

MODERNISASI DAN PEMBANGUNAN DAMPAKNYA BAGI LINGKUNGAN HIDUP^{*)}

Yetty Hastiana ^{**)}

^{*)} Makalah disampaikan pada acara “Pelatihan Kepeloporan Pemuda Lingkungan Se-Indonesia” di Teluk Gelam Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) SumSel, tanggal 7 – 11 Juli 2008.

^{**)} Dosen Universitas Muhammadiyah Palembang dan Pemerhatian Lingkungan

I. PENDAHULUAN

Setelah Perang Dunia Kedua, ketika praktis semua negara mengalami masa sulit akibat perang, semangat yang melanda dunia sejak itu adalah membangun negara kembali. Suasana ini terus bergulir dalam segala aspek kehidupan, kata “Pembangunan” menjadi suatu sikap, perbuatan, target, sasaran, dan program yang mengilhami semua orang, terutama di negara berkembang. Kata “Pembangunan” menjadi jargon dalam setiap pembicaraan.

Semua pihak bicara tentang “pertumbuhan ekonomi” dan menganggap bahwa ekonomi yang dibangun dalam banyak aspek akan mampu menumbuhkan kegiatan seluruh masyarakat. Kenyataan menunjukkan bahwa pertumbuhan satu segi ekonomi saja, tidak akan menopang semua kegiatan masyarakat. Bahkan pertumbuhan ekonomi cenderung gagal jika tidak ditopang oleh aspek lain dalam pembangunan. Keadaan ini cenderung terjadi di negara berkembang. Sebaliknya untuk negara maju, mereka dapat menempuh kebijakan pertumbuhan ekonomi karena segi lain dalam kehidupan masyarakatnya cukup stabil untuk menopang pembangunannya.

Segi pokok dalam pertumbuhan ekonomi adalah terhimpunnya tabungan bagi pembentukan modal untuk menggerakkan proses pertumbuhan. Masyarakat negara maju secara otomatis akan menabungkan sebagian pendapatannya bila penerimaannya meningkat, sehingga proses menabung meningkatkan kesempatan pembentukan modal. Berbeda halnya dengan negara berkembang, peningkatan pendapatan belum tentu menaikkan tingkat tabungan karena adanya kecenderungan untuk menggunakannya bagi kenaikan konsumsi. Tingkat pendapatan yang terlalu rendah di negara berkembang, menyebabkan dana digunakan terlebih dahulu untuk menaikkan konsumsi. Modal tidak terhimpun karena kesempatan untuk mengembangkannya

^{*)} Makalah disampaikan pada acara “Pelatihan Kepeloporan Pemuda Lingkungan Se-Indonesia” di Teluk Gelam Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) SumSel, tanggal 7 – 11 Juli 2008.

^{**)} Dosen Universitas Muhammadiyah Palembang dan Pemerhatian Lingkungan

kurang menggairahkan. Hasilnya, proses pembangunan yang berlangsung di negara berkembang berbeda kenyataannya dengan di negara maju.

Perkembangan konsep pembangunan kian bergulir dan mencapai klimaksnya ketika orang tidak lagi bicara tentang kecukupan kebutuhan pokok atau pemerataan, tetapi mulai bertanya tentang kualitas hidup apa yang dihasilkan oleh suatu proses pembangunan. Konteks kualitas hidup disini mencakup kualitas lingkungan maupun kualitas diri manusia. Pembangunan diarahkan untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan kualitas manusia yang berkolaborasi dalam arus pembangunan untuk meningkatkan kualitas hidup.

Indonesia sekarang mendambakan peningkatan kualitas manusia. Pembangunan pada akhirnya tertuju pada pembentukan manusia Indonesia dengan berbagai dimensi kualitas kehidupannya. Setelah mengikuti proses pembangunan dan membandingkan dengan hasil pencapaian pada beberapa negara di dunia. Banyak orang menarik kesimpulan bahwa sasaran kualitas hidup belum tercapai. Bahkan sebaliknya, di berbagai negara merusakkan lingkungan semakin marak. Krisis pangan dan energi yang terjadi di beberapa negara, telah menunjukkan ada sesuatu yang keliru dalam implementasi pembangunan. Tetapi kondisi ini bukan hanya dirasakan negara berkembang. Negara maju juga merasakan hal yang sama, semakin rusaknya lingkungan menyebabkan semakin menurunnya kualitas lingkungan. Hal ini akan memberi dampak negatif pada kehidupan manusia. *Ada suatu pertanyaan besar yang muncul, apa dan dimana letak kesalahan dari pembangunan ini?*

Beberapa kasus lingkungan di Indonesia tidak dapat dipisahkan dari isu-isu sosial, ekonomi dan politik. Kelangkaan sumberdaya dan degradasi lingkungan dapat memicu tumbuhnya konflik, seperti: kemiskinan, disintegrasi bangsa bahkan perang antara negara. Masyarakat miskin sering kali harus merusak lingkungan sekitar untuk mempertahankan hidup, antara lain seperti: menebangi pohon, mencari pakan ternak di wilayah konservasi, menggunakan tanah marjinal dan secara perlahan berurbanisasi merambah pusat kota.

Kebijakan negara mempunyai potensi besar untuk mengatur hubungan antara manusia dan lingkungan karena kebijakan tersebut akan membantu mengembangkan prioritas dan praktek yang harus dijalankan oleh negara, termasuk juga dalam konteks tentang perubahan lingkungan (Mitchel, 2000). Lebih jauh lagi, banyak kebijakan

mempunyai dampak terhadap lingkungan dan sumberdaya, sehingga memberi keyakinan bahwa kepentingan banyak kelompok yang terkait dengan isu lingkungan akan saling tumpang tindih. Konsep pendekatan ekologi memacu kita memperluas pandangan menyangkut isu sumberdaya, serta menjamin bahwa kita perlu memahami permasalahan sebelum mengembangkan alternatif pemecahan. Dalam konteks tersebut, pengelolaan lingkungan tidak terkait dengan masalah teknik semata. Pengelolaan lingkungan membutuhkan orang yang mampu menjembatani antara dunia keilmuan dan masyarakat.

Salah satu yang menjadi arahan dalam penyusunan kebijakan pengelolaan lingkungan adalah konsep pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Pembangunan berkelanjutan dipopulerkan melalui laporan *Our Common Future* (Masa Depan Bersama) yang disiapkan oleh *World Commission on Environment and Development*(WCED) (Komisi Dunia tentang Lingkungan dan Pembangunan, 1987) yang dikenal dengan Komisi Bruntland diketui oleh Gro Harlem Bruntland. Suatu pernyataan yang dikutip Komisi Bruntland adalah *pembangunan berkelanjutan merupakan pembangunan yang dapat memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengurbankan kemampuan generasi mendatang untuk mencukupi kebutuhannya.*

Pembangunan berkelanjutan berkaitan dengan dua konsep penting, yaitu: 1) **kebutuhan**, khususnya kebutuhan masyarakat miskin di negara berkembang, dan 2) **keterbatasan** peran teknologi dan organisasi sosial berkaitan dengan kapasitas lingkungan untuk mencukupi kebutuhan generasi sekarang dan masa depan (WCED,1987). Pembangunan berkelanjutan, pada dasarnya berangkat dari konsep antroposentris, yang menjadikan manusia sebagai fokus sentral. Eksploitasi sumberdaya yang melebihi batas akan menyebabkan bencana bagi lingkungan. Setiap penggunaan energi, air, tanah dan mineral mempunyai batas yang berbeda. Pembangunan berkelanjutan menuntut bahwa jauh sebelum batas ini terlampaui, dunia harus menjamin keseimbangan akses ke sumberdaya yang terbatas jumlah dan kualitasnya, serta sudah harus merubah arah teknologi yang dapat mengurangi tekanan. Pertumbuhan ekonomi dan pembangunan akan selalu membawa perubahan terhadap ekosistem, untuk itu perlu dilakukan antisipasi pengelolaan ekosistem bumi. Diperlukan upaya reformasi pengelolaan lingkungan yang spesifik, integratif dan

berkesinambungan, mulai dari perancangan konsep dan kebijakan sampai pada tataran tindakan dari setiap regulasi kebijakan.

II. KONSEPSI DAN KAJIAN TEORI

A. Perkembangan Teori Pembangunan

Semula perhatian para pakar pembangunan terpusatkan pada mobilisasi modal sebagai faktor strategis dalam pembangunan. Akan tetapi, untuk ini dibutuhkan ikhtiar yang bersifat kiprah simultan yang mencakup berbagai aspek pembangunan seperti peningkatan pendapatan yang berjalan seiring dengan berkembangnya pasar. Dengan demikian kesempatan membangun akan terbuka dan mobilisasi modal bisa berhasil. Pikiran ini melahirkan teori "*pembangunan berimbang*" (*balanced development*), mengusahakan keseimbangan antara berbagai segmen pembangunan.

Beberapa lama teori pembangunan berimbang ini menunjukkan pengaruhnya di berbagai negara berkembang, termasuk Indonesia yang menganut faham mengusahakan pembangunan berimbang sebagai dasar bagi tahapan lepas landas.

Sungguhpun teori pembangunan ekonomi berimbang ini penting, namun masih dirasakan kurang menyentuh bagi terpenuhinya kebutuhan pokok bagi masyarakat luas. Kebutuhan pokok mencakup pangan, sandang, papan, pendidikan dan fasilitas kesehatan dengan tujuan agar pembangunan dapat memenuhi kebutuhan pokok (*basic needs*) manusia terlebih dahulu, sehingga lahir tahapan teori *pembangunan pemenuhan kebutuhan pokok*. Teori ini juga berbekas di tanah air kita, Indonesia juga mendambakan kecukupan kebutuhan pokok bagi rakyatnya. Dalam setiap sidang kabinet, informasi tentang barang-barang kebutuhan pokok ini terkadang dibahas langsung oleh presiden.

Tahapan ketiga dalam pengembangan teori pembangunan meningkat pada *teori pemerataan*. Anggapan semula bahwa pembangunan akan melebar dan hasilnya akan menetes sampai mencakup masyarakat luas mulai diragukan. Ketimpangan pendapatan semakin kentara di banyak negara berkembang. Orang merasa perlu usaha khusus untuk meningkatkan pemerataan pendapatan antara kelompok masyarakat, terlebih jika menyentuh kelompok masyarakat miskin yang termarginalkan. Indonesia menyambut perkembangan teori ini dengan mencantumkan pemerataan sebagai

bagian dari trilogi pembangunan yang mencakup pembangunan, pemerataan dan stabilisasi.

Perkembangan teori pembangunan kita terus berlanjut dan mencapai tahap ke empat ketika lahir *teori pembangunan dengan peningkatan kualitas hidup*. Seperti telah disampaikan di muka, bahwa sasaran dari teori pembangunan ini belum tercapai. Bahkan krisis berkepanjangan hampir menggejala di seluruh negara-negara dunia.

B. Mandat Mengubah Orientasi dan Pola Pembangunan

Pada tanggal 5 Juni 1972, negara di dunia sepakat memperbaiki lingkungan dan menyelamatkan bumi. Dalam konferensi khusus PBB, disepakati konvensi penyelamatan lingkungan hidup melalui ikhtiar kerja sama antarbangsa. Sebuah organisasi PBB dibentuk dengan nama *United nations Environment Programme* (UNEP) berkedudukan di Nairobi, Kenya Afrika. Badan ini disebut Program Lingkungan PBB, karena ingin menekankan keperluan melaksanakan program yang perlu mencakup berbagai organisasi PBB lainnya, seperti Organisasi Pangan Sedunia, dan sebagainya. UNEP semacam menteri negara yang tidak memiliki aparat pelaksanaan, namun sifat kerjanya adalah katalistik, memotivasi dan mengkoordinasikan orang dan badan lain untuk berbuat di bidang lingkungan.

Selama periode 1972-1982 banyak yang sudah dilakukan UNEP di bidang lingkungan hidup. Akan tetapi sulit untuk disangkal bahwa permasalahan lingkungan semakin besar, baik di negara berkembang maupun negara maju. Pembangunan yang sudah berhasil meningkatkan kesejahteraan penduduk, telah pula mengancam kehidupan berupa: hujan asam, lautan yang semakin terkontaminasi, udara, air dan tanah yang semakin tercemar, keanekaragaman flora dan fauna semakin menurun. Kesimpulannya, neraca pembangunan tidak mengembirakan. *Di satu pihak ada kemajuan, di lain pihak ditemukan kerusakan lingkungan yang secara serius mengganggu kehidupan manusia dan kelangsungan pembangunan itu sendiri.*

Dalam pertemuan wakil pemerintah di Government Council UNEP tahun 1982, ketika memperingati 10 tahun gerakan lingkungan hidup, dirasa perlu melakukan introspeksi, melaksanakan kajian ulang bagaimana sebaiknya arah pembangunan disempurnakan. Sebuah usul untuk membentuk suatu komisi yang mempelajari hal ini diterima oleh Governing Council UNP, usul ini selanjutnya di bawa ke sidang umum PBB bulan Desember 1983 dan disepakati untuk membentuk

komisi yang mempelajari tantangan lingkungan dan pembangunan menjelang tahun 2000 dan cara menanggulangnya.

Pada tahun 1984, Sekretaris Jenderal PBB mengangkat Nyonya Gro Harlem Brundtland, Perdana Menteri Norwegia, mewakili negara maju selaku Ketua Komisi, dan Dr. Mansour Khalid, mantan Menlu Sudan, mewakili negara berkembang selaku wakil ketua komisi. Kedua tokoh ini diberi wewenang menyusun keanggotaan Komisi yang kemudian menyebut diri sebagai Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan (*World Commission on Environment and Development*).

Susunan keanggotaan Komisi ini terdiri dari sembilan orang mewakili negara maju dan empat belas orang dari negara berkembang. Kerangka acuan meliputi:

1. Mengusulkan strategi lingkungan jangka panjang untuk mencapai pembangunan berkelanjutan pada tahun 2000 dan sesudahnya.
2. Menyarankan cara agar keprihatinan terhadap lingkungan dapat disalurkan dalam bentuk kerja sama antarnegara berkembang dan antara negara dengan tingkat tahapan pembangunan ekonomi dan sosial yang berlainan menuju tercapainya sasaran bersama dan saling mendukung yang memperhitungkan hubungan antar penduduk, sumberdaya, lingkungan dan pembangunan.
3. Mengajukan jalan dan cara agar masyarakat dunia dapat menangani lebih efektif masalah lingkungan.
4. Merumuskan persepsi bersama tentang masalah lingkungan jangka panjang dan usaha menanggapi masalah proteksi dan meningkatkan lingkungan, agenda kerja jangka panjang dan sasaran aspiratif bagi masyarakat dunia.

