasi dan pemanfaatan intensif atau kawasan lindung dan budidaya.

Dari metode itu diketahui parameter-parameter yang menjadi kriteria pokok dalam penentuan satuan rencana tata ruang wilayah pesisir. dari ketiga analisis diatas maka dirumuskan dalam bentuk suatu proses dan model yang sederhana agar model yang akan dirumuskan dapat diketahui dengan lebih mudah baik secara spasial (peta tata ruang wilayah pesisir) maupun dalam bentuk konsep dalam penyusunan rencana tata ruan wilayah pesisir berikutnya. Akhirnya dari hasil analisis SIG yang diintegrasikan dengan analisis matematis yang lainnya, akan didapatkan model rencana tata ruang wilayah pesisir untuk pengelolaan. Proses penyusunan model rencana tata ruang untuk pengelolaan wilayah pesisir Kabupaten Bekasi dapat dilakukan seperti Gambar 4.2 berikut :



Gambar 2 Proses Analisis Sistem Informasi Geografis (Rokhmin, 2000)

#### 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### a. Hubungan Pola Pemanfaatan Lahan dalam Kebijakan Penataan Ruang dengan Kualitas Air Laut Wilayah Pesisir Kabupaten Bekasi.

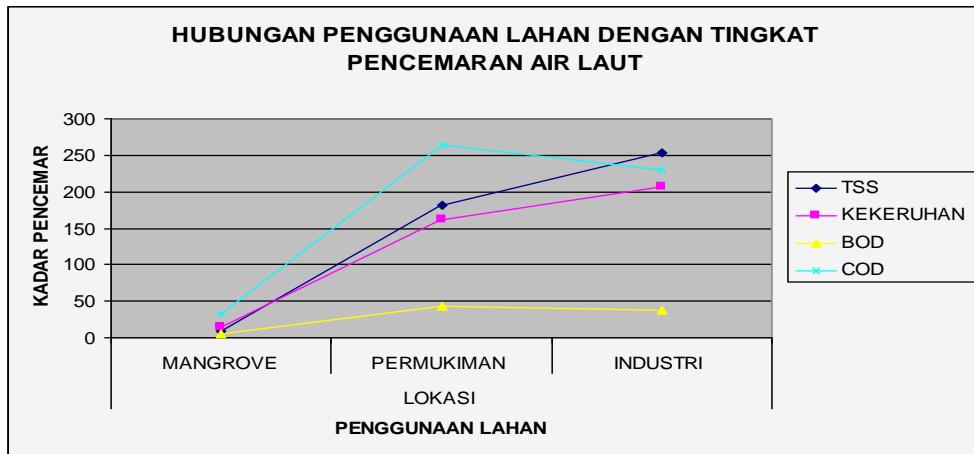
Orientasi dari perencanaan tata ruang tersebut adalah terjadinya pergeseran pola pemanfaatan lahan dari aspek kesesuaian lahannya ( Analisis 1 dalam penelitian ini). Hal ini tercermin adanya pemanfaatan lahan yang berorientasi pada pengembangan permukiman, industri, tambak, pertanian, pariwisata dan pelabuhan umum dan perikanan (perikanan laut). Tata ruang merupakan representasi pemakaian dan pemanfaatan ruang di wilayah pesisir untuk jangka waktu 10 tahun ( RTRK 2003-2012). Peningkatan kegiatan pemanfaatan lahan

sesuai dengan rencana tata ruang memberikan konsekuensi pada terjadinya konversi penggunaan lahan dari lahan lindung menjadi budidaya, lahan pertanian menjadi lahan permukiman, industri dan lainnya. Disisi lain konservasi melalui laju pertumbuhan penghijauan hanya terbatas di Kecamatan Muaragembong sebagai kawasan konservasi hutan mangrove, yang secara keseluruhan dari 2.632 tahun 2002 menjadi 2.066 tahun 2005.

Penurunan ini merupakan suatu bentuk kondisi pemanfaatan yang terjadi, dimana rencana tata ruang hanya bisa memberikan indikasi telah terjadi perubahan dan penurunan penggunaan lahan sebagai kawasan penghijauan. Walaupun secara konseptual bahwa ada standar luas magrove dan konservasi sebesar 30%, yang tujuannya untuk menjaga keseimbangan ekologis wilayah pesisir Kabupaten Bekasi. Kawasan lindung secara keseluruhan adalah 10.023,36 ha. Kawasan lindung terdiri dari kawasan lindung situ, kawasan lindung resapan air, kawasan lindung rawan bencana, kawasan perlindungan setempat, kawasan lindung mangrove 1.382,59 ha dan kawasan sempadan pantai 491 ha.

