



**KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP DALAM PEMBANGUNAN  
WILAYAH  
DALAM KONTEKS PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR  
PEKERJAAN UMUM**

Oleh : DR. Ir. MOCHAMMAD AMRON, MSc.  
Staf Ahli Menteri Pekerjaan Umum Bidang Keterpaduan Pembangunan

**Disampaikan pada Seminar Nasional “Pembangunan Wilayah  
Berbasis Lingkungan di Indonesia” dalam rangka Dies UGM ke-58,  
Yogyakarta 27 Oktober 2007**

**Pendahuluan**

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan prikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan dan pengendalian lingkungan hidup.

Adapun ruang mengandung pengertian sebagai “wadah yang meliputi ruang daratan, ruang lautan dan ruang udara sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan mahluk lainnya hidup dan melakukan kegiatan serta memelihara kelangsungan hidupnya”. Ruang itu terbatas dan jumlahnya relatif tetap. Sedangkan aktivitas manusia dan pesatnya perkembangan penduduk memerlukan ketersediaan ruang untuk beraktivitas senantiasa berkembang setiap hari. Hal ini mengakibatkan kebutuhan akan ruang semakin tinggi.

Ruang merupakan sumber daya alam yang harus dikelola bagi sebesar-besar kemakmuran rakyat sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 yang menegaskan bahwa bumi dan air serta kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan digunakan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Dalam konteks ini ruang harus dilindungi dan dikelola secara terkoordinasi, terpadu, dan berkelanjutan.

Dilihat dari sudut pandang penataan ruang, salah satu tujuan pembangunan yang hendak dicapai adalah mewujudkan ruang kehidupan yang nyaman, produktif, dan berkelanjutan. Ruang kehidupan yang **nyaman** mengandung pengertian adanya kesempatan yang luas bagi masyarakat untuk mengartikulasikan nilai-nilai sosial budaya dan fungsinya sebagai manusia. **Produktif** mengandung pengertian bahwa proses produksi dan distribusi berjalan secara efisien sehingga mampu memberikan nilai tambah ekonomi untuk kesejahteraan masyarakat sekaligus meningkatkan daya saing. Sementara **berkelanjutan** mengandung pengertian dimana kualitas lingkungan fisik dapat dipertahankan bahkan dapat ditingkatkan, tidak hanya untuk kepentingan generasi saat ini, namun juga generasi yang akan datang. Keseluruhan tujuan ini diarahkan untuk mewujudkan kehidupan bangsa yang cerdas, berbudi luhur, dan sejahtera; mewujudkan keterpaduan dalam penggunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dengan memperhatikan sumber daya manusia; dan mewujudkan perlindungan fungsi ruang dan mencegah serta menanggulangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Secara substansi berbicara mengenai ruang wilayah atau daerah tidak bisa terlepas dari lingkungan hidup, karena lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya (pengertian, Pasal 1 UU No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup). Lingkungan hidup dalam pengertian ekosistem tidak mengenal batas wilayah, baik wilayah negara (nasional) maupun wilayah administratif dan daerah propinsi, kabupaten maupun kota yang bersifat otonomi. Dalam penataan ruang daerah secara otonomi tetap tidak boleh mengabaikan adanya prinsip-prinsip tersebut karena mengikat secara undang-undang.

Pelaksanaan pembangunan kita pada masa lalu cenderung lebih mengutamakan upaya pencapaian pertumbuhan ekonomi yang tinggi, yang ternyata kurang memberi dampak pada aspek pemerataan antar wilayah dan distribusi pendapatan antar golongan. Hal ini membawa implikasi pula pada kerusakan lingkungan. Sebagai ilustrasi pembangunan waduk Kedung Ombo, yang dampak sosialnya lebih mengemuka; pembangunan lahan gambut sejuta Ha yang dampak lingkungan ekologisnya lebih mengemuka; pembangunan akses jalan ke pelabuhan di Bengkulu dan pelabuhannya sendiri yang tidak termanfaatkan secara ekonomi; pembangunan berbagai instalasi sanitasi lingkungan IPAL dan SIPAS di seluruh daerah yang akhirnya sebagian kurang termanfaatkan secara memadai karena perencanaannya kurang mempertimbangkan kapasitas sosial dan budaya daerah setempat dalam mengoperasikan dan memeliharanya. Hal yang sama terjadi pada kasus TPA Bantar Gebang yang menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan hidup maupun sosial.

