

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Semakin bertambahnya aktivitas manusia di perkotaan membawa dampak semakin sulitnya pemenuhan tuntutan masyarakat kota akan kesejahteraan, ketentraman, ketertiban dan kenyamanan. Pemerintah kota harus menyadari bahwa kota yang menjadi hunian dan tempat mencari kehidupan sehari-hari harus bisa memenuhi setiap kepentingan warganya dan memenuhi tuntutan masyarakat perkotaan akan perkembangan dan kemajuan kota. Perkembangan kota dapat menimbulkan dampak negatif bagi masyarakat jika kebutuhan masyarakat tidak seimbang dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan sehingga muncul masalah, menurunnya tingkat kesehatan masyarakat akibat pencemaran atau polusi udara, serta menurunnya kualitas lingkungan hidup karena pencemaran air, pencemaran udara dan lain-lain.

Di dalam masyarakat terdapat tiga subsistem yang saling interaktif yakni sistem sosial, sistem ekonomi dan sistem fisik atau lingkungan fisik (Hadi, 1995:2). Masyarakat dipandang sebagai suatu bagian dari subsistem dari ekosistem. Perubahan dari salah satu subsistem akan mempengaruhi subsistem yang lain. Daerah yang terkena dampak atau *impacted area* merupakan suatu ekosistem dengan bermacam-macam komponen yang saling berhubungan. Yang menjadi pusat perhatian adalah fungsi ekosistem tersebut, bagaimana

saling keterkaitan antar subsistem, dampak yang akan terjadi dan untuk berapa lama.

UU No.22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah yang direvisi dengan UU No 32 tahun 2004 dalam derajat tertentu memberi harapan baru terhadap perkembangan desentralisasi dan diharapkan akan meningkatkan akuntabilitas para pejabat daerah pada publiknya. Adalah suatu hal yang tidak dapat dipungkiri bahwa telah terjadi pergeseran tuntutan tugas-tugas pemerintah. Sejalan dengan desentralisasi maka sebagian tugas pemerintahan pusat kini telah memungkinkan dilaksanakan oleh daerah, dengan harapan bahwa peningkatan kesejahteraan rakyat akan dapat lebih cepat diwujudkan mengingat lebih dekatnya pemerintah daerah kepada masyarakat.

Kota Semarang merupakan ibukota Provinsi Jawa Tengah yang mempunyai luas 373,73 km² dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang pesat. Dengan bertambahnya jumlah penduduk berarti semakin meningkat pula kebutuhan karena aktifitas masyarakat juga semakin meningkat. Hal ini menyebabkan jumlah perjalanan bertambah, yang berakibat meningkatnya kebutuhan akan alat transportasi. Didukung oleh kemajuan teknologi yang semakin pesat dan pasar bebas AFTA 2003 menyebabkan banyaknya produsen yang menawarkan produk kendaraan bermotor dengan harga kompetitif dan relatif terjangkau oleh kalangan menengah ke bawah sehingga menjadi alternatif transportasi yang semakin populer di kalangan masyarakat. Demikian pula yang terjadi di kota Semarang. Pertambahan jumlah penduduk menyebabkan meningkatnya kebutuhan hidup sehingga

jumlah perjalanan di ruas-ruas jalan kota Semarang semakin bertambah, yang berakibat jumlah kendaraan bermotor yang turun ke jalan semakin banyak. Perkembangan kota-kota besar di negara berkembang tidak terlepas dari kemacetan arus lalu lintas, karena pertumbuhan kendaraan yang pesat dan kurangnya penambahan ruas-ruas jalan. Seperti halnya kota-kota besar lainnya kemacetan lalu lintas di Semarang dari tahun ke tahun semakin terasa bagi pengguna jalan raya dan angkutan transportasi.