**1) Hubungan antara Penggunaan lahan industri, Permukiman dan Mangrove dengan Perubahan Kualitas Laut Pantura Kabupaten Bekasi**

Penggunaan lahan dengan orientasi pada sektor industri dan permukiman di wilayah pesisir Kabupaten Bekasi dan bila dilihat keterkaitannya dengan pemanfaatan itu terhadap lingkungan, khusus kualitas air sungai dan laut. Dapat dijelaskan seperti pada Gambar 3 berikut :

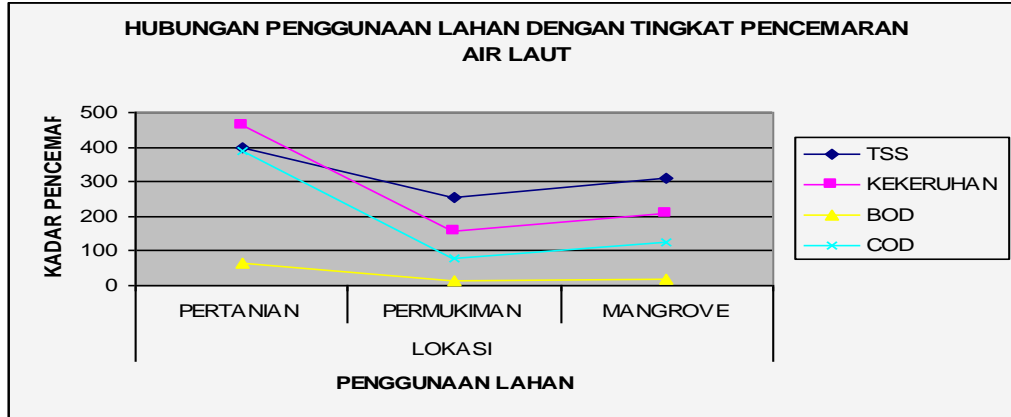


Gambar 3: Hubungan antara Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Tingkat Pencemaran Air Laut.

Gambar 3 diatas menunjukkan bahwa parameter pencemar untuk penggunaan lahan industri lebih tinggi jika dibandingkan dengan lahan permukiman dan mangrove. Kadar TSS, Kekeruhan dan COD menunjukkan nilai yang tinggi dari penggunaan lahan industri dan permukiman, sedangkan lahan mangrove memiliki paramater pencemar (TSS, Kekeruhan, BOD dan COD) yang rendah.

**2) Hubungan antara Penggunaan lahan pertanian, Permukiman dan Mangrove dengan Perubahan Kualitas Laut Pantura Kabupaten Bekasi**

Penggunaan lahan dengan orientasi pada sektor pertanian dan permukiman di wilayah pesisir Kabupaten Bekasi dan bila dilihat keterkaitannya dengan pemanfaatan itu terhadap lingkungan, khusus kualitas air sungai dan laut. Dapat dijelaskan seperti pada Gambar 4 berikut :

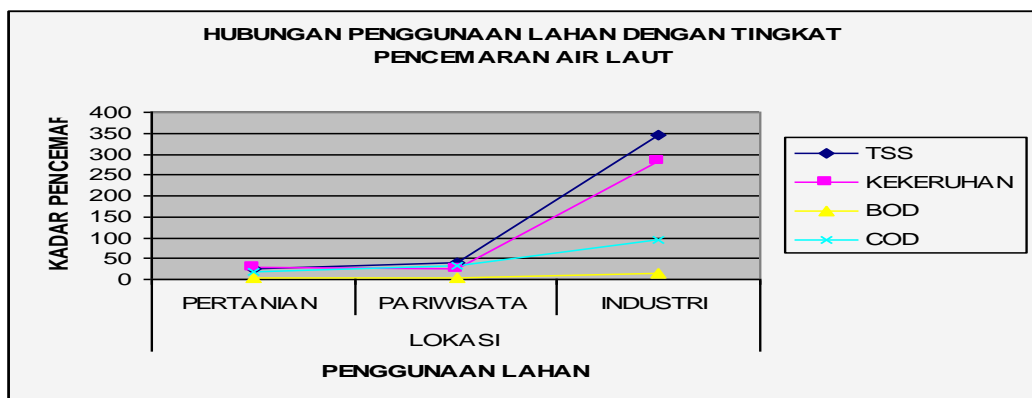


Gambar 4 : Hubungan antara Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Tingkat Pencemaran Air Laut.