Salah satu hal penting yang perlu disadari bersama adalah dominannya pola konsumsi dan produksi yang telah mendorong berbagai kerusakan lingkungan ini secara besar-besaran. Tidak saja terkurasnya sumberdaya alam maupun mineral dan

punahnya keaneka ragaman hayati, tetapi juga munculnya kesenjangan antara kaya dan miskin akibat dari pola pembangunan yang tidak berkeadilan. Konsekuensi tersebut merupakan tantangan yang harus diatasi dan diselesaikan secara bersama.

Disamping itu, banyak pula kegiatan-kegiatan ekonomi masyarakat atau swasta yang tidak selaras dengan pelestarian lingkungan sehingga menimbulkan berbagai dampak negatif lingkungan, sosial, ekonomi atau gabungan diantara ketiga aspek tersebut, misalnya penggalian bahan galian golongan C di sungai-sungai pemanfaatan bantaran sungai dan situ-situ untuk permukiman, penebangan hutan-hutan lindung/konservasi maupun non-lindung secara tidak proporsional serta lahan pertanian yang beralih fungsi menjadi permukiman.

Untuk memenuhi kebutuhan dasar dan menjaga kelangsungan hidup manusia, makhluk hidup serta kualitas lingkungan-nya dalam upaya pemenuhan kebutuhan dasar, maka upaya pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam air, udara, tanah dan kebutuhan dasar bagi kehidupan (sandang, pangan, papan,) secara berkelanjutan menjadi mutlak adanya.

### **Masalah Lingkungan**

Berbagai laju perkembangan pembangunan yang sudah berjalan dengan baik, masih terdapat beberapa permasalahan yang masih dihadapi saat ini, terutama dalam menghadapi ketimpangan pembangunan wilayah yang berpotensi meng eksploitasi lingkungan.

- a. Meningkatnya aglomerasi perkotaan ditandai dengan laju pertumbuhan kawasan perkotaan yang semakin tinggi. Data menunjukkan bahwa jumlah penduduk perkotaan di Indonesia tumbuh cukup pesat dari 32,8 juta jiwa atau 22,3% dari total penduduk nasional pada tahun 1980, meningkat menjadi 55,4 juta jiwa atau 30,9% (1990) dan diperkirakan mencapai angka 150 juta jiwa atau 60 % pada tahun 2015. Kondisi ini telah memberikan tekanan yang sangat kuat terhadap kualitas lingkungan, penyediaan sarana dan prasarana perkotaan, kemampuan kelembagaan pemerintah untuk mengatasi permasalahan lintas sektor dan lintas wilayah administratif.
- b. Masih tingginya jumlah kemiskinan dimana kurang lebih 17 % dari jumlah total penduduk Indonesia berada dibawah garis kemiskinan, masih tingginya kesenjangan di dalam dan antar wilayah yang ditunjukkan dengan perbedaan tingkat pertumbuhan antara wilayah yang sudah berkembang (Sumatera, Jawa, dan Bali), wilayah berkembang (Kalimantan, Sulawesi, dan NTB), dan perkembangan baru (Maluku, NTT, dan Papua).
- c. Indonesia adalah negeri yang rawan dan rentan terhadap bencana, baik yang berasal dari alam maupun yang terjadi akibat perbuatan manusia . Dalam kurun waktu lima tahun, 1998-2004 terjadi banjir (402 kali) dan tanah longsor (294 kali) menarik, karena bencana tersebut adalah bencana pembangunan, yang didefinisikan sebagai gabungan faktor krisis lingkungan akibat pembangunan dan gejala alam itu sendiri, yang diperburuk dengan perusakan sumberdaya alam dan lingkungan.

