

Kajian Pustaka KEBIJAKAN PENCEMARAN UDARA DI INDONESIA

Oleh

Arsad Rahim Ali
Staf Dinas Kesehatan Kabupaten Polewali Mandar
Propinsi Sulawesi Barat

*Bertitik tolak dari permasalahan Apakah telah ada kebijakan pencemaran udara di Indonesia yang dapat dijadikan arah dan pegangan dalam mengoperasionalkan program dan menjabarkan Undang-undang untuk kepentingan berbagai pihak (stakeholder), Jawabannya adalah **Kebijakan pencemaran udara di Indonesia telah dilakukan namun ruang lingkup terbatas pada pengendalian pencemaran udara di kota-kota besar dengan kawasan Industrinya. Dasar pengambilan kebijakan yaitu berupa Undang-undang dan beberapa peraturan pemerintah/presiden maupun menteri telah banyak diterbitkan namun tidak didukung dengan pengembangan tujuan dan sasaran global dari adanya pencemaran udara untuk melahirkan suatu kebijakan baru.***

Polewali Mandar 2007

Bagian I PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi

Pembangunan di Indonesia, khususnya pembangunan dibidang industri berjalan sangat cepat, Penataan industri nasional yang didukung oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan persyarat terbentuknya masyarakat adil dan makmur sejahtera sesuai dengan nilai-nilai luhur pancasila. Pembangunan industri (termasuk industri kendaraan bermotor) yang diarahkan pada penguatan dan pendalaman struktur industri untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing industri serta untuk mendorong ekspor non migas, sehingga dapat meningkatkan devisa negara yang sangat besar peranannya dalam proses pembangunan selanjutnya.

Konsekwensi dari proses pembangunan industri ini adalah meningkatnya limbah yang dikeluarkan oleh indutsri tersebut, limbah udara yang dapat merubah kualitas udara ambien, sehingga pencemaran udara dapat terjadi di mana-mana, misalnya, di dalam rumah, sekolah, kantor atau yang sering disebut sebagai pencemaran dalam ruang (indoor pollution).

Selain itu, gejala ini secara akumulatif juga terjadi di luar ruang (outdoor pollution) mulai dari tingkat lingkungan rumah, perkotaan, hingga ke tingkat regional, bahkan saat ini sudah menjadi gejala global, dan yang sangat penting adalah berubahnya struktur atmosfir bumi yang ditandai dengan menipisnya lapisan ozon mengakibatkan peningkatan suhu bumi. Proses inilah yang dikenal sebagai greenhouse effect (efek rumah kaca).

Pencemaran udara selain menyebabkan penyakit bagi manusia, misalnya masalah pemapasan bahkan gejala kanker, juga mengancam secara langsung eksistensi tumbuhan dan hewan, maupun secara tidak langsung ekosistem di mana mereka hidup. Beberapa unsur pencemar (pollutant) kembali ke bumi melalui deposisi asam atau salju yang mengakibatkan sifat korosif pada bangunan, tanaman, hutan, di samping itu juga membuat sungai dan danau menjadi suatu lingkungan yang berbahaya bagi ikan-ikan karena nilai pH yang rendah.

Berbagai program pencegahan dan penanggulangan pencemaran udara termasuk upaya pemulihan mutu udara misalnya Program Langit Biru (KEP-15/MENLH/4/1996) telah dilakukan. Demikian juga terbitnya berbagai Undang-Undang dan peraturan pemerintah tentang lingkungan hidup termasuk pencemaran udara di Indonesia, itu artinya Indonesia sebenarnya telah mempunyai acuan dan rujukan formal dalam menetapkan kebijakan pengendalian pencemaran udara agar tetap berada pada batas kualitas nilai baku mutu udara ambien yang sehat.

2. Permasalahan

Dari penjelasan diatas yang dimulai dari pembangunan industri selain menghasilkan devisa Negara juga menghasilkan unsur pencemar udara, mengakibatkan kualitas udara turun sampai ketinggian yang membahayakan makhluk hidup termasuk harta benda, sehingga oleh Negara dan Pemerintah RI membuat beberapa UU dan peraturan-peraturan tentang pencemaran udara sebagai rujukan dan pedoman formal dalam membuat keputusan dan kebijakan dari tindak lanjut pelaksanaan tujuan dan sasaran program pengendalian pencemaran udara yang dibuat oleh para ahli perencanaan pencemaran udara.

Dari gambaran tersebut memunculkan satu pertanyaan permasalahan adalah sudah adakah kebijakan pencemaran udara di Indonesia yang dapat dijadikan arah dan pegangan dalam mengoperasionalkan program dan menjabarkan Undang-undang untuk kepentingan berbagai pihak (stakeholder)? agar:

1. Kualitas udara ambien tidak merugikan makhluk hidup (manusia, tumbuhan dan hewan) bangunan dan estetika,
2. Dapat dilaksanakan oleh lembaga atau instansi yang berwenang pemerintah maupun non pemerintah,
3. dan menjadi perhatian pihak-pihak penghasil bahan pencemar udara.