Gambar 4 diatas menunjukkan bahwa parameter pencemar untuk penggunaan lahan pertanian lebih tinggi jika dibandingkan dengan lahan permukiman dan mangrove. Kadar TSS, Kekeruhan, BOD dan COD menunjukkan nilai yang tinggi dari penggunaan lahan permukiman dan mangrove, sedangkan penggunaan lahan permukiman dan mangrove memiliki paramater pencemar (TSS, Kekeruhan, BOD dan COD) yang relatif rendah.

### 3) Hubungan antara Penggunaan lahan Industri, Pariwisata dan Pertanian dengan Perubahan Kualitas Laut Pantura Kabupaten Bekasi

Penggunaan lahan dengan orientasi pada sektor industri, pariwisata dan pertanian untuk lokasi yang berbeda menunjukkan tingkat pencemar yang berbeda pula. Penggunaan lahan untuk industri dan pariwisata lebih tinggi tingkat pencemar dari penggunaan lahan untuk pertanian. Bila dilihat keterkaitannya dengan kerusakan lingkungan, khusus kualitas air sungai dan laut, dapat dijelaskan seperti pada Gambar 5. berikut :



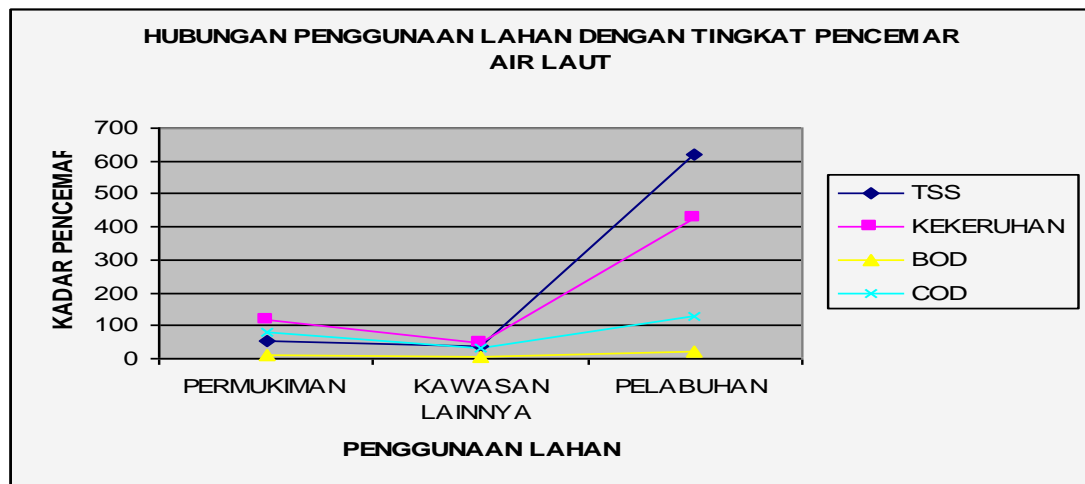
Gambar 5 Hubungan antara Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Tingkat Pencemaran Air Laut.



Gambar 5 diatas menunjukkan bahwa parameter pencemar untuk penggunaan lahan industri lebih tinggi jika dibandingkan dengan lahan pariwisata dan pertanian. Kadar TSS, Keekeruhan menunjukkan kadar tertinggi, sedangkan BOD dan COD berada pada nilai yang relatif rendah, hal ini menunjukkan bahwa pada lokasi ini tingkat pencemar limbah industri berupa limbah domestik memiliki nilai yang lebih sedikit jika dibandingkan pada lokasi pertama.

**d. Hubungan antara Penggunaan lahan Pelabuhan, Kawasan lainnya dan Permukiman dengan Perubahan Kualitas Laut Pantura Kabupaten Bekasi**

Penggunaan lahan dengan orientasi pada sektor pelabuhan, kawasan lainnya dan permukiman untuk lokasi yang berbeda menunjukkan tingkat pencemar yang berbeda pula. Penggunaan lahan untuk pelabuhan dan kawasan lainnya lebih tinggi tingkat pencemar dari penggunaan lahan untuk permukiman yang teratur dan permamen. Bila dilihat keterkaitannya dengan tingkat pencemaran air laut dapat dilihat pada Gambar 6 berikut :



Gambar 6 Hubungan antara Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Tingkat Pencemaran Air Laut.