- d. Selain banjir, DAS kritis, kekeringan adalah bencana lain yang semakin kerap terjadi di Indonesia. Dampak kekeringan yang utama adalah menurunnya ketersediaan air, baik di waduk maupun badan sungai, yang dampak lanjutannya adalah pada sektor air bersih, produksi pangan serta pasokan listrik. Kekeringan juga terkait dengan kebakaran hutan, karena cuaca kering memicu perluasan kebakaran hutan dan lahan serta penyebaran asap sampai ke negeri tetangga. Dampak dari bencana tersebut bukan hanya pada korban jiwa dan benda, namun berdampak pula pada produksi pertanian, tercemarnya sumber air serta masalah sosial yang lebih luas seperti pengungsi dan migrasi penduduk.

Untuk infrastruktur pekerjaan Umum sebagai ilustrasi pada saat ini dihadapi permasalahan terutama menyangkut **tingkat kerusakan sumber daya air** yang semakin tinggi intensitasnya seiring dengan pertumbuhan populasi dan kebutuhan lahan untuk permukiman dan industri; Degradasi sumber daya air yang terjadi dicerminkan semakin meningkatnya kerusakan DAS dari 22 DAS tahun 1984 menjadi 59 DAS tahun 1998. Kerusakan danau, waduk, embung, situ akibat tingginya sedimentasi maupun akibat digunakan untuk kepentingan lain; serta Pencemaran air dan sumber air akibat pengolahan limbah industri dan rumah tangga yang belum dilakukan secara terpadu. Penurunan permukaan air tanah disebabkan pemakaian air lebih cepat dari pada yang dipulihkan oleh alam, penggunaan air tanah yang berlebihan terutama di kota-kota besar dan adanya intrusi masuknya air laut ke daratan.

Kemiskinan merupakan tantangan terbesar yang dihadapi dunia saat ini sebagai prasyarat dari terselenggaranya pembangunan yang berkelanjutan. Berdasarkan data Susenas tahun 2002 jumlah masyarakat miskin di Indonesia baik di perkotaan maupun perdesaan mencapai 17,6 % dari seluruh penduduk (tidak termasuk Aceh, Maluku dan Papua). Jumlah penduduk miskin di perdesaan mencapai 20,14% sedangkan untuk daerah perkotaan mencapai 14,42%. Upaya penanggulangan kemiskinan ini perlu terus dilakukan mengingat selama ini pola hidup masyarakat miskin yang kurang memiliki ketrampilan dan pengetahuan memadai sering dianggap sebagai penyebab kerusakan lingkungan. Pola pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam (air dan tanah) oleh masyarakat miskin sering dianggap tidak efisien, kurang sehat dan tidak produktif. Karenanya diperlukan langkah-langkah untuk menjamin ketersediaan akses masyarakat miskin terhadap berbagai sumberdaya yang mendukung dan menunjang pemenuhan kebutuhan ekonominya.

Selain itu permasalahan tersebut mengemuka diantaranya akibat sejumlah kendala kelembagaan yang bersifat multidimensi, antara lain: (a) Kurang memadainya kerangka acuan hukum maupun peraturan perundangan yang ada; (b) Lemahnya koordinasi termasuk mekanisme dalam perumusan kebijakan dan program dalam konservasi, perencanaan investasi dan pengendalian pencemaran air; dan (c) Masih terbatasnya kapasitas kelembagaan dalam pengelolaan sumberdaya air.