3. Ruang Lingkup Pembahasan

Untuk membahas permasalahan tersebut diatas maka makalah ***Kebijakan Pencemaran Udara di Indonesia*** akan mencoba memberikan penjelasan-penjelasan pada hal-hal sebagai berikut :

1. Tinjauan Umum tentang kebijakan (Kebijaksanaan)
2. Tinjauan Umum tentang pencemaran udara

<http://arali2008.wordpress.com>

3. Kebijakan Pencemaran udara di Indonesia
4. Dan kesimpulan dan penutup

Bagian II

TINJAUAN UMUM TENTANG KEBIJAKAN (KEBIJAKSANAAN)

1. Pengertian

Kebijakan atau kebijaksanaan adalah serangkaian keputusan yang sifatnya mendasar untuk dipergunakan sebagai landasan bertindak dalam usaha mencapai sesuatu yang telah ditetapkan sebelumnya. Sifatnya yang mendasar sebagai landasan bertindak disini maksudnya adalah langka tetap untuk mencegah atau mengatasi masalah yang senantiasa berulang.

2. Penetapan Kebijakan

Penetapan kebijakan sebagai bagian perencanaan program dirumuskan setelah ditetapkan tujuan (goal) dan sasaran (objektives) dari suatu program yang bersifat global. Kebijaksanaan ini diharapkan akan menjadi pegangan bagi perencanaan dalam memilih langkah-langkah atau kegiatan program yang terus dilakukan dalam usaha mencapai tujuan.

Selain sebagai bagian dari perencanaan penetapan kebijakan juga memberi arah bagi cara-cara mencapai tujuan karena itu harus didasarkan atas Undang-Undang atau peraturan-peraturan yang berlaku. Kebijaksanaan juga berisi pola tindakan yang harus dilaksanakan oleh instansi/pejabat pemerintah dalam usaha mencegah terjadinya suatu masalah atau mengatasinya.

Suatu usaha pencegahan atau penanggulangan masalah dikerjakan karena suatu harapan atas suatu tujuan tertentu. Oleh karena itu, kebijaksanaan selalu mempunyai tujuan tertentu atau tindakan yang berorientasi pada tujuan tertentu. Hal ini sesuai dengan pengertian tentang kebijakan diatas yang menyatakan bahwa kebijakan adalah langka tetap untuk mencegah atau mengatasi masalah yang senantiasa berulang.

2. Ketentuan Penetapan Kebijakan

Suatu kebijaksanaan pada dasarnya harus memenuhi ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Kebijakan selalu mempunyai tujuan tertentu atau tindakan yang berorientasi pada tujuan tertentu. Karena mempunyai suatu tugas, maka kebijakan ini merupakan arah bagi pelaksanaan kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan.
2. Kebijakan berisi tindakan atau pola tindakan dalam usaha mencegah atau menanggulangi masalah yang senantiasa timbul (secara berulang-ulang terjadi)
3. Kebijakan harus selalu didasarkan atas suatu ketentuan perundang-undangan.

Sebagai contoh dapat diambil kebijakan Pemerintah tentang pengendalian pencemaran udara yang dituangkan dalam Peraturan Pemerintah nomor 41 tahun 1999. Pengendalian Pencemaran Udara ini :

- a. Bertujuan untuk meningkatkan pengendalian pencemaran udara agar berada pada kualitas baku mutu udara ambien sehingga dapat bermanfaat dengan sebaik-baiknya terhadap makhluk hidup (manusia, hewan, dan tumbuh-tumbuhan), bangunan/harta benda dan estetika.
- b. Kebijakan ini berusaha agar udara sebagai sumber daya alam yang mempengaruhi kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya harus dijaga dan dipelihara kelestarian fungsinya untuk pemeliharaan kesehatan dan kesejahteraan manusia serta perlindungan bagi makhluk hidup lainnya.
- c. Dan didasarkan atas Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Dasar 1945; dan UU nomor 23 tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup,

Setelah tujuan ditetapkan yang kemudian dijabarkan dalam bentuk sasaran yang lebih kuantitatif maka dalam usaha mencapai tujuan dan sasaran tersebut diperlukan kebijakan yaitu suatu pegangan/petunjuk yang dapat memberi arah bagi pelaksanaan kegiatan maupun yang dapat dijadikan pegangan bagi upaya atau usaha mengatasi hambatan yang senantiasa berulang-ulang timbul dalam proses pelaksanaan rencana. Pegangan/petunjuk ini harus bersumber atau didasarkan atas Undang-Undang dan atau peraturan yang berlaku.