Kerangka acuan ini luas dan berat, sehingga sudah sewajarnya apabila para anggota komisi menganggap kerangka acuan ini sebagai suatu mandat untuk mengusahakan perubahan dalam pola pembangunan yang berlaku. Pada tanggal 1 Oktober 1984 di Geneva, diumumkan kehadiran Komisi dengan nama Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan (*World Commission on Environment and Development*). Pada awalnya, komisi ini masih mencari masalah pokok mana yang akan digarapnya, bagaimana strateginya dan bagaimana menyusun rencana kerja selanjutnya. Dari berbagai tatap muka dan peninjauan di berbagai tempat, terlihat bahwa masalah lingkungan yang dihadapi masing-masing negara sama, sungguhpun ideologi negara dan pola pembangunan yang diterapkan berlainan. Diperoleh

kesimpulan, bahwa masalah lingkungan secara universal berlaku di semua negara manapun di dunia ini.

C. Tantangan Lingkungan dan Pembangunan

Sudah lumrah bahwa masalah lingkungan dibahas menurut cakupan permasalahan polusi lingkungan, sumberdaya alam, pemukiman. Dalam cakupan permasalahan polusi lingkungan, terdapat masalah seperti: pencemaran air, udara, tanah, limbah nuklir, limbah bahan beracun dan berbahaya, dan sebagainya. Dalam cakupan permasalahan sumberdaya alam, terdapat masalah: erosi lahan, kepunahan *plasma nutfah*, kerusakan pantai dan lautan, dan sebagainya. Dalam cakupan permasalahan pemukiman, terdapat masalah: sanitasi, air minum, perkembangan kota, lingkungan dan kesehatan. Pengelompokan permasalahan seperti ini sudah banyak dilakukan. Sungguhpun pendekatan seperti ini penting, namun dianggap *konvensional* dan tidak akan memberi perspektif baru dalam pembahasan.

Kelemahan pokok dalam pendekatan menurut cakupan permasalahan seperti ini, adalah bahwa masalah lingkungan diperlakukan sebagai masalah *sektoral* yang seolah-olah memiliki dunianya sendiri. *Sebagai sektor, maka sering dipertentangkan dengan pembangunan, sehingga kita sering dihadapkan pada pilihan antara "lingkungan" di satu pihak dengan "pembangunan" di pihak lain. Padahal lingkungan merupakan masalah yang saling kait mengkait dengan pembangunan.* Sifat interdependensi yang terdapat dalam lingkungan menyebabkan sulit memperlakukannya sebagai sektor yang terisolasi dengan dunianya sendiri. Perlu mencari cakupan ***permasalahan yang mempertautkan lingkungan dengan pembangunan***, maka tumbuh kebutuhan untuk mengusahakan agenda alternatif dalam pembahasan Komisi ini, suatu agenda yang memungkinkan pendekatan lintas sektoral dan melarutkan pandangan lingkungan dalam pembangunan.

Akan tetapi, pertimbangan lain yang mendorong dipadukannya ***lingkungan dengan pembangunan adalah keprihatinan terhadap kemampuan lingkungan untuk menopang pembangunan secara berkelanjutan***. Apabila cara pembangunan seperti sekarang ini terus berlangsung, merusak lingkungan, maka kelangsungan pembangunan itu sendiri terancam. Kemungkinan meningkatkan kesejahteraan generasi masa depan akan terganggu. Hal ini dikarenakan kemampuan sumberdaya alam dan lingkungan dalam menopang proses masa depan perlu dilestarikan. Inilah

kesimpulan penting yang melahirkan konsep ”**Pembangunan Berkelanjutan**”, yang kemudian menjadi benang merah dalam laporan Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan, dan dirumuskan sebagai ” Pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka”

Rumusan pembangunan terlanjutkan memuat dua konsep pokok, yaitu: *pertama konsep kebutuhan*, khususnya kebutuhan pokok kaum miskin sedunia terhadap siapa prioritas utama perlu diberikan; dan *kedua gagasan keterbatasan* yang bersumber pada keadaan teknologi dan organisasi sosial yang dikenakan terhadap kemampuan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan masa kini dan masa depan. Dengan demikian keprihatinan mengatasi kemiskinan dan ikhtiar menanggapi keterbatasan akibat keadaan teknologi dan organisasi sosial menjadi latar belakang pembahasan masalah-masalah lingkungan dan pembangunan.

Kemiskinan tidak mengenal batas negara, kemiskinan menjadi ciri pokok bagi negara berkembang. Kemiskinan mendorong semakin sulitnya masalah lingkungan tertanggulangi. Kondisi ini hanya bisa diselesaikan melalui proses pembangunan menurut pola berkelanjutan dan dilaksanakan oleh seluruh dunia. Sistem kerja sama internasional menurut pola *multilateral* menjadi lebih penting. Kerja sama antar negara dalam mengatasi kemiskinan perlu diprioritaskan dibanding kerja sama bilateral antar negara. Dalam *mengembangkan lingkungan, kondisi ekonomi dunia tidak bisa diabaikan*.

Perpindahan modal dari negara berkembang ke negara maju menunjukkan kecenderungan meningkat. Walaupun semakin banyak pinjaman luar negeri yang diberikan negara industri kepada negara berkembang, namun hasil akhirnya adalah arus modal lebih banyak keluar, dari negara berkembang ke negara maju. Ini berarti terjadi perpindahan sumberdaya alam dari negara berkembang, pengurusan sumberdaya alam oleh negara berkembang. Kondisi ekonomi dunia seperti ini tidak bisa dipertahankan, perlu dicari upaya agar semua negara di dunia menganut komitmen yang sama pada proses pembangunan berkelanjutan dalam konteks ekonomi global.

Fakta inilah yang melatar belakangi mengapa pilihan terhadap masalah lingkungan dan pembangunan mencakup beberapa permasalahan berikut ini, yaitu:

masalah pertama, kependudukan dan sumberdaya manusia sebagai faktor *independent* yang memberi dampak perubahan pada lingkungan. Sebagai kelanjutan masalah pertama ini lahir *masalah kedua*, yaitu jaminan pangan yang memerlukan ikhtiar memelihara daya dukung alam bagi keberhasilan produksi pangan ini. Konsekuensi logis dari pengamanan pangan ini membawa kita pada pembahasan *masalah ketiga*, yaitu spesies dan ekosistem sebagai sumberdaya bagi pembangunan. Dalam proses pembangunan, peranan energi sebagai *masalah keempat*, industri sebagai *masalah kelima*, dan perkembangan kota sebagai *masalah keenam*, sangatlah penting. Ketiga masalah ini ditinjau dari sudut penglihatan yang mempertautkan lingkungan dan pembangunan yang konvensional.

Dengan membatasi diri pada *enam pokok masalah ini*, bukanlah berarti bahwa segi-segi lain seperti keluarga berencana, pengembangan teknologi, masalah perubahan iklim, pengembangan pertambangan, perdagangan luar negeri dan sebagainya tidaklah penting. Tidak semua masalah bisa menjadi fokus pembahasan. Berbagai persoalan ini menyatu dalam pembahasan enam masalah pokok di atas.

D. Kerja Sama global

Dalam dunia yang semakin erat ikatannya, sumberdaya milik bersama, seperti Antartika, sumberdaya mineral di bawah laut bebas, pengendalian pencemaran udara menjadi semakin rawan pengelolaannya. Semua ini menghendaki penataan pengelolaan sumberdaya alam milik bersama secara lebih baik, dibanding dengan pola yang sedang berlaku sekarang.

Dalam usaha mengembangkan kerja sama yang lebih serasi antara negara dalam mengelola sumberdaya alam secara bersama, tidak dapat disangkal bahwa terdapat hambatan serius berupa "budaya persenjataan". Sudah lama negara di dunia dilanda budaya "perlu mempersenjatai diri" dengan berbagai dalih yang akhirnya membawa akibat sumberdaya alam, tenaga, keahlian dan modal teralihkan dari usaha mengurangi kemiskinan menjadi usaha membuat senjata. Perdagangan senjata mencapai US\$ 300 milyar selama dua dasawarsa, 75% diantaranya penjualan senjata kepada negara berkembang.

Konflik antara negara sekarang tidak lagi terbatas pada politik dan militer yang mengancam kedaulatan suatu negara, tetapi akibat kerusakan lingkungan dan tidak berlangsungnya pembangunan di suatu negara pun turut menjadi ancaman

berarti bagi perdamaian dan keamanan. *Sehingga sumber perdamaian mendapat dimensi baru berupa "dimensi lingkungan"*.

Reorientasi pembangunan tidak hanya berlaku secara internasional tetapi juga bagi negara secara nasional. Di tingkat nasional perlu diusahakan agar departemen bekerja dengan wawasan lintas sektoral dan melihat permasalahan secara general. Diperlukan wawasan transgenerasi, melihat masalah pembangunan melewati jangkauan kepentingan satu generasi. Untuk ini diperlukan pemahaman terhadap pola pembangunan berkelanjutan.

Satu-satunya bumi yang kita huni memerlukan penyelamatan dari ancaman yang dibuat manusia sendiri. Bumi ini masih bisa menopang kehidupan manusia, berapapun pertambahan penduduknya, asalkan pembangunan dilaksanakan secara bijaksana dengan mengindahkan keutuhan fungsi lingkungan dalam proses pengembangannya. Pembangunan suatu keharusan, terutama bagi negara berkembang. Pembangunan harus terus berlangsung, untuk inilah diajukan gagasan Pembangunan Berkelanjutan sebagai jalan lurus dalam membina hari Depan Kita Bersama.

III. PEMBAHASAN

A. Isu Lingkungan Global

Renungan kita yang paling kontekstual dewasa ini adalah betapa pertumbuhan ekonomi dan laju peningkatan produksi telah demikian jauh menurunkan kualitas lingkungan dan sumberdaya alam. Konsepsi pembangunan yang berkesinambungan (*sustainable growth*) telah diterjemahkan sebagai pencapaian laju pertumbuhan Produk Nasional Bruto yang tinggi.

Industrialisasi dan modernisasi yang diawali penemuan mesin uap di Inggris, telah begitu jauh mengubah dunia. Pola produksi yang tadinya berorientasi tradisional, langsung berubah drastis menjadi pola produksi massa. Skala produksi massal memang menjanjikan peningkatan kesejahteraan bagi lebih banyak umat manusia, karena banyaknya satuan keluaran (*out put*) yang diproduksi akan menjadi stimulan menuju *era mass consumption* atau yang lebih dikenal sekarang era konsumtif.

Namun perlu kita pikirkan bersama, ada bahaya besar mengancam kehidupan umat manusia di masa depan. Skala produksi massal tentu membutuhkan masukan (input) yang tidak sedikit. Pengambilan masukan berupa sumberdaya alam, tanpa suatu selektivitas dan kepedulian terhadap masa depan planet bumi, akan menjelma menjadi sebuah eksploitasi lingkungan. Target produksi terpenuhi, manusia masa kini mendapatkan keuntungan dan manusia masa depan (berarti keturunan kita berikutnya) yang akan menerima konsekuensi rusaknya lingkungan global dan sumberdaya alam sebagai bekal untuk bertahan hidup.

Dewasa ini ada empat isu global menyangkut agenda pelestarian lingkungan, keempat isu tersebut yaitu:

- a. **Polusi**, antara lain: polusi udara, hujan asam, perubahan iklim, polusi air, polusi akibat bahan kimia, limbah industri, limbah nuklir, dan sebagainya.
- b. **Sumberdaya alam**, antara lain: isu *deforestasi*, hilangnya sumber genetica dan plasma nutfah, erosi tanah, *degenerasi* lahan, problema lahan kritis, kerusakan sumber kelautan, degradasi kemampuan lahan, hilangnya lahan-lahan potensial, dan sebagainya.

- c. **Perkotaan**, antara lain: penggunaan tanah di kota besar, sanitasi lingkungan, air bersih, manajemen pertumbuhan kota, kesejahteraan sosial dan pendidikan, lingkungan dan perumahan kumuh, penghijauan di kota besar, dan sebagainya.
- d. **Manajemen**, antara lain: monitoring dan pelaporan, analisis investasi, analisis biaya manfaat (*cost benefit analysis*), efektivitas biaya (*cost effectiveness*), analisis resiko, juga mencakup AMDAL dalam sebuah proyek.

Keempat problem tersebut telah memasuki stadium yang sangat krusial. Polusi misalnya menimbulkan problema yang yang harus dipikul secara bersama oleh seluruh umat manusia. Dampak berkumpulnya gas polutan di atmosfer telah menyebabkan "efek rumah kaca" dan dirasakan setiap orang dalam bentuk suhu yang makin meningkat. Rusaknya lapisan ozon menimbulkan musibah, sebab lubang lubang ozon itu akan menjadi stimulasi efektif terhadap akumulasi penyakit kanker, seperti kanker kulit.

Kemerosotan kualitas sumberdaya alam sangat berpengaruh terhadap kehidupan pada masa berikutnya. *Deforestasi* (penggundulan hutan) dan pemborosan penggunaan sumberdaya alam yang tidak dapat diperbaharui (*unrenewable resources*) seperti bahan bakar fosil, akan menempatkan manusia satu hingga dua generasi mendatang pada situasi yang sangat problematis. Beruntung bila R and D (*Research and Development*) meningkat pesat, sehingga memperlancar proses substitusi sumberdaya yang tidak dapat diperbaharui dengan bahan sintetik. Jika dicermati lebih mendalam, sebetulnya semua input dari segala macam input, bersumber dari alam juga.

Problem perkotaan pada abad 21 tidak kalah kompleksnya, kota menjadi arena segregasi lebih menyerupai mengkotakan komunitas miskin perkotaan ke dalam "ladang pembantaian" (*killing fields*). Degradasi lingkungan di perkotaan tumbuh liar secara linear dengan problem kemiskinan dan ketimpangan. Dalam proses tersebut, lapisan masyarakat yang kaya memiliki kesempatan untuk menikmati kehidupan dalam lingkungan yang sehat, air bersih yang mencukupi kebutuhan, serta papan yang memenuhi syarat. Sedangkan komunitas penduduk miskin harus hidup dalam lingkungan kumuh yang langka air bersih, sanitasi yang tidak memadai, serta ketiadaan "ruang kosong" (*empty space*) sebagai wahana yang dibutuhkan tiap individu guna melepaskan stress.