Permasalahan yang dihadapi di bidang **Penataan Ruang** tersebut, antara lain meliputi :

- a. Alih fungsi lahan pertanian produktif menjadi lahan non pertanian seperti: industri, permukiman, prasarana umum, dan lain sebagainya. Secara keseluruhan, alih fungsi lahan dari kawasan lindung menjadi kawasan budidaya (pertanian, industri, perumahan, dll) mencapai 50.000 ha/tahun.
- b. Penurunan secara signifikan luas hutan tropis sebagai kawasan resapan air. Pengurangan ini terjadi baik akibat kebakaran maupun akibat penjarahan/ penggundulan. Apabila tidak diambil langkah-langkah yang tepat maka kerusakan hutan akan menyebabkan *run off* yang besar pada kawasan hulu-hilir, meningkatkan resiko pendangkalan dan banjir pada wilayah hilir, mengganggu siklus hidrologis, dan memperluas kelangkaan air bersih dalam jangka panjang.
- c. Meningkatnya satuan wilayah sungai (SWS) yang kritis. Pada tahun 1984, tercatat dari total 89 SWS yang ada di Indonesia 22 SWS berada dalam kondisi kritis. Kondisi ini terus memburuk dimana pada tahun 1992 jumlah SWS yang kritis meningkat menjadi 39 SWS dan pada tahun 1998 membengkak menjadi 59 SWS.

### **Kebijakan dan Strategi Pembangunan Infrastruktur PU**

Dalam pembangunan yang merupakan proses perubahan secara menerus kita cenderung memanfaatkan sumber daya alam dengan kurang memperhatikan keseimbangan lingkungan. Padahal seperti diketahui pembangunan hakekatnya adalah upaya perubahan dari kondisi kurang baik menjadi lebih baik. Untuk itu, pemanfaatan sumber daya alam dalam proses pembangunan perlu selalu dikaitkan daya dukung lingkungannya agar lingkungan sebagai ruang hidup manusia tidak terdegradasi. Dengan demikian setiap kegiatan pembangunan harus terintegrasi dengan pembangunan lingkungan hidup.

Upaya pengelolaan lingkungan hidup adalah dalam rangka terciptanya pelestarian fungsi-fungsi lingkungan, terkendalinya kerusakan dan pencemaran lingkungan demi terjaganya mutu lingkungan hidup bagi tercapainya peningkatan kualitas hidup secara transgenerasi.

Dinamika pembangunan yang terjadi baik yang didorong oleh perubahan yang terdapat di dalam wilayah Indonesia maupun akibat pengaruh eksternal, seperti globalisasi dan demokratisasi, telah mempengaruhi kondisi penataan ruang di Indonesia.

Agar sasaran penataan ruang yaitu 'terwujudnya ruang nusantara yang nyaman, produktif, dan berkelanjutan untuk kemajuan dan kesejahteraan masyarakat' dapat terwujud perlu dilakukan perubahan cara pandang, yang diharapkan berpengaruh pula terhadap cara tindak atas penataan ruang agar penyelesaian yang dilakukan tidak bersifat simptomatik tetapi menyentuh akar permasalahannya.

Untuk itu pemanfaatan sumber daya alam perlu selalu dikaitkan dengan daya dukung lingkungan baru tersebut agar lingkungan sebagai ruang hidup manusia tidak terdegradasi. Dengan demikian setiap kegiatan pembangunan harus terintegrasi dengan pembangunan lingkungan hidup.

Selain itu **ruang terbuka hijau** merupakan saka guru sebuah kota, disini oksigen diproduksi, karbondioksida di daur ulang serta udara disaring dari debu. Bukan hanya itu wilayah ini juga menjadi mesin pendingin kota, daerah resapan air, habitat satwa dan tempat rekreasi.

Karena fungsi ruang terbuka yang vital, maka pada konferensi Bumi 1992 di rio de janeiro, Brazil, luasnya dibakukan, tak boleh kurang dari 30%.

Tindak lanjut yang diperlukan, diantaranya :

- a. Mengoperasionalkan RTRWN dan RTRW Pulau ke dalam bentuk rencana RTRW Provinsi, Kabupaten dan Kota hingga rencana yang lebih rinci yang dilengkapi dengan indikasi program untuk mewujudkan keterpaduan program antar sektor dan antar wilayah.
- b. Menyiapkan produk-produk NSPM dalam penyelenggaraan penataan ruang.
- c. Meningkatkan upaya pengendalian pemanfaatan ruang dan penegakan hukum dalam pemanfaatan ruang di tingkat nasional, provinsi, kabupaten, kota, dan kawasan.
- d. Memantapkan kelembagaan penataan ruang di setiap tingkat pemerintahan melalui kegiatan bantuan teknis (bantek), pembinaan teknis (bintek), kampanye publik dan sosialisasi kepada masyarakat dalam perwujudan ruang.