Gambar 6 diatas menunjukkan bahwa parameter pencemar untuk penggunaan lahan pelabuhan lebih tinggi jika dibandingkan dengan lahan kawasan lainnya. Kadar TSS, Keekeruhan menunjukkan kadar tertinggi, sedangkan BOD dan COD berada pada nilai yang relatif rendah, hal ini menunjukkan bahwa pada lokasi ini tingkat pencemar limbah pelabuhan lebih besar dari pada penggunaan lainnya.

**b. Rumusan Model Perencanaan Tata Ruang Wilayah Pesisir**

**1) Model Pola Keterkaitan Ekosistem Wilayah Pesisir**

Agar tujuan penelitian khususnya tujuan penelitian 2 yaitu merumuskan keterkaitan unsur-unsur pembentuk dan pemanfaatan ruang wilayah pesisir sehingga dalam pemanfaatannya didapat dijaga kelestariannya, maka dilakukan analisis tata ruang, analisis kesesuaian dan daya dukung lahan dan analisis ekonomi. Pada setiap analisis menghasilkan rumusan konsep dasar dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah pesisir. Masing-masing analisis

dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh bentuk dan pola keterkaitan unsur-unsur yang mempengaruhi dalam penataan ruang wilayah pesisir.

Analisis dari setiap satuan lahan diperoleh kesesuaian lahan, daya dukung dan unsur-unsur yang terkandung didalamnya yaitu; a) pasut dan tinggi gelombang; b) kecepatan arus; c) aksesibilitas; d) amplitudo; e) ketgerlindungan; f) pH; g) suhu; dan i) salinitas. Perubahan penggunaan lahan dari kesesuaian dan daya dukung lahannya akan terlihat pada dampak pencemaran ( BOD,COD, TSS, Kekeruhan). Perubahan itu biasanya disebabkan oleh pertambahan jumlah penduduk dan beban polusi (berat/orang/waktu). Oleh karena itu, gambaran adanya kecendrungan perubahan dari setiap ekosistem dipresentasikan dari perubahan yang terjadi dari setiap agregat yang ada pada lahan daratan dan lautan (perairan). Sedangkan untuk mengetahui intensitas dampak dapat digunakan acuan standar setiap variabel yang diamati (baku mutu).

Untuk merumuskan pola keterkaitan antara ekosistem darat dan laut sebagai unsur dalam penyusunan rencana tata ruang di wilayah pesisir sebagaimana dijelaskan dalam kerangka pemikiran sebelumnya, maka dilakukan analisis dari setiap skenario. Bentuk keterkaitannya dapat dilihat dari dampak setiap aktivitas yang ada didarat terhadap perairan dan sebaliknya di laut terhadap wilayah daratan.

Pola keterkaitan ini cenderung dinilai dari kondisi lingkungan yang ada di wilayah pesisir. Secara alamiah, transport substrat ini berfungsi untuk tetap menjaga kawasan pesisir selalu mendapat manfaat dari setiap aktivitas yang dilakukan. Demikian juga sebaliknya terdapat reaksi transfer komponen fisik dan kimia dari laut kearah darat melalui *barrier* ekosistem yang ada di wilayah pesisir. Kondisi ini memungkinkan kehidupan ekosistem mangrove berlangsung dengan baik, serta aktivitas budidaya juga akan lebih optimal. Interaksi ini tidak terlepas dari peran manusia dan aktivitasnya. Aktivitas ini erat kaitannya dengan pemanfaatan sumberdaya bagi pemenuhan kebutuhan manusia dan sebagai dampaknya telah terjadi degradasi lingkungan di wilayah pesisir.