Kota Semarang termasuk kota metropolitan atau kota raya yang berpenduduk lebih dari satu juta jiwa yaitu sebanyak 1.608.800 jiwa (BPS, 2005) dan menempati urutan ke enam setelah Jakarta, Surabaya, Bandung, Medan, dan Palembang (Ruktiningsih *et al*, 2005). Permasalahan yang dihadapi kota raya sebagian besar adalah akibat dari transportasi darat, yaitu salah satunya pencemaran udara (BSLLAK,1998). Penerapan kebijakan dan penanganan yang kurang hati-hati dan kurang terpadu tidak akan dapat memecahkan masalah secara tepat dan baik, bahkan dapat menimbulkan permasalahan baru yang lebih kompleks dan rumit. Kota Semarang sendiri dibandingkan kota besar lain di Indonesia dalam hal pencemaran udara menduduki peringkat ke empat setelah Jakarta, Surabaya, Bandung kemudian Semarang dan Medan (Pirngadi, 2001).

Sebagai ilustrasi kualitas udara ambien pada beberapa ruas jalan di Kota Semarang disajikan pada tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1
Kualitas Udara Ambeien pada beberapa Ruas Jalan di Kota Semarang (2003)

No	Ruas Jalan	Kisaran Kadar					
		CO ug/Nm ³	PM10 ug/Nm ³	SO ₂ ug/Nm ³	NO ug/Nm ³	NO ₂ ug/Nm ³	NO _x ppb
1	Jl Ahmad Yani	2,24 s.d 11,34	80 sd 166	5,72 s.d 36,68	151,29 s.d 392,37	31,96 s.d 78,96	148 s.d 361
2	Jl. Brig Sudiarto	2,94 s.d 8,54	15,72 sd 131	15,72 s.d 220	495,69 s.d 739,23	65,8 s.d 124,08	438 s.d 660
3	Jl. Majapahit	5,74 s.d 12,04	99 sd 177	13,1 s.d 23,58	75,03 s.d 180,81	37,6 s.d 62,04	85 s.d 180
4	Jl. Pandanaran	7,7 s.d. 14,42	98 sd 165	13,1 s.d 44,54	125,46 s.d 282,9	50,76 s.d. 77,08	183 s.d 278
5	Jl. Siliwangi	10,36 s.d 12,32	147 sd 187	20,96 s.d 31,44	147,6 s.d 168,51	54,52 s.d 62,04	153 s.d 166

Sumber : Ruktiningsih et al, 2005

Sektor transportasi meskipun bukan satu-satunya, merupakan kontributor besar dalam pencemaran yang terjadi khususnya di kota-kota besar. Bahkan di negara-negara berkembang sektor transportasi merupakan kontributor utama pencemaran udara. Menurut Undang-Undang No.4 tahun 1982 (Sihhono, 1995) yang direvisi dengan UU No.23 tahun 1997 dijelaskan bahwa pencemaran adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam lingkungan dan atau berubahnya tatanan lingkungan dan atau berubahnya tatanan lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya. Pencemaran udara secara umum diakibatkan tiga jenis kegiatan yaitu industri, transportasi dan kegiatan rumah tangga. Pencemaran udara akibat aktivitas sektor transportasi yang utama adalah akibat kendaraan bermotor di darat. Transportasi jalan raya memberikan kontribusi yang cukup signifikan bagi pencemaran di perkotaan.

Menurut World Bank, 70% sumber pencemar berasal dari emisi gas buang kendaraan bermotor. WHO memperkirakan setiap tahun sekitar 0,5 juta penduduk perkotaan meninggal akibat partikel udara kotor. (World Bank, 2003 dalam Ruktiningsih *et al*, 2005). Adapun kajian JICA (*Japan International Cooperation Agency*) tahun 1996 menyebutkan bahwa penyumbang zat-zat pencemar terbesar di kota besar di Indonesia adalah kendaraan pribadi. Menurut Poerwadiyono (2001) sumber pencemaran transportasi yang berasal dari kendaraan bermotor dapat diklasifikasikan menjadi:

- a. Sepeda motor, meliputi sepeda motor, skuter, kendaraan roda tiga
- b. Kendaraan bermotor ringan, meliputi sedan, oplet, pick-up, mini bus dan mini truk
- c. Kendaraan bermotor berat : bus besar, truk dengan as lebih dari 2.