Dalam komunitas masyarakat miskin perkotaan, sangat dimungkinkan tumbuhnya benih budaya kekerasan (*culture of violence*). Proses pembentukan budaya kekerasan itu merupakan akibat dari ketiadaan "ruang kosong" di atas. Maka dapat dipahami apabila banyak pihak yang mengandalkan pendekatan kekerasan dalam menyelesaikan persoalan hidup, seperti kriminalitas dan premanisme, adalah fenomena kalangan masyarakat marjinal. Kendati demikian tidak menutup kemungkinan bahwa kalangan menengah ke atas juga potensial memberi sumbangsih terhadap budaya kekerasan (*culture of violence*) bahkan pada skala intensitas yang lebih tinggi.

Mempersalahkan komunitas miskin sebagai satu-satunya pemicu masalah lingkungan, khususnya di kawasan perkotaan, memang cenderung tidak adil. Mempersoalkan kemiskinan sebagai latar belakang tumbuhnya budaya kekerasan, juga merupakan indikasi sikap arogan. Jika mau jujur, sebetulnya kalangan menengah ke atas juga seringkali menjadi 'aktor intelektual' di balikhunculnya masalah lingkungan sekaligus kekerasan. Contoh yang paling sering terjadi adalah ketidakacuhan kalangan menengah ke atas terhadap problema ekologis ketika mereka menjalankan proyek pembangunan tertentu. Proses pembuangan limbah industri ke sungai menjadi pemicu masalah pencemaran lingkungan, yang diawali rasionalitas produksi secara massal. Mereka juga memiliki rasionalitas semacam ini, sebagian besar ialah kalangan menengah ke atas yang menginginkan laba optimal dari investasi mereka.

B. Ketidakstabilan Ekonomi, Sosbud dan Kemiskinan Hubungannya dengan Kerusakan Lingkungan

1. Masalah dan Krisis Lingkungan Hidup

Saat ini kehidupan manusia tengah dihadapkan pada tiga ancaman krisis lingkungan, yaitu: krisis persediaan pangan untuk penduduk dunia, krisis persediaan energi yang menggoyahkan perkembangan ekonomi dan politik dunia, krisis mineral (ADB, 2002; WCED, 1988; IUCN, 19913). Ketiga bentuk krisis tersebut memiliki hubungan timbal balik yang saling mempengaruhi, jumlah penduduk yang semakin bertambah, teknologi dan teknik produksi yang digunakan untuk mengeksplorasi sumberdaya alam merupakan faktor yang mempengaruhi proyeksi lingkungan hidup

ke depan. Terdapat suatu kekhawatiran bahwa unsur energi dan mineral dalam ekosistem menjadi makin berkurang, yang akan melemahkan kemampuan makhluk hidup untuk survive (Azqueta, D and G. Delacámara, 2006).

2. Tata Dunia Baru Melalui Penataan Lingkungan .

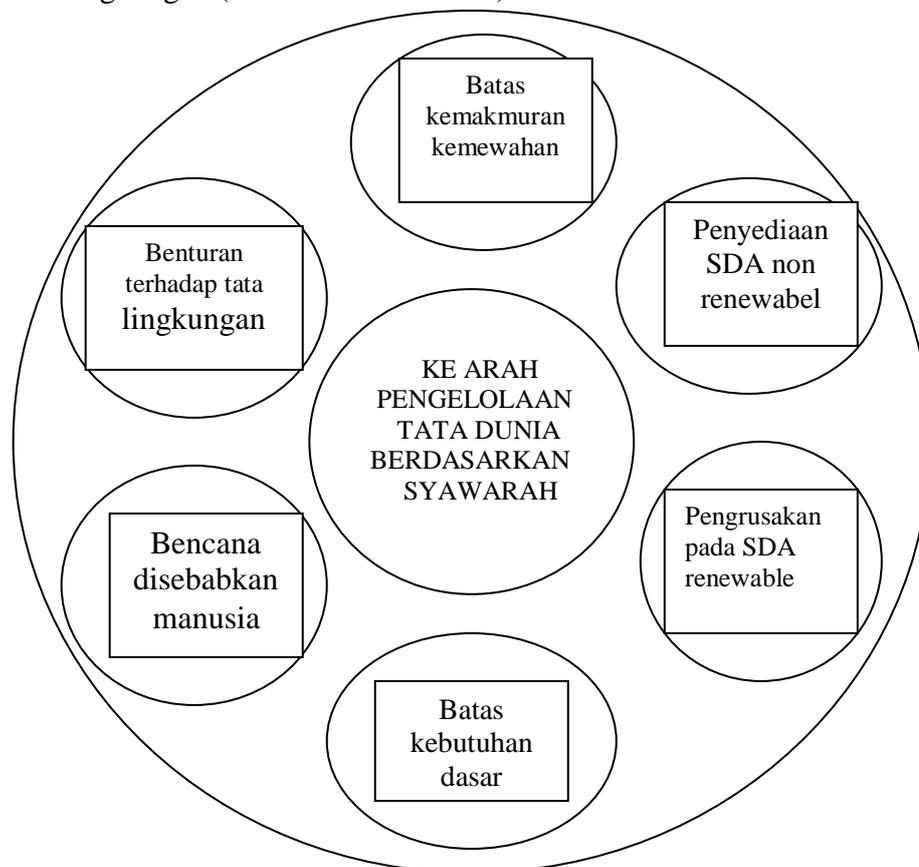
Sekalipun peradaban modern sudah demikian maju, tetapi lebih dari dua pertiga manusia masih hidup di lembah kemiskinan. Jurang pemisah antara masyarakat kaya dan miskin seakan menjadi lebih nyata. Berdasarkan kecenderungan yang berkembang saat ini, manusia akan memasuki zaman baru, suatu zaman bercirikan hidup saling ketergantungan (*interdependency*) yang lebih meningkat dalam hubungan sosial ekonomi maupun dalam kehidupan politik; kawasan pemukiman manusia semakin padat; tata lingkungan semakin buruk diikuti semakin menipisnya sumber daya yang tidak dapat dipulihkan; perkembangan teknologi informatika, bioteknologi dan sistem informasi lebih pesat akan tetapi bersamaan dengan itu manusia juga memperbesar kemampuannya untuk memusnahkan dirinya sendiri (IUCN, 1993; Mackinnon, Kathy and Jhon, 1990; Zen, 2000).

Sekalipun kemampuan manusia disegala bidang semakin besar, tantangan dalam dasawarsa mendatang sudah pasti bukan masa yang mudah. Manusia harus belajar hidup di bumi yang kemampuannya semakin terbatas, dimana pertumbuhan ditentukan oleh batas kemampuan teknologi dan kearifan manusia itu sendiri. Jika manusia tidak mengembangkan teknologi baru, tidak mengembangkan dan memupuk kearifan mengelola masyarakat, tata lingkungan dan kehidupan, maka akan lebih banyak lagi umat manusia yang terpuruk (Hawes, 1998). Semakin besar kemampuan teknologi, semakin cepat pula sumber daya bumi menyusut; semakin cerdas manusia, semakin hebat pula senjata pemusnah diproduksi dan semakin besar pula jumlah manusia yang akan menerima dampak jika timbul pertikaian antarbangsa atau oleh pengelolaan yang salah.

Apa yang dibutuhkan manusia sekarang adalah pengetahuan terapan mengenai kelangsungan hidup (*survival*) dari sudut pandang bersistem, yang harus memadu berbagai bidang ilmu seperti tata lingkungan dunia, geo-eko-politik dan sebagainya. Masalah yang dihadapi manusia kini adalah karena ilmu pengetahuan sudah sedemikian terkotak-kotak. Pengetahuan manusia mengenai tata lingkungan terpecah-

pecah, sementara elemen-elemen tata lingkungan merupakan satu kesatuan dalam satu garis yang tak terputus (Hawes, 1998).

Tata dunia baru yang dibangun harus dapat mengatur beberapa variabel (Zen, MT. 2000), seperti: (1) batas kemewahan dan kemakmuran yang tidak boleh dilanggar oleh bangsa-bangsa dunia, (2) batas-batas kebutuhan pokok minimum bagi semua anggota masyarakat yang ada di dunia, (3) aturan mengenai penyediaan sumber daya yang tak dapat dipulihkan, (4) pengawasan terhadap bencana yang disebabkan manusia, seperti penggunaan senjata nuklir, polutan, dsb, (5) pengawasan terhadap sumberdaya yang dapat dipulihkan, (6) pengawasan terhadap kemungkinan pengrusakan tata lingkungan dunia. Semua variabel ini berada dalam satu keseimbangan yang tak dapat dilampaui tanpa menimbulkan pertikaian besar antar manusia, yang harus diatur atas dasar pemufakatan bangsa-bangsa di dunia dalam satu tata dunia baru (*New World Order*) dengan pendekatan dari sudut pandang bersistem dan didasarkan pada tata ekonomi internasional (*New International economic*) diiringi etika tata lingkungan (*Environmental Ethic*).



Gambar 1. Unsur Penyusun Tata Dunia Baru untuk Mencegah Konflik
(Sumber: Zen, MT. 2000)

3. Kemiskinan, Krisis Lingkungan dan Budaya Kekerasan

Ada lima kategori konflik menurut Rupesinghe *dalam* Ismawan (2000), yaitu konflik berlatar belakang ideologis, konflik pemerintahan atau kekuasaan, konflik rasial, konflik lingkungan dan konflik identitas. Dari kelima konflik tersebut, konflik yang berlatar belakang lingkungan hidup semakin terasa krusial, nyaris mendekati ketegangan yang diakibatkan konflik berlatar belakang ideologis. Beberapa konflik kekerasan massa, konflik kekuasaan dan ketegangan politik terbentuk dari krisis lingkungan sebagai faktor penyebab utama.

Menurut Thomas Homer-Dixon *dalam* Ismawan (2000) ada enam tipe perubahan lingkungan yang diidentifikasi sebagai penyebab langsung munculnya konflik kekerasan antar kelompok. Keenam tipe perubahan lingkungan itu adalah:

1. Perubahan iklim yang disebabkan oleh efek rumah kaca.
2. Depleksi lapisan ozon.
3. Berkurang dan melenyapkan tanah pertanian yang subur.
4. Penebangan dan pengundulan hutan.
5. Polusi dan depleksi pasokan air bersih.
6. Depleksi perikanan.

Ada baiknya kalau kita membaca fenomena tumbuhnya budaya kekerasan (*culture of violence*) dalam masyarakat kita. Bagaimanakah fenomena tersebut dipandang dari perspektif ekologi? Apakah krisis lingkungan menjadi variabel signifikan terhadap merebaknya konflik yang belakangan ini lebih bersifat multidimensi? Apakah kebiasaan sebagian masyarakat untuk berusaha mencari solusi berbagai macam persoalan melalui cara-cara kekerasan dan bersifat destruktif, memiliki latar belakang yang berdimensi ekologis?

a. Degradasi Lingkungan

Di mata internasional, Indonesia sering dipandang sebagai NSB (negara sedang berkembang) memiliki disiplin pelestarian ekologis yang longgar. Terus menerus pihak negara maju memprotes praktis pelestarian lingkungan di Indonesia, yang memang intensitasnya masih minimal. Protes bukan hanya dalam bentuk himbauan, melainkan juga berupa ancaman bahkan sanksi ekonomi. Seringkali produk ekspor kita mengalami hambatan (seperti

pengenaan tarif tambahan) karena dianggap tidak akrab lingkungan. Akan tetapi persoalan degradasi lingkungan bukan hanya monopoli NSB seperti Indonesia. Masalah lingkungan sudah berdimensi global, sebab industrialisasi di NSB hanya mungkin berjalan oleh dukungan modal dan teknologi dari negara maju.

Saat ini krisis lingkungan yang berpotensi memicu konflik kekerasan adalah degradasi lingkungan di perkotaan. Masalah di kawasan perkotaan yang tampaknya sepele, yaitu bertumpuknya sampah, ternyata sangat problematis. Sampah di kota dan pinggiran kota merupakan masalah pelik. Ada indikasi bahwa, semakin kaya penduduk kota bersangkutan, maka makin banyak pula sampah yang dibuang. Studi Beede dan Bloom (1995) *dalam* Arianto, (2002) menunjukkan secara rata-rata jika pendapatan penduduk kota naik 1%, maka volume sampah akan meningkat 0,34%.

Studi yang dilakukan oleh Ostro (1994) dan Deshazo (1996) *dalam* Ismawan, (2000) di Indonesia menemukan adanya efek kemerosotan tingkat kesehatan yang ditimbulkan oleh pencemaran udara di Jakarta, yang telah mengakibatkan biaya ekonomi sebesar 2.164 juta dolar AS pada tahun 1989, atau 2% dari total GNP. Melalui studi yang mendalam ternyata Thomas Homer-Dixon (1991) *dalam* Ismawan (2000) berkesimpulan bahwa krisis lingkungan dan kelangkaan sumberdaya dapat menjadi pendorong munculnya perubahan politik melalui sebuah kekerasan. Ia mencontohkan hubungan Mesir-Ethiopia dan Afrika Selatan-Lesotho yang dilatarbelakangi oleh masalah kelangkaan dan konflik sumberdaya alam.

Pertumbuhan penduduk dan problem kelangkaan pangan juga menjadi variabel yang paling menentukan tensi konflik, yang akhirnya dapat termotivasi oleh *sentimen etnis dan rasial*. Kekerasan di Afrika dan di berbagai penjuru dunia, bukan hanya disebabkan faktor perubahan struktur ekonomi atau perebutan kekuasaan atau *chaos* dalam arena politik. Kelaparan bukan 'event' atau produk dari sebab alamiah, melainkan sebuah proses pemiskinan. Tetapi jika ditelusuri lagi, proses pemiskinan tersebut tetap berawal dari krisis lingkungan dan kelangkaan sumber daya (Chidumayo, *et al*, 1999).