Analisis dasar berdasarkan pada karakteristik lahan di wilayah pesisir dilakukan berdasarkan asumsi bahwa kecendrungan yang terjadi saat ini akan terus berlanjut dimasa akan datang dan secara kesesuaian lahannya akan terjadi pergeseran dengan adanya intervensi dalam kebijakan penggunaan dan pemanfaatan lahan di wilayah pesisir. Asumsi utama yang mendasari karakteristik kesesuaian lahan dengan daya dukungnya adalah :

- Adanya kemampuan alamiah fisik lahan daratan dan fisik perairan lautan maupun ekosistem pesisir sesuai dengan prinsip daya dukung ekologis. Kemampuan itu selalu konstan dalam kondisi dimana sistem penggunaannya tidak mengalami konversi.
- Peningkatan aktivitas manusia di wilayah pesisir merupakan peningkatan akan kebutuhan lahan itu sendiri. Pertumbuhan penduduk yang tidak seimbang dengan ketersediaan lahan merupakan faktor pembatas kemampuan fisik lahan untuk mendukung segala aktivitasnya.

## 2) Rumusan Model Perencanaan Tata Ruang Wilayah Pesisir

Paradigma baru dalam perkembangan teori perencanaan wilayah dan pembangunan berkelanjutan adalah suatu hal yang penting dalam penyusunan suatu model perencanaan tata ruang wilayah yang berkelanjutan. Perubahan teori perencanaan sejak dari *rational planning* menuju pendekatan partisipatif seperti *adaptive dan consensus planning* merefleksikan perkembangan teori perencanaan terhadap perubahan pada masyarakat.

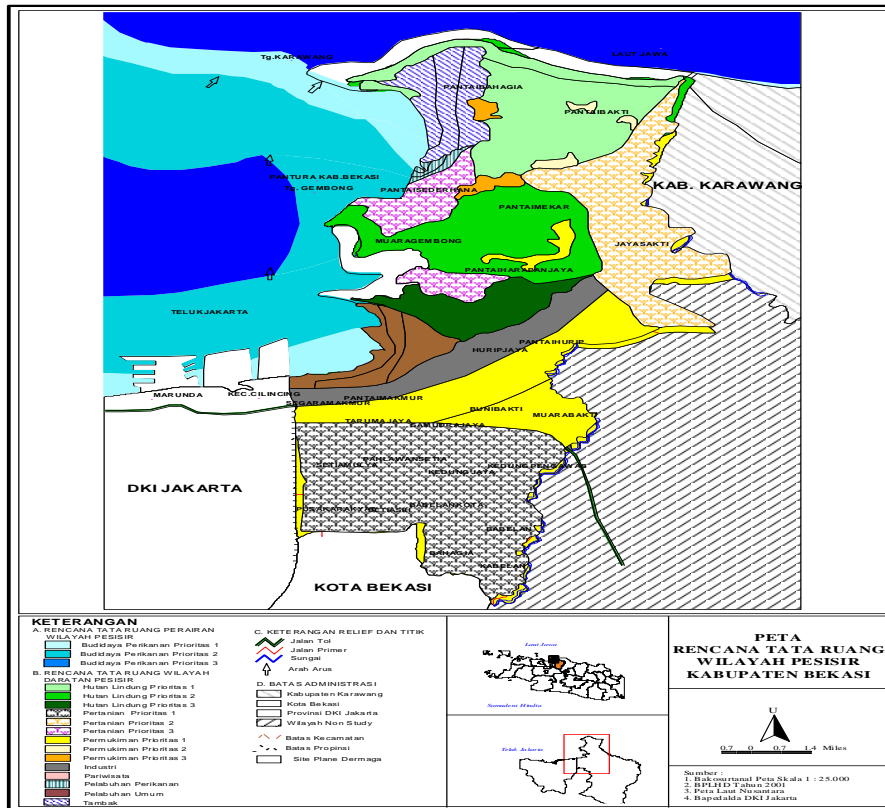
Berdasarkan asas *rationality* (kemasuk-akalan) yang menjadi pandangan utama masyarakat dalam perencanaan menggunakan pendekatan ilmiah dalam pemecahan masalah. Teori tersebut merupakan upaya memilih cara terbaik dalam mencapai hasil akhir. Dari pandangan ini tumbuhlah pendekatan *Rational Planning* yang memiliki pengaruh signifikan terhadap perencanaan., khususnya pada situasi yang penuh konflik dan memiliki berbagai sasaran. Pendekatan rasional atau biasa juga dikenal dengan *master plan* tersebut lebih memperhatikan permasalahan spasial, penggunaan lahan dan rencana zoning yang bersifat rinci dan kaku. Mengakibatkan perencanaan yang dilakukan seringkali tidak sejalan dengan hampir semua aspek perkembangan yang terjadi.