Dari keseluruhan 3 (tiga) ketentuan diatas maka dapat dikatakan bahwa penggunaan kata kebijakan atau kebijaksanaan seperti yang dijumpai pada dokumen-dokumen perencanaan sebenarnya mempunyai maksud untuk menggambarkan dua hal *pertama; menggambarkan arah utama dalam mencapai*

<http://arali2008.wordpress.com>

tujuan penanggulangan dan kedua; pegangan bagi pelaksana kegiatan pencegahan dan penanggulangan atas persoalan (masalah) yang senantiasa berulang.

Bagian III

TINJAUAN UMUM TENTANG PENCEMARAN UDARA

1. Pengertian

Pengertian Pencemaran udara menurut Peraturan Pemerintah RI no 41/1999 tentang pengendalian pencemaran udara adalah masuknya atau dimasukkannya zat, atau energi, dan/atau komponen lain kedalam udara ambien oleh kegiatan manusia, sehingga mutu udara ambien turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan udara ambien tidak dapat memenuhi fungsinya.

Prinsip dari pencemaran udara adalah bilamana dalam udara terdapat unsur-unsur pencemar (biasa disebut polutan baik primer maupun sekunder yang bersumber dari aktifitas alam dan kebanyakan dari aktifitas manusia) yang dapat mempengaruhi keseimbangan udara normal dan mengakibatkan gangguan terhadap kehidupan manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan dan benda-benda lain.

Sulfat dioksida (SO_2), Carbon monooksida (CO), Partikulat Matter, Hidrocarbon (HC), Nitrogen Oksida (NO_2) Photochemical Oxidant, Timah (Pb), Ozon dan Volatile Organic Compounds (VOC), merupakan polutan-polutan yang bersumber dari antropogenik yang dapat mencemarkan udara, seperti halnya juga mengakibatkan gangguan pada kesehatan, mengakibatkan pula kerusakan pada lingkungan.

1. Pengaruh Pencemaran Udara terhadap Lingkungan

Untuk mengetahui pengaruh pencemaran udara terhadap lingkungan terlebih dahulu diketahui hubungan udara dengan lingkungan. Menurut hipotesis Gaia yang dicetuskan James Lovelock, menyatakan bahwa keseimbangan antara karbonmonooksida dan oksigen di atmosfer, yang dijaga oleh organisme hidup terjadi tidak hanya untuk menciptakan komposisi kimia atmosfer yang unik, tetapi juga karakteristik lingkungan lainnya yang memungkinkan kehidupan ini berlangsung (Cunningham dan Saigo, 2003 dalam Amqam H dan Hasyim Djaffar M, 2006)

Dan ketika terjadi pencemaran udara yaitu masuknya, atau tercampurnya, unsur-unsur berbahaya ke dalam atmosfer maka keseimbangan unsur-unsur yang ada

diudara akan terganggu sehingga pengaruhnya terhadap lingkungan dapat diketahui yaitu dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan lingkungan atau menurunnya kualitas lingkungan.

Menurut laporan Tim Badan Eksekutif WALHI (1998), Sumber polutan udara terbesar adalah dari kendaraan bermotor. Kurang lebih 13- 44% debu (TSP), 71-89% hidro carbon, 100% timbal dan 34-73% Nitrogen Dioksida (NOx) yang terdapat di udara di kota Jakarta dan Surabaya berasal dari kendaraan bermotor. Sedangkan industri berperan dalam emisi 15-28% dari total TSP, 16-43% of NOx dan 63-88% SOx . Sumber utama lain debu berasal dari pembakaran sampah rumah tangga, dimana menurut studi ini mencakup 41% dari sumber debu di Jakarta. Sektor industri merupakan sumber utama sulfur dioksida (SOx). Sedangkan 100% timbal berasal dari pembakaran BBM. Di tempat-tempat padat Jakarta, konsentrasi timbal bisa 100 kali dari ambang batas.

Beberapa akibat dari pencemaran udara terhadap kerusakan lingkungan atau penurunan kualitas lingkungan adalah

1. Gangguan visibilitas
2. Gangguan pada tanah dan air karena adanya endapan partikulat dari pengaruh deposisi atmosfer memberi efek
 - a. pengasaman pada danau dan sungai
 - b. Mengubah keseimbangan nutrien di air pesisir dan muara sungai
 - c. Deplesi nutrien tanah
 - d. Merusak sensitifitas hutan dan ladang pertanian
 - e. Dan mempengaruhi diversitas ekosistem
3. Adanya Ground level Ozone yang dapat merusak ekosistem yaitu mengganggu kemampuan tanaman untuk berproduksi dan merusak keadaan lingkungan disekitar, kota, taman dll.
4. Pengasaman air hujan karena transformasi H₂O bercampur dengan CO₂ dan SO₂ mengakibatkan Sulfur menjadi Asam sulfur (H₂SO₄) dan Nitrogen menjadi Asam Nitrit (HNO₃)

Pencemaran juga mengubah struktur atmosfer bumi sehingga membuka celah masuknya bahaya radiasi sinar matahari (ultra violet). Dan pada waktu yang bersamaan, keadaan udara yang tercemar merupakan fungsi insulator yang mencegah aliran panas kembali ke ruang angkasa, dengan demikian mengakibatkan peningkatan suhu bumi. Proses inilah yang dikenal sebagai greenhouse effect (efek rumah kaca). Para ilmuwan memperkirakan bahwa peningkatan suhu bumi, atau yang diistilahkan sebagai global warming, pada akhirnya akan mempengaruhi banyak hal seperti pasokan makanan dunia, perubahan tingkat permukaan air laut, serta terjadinya penyebaran penyakit tropis.