Gambar 2. Degradasi Lingkungan Memicu Terjadinya Kemiskinan

b. Tumbuhnya Budaya Kekerasan

Tumbuhnya budaya kekerasan memiliki hubungan *kausalitas* yang erat dengan krisis lingkungan, seperti polusi, peningkatan suhu bumi, dan

menipisnya sumberdaya alam. Budaya kekerasan yang muncul di kalangan masyarakat perkotaan, berhubungan dengan kompleksnya kemiskinan di wilayah perkotaan, serta *mis-manajemen* pengelolaan tata ruang kota, yang pada akhirnya ikut memunculkan problem di bidang sanitasi lingkungan di pemukiman kumuh, kelangkaan air bersih, degradasi kesejahteraan sosial dan krisis pendidikan bagi kaum miskin kota.

Polusi menimbulkan problem yang harus dipikul bersama seluruh umat manusia. Akan tetapi, warga yang tinggal di kawasan marjinal perkotaan, harus menanggung dampak yang lebih parah dibandingkan mereka yang tinggal di kawasan elit. Dampak berkumpulnya gas polutan di atmosfer menyebabkan efek rumah kaca dan dirasakan oleh setiap orang dalam bentuk suhu yang semakin meningkat. Secara psikologis, suhu yang meningkat berkorelasi positif terhadap pengendalian emosional seseorang. Apalagi jika kondisi semacam ini berkombinasi dengan masalah sosial ekonomi (ketatnya persaingan untuk mendapatkan sesuap nasi) maupun sosial politik (kebijakan pemerintah yang diskriminatif terhadap kaum miskin perkotaan).

Degradasi lingkungan di perkotaan tumbuh subur bersamaan dengan membiaknya problem kemiskinan dan ketimpangan. Ketika lapisan masyarakat kaya memiliki kesempatan menikmati kehidupan dalam lingkungan yang sehat, ketersediaan air bersih yang selalu mencukupi kebutuhan, serta papan (perumahan) yang memenuhi syarat; komunitas penduduk miskin harus mau hidup di lingkungan kumuh dengan sumber air bersih yang langka, sanitasi lingkungan tempat tinggal yang sangat tidak memadai, serta habitat yang sangat rawan konflik interpersonal. Konsekuensi berikutnya, muncul kecenderungan terbentuknya budaya kekerasan dalam lingkungan kumuh tersebut sebagai akibat dari ketiadaan "ruang kosong" (*empty space*) bagi setiap individu untuk melakukan refleksi dan berkontemplasi guna menemukan hakikat kesejatan di balik kehidupan serta mencari jalan keluar dari setiap masalah secara jernih.

Dalam lingkungan pemukiman elit pun, budaya kekerasan juga mendapat ruang tumbuh. Khususnya pada lapisan elit yang juga tidak

memiliki "ruang kosong", atau tidak mau menyediakan ruang bagi aktivitas spiritual, untuk melakukan kontemplasi mendalam.

Degradasi dan deplesi (penurunan) daya dukung lingkungan hanya merupakan salah satu penyebab timbulnya krisis kultural dalam bentuk budaya kekerasan. Ada dua faktor penyebab lainnya yang juga signifikan (Beck, T. And C. Nasmith. 2001), yaitu: tingginya laju pertumbuhan penduduk (yang mendorong meningkatnya tensi persaingan memperoleh nafkah) dan ketidakmerataan distribusi sumber daya (*resources*). Faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dalam sebuah problematika yang harus disandang umat manusia.

Menurut Jack Goldstone (1991) dalam Ismawan (2000) memperkirakan akibat tekanan krisis lingkungan terhadap stabilitas sosial ekonomi dan politik. Tekanan demografis dan kelangkaan sumberdaya membuat kekerasan sipil menyebar di banyak tempat. Konflik yang telah mengalami kumulasi hingga menjadi salah satu faktor penyebab pemberontakan separatis, sebelumnya berawal dari problema ketidakmerataan akses terhadap sumber daya alam, akses keadilan politik dan ekonomi antara etnis-etnis yang hidup di kawasan tersebut. Hal seperti ini dapat dijumpai pada banyak tempat di Indonesia.



Gambar 3. Perubahan Lingkungan dan Dampak Kompleksitas dari Perubahan



Gambar 4. Degradasi Lingkungan Berimbas Langsung pada Marjinalitas Komunitas Masyarakat Tertentu, Terutama Lanjut Usia, Perempuan dan Anak

c. Sentimen Kesenjangan Vertikal

Mempermasalahkan komunitas miskin sebagai satu-satunya pemicu masalah lingkungan, khususnya di kawasan perkotaan, memang terkesan tidak adil. Demikian pula, mempermasalahkan parahnya kemiskinan sebagai latar belakang budaya kekerasan di lingkungan pemukiman marjinal, juga tidak memberi kontribusi berupa eskplanasi secara jernih. Karena jika mau jujur, sebetulnya kalangan menengah ke atas juga sering menjadi pembuat masalah (*trouble maker*) terhadap banyak problem ekologis (Rozelle, S. *et al*, 1997).

Selain pembangunan di sektor properti yang sering menggusur habitat hidup ekosistem alami, habitat hidup masyarakat marjinal, kalangan elit juga paling banyak menyerap laba dari eksploitasi sumberdaya alam, misalnya sumberdaya hutan. Tumbuhnya budaya kekerasan di sebagian kalangan masyarakat marjinal juga tidak lepas dari manuver kelas menengah ke atas; misalnya kontribusi para pengembang (*developer*) yang tidak jarang menggunakan cara intimidasi untuk membebaskan lahan dari warga asli.

Contoh yang paling sering terjadi menyangkut ketidak pedulian lapisan masyarakat menengah ke atas terhadap problema ekologis, adalah ketika mereka menjalankan proyek tertentu, misalnya pembangunan real estate atau mengoperasikan sektor industri. Pembuangan limbah industri ke sungai sering menjadi pemicu masalah lingkungan. Kondisi ini diawali oleh arasionalitas kapitalistik yang membasiskan produksi pada pola produksi massa (*mass production*). Pemilik rasionalistas semacam ini adalah kalangan menengah ke atas, investor dan para industriawan, yang menghendaki tingkat pengembalian *return* yang optimal dari setiap rupiah investasi (Hattori, 2006).

Kemiskinan dan ketimpangan distribusi pendapatan pun menjadi variabel signifikan bagi problem lingkungan hidup. Krisis lingkungan berdampak signifikan terhadap tumbuhnya budaya kekerasan. Dapat disimpulkan kemiskinan, ketimpangan dan budaya kekerasan merupakan sesuatu yang *inheren* dengan lingkungan hidup itu sendiri (Wunder, 2001). Karena itu, komitmen bersama untuk menyelamatkan kelestarian lingkungan melalui berbagai upaya kolektif, sangatlah dibutuhkan, terlepas dari segala macam friksi dan sentimen antara golongan. Komitmen itu sangat penting untuk

menumbuhkan kesadaran kolektif masyarakat dalam skala yang lebih luas, bahwa krisis lingkungan tidak hanya berdampak buruk pada generasi yang akan datang, melainkan dapat dirasakan dampaknya langsung dalam perspektif jangka pendek. Hal ini dapat dilihat dalam bentuk peningkatan konflik yang diwarnai proses kekerasan.

Setelah kepedulian kolektif mengalami kristalisasi, barulah disusun langkah strategi untuk membendung akumulasi krisis lingkungan kepada dimensi konflik yang lain. Dalam taraf ini, komitmen bersama seluruh anggota masyarakat dan pemerintah, semakin diperlukan. Sehingga ada kekuatan sinergis untuk memulai agenda aksi pengurangan dampak negatif krisis lingkungan (Hawes, 1998).

4. Mengelola Konflik

Gagasan untuk mengelola lingkungan dan sumberdaya alam selalu dianggap hal yang tidak mungkin, terutama mengingat cepatnya perubahan kondisi, kompleksitas yang begitu besar dan tingginya ketidakpastian. Lebih tepat, yang harus kita cermati adalah mengelola hubungan antara manusia dengan lingkungan dan sumberdaya alam. Jika gagasan ini diterima, maka pengelolaan lingkungan dan sumberdaya menjadi suatu proses pengelolaan konflik (Koontz, 2001). Hal ini dikarenakan masyarakat selalu terdiri dari individu dan kelompok yang mempunyai nilai-nilai, kepentingan, keinginan, harapan dan prioritas yang berbeda, sehingga selalu ada ketegangan antar berbagai karakter yang berbeda, atau bahkan terdapat ketidakcocokan diantara karakter-karakter tersebut. Pada suatu kondisi ekstrim, perbedaan kepentingan dan harapan tersebut dapat mendorong konflik besar. Pada banyak situasi, terdapat lebih dari satu akar konflik yang akan muncul, seperti akar konflik berikut ini (Mitchel, 2000; Hawes, 1998; Hudge, 2000):

Pertama, perbedaan pengetahuan atau pemahaman dapat mengarah pada timbulnya konflik. Berbagai kelompok mungkin menggunakan model, perkiraan dan informasi yang berbeda, sehingga memungkinkan, misalnya satu kelompok percaya bahwa sumber air telah habis, atau cadangan mineral hanya cukup untuk tujuh atau delapan tahun mendatang, sementara kelompok lain mempunyai keyakinan bahwa sumber air masih tersedia, atau cadangan mineral masih mencukupi sampai 30 tahun

mendatang. Perbedaan fakta dan interpretasi dua kelompok terhadap suatu keadaan akan menimbulkan konflik tentang apakah telah muncul persoalan, atau penyelesaian masalah mana yang paling tepat.

Kedua, konflik dimungkinkan muncul karena perbedaan nilai. Sebagai contoh, mungkin ada kesepakatan tentang bentuk suatu permasalahan serta cara penyelesaiannya, akan tetapi terjadi perbedaan yang pokok pada titik akhir yang dituju. Memakai kasus sumberdaya air dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin sejauh hal tersebut dapat mendukung kegiatan ekonomi, baik industri maupun pertanian. Kelompok lain mungkin meyakini bahwa sejumlah air tertentu harus tetap dialokasikan untuk kepentingan lain, terutama untuk menjamin kehidupan biota air, atau untuk menjaga kesuburan lahan yang tergantung pada ketersediaan air tanah pada musim kering.

Ketiga, perbedaan kepentingan dapat menimbulkan konflik meskipun berbagai kelompok menerima fakta dan interpretasi yang sama, serta mempunyai kesamaan nilai. Tetapi konflik dapat saja muncul akibat adanya perbedaan pengetahuan (misalnya disepakati bahwa sumber air telah atau belum habis) atau karena perbedaan nilai (misalnya bahwa pertumbuhan ekonomi penting untuk peningkatan lapangan kerja), akan tetapi karena perbedaan tentang siapa yang diuntungkan atau siapa yang dirugikan. Sebagai contoh, satu kelompok mungkin meyakini bahwa pemanfaatan air untuk irigasi dengan subsidi pemerintah adalah tepat, karena hal itu akan mengarah pada swasembada pangan dan dimungkinkannya ekspor hasil produksi, yang keduanya penting untuk mengurangi pinjaman negara. Kelompok lain mungkin meyakini bahwa negara tidak harus memproduksi suatu jenis tanaman yang bisa diimpor dari negara lain dengan biaya produksi lebih murah, sehingga air dapat digunakan untuk kepentingan lain, misalnya industri atau kegiatan perkotaan yang mampu membayar pemakaian air lebih tinggi. Bagi kedua kelompok tersebut, penyediaan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi sama-sama diyakini penting, tetapi terjadi perbedaan kepentingan, antara daerah pedesaan atau perkotaan, atau antara kegiatan pertanian, industri atau sektor jasa.

Keempat, konflik dapat muncul karena adanya perbedaan pribadi atau latar belakang sejarah. Dalam suatu kasus misalnya, satu kelompok mungkin telah sekian lama memendam kemarahan karena kelompok lain pernah menghalangi atau

menghambat kepentingan mereka. Sebagai akibatnya, mungkin pada suatu saat kelompok yang pernah dirugikan tersebut akan membalas dendam atau berusaha mendapatkan kembali peluang yang dulu pernah diserobot oleh kelompok lain. Contoh lain, suatu kelompok mungkin percaya bahwa mereka pernah ditipu atau diperdaya oleh kelompok lain. Akibatnya mungkin muncul saling ketidakpercayaan atau keengganan antar kelompok karena pengalaman masa lalu. Pada situasi seperti ini, mungkin muncul keengganan pada dua kelompok tersebut untuk mencapai suatu kesepakatan, karena kekhawatiran bahwa salah satu pihak tidak memperlihatkan niatnya untuk bersikap jujur atau terbuka.

Konflik tidaklah selalu berkonotasi kurang baik, konflik dalam banyak hal, dapat membantu kita dalam mengidentifikasi permasalahan apabila suatu proses atau prosedur mengalami jalan buntu. Konflik merupakan rambu bagi para penganalisis atau manajer untuk senantiasa menyadari akan adanya perbedaan, baik pandangan maupun nilai. Tugas kita adalah mencoba memahami bahwa konflik hendaknya dianggap sebagai suatu faktor konstruktif, dan bukannya destruktif, di dalam perencanaan dan pengambilan kebijakan dalam konteks pengelolaan lingkungan (Mitche, 2000; Hudge, 2000; Krott, 2006).