Dianggap sebagai model yang terlalu komprehensif sehingga sulit untuk dilaksanakan, muncul modifikasi teori tersebut menjadi *disappointed incrementalism*. Modifikasi dilakukan terhadap tujuan dan sasaran yang lebih fleksibel. Hal tersebut dilakukan sebagai usaha mencegah informasi berlebihan dan solusi radikal yang belum tentu dapat diterima baik secara sosial maupun secara politik seperti banyak terjadi dengan pendekatan *rational planning*. Teori perencanaan yang muncul kemudian dikenal dengan *Incremental Planning* yang sering digambarkan sebagai *science of muddling trough* ( ilmu mengatasi kondisi campur aduk). Pendekatan ini merupakan adopsi dari strategi pengambilan keputusan yang mempertimbangkan keterbatasan kapasitas para pembuat keputusan, mengurangi lingkup serta biaya pengumpulan informasi dan analisis. Pendekatan *incremental planning* berfokus pada manajemen isu yang berkembang saat itu dan tidak pada mendukung tujuan di masa datang.

Sesuai dengan Tujuan akhir yang hendak dicapai dalam penelitian ini (*tujuan poin 4*) yaitu: merumuskan model perencanaan tata ruang wilayah pesisir. Model yang dirumuskan dapat menyederhanakan karakteristik wilayah pesisir yang begitu heterogen dan kompleks kedalam suatu rumusan yang sederhana. Konsep ini dapat bersifat universal untuk setiap penyusunan model perencanaan tata ruang wilayah pesisir. Dengan mengamati karakteristik dan dinamika yang terjadi di wilayah pesisir akan memberikan kemudahan dalam pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah pesisir terhadap kerusakan-kerusakan yang mungkin timbul karena salah dalam proses penyusunan rencana tata ruang wilayah pesisir.

Berdasarkan luas wilayah yang direncanakan dengan dasar analisis kesesuaian lahan, daya dukung dan valuasi ekonomi yang kemudian dibandingkan dengan

kondisi eksisting dari setiap pemanfaatan lahan seperti digambarkan pada Gambar 2 berikut :



Gambar 7 Model Rencanan Tata Ruang untuk Pengelolaan Wilayah Pesisir Kabupaten Bekasi

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### a. Kesimpulan

Analisis dasar berdasarkan pada karakteristik lahan di wilayah pesisir dilakukan ditemui adanya kecenderungan yang terjadi saat ini akan terus berlanjut dimasa akan datang. Secara kesesuaian lahannya akan terjadi pergeseran akibat adanya intervensi dalam kebijakan penggunaan dan pemanfaatan lahan di wilayah pesisir. Berdasarkan karakteristik kesesuaian lahan dengan daya dukungnya menunjukkan bahwa :

- o Adanya kemampuan alamiah fisik wilayah pesisir maupun ekosistem pesisir sesuai dengan prinsip daya dukung ekologis. Kemampuan itu selalu konstan dalam kondisi dimana sistem penggunaannya tidak mengalami konversi.
- o Peningkatan aktivitas manusia di wilayah pesisir merupakan peningkatan akan kebutuhan lahan itu sendiri. Pertumbuhan penduduk yang tidak seimbang dengan ketersediaan lahan merupakan faktor pembatas kemampuan fisik lahan untuk mendukung segala aktivitasnya, maka :

- Model rencana tata ruang untuk pengelolaan wilayah Kabupaten Bekasi disusun berdasarkan pada hasil analisis kesesuaian lahan dan daya dukung lahan. Distribusi ruang yang ada di wilayah pesisir adalah berdasarkan jenis penggunaan lahan dan distribusi penggunaan lahan .
- Bentuk interaksi dari variabel-variabel dasar dalam penyusunan Model rencana tata ruang untuk pengelolaan wilayah Kabupaten Bekasi adalah:
  - Sub-Model Tata Guna Lahan Wilayah Pesisir
  - Sub-Model Kualitas Air Laut

Alokasi ruang dilakukan secara proporsional berdasarkan pada pertimbangan daya dukung dan kesesuaian lahannya, sehingga wilayah pesisir dibagi atas tiga kawasan zona pemanfaatan diantaranya ; zona preservasi, zona konservasi, dan zona pemanfaatan.