2. Pengaruh Pencemaran Udara terhadap Kesehatan

Kesehatan atau sehat sesuai dengan definisi yang terdapat dalam UU no 23 tahun 1992 dan juga sebenarnya sebagai gambaran visi Indonesia tentang kesehatan masyarakat adalah *Keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan social yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara social dan ekonomis*”

Keadaan kesehatan ini akan terganggu bila seseorang atau kelompok dari suatu masyarakat terpapar bahan polutan dari pencemaran udara ambien, dan selanjutnya populasi yang terpapar ini merupakan populasi yang beresiko (population at risk). Resiko disini adalah kemungkinan terjadinya gangguan kesehatan dan tingkat gangguan kesehatan sebagai akibat adanya bahaya (Suspended Partikulat Matter) didalam udara ambien.

Bila seseorang sepanjang hidupnya atau dalam jangka waktu yang lama terpapar secara kumulatif maka selanjutnya akan menimbulkan dampak gangguan pada kesehatannya. Dampak kesehatan ini tidak tergantung apakah pemaparan kumulatif berasal dari pemaparan level singkat namun tinggi (akut) ataukah pada pemaparan pada level rendah tapi sepanjang waktu. (kronis). Akibat yang ditimbulkan adalah terjadinya kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas)

Menurut data dari sensus BPS tahun 1990, kematian balita akibat problem pernafasan akut (yang bisa diasosiasikan sebagai akibat dari polusi udara) adalah sebesar 14,4% dari seluruh kematian, nomor dua setelah muntaber. Sedangkan untuk

<http://arali2008.wordpress.com>

keseluruhan kematian, maka penyakit pernafasan menyebabkan 6% kematian. Di Jakarta, 12% kematian disebabkan oleh penyakit pernafasan ini. Dari perhitungan World Bank setiap kelebihan 10 mg/m³ konsentrasi debu di udara, menyebabkan angka kematian rata-rata 1500 orang. Angka-angka kesakitan dan kematian ini dikarenakan pencemaran udara yang berada diatas ambang batas, konsentrasi Total Suspended Particles (TSP) atau debu, timbal, SO_x dan No_x telah melebihi ambang batas maksimum yang dibolehkan.

Dari keseluruhan tinjauan singkat aspek kesehatan pencemaran udara tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa dengan adanya keterpaparan pada populasi dalam jangka waktu singkat atau lambat akan menimbulkan efek gangguan pada kesehatan dan memungkinkan mereka tidak dapat hidup produktif secara social dan ekonomis. Pembangunan industri yang diarahkan pada penguatan dan pendalaman struktur industri untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing industri serta untuk mendorong ekspor non migas, justru akhirnya dapat menurunkan devisa negara yang sangat besar peranannya dalam proses pembangunan selanjutnya

Bagian IV

KEBIJAKSANAAN PENCEMARAN UDARA DI INDONESIA

1. DASAR KEBIJAKAN

Dalam membuat berbagai kebijakan public termasuk kebijakan dalam rangka memelihara dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup termasuk udara ambien, meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, mutlak dibutuhkan acuan dan rujukan formal dalam bentuk perundang-undangan dan dijabarkan dalam bentuk peraturan pemerintah.

Dimulai dari pembentukan *UUD 1945* yang mengatakan bahwa “ Setiap orang (warga Negara dalam kerangka NKRI) dari Sabang sampai Merauke berhak untuk menjadi sehat. Selanjutnya oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mendeklarasikan kesehatan sebagai Hak Asasi Manusia (Deklarasi PBB 1948).

Dan berikutnya pada tanggal 17 September 1992 Negara RI telah mensahkan *UU 23 tahun 1992 tentang kesehatan*, dimana di dalamnya dikemukakan devinisi sehat yang substansinya adalah Menjadikan Warga Negara Indonesia dalam keadaan sehat badan, jiwa, social, sehingga hidup produktif secara social dan ekonomis. Untuk mencapai keadaan sehat ini salah satu programnya adalah pelaksanaan program kesehatan lingkungan.

Di tahun 1997 sebelum pemerintah mengesahkan pula *UU nomor 23 tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup*, yang dalam bidang pengendalian pencemaran udara dioperasionalkan dalam bentuk *Peraturan Pemerintah RI nomor 41 tahun 1999 tentang pengendalian pencemaran udara*, dua tahun sebelumnya yaitu ditahun 1996, pemerintah mengeluarkan keputusan ditingkat menteri, KEP-15/MENLH/4/1996 tentang Program Langit Biru, sebagai program pengendalian pencemaran udara di Indonesia.