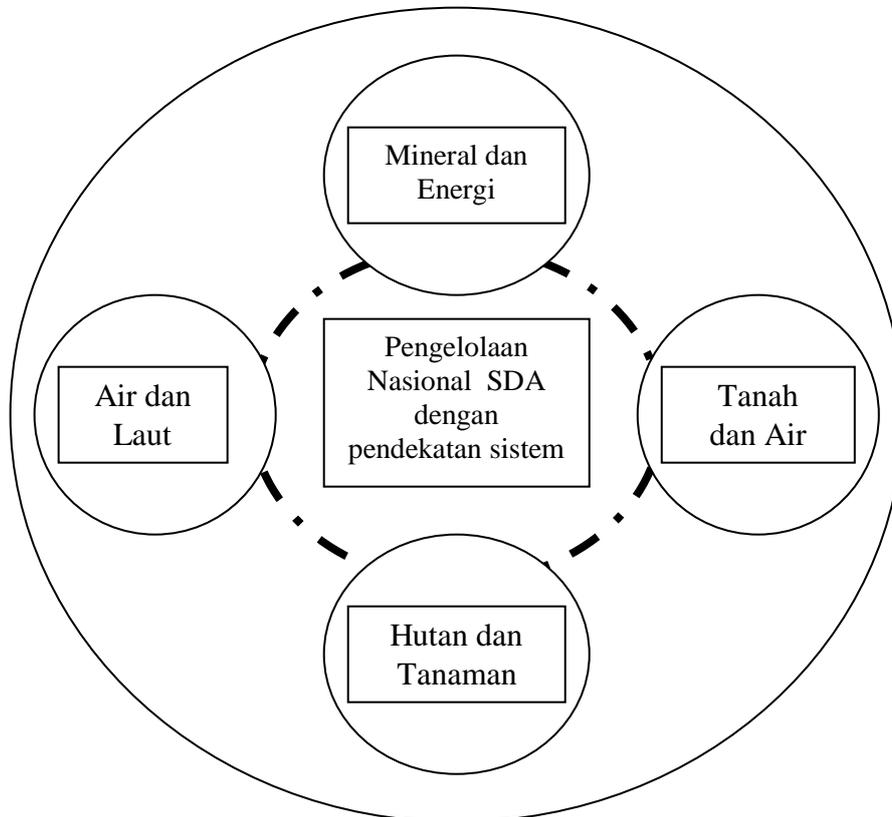
C. Fenomena Kerusakan Lingkungan Ditinjau dari Perspektif Ekonomi Sosial dan Penerapan Kebijakan Lingkungan

Usaha meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat dunia menyangkut pelaksanaan kebijakan sistem ekonomi, meliputi serangkaian masalah yang saling terkait, yaitu: pengadaan pangan, perluasan kesempatan kerja dan pengembangan industri, pengaturan tata energi, penggunaan sumberdaya alam dan perlindungan tata lingkungan, pendidikan, penelitian, iptek, pengaturan perdagangan dan moneter internasional, penataan tata niaga (WCED,1988; ADB, 2002).

Terkait dengan tata kehidupan sosial politik dan lingkungan, pembangunan nasional Indonesia mencakup empat unsur pokok, yaitu: 1) manusia Indonesia, 2) sumber daya alam, 3) dinamika sosial, 4) teknologi. Agar pembangunan mencapai sasaran, maka perlu dibangun *Kebijakan Nasional berorientasi pada pengelolaan sumberdaya alam*, yang mencakup beberapa bentuk pengelolaan (Zen, 2000):

- 1) Sumberdaya mineral dan energi.

- 2) Sumber daya tanah dan air.
- 3) Sumberdaya hutan dan tumbuh-tumbuhan.
- 4) Sumber daya air dan sumber daya lautan atau marine resources.



Gambar 5. Diagram Kebijakan Nasional dalam Bidang Pengelolaan Sumberdaya Alam
(Sumber: IUCN, 1993)

Saat ini perlu dikembangkan suatu pola pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan berpedoman pada suatu kebijakan yang berlandaskan pada pendekatan sistem, rasional dan terpadu. Pendekatan tersebut dirancang sedemikian rupa agar tujuan pengelolaan lingkungan dan sumberdaya alam dapat tercapai, yang mencakup (IUCN,1993; MacKinnon, 2000; Mitchel, 2000):

- (1) Menjamin persediaan bahan mentah terus menerus dalam jumlah dan mutu yang sesuai dengan kebutuhan.
- (2) Mengusahakan agar semua SDA digunakan seproduktif mungkin, dan pemborosan seminimal mungkin untuk kepentingan masyarakat banyak.
- (3) Pengembangan SDA disertai usaha memelihara kelestarian tata lingkungan.

(4) Mengusahakan agar pemanfaatan sumberdaya dalam dapat meningkatkan ketahanan nasional dalam arti kemampuan dan ketangguhan suatu bangsa untuk dapat menjamin kelangsungan hidupnya.

Kelestarian tata lingkungan harus berdasarkan pada suatu tata nilai lingkungan dan filsafat hidup. Kebijakan atau regulasi yang bersifat *top-down* memang perlu, tapi yang lebih penting adalah perlunya kesadaran dan keterlibatan dari setiap warga masyarakat. Semua ini harus mulai ditumbuhkan melalui pendidikan, agar tumbuh rasa tanggung jawab dari setiap manusia untuk memelihara keseimbangan tata lingkungan (Hawes, 1998).

Umat manusia kini bergerak ke arah peradaban satu dunia atau lazim disebut era peradaban globalisasi. Hari depan dan kelangsungan hidup manusia hanya dapat terjamin oleh suatu sintesis berdasarkan ilmu pengetahuan yang memadu bagian dari pengetahuan manusia disertai kearifan dan akal budi manusia dalam memberikan dan memusatkan daya gerak yang bermanfaat untuk manusia sebagai bagian dari ekosistem di bumi (Hawes, 1998).

1. Ongkos Sosial Kerusakan Lingkungan dari Bencana Banjir

Banjir merupakan fenomena global yang terjadi di kota-kota besar negara sedang berkembang (*developing countries*). Bencana banjir yang terjadi di perkotaan patut menjadi bahan renungan kita. Apakah banjir merupakan bencana alam atau konsekuensi yang sifatnya logis akibat perilaku manusia? Kemudian bagaimana mengantisipasi kasus serupa agar tidak terjadi lagi di masa mendatang?

Bencana banjir cenderung lebih diakibatkan oleh ulah manusia daripada faktor alam. Akan tetapi, sampai saat ini kita belum berani bersikap tegas untuk mengusut siapa yang paling bertanggung jawab serta menentukan bagaimana perlakuan (*treatment*) yang paling adil untuk mereka.

Problem banjir di kawasan perkotaan bukan hanya ditimbulkan oleh aktivitas di hulu. Penduduk yang tinggal di sekitar bantaran sungai juga memberikan kontribusi terhadap problema merosotnya daya dukung lahan di kawasan DAS (Hudge, 2000). Mereka masih saja memanfaatkan sungai untuk tempat pembuangan sampah, bahkan ada yang melakukan reklamasi secara liar dengan cara menimbun sungai untuk kepentingan lahan pribadi. Pemicu permasalahan ini terletak pada keterbatasan daya

dukung lahan di kota besar. Penduduk di sekitar bantaran sungai tidak sanggup menyediakan lahan tersendiri untuk areal pembuangan sampah. Untuk areal tempat tinggal pun amat terbatas, sehingga ada yang terdorong untuk mereklamasi sungai sehingga badan sungai menyempit.

Sesungguhnya, problem akibat reklamasi sungai dapat diminimalisasi apabila diadakan pengerukan untuk memperdalam dasar sungai. Akan tetapi, yang terjadi justru sebaliknya. Tumpukan sampah rumah tangga telah mengakibatkan pendangkalan sungai. Menurut data jumlah sampah yang tertimbun di 13 sungai di seluruh Jakarta mencapai 1.400 m³/hari. Dari jumlah tersebut, hanya 350 m³ atau 25% yang dapat dikeruk. Sedangkan 650 m³ sisanya terbuang ke laut dan menyisakan problem lanjutan berupa pencemaran air laut. Sisanya, sekitar 400 m³ mengendap di dasar sungai sehingga mengalami pendangkalan (Arianto, 2002).

Perhitungan di atas terjadi setiap hari, berarti dalam satu tahun terdapat sekitar $365 \times 400 \text{ m}^3 = 146 \text{ ribu m}^3$ sampah yang mengendap di dasar sungai. Jumlah itu sudah lebih dari cukup untuk menimbulkan datangnya banjir pada musim penghujan.

Siapa yang dianggap paling bertanggung jawab terhadap problematik degradasi daya dukung lingkungan tersebut? Apakah pihak pengembang yang semakin gencar mendirikan bangunan di kawasan hulu sungai? Atau masyarakat yang bertempat tinggal di bantaran sungai yang masih sering membuang sampah di sungai? Atau pemerintahlah yang paling bertanggung jawab terhadap bertumpuknya sampah di sungai-sungai perkotaan.

Bagi penduduk yang tinggal di kota besar, banjir merupakan salah satu agenda rutin dari sekian kesesakan hidup di kota besar. Selain banjir, banyak masalah lain yang membuat kehidupan menjadi tidak nyaman, misalnya intrusi air laut, pengapnya udara kota akibat polusi udara, kemacetan lalu lintas, kebisingan, sulitnya mendapatkan air bersih, polusi suara, dan sebagainya. Ironisnya semua itu dianggap sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan di kota besar. Telah terjadi semacam proses internalisasi masalah-masalah kronis tersebut ke dalam taraf bawah sadar penduduk di kota besar. Padahal semua itu masih dapat diminimalisasi dengan pola pemakaian sumber daya yang berorientasi pada kelestarian ekologis (Salid, 2007).

Apabila kondisi kesesakan hidup di pusat kota pada akhir dekade 90-an sudah disadari sejak awal periode pertumbuhan kota, tentunya persoalan ini telah dapat diantisipasi dengan rencana tata ruang kota yang lebih bersifat humanis. Sangat disesalkan, banyak persoalan terlambat disadari, termasuk diantaranya persoalan ekologis. Saat ini, pertumbuhan kota-kota besar sangat pesat dan cenderung tidak teratur. Pertumbuhan kota dihiasi semacam hubungan deterministik antara pemilik modal, pemerintah dan rakyat kecil (Reksohadiprojo, 2001).

Tindakan demi tindakan yang dilakukan pemerintah, misalnya mengantisipasi kemacetan lalu lintas, mengurangi angka kriminalitas kota, maupun upaya mengatasi banjir lebih terkesan sebagai pengobatan daripada pencegahan.

Banjir adalah salah satu dari sekian banyak masalah yang timbul akibat dehumanisasi tata kota. Degradasi daya dukung lingkungan, seringkali tidak menjadi faktor yang dipertimbangkan untuk mengambil keputusan. Disini terjadi semacam paradoks dari rasionalitas manusia di kota besar. Umum diketahui, bahwa rasionalitas pemikiran *homo economicus* hanya berorientasi pada keuntungan ekonomis, sehingga seringkali tidak memperdulikan aspek lingkungan. Akan tetapi, justru pola pemikiran seperti itu menimbulkan biaya ekonomis (*economical cost*) yang sangat besar .

Kendati demikian, masih belum terlambat untuk berbuat sesuatu agar kota-kota besar relatif lebih nyaman untuk dihuni. Ada beberapa langkah yang penting untuk dilakukan (Ismawan, 2000; Brief, 2007; Anonim, 2007) :

Pertama, pendangkalan sungai dapat ditanggulangi pemerintah dengan cara memperdalam dasar sungai sehingga mampu menampung debit air pada musim penghujan. Kedua, dibutuhkan upaya untuk mengurangi sampah yang terbuang ke sungai. Rekayasa sosial budaya (misalnya melalui penyuluhan) maupun pendekatan *represif preventif* perlu dilakukan, misalnya dengan mengenakan sanksi bagi pembuangan sampah ke sungai. Ketiga, menumbuhkan dan memelihara kesadaran di kalangan para pengembang. Bagi pengembang yang tak menghiraukan aspek lingkungan, seyogyanya dipertimbangkan sanksi administratif dan pidana, minimal pencantuman nama pengembang dalam "daftar hitam" (*black list*). Akibat dari perbuatan mereka, dirasakan oleh masyarakat miskin dan marjinal.



Gambar 6. Biaya Kerusakan Lingkungan yang Harus Ditanggung Masyarakat



Gambar 7. Gangguan yang Terjadi Pada Daerah Hulu akan Berimbas pada Daerah Hilir.

2. Pencemaran dan Problema Pertumbuhan Kota

Lahan di bumi tidak bertambah, sedangkan jumlah penduduk semakin banyak. Hal ini akan menyebabkan krisis lingkungan yang berdampak pada tensi kehidupan sosial meningkat. Dampak lebih lanjut berimbas pada tataran interaksi antar individu. Di titik inilah, krisis lingkungan menjadi pondasi bagi pecahnya konflik sosial yang bernuansa kekerasan (Rozelle, 1997).

Konflik yang disebabkan krisis lingkungan dapat mengalami pengaruh sedemikian jauh. Misalnya berupa pembengkakan aktivitas ekonomi informal melebihi kapasitas ekonomi yang tersedia, lalu memunculkan fenomena buruh anak dan pekerja anak jalanan, serta mengabadikan marjinalitas politik masyarakat miskin perkotaan (Hulme, 2003).

Tingkat persaingan memperebutkan keuntungan ekonomis juga meningkat. Dalam taraf individual, tingkat persaingan hidup yang meningkat berkolerasi dengan meningkatnya kadar stress, sikap hidup individualistis yang semakin parah, serta tumbuh subur benih sensitivitas sosial. Kesenjangan ekonomi yang meningkat

juga berpengaruh terhadap rasa kesetiakawanan sosial. Apatisme sosial terhadap masalah yang seharusnya menjadi "milik bersama", seperti masalah ekologi pun akan muncul. Apatisme itu merupakan manifestasi dari kekecewaan yang telah lama terakumulasi, yang disebabkan oleh makin senjangnya ketimpangan antara miskin dan kaya (Moekti, 2007).

Tidak jarang kaum urban yang tidak memiliki bekal keterampilan dan pendidikan terkapar sebagai pengangguran di kota. Masalah pengangguran dapat mempengaruhi munculnya kasus kriminalitas, premanisme, dan budaya kekerasan (*violence culture*) dalam pemahaman yang lebih luas. Karena menyebabkan ketidaknyamanan hidup serta rasa takut menjadi korban tindak kriminal (*fear of crime*), munculnya budaya kekerasan ini kemudian mempengaruhi pola kehidupan, rasionalitas serta kecenderungan untuk berintegrasi atau berkonflik di antara sesama anggota masyarakat (Rozelle, 1997).

Corak kehidupan yang semakin individualistis pada gilirannya akan membawa akibat pada kehidupan sosial politik warga kelas menengah ke bawah. Munculnya sikap apatisme bisa menurunkan partisipasi politik warga kelas menengah ke bawah, sehingga semakin mudah bagi mereka untuk diguncang sejumlah rekayasa politik. Isu kemiskinan di perkotaan memang sering dimanfaatkan sebagai komoditas politik (Songsore, 1998).

Akibat selanjutnya, muncul dikotomi yang semakin lebar antara negara (pemerintah) dan masyarakat. Polarisasi yang tidak terjembatani membuka kemungkinan bagi munculnya aktor dari pihak ketiga yang memanfaatkan situasi secara *oportunistik*. Kerentanan sosial yang diakibatkan krisis lingkungan bisa memunculkan perpecahan serta renggangnya ikatan solidaritas. Dalam kondisi seperti ini, ketidakpercayaan masyarakat terhadap pemerintah yang sah juga cenderung meningkat, berbanding terbalik terhadap respek mereka bagi aparat pemerintahan (ADB, 2002; Hudge, 2000).