#### **b. Saran**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai rujukan dalam suatu kegiatan penataan ruang wilayah pesisir, sehingga ada perbedaan yang mendasar dalam penataan ruang wilayah pesisir dengan wilayah daratan yang selama ini kita gunakan. Perencanaan ini dapat digunakan dalam menyiapkan RTRW Propinsi, Kota dan Kabupaten yang berbasis pada wilayah pesisir ( lautan). Temuan penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam perencanaan tata ruang wilayah pesisir selanjutnya.

### **DAFTAR BACAAN**

- Adrianto, 2005. Perencanaan Pengelolaan Kawasan Pesisir. PKSPL IPB Bogor
- Anwar, A. 1993. Dampak Alih Fungsi Lahan Non Pertanian di Sekitar Wilayah Perkotaan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota* No.10 TriwulanIV. Bandung.
- Coutrier, P.L. 1996AMDAL Bagi Kawasan Pemukiman Dan Industri Untuk Memelihara Ketersediaan Air Di Perkotaan.
- Bapedalda DKI, (1999). Analisis Dampak Lingkungan Kawasan Pantura DKI Jakarta dalam Rangka Reklamasi dan Revitalisasi. Pemda DKI.
- Bengen, Dietrik, 2002. Pengelolaan Hutan Mangrove, IPB Bogor.
- Dinas Pemetaan dan PengukuranTanah, Pemerintah DKI Jakarta bekerja sama dengan Dinas Hido-Oseanografi, Survey Gelombang Dan Arus Di Perairan Pantai Utara Jakarta tahun 2001.
- Djajadiningrat, Suma T., Harry Harsono Amir, Penilaian Secara Cepat Sumber-sumber Pencemaran Air, Tanah Dan Udara, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 1990
- Fauzi, Akhmad, dan Anna , Susi 2005. Pemodelan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan untuk Analisis Kebijakan. PT SUN Jakarta.
- Griliches, Z. 1971. Price Indexes and Quality Change. Cambridge MA : Harvard University Press.

- English *et al.* (2000) Measuring And Evaluating Carrying Capacity In European Tourism Destinations”, Auke Bay Laboratory, Alaska Fishery Science Center.
- Kerry R.Turner and Iann,J.Bateman. 2001 Water Resources and Coastal management. An Elgar Reference Coillection,Cheltenham, UK.Northampton,MA,USA.
- Ministry of the Environment, Action Plan For The Management Of Indonesia Wetlands. Tahun 1996
- Nagamine, H. 2000. Regional Development in Third World Countries, Paradigms and Operational Principles. Int. Dev Journal. Tokyo.
- Pemda Kabupaten Bekasi. 2003. Penyusunan Kajian Daya Dukung dan Daya Tampung Sepanjang Pesisir Pantura Kabupaten Bekasi, Kerawang, Subang, Indramayu, Cirebon dan Kota Cirebon. Dinas Tata Ruang dan Permukiman. Pemda Kabupaten Bekasi.
- Pemerintah Daerah DKI Jakarta, Peraturan Daerah DKI Nomor 8 tahun 1995 tentang Penyelenggaraan Reklamasi Dan Rencana Tata Ruang Kawasan Pantura Jakarta
- Rais.Yacub, Sulistiyo,Budi dkk ( 2004). Menata Ruang Laut Terpadu. PT.Pradnya Paramita Jakarta.
- Rachmansyah, 2004. “Analisis Daya Dukung Lingkungan Perairan Teluk Awarange Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan Bagi Pengembangan Budidaya Bandeng dalam Keramba Jaring Apung. Disertasi IPB Bogor.
- Rustuiadi, dkk. 2003 . Perencanaan Pengembangan Wilayah dan Perdesaan, IPB Bogor.
- Sitorus, 2005 “ Estimasi Daya Dukung Lingkungan Pesisir untuk Pengembangan Areal Tambak Berdasarkan Laju Biodegradasi Limbah Tambak Terhadap Pesisir Kabupaten Serang. Disertasi IPB Bogor.
- Sekretariat Negara RI, 2007. Undang-Undang Penataan Ruang N0.26 tahun 2007. Sekneg RI. Jakarta
- Tjahjati, Budhy S. dkk. 2006. Pembangunan Kota Indonesia dalam Abad 21. Konsep dan Pendekatan Pembangunan Perkotaan di Indonesia. Bunga Rampai Buku I. URDI Jakarta.