Mengenai Kesehatan sebagai HAM oleh negara RI mengesahkan *UU no 39 tahun 1999 tentang HAM pada bab II pasal 8 ayat 3 dikatakan: setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.*

Selanjutnya di era desentralisasi *UU 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah* diterbitkan pula oleh anggota dewan (legislative) RI. Dimana pada BAB III pasal 13, ayat 1 dan juga pasal 14, ayat 1 dari UU ini ada 16 urusan wajib yang menjadi kewenangan pemerintah daerah propinsi dan juga kabupaten/kota, merupakan urusan yang berskala propinsi dan Kabupaten/kota, diantaranya adalah urusan Penanganan Bidang Kesehatan dan Pengendalian lingkungan hidup. Prinsip dari UU tentang pemerintahan daerah ini adalah Urusan pemerintahan propinsi ataupun kabupaten/kota yang bersifat pilihan meliputi urusan pemerintahan yang secara nyata ada dan berpotensi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sesuai dengan kondisi, kekhasan, dan potensi unggulan daerah yang bersangkutan.

Untuk lebih operasional dari beberapa UU diatas oleh Pemerintah RI pada awal tahun 2005 tepatnya pada tanggal 19 Januari 2005 mengeluarkan *peraturan presiden nomor 7 tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2004-2009*. didalamnya ada program pembangunan yang memiliki arah kebijakan dalam rangka pengendalian lingkungan hidup diantaranya pengendalian pencemaran udara, dibidang kesehatan salah satu upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, adalah pelaksanaan program lingkungan sehat.

2. INSTANSI PENANGGUNG JAWAB.

Ada dua lembaga negara yang 'bertanggung jawab' di sektor pengelolaan lingkungan khususnya yang ditugaskan dalam pengendalian pencemaran udara yaitu Kementrian Negara Lingkungan Hidup (MNLH) dan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (BAPEDAL).

Menteri Negara Lingkungan Hidup statusnya sebagai Menteri Negara yang hanya mempunyai wewenang ditingkat pusat. Sementara BAPEDAL adalah lembaga yang mempunyai kewenangan yang sangat luas yaitu 'mengendalikan dampak lingkungan'.

Sesuai dengan Keputusan Presiden RI nomor 10 tahun 2000 tentang Badan Pengendalian Dampak Lingkungan, Bagian yang mengelola pengendalian

<http://arali2008.wordpress.com>

pencemaran lingkungan termasuk pengendalian pencemaran udara adalah Deputi Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan dengan tugas dan fungsi adalah :

Tugas :

Membantu Kepala dalam menyelenggarakan pengendalian pencemaran air dan udara serta pengelolaan limbah dan bahan berbahaya dan beracun.

Fungsi:

1. Perumusan kebijakan di bidang pengendalian pencemaran air dan udara, pengelolaan limbah dan B3 dan pemulihan kualitas lingkungan hidup;
2. Pelaksanaan pengendalian, pemantauan, pengawasan, dan evaluasi terhadap pencemaran lingkungan hidup sebagai akibat kegiatan tertentu yang berupa pencemaran air, udara, serta pengelolaan limbah dan B3;
3. Pengkoordinasian pelaksanaan pengendalian pencemaran lingkungan hidup serta pengelolaan limbah dan B3;
4. Pelaksanaan tugas lain yang ditetapkan Kepala sesuai dengan bidang tugasnya

Walaupun tugas dan fungsi Deputi Bidang ini fokus pada pengendalian Pencemaran Lingkungan diantaranya pencemaran udara, dalam operasionalnya tetap bekerja sama dan berkoordinasi secara internal dengan deputi-deputi yang lain yaitu Deputi Bidang Peningkatan Kapasitas Kelembagaan, Sumber Daya Manusia, dan Mitra Lingkungan, Deputi Bidang Pengendalian Kerusakan Lingkungan, Deputi Bidang Penataan Hukum Lingkungan. Juga atas BAPEDAL bekerja sama dan berkoordinasi secara eksternal dengan instansi dan lembaga-lembaga lain.

Oleh Kementerian Lingkungan Hidup yang mengkoordinir BAPEDAL juga telah merumuskan visi dan misinya, strategi, program utama dan pendukung, dan kebijakan dalam bidang pencemaran udara, namun visi dan misi ini tertuang dalam bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang telah ditetapkan dalam propenas dan juga tertuang dalam Peraturan Presiden nomor 7 tahun 2005 tentang RPJMN tahun 2004-2009.