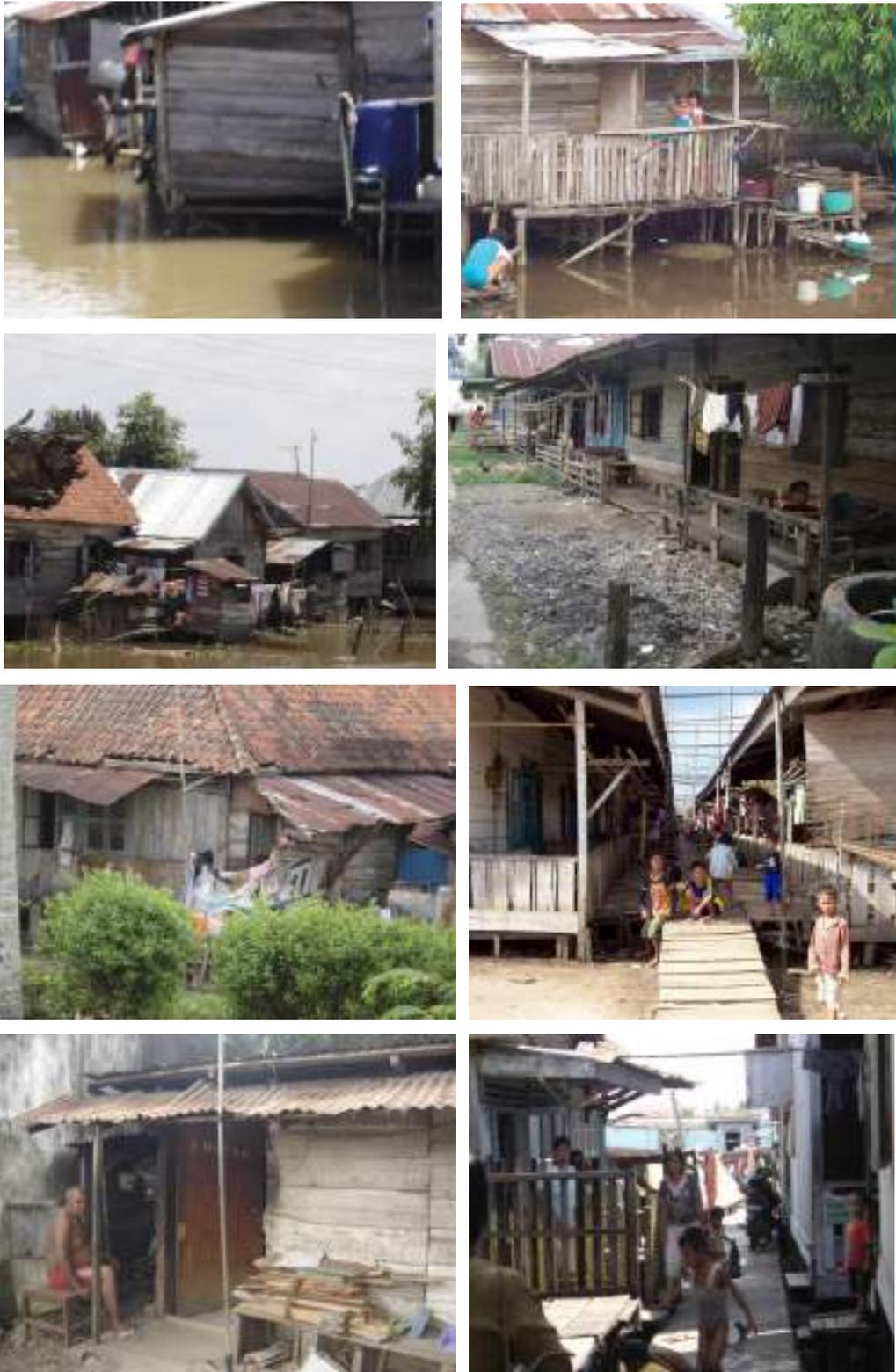
a. Perkampungan Kumuh

Problem paling mencolok di perkotaan adalah tumbuhnya perkampungan kumuh sebagai dampak ledakan demografis. Meningkatnya urbanisasi mengakibatkan degradasi lingkungan sekaligus memicu mahalnya tingkat standar kehidupan yang layak pada komunitas kelas bawah. Problema

perkampungan kumuh selalu hadir bersamaan dengan krisis air bersih, penumpukan sampah, polusi air, udara, dan tanah (Hulme, 2003; Beck, 2001). Suatu ironi muncul ketika kaum miskin di perkotaan harus membayar sangat mahal hanya untuk mendapatkan air bersih yang layak konsumsi. Penduduk miskin harus membayar 20-30 kali lebih mahal daripada penduduk kaya, untuk mendapatkan air bersih. Mengapa bisa sampai sedemikian timpang? Sebab penduduk kelas menengah ke atas mendapatkan air bersih dari perusahaan air minum yang dikelola negara sehingga mampu mendistribusikan air dengan tarif yang lebih murah. Sementara itu, penduduk di kawasan marjinal yang tidak tersentuh layanan perusahaan air minum, harus membeli air dari penjaja air keliling dengan harga relatif lebih tinggi. Jadi, misi pemenuhan kebutuhan publik (*public utilities*) yang dipikul oleh perusahaan air minum yang dikelola negara, pada akhirnya hanya dapat dinikmati oleh kalangan menengah ke atas.

Gambaran mahal biaya konsumsi air bersih bagi kalangan masyarakat bawah menunjukkan banyak sekali dilema kontradiktif. Disamping ironi dalam hal penyediaan jasa dan layanan publik perusahaan milik pemerintah, ilustrasi di atas juga mencerminkan adanya ketimpangan pertanggungjawaban ekologis antara strata dalam masyarakat (Djajadiningrat, 1997)

Menurut data Global Environment Monitoring System, sungai-sungai di perkotaan Asia ternyata empat kali lebih kotor dibandingkan rata-rata sungai di dunia, bahkan 20 kali lipat lebih kotor dibandingkan kondisi sungai di negara industri. Sisa bahan organik merupakan salah satu penyebab pengotoran sungai, dan kandungan sisa bahan organik ini tergolong sangat tinggi di sungai-sungai Asia. Secara spesifik, sungai di Asia tiga kali lebih banyak bakteri di bandingkan rata-rata sungai di dunia. Bakteri yang umumnya berasal dari kotoran manusia ini memiliki kandungan 50 kali lipat dibandingkan standar WHO (Ismawan, 2000). Fenomena ini merupakan cermin betapa segregasi sosial telah membedakan strata masyarakat. Segregasi tersebut memiliki nuansa ekonomi politik yang sangat kompleks. Sebagai dampaknya, kaum miskin perkotaan harus membayar biaya sosial, politik dan lingkungan yang lebih besar (Djajadiningrat, 1997).



Gambar 8 . Tumbuhnya Komunitas Perkampungan Kumuh Dampak Demografis

b. Biaya Pencemaran

Pencemaran menimbulkan biaya ekonomi yang skala nominalnya tidak kecil. Di Indonesia studi yang dilakukan menunjukkan, efek kemerosotan tingkat kesehatan yang ditimbulkan oleh pencemaran udara di Jakarta mengakibatkan biaya ekonomi sekitar 2% dari GNP Indonesia pada waktu yang sama (Reksohadiprodo, 1997). Sedangkan studi O'Connor (1994) dalam Ismawan, (2000) memperkirakan efek kemerosotan kesehatan akibat pencemaran udara menyebabkan biaya ekonomi 1,602 miliar dollar AS, atau 2% terhadap GNP. Hilangnya produktivitas dan merosotnya tingkat kesehatan akibat polusi udara di kota telah mengakibatkan biaya ekonomi setara dengan 1,7%–2,5% dari GNP.

Pembangunan di jalan raya mengakibatkan berkurangnya lahan pertanian, sedangkan pembangkit listrik berbahan bakar batu bara juga menambah buruk kadar polusi udara. Setiap 10% perluasan jaringan jalan raya di utara Thailand telah mengakibatkan berkurangnya luas hutan 1% dibandingkan sebelumnya (Hattori, 2006).

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan dana bagi perbaikan lingkungan di negara Asia Pasifik akan makin berlipat ganda. Jika pada tahun 1995 diperlukan dana sekitar 39 miliar dolar AS untuk menggulirkan berbagai agenda menuju penanggulangan masalah lingkungan, maka jumlah tersebut akan meningkat menjadi sekitar 244 miliar dolar AS pada tahun 2025. Berbagai aspek yang memerlukan perhatian ekstra dalam pengalokasian dana tersebut adalah masalah pasokan air bersih, sanitasi, dampak kependudukan, pendidikan, pertanian, transportasi, perlakuan terhadap sisa-sisa limbah industri, biodiversitas, kehutanan, energi, listrik, hujan asam, sampai pada perubahan iklim global (Santikajaya, 2007; Danendro, 2007; Salid, 2007).

Smil V dalam *Environment Problems in China: Estimates of Economic Cost* (1996) dalam Ismawan (2000) pernah menyatakan bahwa biaya ekonomi akibat kerusakan lingkungan dan penurunan produktivitas akibat erosi tanah, perusakan hutan dan lahan subur di Cina pada tahun 1990 mencapai 13 miliar sampai 26,6 miliar dolar AS; atau ekuivalen dengan 3,8 sampai 7,3 % dari total GNP negeri itu. Kerusakan hutan di Asia memang sangat mencemaskan

masyarakat dunia, sebab luas hutan di Asia hanya mencakup 13% dari total hutan global, kendati wilayah ini hanya dihuni oleh separuh jumlah penduduk di dunia. Menurunnya skala produktivitas lahan juga sangat mengkhawatirkan, mengingat perbandingan luas tanah hutan dengan jumlah penduduk Asia adalah sepertiga dari rata-rata hutan per orang di dunia, bahkan seper sepuluh dari kondisi di Amerika Latin (Krott, 2006; Wunder, 2001)

c. Perbaikan Menyeluruh

Melihat proyeksi angka urbanisasi yang senantiasa meningkat dari tahun ke tahun, tampak bahwa masa depan ekologi kota membutuhkan penanganan yang lebih serius agar tidak terjadi "salah urus" yang berakibat fatal. Adalah semakin urgen untuk meningkatkan kesadaran ekologis warga masyarakat sehingga mereka sanggup ambil bagian secara aktif dalam kegiatan pelestarian lingkungan, termasuk kegiatan yang bersifat mandiri. Memang sulit untuk mengontrol dan mengarahkan perilaku lingkungan berbagai kelompok masyarakat agar lebih peduli terhadap lingkungan. Akan tetapi melalui kombinasi upaya persuasif dan regresif, bukan tidak mungkin kedisiplinan lingkungan dapat termanipulasi, kendati secara perlahan-lahan. Secara politis juga dibutuhkan pendekatan spesifik agar masyarakat "marjinal" tidak merasa sebagai kaum yang tersisih. Bagaimanapun mereka adalah warga masyarakat yang layak mendapatkan kesempatan sebagai mana warga masyarakat yang lain.

Namun kesadaran masyarakat bukanlah faktor penentu satu-satunya. Ada hal lain yang perlu dibenahi, yaitu mentalitas birokrasi yang berkompeten terhadap masalah-masalah ekologis. Tingginya biaya lingkungan bukan semata-mata disebabkan laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi di Asia, melainkan buruknya mental birokrasi, kurangnya tanggung jawab pemeliharaan kelestarian lingkungan, dan terbatasnya kapasitas berbagai institusi untuk mengimplementasikan kebijakan pro-lingkungan (Rozelle, 1997; Beck, 2001; Koontz, 2001)

D. Konsistensi Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan dan Implikasinya dalam Pengelolaan Lingkungan SDA

1. Konsep Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan dipopulerkan melalui laporan *Our Common Future* (Masa Depan Bersama) yang disiapkan oleh *World Commission on Environment and Development/WCED* (Komisi Dunia tentang Lingkungan dan Pembangunan, 1987) dikenal dengan Komisi Brundtland, diketuai oleh Gro Harlem Brundtland. Selanjutnya disusun kerangka tugas dari sidang majelis PBB (WCED,1988), yaitu: (1) mengusulkan strategi lingkungan jangka panjang untuk mencapai pembangunan berkelanjutan mulai tahun 2000, (2) mengidentifikasi bagaimana hubungan antara manusia, sumberdaya, lingkungan dan pembangunan dapat diintegrasikan dalam kebijakan nasional dan internasional. Komisi tersebut terdiri dari banyak perwakilan dari negara maju dan berkembang, serta melakukan pertemuan terbuka di berbagai negara. Komisi menegaskan bahwa *blueprint* untuk *action plan* (rancang tindak) tidak akan disusun, tetapi lebih merupakan "rintisan jalan" bagi manusia di berbagai negara agar dapat mengembangkan kebijakan dan kegiatan yang lebih sesuai di kawasan negaranya masing-masing.

Satu isu umum yang dianggap penting, yaitu bahwa pada kenyataannya banyak kegiatan pembangunan telah mengakibatkan banyak kemiskinan, kemerosotan serta kerusakan lingkungan. Suatu jalan baru untuk pembangunan perlu ditempuh, yaitu jalan yang akan membawa kemajuan kemanusiaan, tidak saja hanya di beberapa bagian dunia untuk sementara waktu, tapi untuk seluruh bagian dunia untuk jangka waktu yang panjang. Dengan demikian, persoalan lingkungan dunia telah ditetapkan sebagai isu utama pembangunan.

Komisi Brundtland menekankan pada beberapa persoalan seperti kependudukan, ketersediaan jaminan pangan, punahnya spesies dan sumber genetik, energi, industri dan pemukiman. Kesemuanya dipandang saling berkaitan sehingga tidak bisa diperlakukan secara terpisah. Lebih jauh, konsep pembangunan berkelanjutan mempunyai batas-batas. Batas tersebut tidak bersifat mutlak akan tetapi tergantung pada tingkat teknologi dan organisasi sosial, dan kapasitas biosfer untuk menyerap akibat proses aktivitas manusia (WCED, 1988).