**Pengembangan, pengelolaan, dan konservasi sungai, danau, waduk dan sumber air lainnya** dilakukan untuk menjamin ketersediaan air serta pengendalian banjir, dan pengamanan pantai untuk melindungi kawasan sentra ekonomi, permukiman dan perkotaan.

Pengelolaan satuan wilayah sungai (termasuk irigasi), sebagai satu kesatuan wilayah sungai dalam suatu daerah pelayanan tertentu, merupakan bagian yang konprehensif dalam pengembangan wilayah, terkait dalam pembinaan atas air, dan pemenuhan air baku industri serta rumah tangga.

**Pembangunan perkotaan sebagai pusat permukiman dan pusat pertumbuhan** perlu memperhatikan peningkatan pertumbuhan dan produktivitas ekonomi serta pengembangan pasar yang berbasis pada pengembangan ekonomi lokal serta keseimbangan pengembangan wilayah dan lingkungan.

**Pembangunan prasarana jalan dan jembatan**, untuk mendukung distribusi barang dan jasa dari tempat produksi menuju daerah pemasaran dan selanjutnya kepada konsumen misalnya, dikembangkan sistem jaringan jalan melayani pusat-pusat produksi dan pemasaran serta pusat-pusat permukiman baik di wilayah perkotaan maupun perdesaan. Pengembangan jaringan jalan antarkota didasarkan pada arah perkembangan sistem kota agar terstruktur dan jalan dapat berfungsi efisien sesuai hirarkinya. Dengan demikian jalan dapat mendukung manajemen logistik yang baik untuk menurunkan biaya distribusi dan memperkecil perbedaan harga produk di tempat produksi terhadap harga di konsumen akhir. Jaringan jalan yang terstruktur ini akan mendukung pula proses produksi lebih efisien dengan adanya akses yang tinggi bagi bahan baku produksi dan sekaligus mendorong daya tarik investasi.

Sebagai ilustrasi, pembangunan, peningkatan, dan perbaikan jaringan jalan yang melayani pusat-pusat produksi, seperti halnya jalan lintas Sulawesi serta fungsionalisasi jalan ke outlet pelabuhan samudera di kawasan ini telah membawa dampak yang positif terhadap perkembangan wilayah yang dilalui jalur tersebut. Di Pulau Jawa, salah satu kebijakan yang akan ditempuh Pemerintah untuk menghadapi tantangan kepadatan jalur Pantura Jawa adalah dengan membangun dan meningkatkan prasarana jalan lintas selatan Pulau Jawa. Hal tersebut dimaksudkan sebagai upaya menyeimbangkan pertumbuhan kawasan pantai utara dan kawasan pantai selatan Pulau Jawa. Dalam rangka mendukung pengembangan wilayah Jawa Bagian Timur, sedang dibangun jembatan Surabaya-Madura (Suramadu), yang diharapkan antara lain akan mendukung perkembangan wilayah perkotaan ke Madura, sehingga kota Surabaya dapat lebih berperan bersama-sama dengan Banjarmasin dan Makassar menjadi outlet utama melayani KTI.

### **Penutup**

Melalui berbagai upaya pengembangan infrastruktur Pekerjaan Umum kedepan yang menerapkan keseimbangan lingkungan dan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, dengan lebih mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial dan lingkungan, maka diharapkan tingkat kerusakan lingkungan berkurang, kemiskinan berkurang dengan meningkatnya pendapatan dari perluasan kesempatan kerja dan pengeluaran masyarakat untuk kebutuhan hidup berkurang seiring dengan ketersediaan infrastruktur yang memadai dan efisien serta dapat diterapkannya pola-pola pembangunan berkelanjutan.