3. KEBIJAKAN PENCEMARAN UDARA

Seperti halnya yang telah disebutkan pada contoh dalam bagian membuat kebijakan diatas tentang kebijakan pemerintah dalam pengendalian pencemaran udara yang dituangkan dalam Peraturan Pemerintah nomor 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara ini. Oleh BAPEDAL yang dikoordinasikan oleh Menteri Negara Lingkungan Hidup, telah juga menetapkan kebijaksanaan, khususnya kebijakan pencemaran udara seperti yang dituangkan dalam Surat Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup nomor 15 tahun 1996 tentang Program Langit Biru, menyatakan bahwa:

- a. Kebijaksanaan bertujuan mencegah dan/atau menanggulangi pencemaran udara serta pemulihan mutu udara agar udara sebagai sumber daya alam yang mempengaruhi kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya tetap terjaga dan terpelihara kelestarian fungsinya untuk pemeliharaan kesehatan dan kesejahteraan manusia serta perlindungan bagi makhluk hidup lainnya.
- b. Kebijaksanaan berusaha mencegah terjadinya pencemaran udara dan mewujudkan perilaku sadar lingkungan, melalui upaya-upaya pengendalian pencemaran udara dari kegiatan sumber bergerak dan sumber tidak bergerak yang dilakukan dengan Program Langit Biru
- c. Dan kebijaksanaan didasarkan pada UU dan Peraturan Pemerintah/presiden/menteri Negara RI diantaranya seperti yang disebutkan pada dasar kebijakan diatas.

a. PROGRAM

Secara nasional program pengendalian pencemaran udara adalah Program Langit Biru (PLB) yang dicanangkan pada tanggal 6 Agustus 1996 di Semarang oleh Menteri Negara Lingkungan Hidup dan selanjutnya ditetapkan sebagai Surat Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup nomor 15 tahun 1996 tentang Program Langit Biru. Pendekatan yang dilakukan dalam pelaksanaan Program Langit Biru difokuskan pada:

1. Pengendalian pencemaran udara dari sumber bergerak
2. Pengendalian pencemaran udara dari sumber tidak bergerak

Fokus pada pengendalian pencemaran udara dari sumber bergerak diarahkan pada upaya-upaya pencegahan dan/atau penanggulangan pencemaran udara serta pemulihan mutu udara yang berasal dari sumber emisi yang bergerak atau tidak tetap pada suatu tempat yang berasal dari kendaraan bermotor termasuk didalamnya yang berasal dari kereta api, pesawat terbang, kapal laut dan kendaraan berat lainnya.

Sedangkan fokus pada pengendalian pencemaran udara dari sumber tidak bergerak diarahkan pada upaya-upaya pencegahan dan/atau penanggulangan pencemaran udara serta pemulihan mutu udara yang berasal dari sumber emisi yang tetap pada suatu tempat termasuk yang berasal dari kebakaran hutan dan pembakaran sampah;

b. SASARAN PROGRAM

1. *Pemantauan Kualitas Udara Ambien.*

Yaitu Upaya pemantaun pada kadar zat, energi, dan/atau komponen lain yang ada di udara bebas dipermukaan bumi pada lapisan troposfir yang sangat dibutuhkan dan mempengaruhi kesehatan manusia, makhluk hidup dan unsur lingkungan hidup lainnya

2. *Pengendalian pencemaran udara dari sarana transportasi kendaraan bermotor*

Yaitu Upaya pencegahan dan/atau penanggulangan pencemaran udara serta pemulihan mutu udara agar berada pada batas maksimum zat atau bahan pencemar yang boleh dikeluarkan langsung dari pipa gas buang kendaraan bermotor.

3. *Pengendalian pencemaran udara dari industri.*

Yaitu Upaya pencegahan dan/atau penanggulangan pencemaran udara serta pemulihan mutu udara agar berada pada batas maksimum zat atau bahan pencemar yang boleh dikeluarkan langsung dari buang gas industri.

Indikator yang digunakan dalam melakukan pemantauan kualitas udara ambien dan pengendalian pencemaran udara baik pencemaran udara dari sarana transportasi kendaraan bermotor maupun pencemaran udara dari industri adalah menggunakan Indeks Standar Pencemar Udara

Tabel Indeks Standar Pencemar Udara

KATEGORI	RENTANG	PENJELASAN
Baik	0-50 (hijau)	Tingkat kualitas udara yang tidak memberikan efek bagi kesehatan, manusia atau hewan dan tidak berpengaruh pada tumbuhan, bangunan ataupun nilai estetika
Sedang	51-100 (Biru)	Tingkat kualitas udara yang tidak berpengaruh pada kesehatan, manusia atau hewan tetapi berpengaruh pada tumbuhan yang sensitif dan nilai estetika
Tidak sehat	101-199 (Kuning)	Tingkat kualitas udara yang bersifat merugikan pada manusia atau kelompok hewan yang sensitif atau bisa menimbulkan kerusakan pada tumbuhan ataupun nilai estetika.
Sangat Tidak Sehat	200-299 (merah)	Tingkat kualitas udara yang dapat merugikan kesehatan pada sejumlah segmen populasi yang terpapar
Berbahaya	300-lebih (Hitam)	Tingkat kualitas udara berbahaya yang secara umum dapat merugikan kesehatan yang serius pada populasi

Sumber : Kep MKLH No. 45/1997

Indeks standar pencemar udara ini merupakan bahan informasi bagi masyarakat tentang kualitas udara ambien dilokasi dan waktu tertentu. Data indeks ini diperoleh dari stasiun pemantaun kualitas udara ambien otomatis. Terdapat lima parameter yang digunakan yaitu, partikulat, karbon monooksida, sulfur dioksida, nitrogen dioksida dan ozon.

c. TUJUAN PROGRAM

1. Terciptanya mekanisme kerja dalam pengendalian pencemaran udara yang berdaya guna dan berhasil guna.
2. Terkendalinya pencemaran udara.