Komisi Dunia untuk Lingkungan telah mengidentifikasi ada tujuh tujuan penting dari kebijakan pembangunan berkelanjutan (Mitche, 2000; WCED, 1988;):

1. Memikirkan kembali makna pembangunan.
2. Merubah kualitas pertumbuhan (lebih menekankan pada pembangunan daripada sekedar pertumbuhan).
3. Memenuhi kebutuhan dasar akan lapangan kerja, makanan, energi, air, sanitasi.
4. Menjamin terciptanya keberlanjutan pada satu tingkat pertumbuhan penduduk.
5. Mengkonservasi dan meningkatkan sumberdaya.
6. Merubah arah teknologi dan mengelola resiko.
7. Memadukan pertimbangan lingkungan-ekonomi dalam pengambilan keputusan.

Dari tujuh tujuan kebijakan pembangunan berkelanjutan, ada dua hal penting yang memerlukan perhatian khusus. *Pertama*, pertumbuhan penting untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia, pembangunan berkelanjutan merupakan sesuatu yang lebih dari sekedar pertumbuhan. Merubah hakekat pertumbuhan suatu keharusan, membuatnya lebih hemat energi, dan menyeimbangkan manfaatnya. *Kedua*, perlunya keterpaduan antara pertimbangan lingkungan dan ekonomi sebagai strategi utama pembangunan berkelanjutan. Supaya hal ini terwujud, komisi menyimpulkan perlunya perubahan dalam sikap dan tujuan, serta kerangka institusi dan hukum pada setiap tingkatan. Komisi juga mencatat bahwa perubahan kerangka hukum saja tidak cukup melindungi kepentingan bersama. Jaminan perlindungan tersebut memerlukan pemahaman dan dukungan dari masyarakat, yang pada akhirnya menuntut perlunya partisipasi publik dalam setiap keputusan tentang lingkungan dan sumberdaya alam.

Pemakaian konsep berkelanjutan hanya berlaku untuk sumber daya yang dapat diperbaharui: yaitu pemakaian sumber daya dengan laju yang lebih rendah atau paling tidak sama dengan laju pembaruan atau pembentukan kembali sumber daya bersangkutan. Pembangunan berkelanjutan mengartikan bahwa perbaikan mutu kehidupan manusia dengan tetap berusaha untuk tidak melampaui kemampuan ekosistem yang mendukung kehidupannya. Sedangkan ekonomi berkelanjutan adalah buah dari pembangunan yang berkelanjutan. Ekonomi yang demikian tetap memelihara basis sumber daya alam yang digunakan. Tata ekonomi seperti ini dapat terus berkembang dengan penyesuaian, dan dengan menyempurnakan pengetahuan, organisasi, efisiensi teknik serta kebijakan.

2. Prinsip Pembangunan Berkelanjutan.

Menindaklanjuti publikasi *Our Common Future*, banyak upaya telah dilakukan untuk mengembangkan pedoman dan prinsip pembangunan berkelanjutan. Hal ini dengan mempertimbangkan bahwa tanpa pedoman atau prinsip, tidak mungkin menentukan apakah suatu kebijakan atau kegiatan dapat dikatakan berkelanjutan, atau apakah suatu prakarsa konsisten dengan pembangunan berkelanjutan. Membuat pedoman atau prinsip tersebut merupakan suatu tantangan yang menarik, karena sebagaimana disadari oleh komisi, bahwa sistem sosial dan ekonomi serta kondisi ekologi tiap negara sangat beragam. Jadi tidak ada model solusi umum yang dapat dibuat. Setiap negara harus menyusun model solusinya sendiri, yang disesuaikan dengan konteks, kebutuhan, kondisi dan peluang yang ada (Mitchel, 2000; WCED, 1987; IUCN, 1993).

Betapapun banyak tantangan dalam mengembangkan suatu model umum, adanya identifikasi pedoman umum tetap dibutuhkan yang kemudian dapat dimodifikasi untuk setiap kondisi dan waktu yang berbeda. Pada tabel 1 menyajikan seperangkat pedoman atau prinsip pembangunan berkelanjutan, Pedoman tersebut secara sistematis menunjukkan upaya mengidentifikasi karakteristik masyarakat yang berkelanjutan. Lebih lanjut, agar prinsip-prinsip tersebut lebih operasional dan praktis, pengembangan *indikator* dari setiap prinsip perlu dilakukan. Dengan kata lain, kejelasan akan informasi atau keadaan dibutuhkan oleh setiap prinsip agar memungkinkan suatu keputusan diambil serta menyakinkan bahwa inisiatif yang diambil sesuai dengan keputusan tersebut.

Tabel 1. Prinsip Keberlanjutan (diambil dari Robinson *dkk.*, 1990. dalam Mitchel, 2000).

No.	Karakter Prinsip Keberlanjutan
1	A. Prinsip lingkungan/ekologi
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melindungi sistem penunjang kehidupan 2. Melindungi dan meningkatkan keanekaragaman biotik 3. Memelihara atau meningkatkan integritas ekosistem, serta mengembangkan dan menerapkan ukuran rehabilitas untuk ekosistem yang sangat rusak. 4. Mengembangkan dan menerapkan strategi yang preventif dan adaptif untuk menanggapi ancaman perubahan lingkungan global.

2	<p>B. Prinsip sosio-politik</p> <p>B1. Dari hambatan lingkungan/ekologi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertahankan skala fisik dari kegiatan manusia di bawah daya dukung biosfer. 2. Mengenali biaya lingkungan dari kegiatan manusia; mengembangkan metode untuk meminimalkan pemakaian energi dan material per-unit kegiatan ekonomi; menurunkan emisi beracun; merehabilitasi ekosistem yang rusak. 3. Meyakinkan adanya kesamaan sosio-politik dan ekonomi dalam transisi menuju masyarakat yang lebih berkelanjutan. 4. Menjadikan perhatian lingkungan lebih langsung dan meneruskan pada proses pembuatan keputusan secara politis. 5. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pembangunan, interpretasi dan penerapan konsep pembangunan berkelanjutan. 6. Menjalinkan kegiatan politik lebih langsung pada pengalaman lingkungan secara aktual melalui alokasi kekuatan politik yang secara lingkungan lebih bermakna keadilan. <p>B2. Dari kriteria sosio-politik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan proses politik yang terbuka dan mudah dicapai, yang meletakkan kekuatan pembuatan keputusan secara efektif oleh pemerintah. 2. Meyakinkan masyarakat bebas dari tekanan ekonomi. 3. Meyakinkan masyarakat dapat berpartisipasi secara kreatif dan langsung dalam sistem politik dan ekonomi. 4. Meyakinkan tingkat minimal dari pemerataan (<i>equality</i>) dan keadilan sosial, termasuk pemerataan untuk merealisasikan potensi penuh sebagai manusia, sumberdaya untuk sistem legal yang terbuka, bebas dari represi politik, akses ke pendidikan dengan kualitas tinggi, akses yang efektif untuk mendapat informasi, dan kebebasan beragama, berbicara dan bertindak.
---	--

3. Perspektif Pembangunan Berkelanjutan

Sebagai sebuah konsep, pembangunan berkelanjutan mendapat kritikan maupun dukungan (Wood, 1993. *dalam* WCED, 1988). Pembangunan berkelanjutan mendapat kritikan karena beberapa definisi dan pengertiannya dianggap tidak jelas atau mengambang, sehingga mungkin dapat berarti sesuatu bagi setiap orang, atau mungkin bagi seseorang untuk membenarkan tindakannya, baik yang diarahkan untuk pertumbuhan ekonomi maupun perlindungan lingkungan. Sebagian orang lainnya melihat pembangunan berkelanjutan sebagai cara untuk memacu model kapasitas barat, sehingga mereka menolaknya karena alasan ideologi.

Di dalam banyak hal, tanggapan positif tentang konsep pembangunan berkelanjutan mencerminkan banyaknya kritikan. Dengan demikian, sementara sebagian orang melihat ketidakjelasan konsep tersebut sebagai masalah, sebagian

lainnya melihatnya sebagai suatu peluang untuk mengakomodasikannya pada situasi, tempat dan saat yang berbeda-beda. Sementara sebagian orang mengkritik pembangunan berkelanjutan sebagai dukungan terhadap sistem kapitalis Barat, sebagian lain melihatnya sebagai usaha nyata untuk memasukan pembangunan lingkungan kedalam perhitungan nilai ekonomi, sehingga pertimbangan yang diambil tidak hanya menitik beratkan pada pertimbangan ekonomi semata.

4. Program dan Strategi Pengelolaan Lingkungan Di Indonesia

Gagasan pembangunan berkelanjutan di Indonesia telah diupayakan di dalam program dan strategi pengelolaan lingkungan sebagai mana tertuang dalam dokumen Agenda 21 Indonesia (KLH, 1998). Agenda 21 Indonesia merupakan penjabaran lebih lanjut Agenda 21 yang dihasilkan dalam konperensi Tingkar Tinggi Bumi (*Earth Summit*) di Rio de Janeiro tahun 1992. Agenda 21 Indonesia merumuskan strategi nasional untuk pembangunan berkelanjutan yang dikelompokkan menjadi empat area yakni: (1) pelayanan masyarakat, (2) pengelolaan limbah, (3) pengelolaan sumberdaya tanah, (4) pengelolaan sumberdaya alam. Berikut ini uraian singkat tentang empat bidang tersebut (Mitchel, 2000; WCED, 1988; KLH, 1998; IUCN, 1993).

(1) *Pelayanan masyarakat*

Agenda pelayanan masyarakat pada dasarnya merupakan perwujudan prinsip sosial-ekonomi pembangunan berkelanjutan. Agenda ini mendapat penekanan utama dalam Konperensi Tingkat Tinggi Bumi di Rio de Janeiro, terutama didasarkan atas fakta masih banyaknya penduduk dunia yang hidup dalam tingkat kesejahteraan yang minim. Di Indonesia, agenda pelayanan masyarakat yang diletakan sebagai agenda pertama menyiratkan bahwa fokus pembangunan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia memang diarahkan pada dimensi sosial-ekonomi, tanpa mengabaikan dimensi lain. Enam sub-agenda dirumuskan dalam agenda pelayanan masyarakat ini.

- Sub-agenda pertama menyangkut *pengentasan kemiskinan*
Penting dicatat bahwa pendidikan yang merupakan bagian dari proses pemberdayaan masyarakat secara keseluruhan sangat ditekankan dalam dokumen Agenda 21 Indonesia. Berbagai upaya pengelolaan lingkungan akan kurang efektif dilakukan apabila sebagian besar masyarakat masih berada dibawah garis kemiskinan, sementara upaya

pelibatan masyarakat dalam berbagai pilihan pengelolaan lingkungan tidak akan efektif tanpa meningkatkan pendidikan dasar masyarakat.

- Sub-agenda kedua pelayanan masyarakat menyangkut *perubahan pola produksi dan konsumsi*. Aspek ini menjadi dasar pijak bagi berbagai proyeksi persoalan lingkungan di Indonesia. Adanya pola perubahan konsumsi masyarakat mengindikasikan bahwa proses produksi dan eksploitasi sumberdaya alam di Indonesia akan semakin meningkat. Upaya pengelolaan lingkungan harus menyadari bahwa setiap perubahan pola konsumsi akan membawa implikasi bagi lingkungan.
- Sub-agenda ketiga dalam bidang pelayanan masyarakat *dinamika kependudukan*. Pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia harus melihat bahwa pola persebaran yang tidak merata ini membawa dampak positif dan negatif terhadap lingkungan. Upaya pengelolaan lingkungan juga harus memperhatikan aspek yang berkaitan dengan peningkatan sumberdaya manusia secara keseluruhan, karena tanpa hal ini, berbagai pilihan pengelolaan lingkungan akan mejadi tidak efektif.
- Sub-agenda keempat *pengelolaan dan peningkatan kesehatan* berkaitan dengan dinamika kependudukan dalam agenda pelayanan masyarakat. Menekankan upaya pembangunan pelayanan kesehatan dasar khususnya bagi kelompok rentan, pengendalian penyakit menular, serta pembangunan pelayanan kesehatan dan pengendalian pencemaran.
- Sub-agenda kelima dalam pelayanan masyarakat menyangkut *pengembangan perumahan dan pemukiman*. Fokus agenda ini menyangkut baik persoalan kuantitatif, yakni jumlah kebutuhan rumah, maupun persoalan kualitatif dalam arti kondisi lingkungan perumahan. Pengelolaan lingkungan hidup harus melihat persoalan ini secara seksama oleh karena implikasi langsungnya terhadap kualitas kesehatan masyarakat.
- Sub-agenda keenam, dalam pelayanan masyarakat yaitu *sistem perdagangan global, instrumen ekonomi, serta neraca ekonomi dan lingkungan terpadu*. Aspek ini dipandang perlu karena proses globalisasi yang terjadi tidak aja mempercepat proses perubahan dan

perusakan lingkungan tetapi juga memungkinkan berbagai pilihan pengelolaan lingkungan yang sebelumnya tidak terbayangkan. Pengelolaan lingkungan di Indonesia harus secara jeli melihat peluang yang ada dalam proses globalisasi untuk kepentingan lingkungan.

(2) *Pengelolaan Limbah*

Agenda ini dirumuskan dengan sasaran untuk memperbaiki kondisi dan kualitas lingkungan hidup manusia serta mencegah proses degradasi lingkungan hidup secara keseluruhan. Lima aspek menjadi sasaran utama pengelolaan limbah yakni: (1) perlindungan atmosfer, (2) pengelolaan bahan kimia beracun, (3) pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun, (4) pengelolaan limbah radioaktif, serta (5) pengelolaan limbah padat dan cair.

Persoalan pengelolaan limbah di Indonesia menyangkut masih kurangnya kapabilitas kelembagaan yang menangani pengelolaan limbah serta kurang memadainya instrumen peraturan dalam mendukung pelaksanaan pengelolaan lingkungan. Dua hal ini harus diprioritaskan, mengingat semakin meningkatnya persoalan yang berkaitan dengan limbah. Sementara program nyata pemerintah seperti, Prokasih dan Langit Biru, perlu terus dilakukan, upaya lain yang perlu dilakukan harus lebih bersifat preventif, antara lain melalui proses pendidikan masyarakat.

(3) *Pengelolaan Sumberdaya Tanah*

Sumberdaya tanah dengan segala komponen yang ada di dalamnya termasuk air, biota dan lainnya harus dikelola secara baik. Empat sub-agenda dirumuskan dalam hal ini yakni: (1) penatagunaan sumberdaya tanah, (2) pengelolaan hutan, (3) pengembangan pertanian dan pedesaan, dan (4) pengelolaan sumberdaya air.