3. Tercapainya kualitas udara ambien yang memenuhi standar kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya.
4. Terwujudnya perilaku manusia sadar lingkungan.

d. KEGIATAN

Kegiatan yang diarahkan pada upaya penanggulangan pencemaran udara pada dasarnya ditujukan dalam rangka peningkatan mutu udara untuk kehidupan, meliputi kegiatan:

1. Pencegahan dan penanggulangan pencemaran.
2. Pemulihan mutu udara dengan melakukan inventarisasi mutu udara ambien dan pencegahan dari sumber-sumber pencemar.
3. Penanggulangan keadaan darurat akibat pencemaran udara.

Kegiatan yang diarahkan pada pencemaran udara di lingkungan perkotaan maupun industri yang cenderung meningkat dan merupakan salah satu isu strategis lingkungan hidup secara nasional. Kegiatan yang masuk dalam rangka ini antara lain:

1. Penghapusan bensin bertimbal (Pb).
2. Penggunaan energi ramah lingkungan.
3. Pengembangan dan penerapan sistem insentif dan disinsentif untuk industri dan kendaraan bebas polusi.
4. Pemantauan kualitas udara ambien.
5. Penandatanganan Surat Pernyataan (Super) dari kalangan industri peserta Program Langit Biru.
6. Penggunaan alat pengendalian pencemaran udara.

e. HASIL-HASIL YANG TELAH DICAPAI

Dalam rangka mengatasi pencemaran udara dan untuk tercapainya Program Langit Biru, berbagai upaya pengendalian telah dilakukan baik oleh pemerintah maupun masyarakat yaitu:

- 1. *Pemantauan Kualitas Udara Ambien.***

<http://arali2008.wordpress.com>

Program pemantauan di Indonesia telah dilakukan, ditandai dengan pembangunan stasiun pemantau kualitas udara kontinyu yaitu pembangunan 33 Stasiun Pemantau Kualitas Udara Permanen dan sembilan Stasiun Pemantau Kualitas Udara Bergerak yang dilakukan pada tahun 1999-2002.

2. ***Pengendalian pencemaran udara dari sarana transportasi kendaraan bermotor meliputi:***

- a. Pengembangan perangkat peraturan.
- b. Penggunaan bahan bakar bersih.
- c. Penggunaan bahan bakar alternatif.
- d. Pengembangan manajemen transportasi.
- e. Pemantauan emisi gas buang kendaraan bermotor.
- f. Pemberdayaan peran masyarakat melalui komunikasi massa.

3. ***Pengendalian pencemaran udara dari industri.***

Penataan peraturan perundangundangan bagi industri yang mengeluarkan emisi gas buang udara. Peningkatan peran industri untuk mentaati Baku Mutu Emisi melalui penandatanganan SUPER (Surat Pernyataan). Relokasi industri (pencemar udara) ke kawasan-kawasan industri atau zona industri.

Bagian V
KESIMPULAN

Bertitik tolak dari permasalahan Apakah telah ada kebijakan pencemaran udara di Indonesia yang dapat dijadikan arah dan pegangan dalam mengoperasionalkan program dan menjabarkan Undang-undang untuk kepentingan berbagai pihak (stakeholder), berikut dapat disimpulkan

1. Kebijakan pencemaran udara di Indonesia telah dilakukan namun ruang lingkup terbatas pada pengendalian pencemaran udara di kota-kota besar dengan kawasan Industrinya
2. Secara Nasional hingga saat ini program yang ditawarkan oleh instansi yang berwenang yang berhubungan dengan pencemaran udara adalah "Program Langit Biru" (Kep-Men-Neg LH 15/1996), program ini terus dikembangkan oleh Pemerintah dengan mengeluarkan peraturan baru tentang pengendalian pencemaran udara (PP 41/1999) untuk dijadikan arah dan pegangan bagi perencanaan dalam memilih langkah-langkah atau kegiatan program yang terus dilakukan dalam usaha mencapai tujuan.
3. Dasar pengambilan kebijakan yaitu berupa Undang-undang dan beberapa peraturan pemerintah/presiden maupun menteri telah banyak diterbitkan namun tidak didukung dengan pengembangan tujuan dan sasaran global dari adanya pencemaran udara untuk melahirkan suatu kebijakan baru.

Daftar Pustaka

- Amqam H dan Hasyim Djaffar M, (2006), *Buku Ajar Pencemaran Udara*, Jurusan Kesehatan Lingkungan, FKM-UNHAS, Makassar
- Aminullah S, (2005, *Sinergis UU23 tahun 1992 tentang Kesehatan, Peraturan Presiden 7 tahun 2005 tentang RPJMN tahun 2004-2009 Bab 28, dengan UU no 32 tahun 2004 tentang Pmerintahan Daerah dalam Melahirkan Visi Baru Kesehatan Indonesia*, Disampaikan pada Seminar Nasional 4 tahun Desentralisasi Kesehatan di Indonesia, Makassar 7-9 Juni 2005
- (2005) *Sistem Informasi Lingkungan*, Bidang Pengembangan Informasi dan Kemitraan Lingkungan, MNLH RI Jakarta
- Alimin Maidin M, (2003), *Perencanaan dan Evaluasi Program Kesehatan*, Jurusan AKK, FKM-UNHAS.
- Mukono,J, (2002), *Epidemiologi Lingkungan (Enviromental Epidemiologi)*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Tim Badan Eksekutif WALHI, (1998), Reformasi di Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup, [http\www\walhi@pacific.net.id](http://www.walhi@pacific.net.id)> diakses tanggal 25 Maret 2006.
- (1999), *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara*.
- (1996), *Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup nomor 15 tahun 1996 tentang Program Langit Biru*.
- (2000), *Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2000 tentang Badan Pengendalian Lingkungan*.

<http://arali2008.wordpress.com>

Lampiran
BAKU MUTU UDARA AMBIEN NASIONAL
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 41 TAHUN 1999
TANGGAL : 26 MEI 1999

No.	Parameter	Waktu Pengukuran	Baku Mutu	Metode Analisis	Peralatan
1	SO ₂	1 Jam	900 ug/Nm ³	Pararosanilin	Spektrofotometer
	(Sulfur Dioksida)	24 Jam	365 ug/Nm ³		
		1 Thn	60 ug/Nm ³		
2	CO	1 Jam	30.000 ug/Nm ³	NDIR	NDIR Analyzer
	(Karbon Monoksida)	24 Jam	10.000 ug/Nm ³		
3	NO ₂	1 Jam	400 ug/Nm ³	Saltzman	Spektrofotometer
	(Nitrogen Dioksida)	24 Jam	150 ug/Nm ³		
		1 Thn	100 ug/Nm ³		
4	O ₃	1 Jam	235 ug/Nm ³	Chemiluminescent	Spektrofotometer
	(Oksidan)	1 Thn	50 ug/Nm ³		
5	HC	3 Jam	160 ug/Nm ³	Flame Ionization	Gas Chromatograf
6	Partikel Matter <10 um	24 Jam	150 ug/Nm ³	Gravimetric	Hi - Vol
	PM _{2,5} (*)	24 Jam	65 ug/Nm ³	Gravimetric	Hi - Vol
	(Partikel < 2,5 um)	1 Thn	15 ug/Nm ³	Gravimetric	Hi - Vol
7	TSP	24 Jam	230 ug/Nm ³	Gravimetric	Hi - Vol
	(Debu)	1 Thn	90 ug/Nm ³		
8	Pb	24 Jam	2 ug/Nm ³	Gravimetric	Hi - Vol
	(Timah Hitam)	1 Thn	1 ug/Nm ³	Ekstraktif	
				Pengabuan	AAS

<http://arali2008.wordpress.com>

Lanjutan Lampiran
BAKU MUTU UDARA AMBIEN NASIONAL
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 41 TAHUN 1999
TANGGAL : 26 MEI 1999

No.	Parameter	Waktu Pengukuran	Baku Mutu	Metode Analisis	Peralatan
9.	Dustfall	30 hari			
	(Debu Jatuh)		10 Ton/km ² /Bulan (Pemukiman)	Gravimetric	Cannister
			20 Ton/km ² /Bulan		
			(Industri)		
10	Total Fluorides (as F)	24 Jam	3 ug/Nm ³	Spesific Ion	Impinger atau
		90 hari	0,5 ug/Nm ³	Electrode	Countinous Analyzer
11.	Fluor Indeks	30 hari	40 u g/100 cm ² dari kertas limed filter	Colourimetric	Limed Filter Paper
12.	Khlorine &	24 Jam	150 ug/Nm ³	Spesific Ion	Impinger atau
	Khlorine Dioksida			Electrode	Countinous Analyzer
13.	Sulphat Indeks	30 hari	1 mg SO ₃ /100 cm ³	Colourimetric	Lead
			Dari Lead Peroksida		Peroxida Candle

Catatan :

Nomor 10 s/d 13 Hanya di berlakukan untuk daerah/kawasan Industri Kimia Dasar

Contoh : - Industri Petro Kimia

- Industri Pembuatan Asam Sulfat.