Ada empat hal penting perlu dipahami dalam pengelolaan sumberdaya tanah.. *Pertama* adalah pemikiran bahwa karena krisis ekonomi yang berkepanjangan serta runtuhnya unit industri yang mengandalkan bahan baku impor, proses eksploitasi sumberdaya tanah di Indonesia akan semakin meningkat. Sumberdaya hutan yang sebenarnya sudah menipis, akan

cenderung dieksplorasi untuk terus memberikan devisa negara. Keadaan ini perlu mendapat perhatian yang serius bagi mereka yang akan terlibat dalam usaha pengelolaan lingkungan. *Kedua* adalah bahwa upaya pengelolaan sumberdaya tanah harus dilakukan terpadu. Ini berarti bahwa pengelolaan empat aspek diatas (sumberdaya tanah, hutan, pertanian, dan sumberdaya air) tidak boleh dilakukan secara parsial oleh karena keterkaitan yang erat diantaranya. Para pengelola lingkungan harus bekerja keras agar upaya terpadu ini dapat ditingkatkan, terutama karena adanya berbagai instansi yang berkaitan dengan aspek diatas. *Ketiga* dalam pengelolaan sumberdaya tanah menyangkut fakta bahwa setiap daerah di Indonesia mempunyai tingkat persoalan yang berbeda, sehingga pilihan pengelolaan juga mungkin berbeda. Konsekuensinya adalah, setiap pemerintah daerah harus secara inovatif merumuskan bentuk pilihan pengelolaan lingkungan yang sesuai dengan kondisi dan persoalan di daerahnya. Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan (UUPL) nomor 23 telah mendasari diberikannya kewenangan pengelolaan lingkungan kepada daerah, merupakan peluang bagi pemerintah dan masyarakat di daerah untuk mengembangkan model pengelolaan lingkungan yang dianggap paling efektif. Upaya pengelolaan sumberdaya tanah berkaitan dengan prosese penataan dan perijinan ruang sebagaimana telah diatur dalam undang-undang tentang penataan ruang no 24 tahun 1992. hal ini penting karena upaya terpadu pengelolaan lingkungan hanya mungkin dilakukan apabila difasilitasi dengan rencana ruang yang jelas. Pengelolaan lingkungan di Indonesia akan dapat dilakukan lebih efektif apabila terdapat sistem informasi dasar yang baik dan sistematis.



Gambar 9. Pentingnya Pegelolaan Lahan Sehingga Menjadi Sumberdaya Lahan Produktif



Gambar 10. Kontribusi Keterlibatan dan Kerja sama Masyarakat Memberikan Nilai Optimal dalam Pengelolaan SDA dan Lingkungan

(4) *Pengelolaan sumberdaya alam*

Tiga sub-agenda yang dirumuskan, yaitu: (1) Konservasi keanekaragaman hayati, (2) pengembangan bioteknologi, dan (3) pengelolaan terpadu wilayah pesisir dan lautan. Penangan bagi ketiga aspek tersebut diarahkan pada upaya pelestarian dan perlindungan keanekaragaman biologi pada tingkat genetik, spesies dan ekosistem, serta menjamin kekayaan alam, binatang dan tumbuhan di seluruh kepulauan Indonesia.

Upaya pengelolaan sumberdaya alam haruslah diarahkan tidak saja untuk kepentingan jangka pendek nasional untuk meningkatkan devisa negara, tetapi juga kepentingan jangka panjang dalam skala yang lebih luas. Upaya pengelolaan sumberdaya alam, aspek penataan ruang menjadi penting untuk memfasilitasi proses pemanfaatan dan pelestarian fungsi lingkungan. Pengembangan sistem penataan dan informasi sumberdaya alam menjadi syarat mutlak berbagai upaya pengelolaan sumberdaya alam.



Gambar 11. Interaksi kehidupan Masyarakat dengan Lingkungan dan Sumberdaya Alam dalam Setiap Sektor.

5. Membangun Masyarakat yang Berkelanjutan Dengan Prinsip Kebijakan Masyarakat Berkelanjutan

Ini merupakan strategi untuk pembangunan pola baru yang menjanjikan perbaikan mutu hidup manusia dalam arti sesungguhnya sekaligus melestarikan daya hidup dan keragaman bumi. Kita membutuhkan pembangunan yang selain berpusat pada manusia, ditekankan juga pada perbaikan kondisi manusia, juga diikuti dengan pelestarian, dengan tetap mempertahankan keragaman serta produktivitas alam. Kita harus berhenti berbicara seolah-olah bahwa pelestarian dan pembangunan adalah dua hal yang bertentangan, sebaliknya menyadari bahwa keduanya merupakan bagian penting dalam sebuah proses yang tak terpisahkan.

Kebutuhan akan strategi pembangunan berkelanjutan di dasarkan pada pertimbangan (IUCN, 1993):

- 1). Umumnya masalah penting yang kita hadapi saling berkaitan, karena itu tindakan harus saling menunjang, berkiblat ke sasaran yang sama.
- 2). Perubahan yang harus dijalani dalam gaya hidup dan cara membangun harus bersifat mendasar dan menjangkau jauh ke depan, perubahan itu akan menuntut tekad dan semangat idealisme. Tujuan menjadi mudah untuk dicapai jika kita bekerja sama.
- 3). Tidak ada orang atau sekelompok orang yang bisa berhasil dengan berjuang sendiri.

Masyarakat manusia memiliki variasi dalam hal budaya, agama, politik, kelembagaan dan tradisi. Selain itu juga berbeda dalam status sosial dan ekonomi, kondisi kualitas hidup dan lingkungan, serta berbeda dalam memahami keragaman perbedaan tersebut. Karena dunia memiliki masyarakat yang sangat beragam, strategi yang ditempuh untuk mencapai kondisi yang berkelanjutan pun beragam pula.

Hidup yang berkelanjutan bergantung pada penghayatan kewajiban untuk mencari keselarasan dengan orang lain dan dengan alam. Aturan yang menjadi panduan adalah bahwa orang harus berbagi dengan orang lain dan bersama-sama memelihara bumi. Umat manusia tidak boleh mengambil lebih banyak dari kemampuan pemulihan yang dimiliki oleh alam. Berarti bahwa manusia harus mengambil gaya hidup dan metode pembangunan yang menghormati dan berkiprah dalam batas-batas alam (WCED, 1988).

Prinsip masyarakat yang berkelanjutan harus saling berkaitan dan saling mendukung. Prinsip masyarakat yang berkelanjutan, meliputi (IUCN, 1993):

1. Menghormati dan memelihara komunitas kehidupan.
2. Memperbaiki kualitas hidup manusia.
3. Melestarikan daya hidup dan keragaman bumi.
4. Menghindari pemborosan sumber-sumber daya yang terbarukan.
5. Berusaha tidak melampaui kapasitas daya dukung bumi.
6. Mengubah sikap dan gaya hidup yang keliru.
7. Mendukung kreativitas masyarakat untuk memelihara lingkungan sendiri.
8. Menyediakan kerangka kerja nasional untuk memadukan upaya pembangunan dan pelestarian.
9. Menciptakan kerja sama global.

Prinsip pertama merupakan prinsip dasar karena menyediakan pijakan etika bagi prinsip yang lain. Empat prinsip berikutnya mendefinisikan kriteria yang harus dipenuhi, sedangkan empat yang terakhir memberikan arah yang harus ditempuh dalam upaya menuju masyarakat yang berkelanjutan pada tingkat individu, lokal, regional, nasional dan internasional.

IV. PENUTUP

1. Beberapa kasus lingkungan di Indonesia tidak dapat dipisahkan dari isu sosial, ekonomi dan politik. Kelangkaan sumberdaya dan degradasi lingkungan dapat memicu tumbuhnya konflik, seperti: kemiskinan, disintegrasi bangsa bahkan perang antara negara. Masyarakat miskin sering kali harus merusak lingkungan sekitar untuk mempertahankan hidup. Krisis lingkungan dan kelangkaan sumberdaya dapat menjadi pendorong munculnya perubahan politik melalui sebuah kekerasan.
2. Ada empat aspek yang perlu dipahami terkait dengan proses yang terjadi pada lingkungan hidup dan dalam proses pengelolaan lingkungan dan sumberdaya alam, yaitu: *perubahan, kompleksitas, ketidakpastian, konflik*.
3. Degradasi lingkungan di perkotaan tumbuh subur bersamaan dengan membiaknya problem kemiskinan dan ketimpangan.
4. Kebijakan negara mempunyai potensi besar untuk mengatur hubungan antara manusia dan lingkungan karena kebijakan tersebut akan membantu mengembangkan prioritas dan praktek yang harus dijalankan oleh negara, termasuk kerangka tentang perubahan lingkungan.
5. Salah satu yang menjadi arahan dalam penyusunan kebijakan pengelolaan lingkungan adalah konsep pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Agenda 21 Indonesia merumuskan strategi nasional untuk pembangunan berkelanjutan yang dikelompokkan menjadi empat area yakni: (1) pelayanan masyarakat, (2) pengelolaan limbah, (3) pengelolaan sumberdaya tanah, (4) pengelolaan sumberdaya alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2007. Landfill Gas Salah Satu Pilihan Mengatasi Masalah Sampah Dan Pengelolaan TPA Di Indonesia, *Volume II - edisi 23 Baktinews*, Jakarta.
- Arianto, Wibowo dan Darwin T. Djajawinata. 2002. *Penanganan Sampah Perkotaan Terpadu*, Bappenas. Jakarta.
- Asian Development Bank. 2002. *Environment Policy of The Asian Development Bank*: 1-54.
- Azqueta, D. and G. delacamara (2006). Ethics, Economics and Environmental Management. *Ecological Economic* 56 (4): 524-533.
- Beck, T. and C. Nesmith. 2001. Building on Poor People's Capacities: The Case of Common Proverly Resources in India and West Africa. *World Development* 29 (1): 119-133.
- Brief, Daily Media. 2007. *Kembangkan Teknologi Bersih Sebagai Jawaban, Ajak WWF*. WWF International. www.panda.org.
- Chidumayo, Emmanuel. *et al.* 1993. *African Biodiversity: Foundation For the Future*. Biodiversity Support Program: A USAID, WWF, The nature Conservancy.
- Danendro, Radja. 2007. *Mekanisme REDD harus Lindungi Masyarakat*. Tempo Interaktif. <http://www.walhi.or.id/kampanye/energy/iklim>.
- Djajadiningrat, Surna. 1997. *Pengantar Ekonomi Lingkungan*. LP3ES, Jakarta.
- GEF. 2005. *GEF Support for Adaptation to Climate Change*. Washington DC. www.theGEF.org.
- Hattori, A. and R. Fujikura. 2006. Resettlement Cost Estimation of The Latest Plan Construction Project in Japan. *Third Conference of Asia Pacific Association of Hydrology and Water Resources (APHW)*. Bangkok, Thailand, Hosei Graduate School of Environment Management, Japan – Faculty of Humanity and Environment, Hosei University, Japan.
- Hawes, P and P.A. Memon (1998). Prospects for Sustainable Management of Indegenous Forest an Private Land in New Zealand. *Journal of Environmental Management* 52 (2): 113-130.
- Hulme, D. and A. Shepherd. 2003. Conceptualizing Chronic Poverly. *World Development* 31 (3): 403 – 423.
- Hudge, I and S. McNally. 2000. The Value of Wetlands: Landscape and Institusional Perspective Wetland Restoration Collective Action and The role of Water Management Institusions. *Ecological Economic* 35: 107-118.
- Ismawan, Indra. 2000. *Resiko Ekologis di Balik Pertumbuhan Ekonomi*. Media Pressindo, Yayasan Adikarya IKAPidan The Ford Foundation. Yogyakarta.
- IUCN. 1993. *Bumi Wahana: Strategi Menuju Kehidupan yang Berkelanjutan*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Koontz, TM. 2001. Collaboration for Sustainability, A Framework for Analyzing Goverment Impacts in Collaborate Environmental management: Sustainability Science, Practice and Policy.
- Krott, M and N.D. Hasanagas (2006). Measuring Bridges Between Sector: Causative Evaluation of Cross Sectorally. *Forest Policy and Economic Journal* 8 (5): 555-563.

- Moekti H. Soejachmoen. 2007. *Bagaimana Pasca 2012 bisa menangani masalah perubahan iklim dan kemiskinan?* Yayasan Pelangi Indonesia, Jakarta. www.pelangi.or.id.
- Macha, J.M. 2003. *Funding Adaptation Under the UN Framework Convention on Climate Change*. Foundation for International Environmental Loo and Development.
- Mackinnon, Kathy., John Mackinnon. 2000. *Pengelolaan Kawasan yang Dilindungi di Daerah Tropika*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Masnellyarti Hilman. 2007. *Butir-Butir Penting Rencana Aksi Nasional (RAN) dalam Menghadapi Perubahan Iklim*, Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Jakarta.
- Mitchel, Bruce dkk. 2000. *Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Reksohadiprojo, Sukanto. 2001. *Ekonomi Lingkungan Suatu Pengantar*. BPFE, Yogyakarta.
- Rozelle, S., . Huang, et al. 1997. Poverly, Population an Environmental Degradation in China. *Food Policy* 22 (3): 229-251.
- Salid, Atisah. 2007. *Perilaku Masyarakat Kota dalam Mengantisipasi Pemanasan Global*. Komunitas kampung Hijau, Yogyakarta.
- Santikajaya, Awidya. 2007. *Indonesia dalam Pemanasan Global*. Republika, Jakarta.
- Sekretariat Negara RI. 2007. *Sudah Ada Titik Terang Soal Adaptation Fund*. <http://www.presidensby.info/index.php/fokus/2007/12/10/2534.html>.
- Songsore, J and G. Mcgranahan. 1998. The Political Economy of Household Environmental Management Gender, Environment and Epidemology in The Greater Accra Metropolitan Area. *World Development* 26: 395-412.
- Sudrajat, R.H. 2007. *Mengelola Sampah Kota: Solusi mengatasi masalah sampah kota dengan manajemen terpadu dan mengolahnnya menjadi energi listrik dan kompos*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- WCED (World Commission on Environment and Development). 1988. *Our Common Future*. PT. Gramedia, Jakarta.
- Wunder, S. 2001. Poverty Alleviation and Tropical Forest: What Scope for Synergies? *World Development* 29 (11): 1817-1833.
- Zen. MT. 2000. *Menuju Kelestarian Lingkungan Hidup*. PT. Gramedia, Jakarta.