Emisi atau gas buang kendaraan bermotor diyakini mengakibatkan atau menjadi kontributor terhadap kesehatan masyarakat. Gangguan yang lazim dikenal akibat emisi kendaraan bermotor adalah gangguan saluran pernafasan, sakit kepala, iritasi mata, mendorong terjadinya serangan asma, penyakit jantung dan penurunan kualitas intelegensia pada anak-anak.

Masalah pencemaran udara dari sektor transportasi sudah saatnya mendapat perhatian serius, seperti keseriusan untuk juga mendapatkan sistem transportasi yang lebih baik efisien, murah dan nyaman. Sektor transportasi di Indonesia telah menjadi kontributor utama pencemaran udara, khususnya untuk jenis-jenis pencemar : karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (Nox),

hidrokarbon (HC), timah hitam (Pb) dan karbondioksida (CO₂), yang semuanya bukan hanya berbahaya bagi kesehatan manusia tetapi juga mengancam lingkungan, bahkan lingkungan global (Pirngadie, 2001). Senyawa-senyawa karbon monoksida dan timah hitam seluruhnya bersifat merugikan manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap kesehatan.

Karbon monoksida (CO) merupakan senyawa yang sangat beracun. Karbon monoksida adalah jenis gas tidak berwarna, tidak berbau, tak berasa dapat terbakar dan mudah meledak, gas ini lebih ringan dari udara (Umar, 2001:28). Sumber potensi gas karbon monoksida (CO) adalah apabila ada pembakaran tidak sempurna bahan organik seperti mesin pembakar internal bertenaga minyak dan diesel, tungku pembakaran, pekerjaan peledakan dan api. CO yang diabsorpsi hanya melalui paru-paru dan di dalam darah akan berikatan dengan haemoglobin membentuk *karboksihemoglobin* dan dalam jaringan, gas ini akan berikatan dengan zat-zat yang mengandung besi lainnya seperti mioglobin, sitokrom, sitokrom oksidase dan katalase (Munarto, 2004). Karbon monoksida juga terbentuk secara alami di dalam tubuh, demikian juga karboksihemoglobin. Kadar normal karboksihemoglobin dalam darah adalah sampai 1% COHb pada bukan perokok dan 2-10% COHb pada perokok (Encyclopedia of Occupational Health & Safety *dalam* Munarto, 2004:1).

Dari hasil pemeriksaan kadar karbon monoksida (CO) dalam darah yang dilakukan oleh Balai Pengembangan Keselamatan Kerja dan Hiperkes Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Jawa Tengah pada 30 sampel

darah petugas Polisi Lalu Lintas di Kota Semarang pada bulan Februari 2004 dibandingkan dengan standar yang ada, didapatkan pada 18 sampel bukan perokok semuanya di atas batas normal (0-1 % COHb) dan pada 12 sampel perokok didapatkan 9 sampel masih dalam batas normal (<10% COHb), sedangkan 3 sampel sudah di atas batas normal (>10% COHb). Dari kasus tersebut maka penanggulangan pencemaran udara sangat perlu dilakukan.

Senyawa lainnya adalah nitrogen oksida (NO_2) yang merupakan prekursor terjadinya hujan asam, prekursor terbentuknya senyawa ozon dan penyebab masalah gangguan pernafasan. Kadar NO_2 antara 0,063 – 0,083 ppm selama 6 bulan terus-menerus akan mengakibatkan terjadinya masalah kesehatan berupa gangguan saluran pernafasan (Pirngadie, 2001). Demikian juga sulphur dioksida dan hidrokarbon juga dapat menyebabkan gangguan saluran pernafasan. Adapun timah hitam adalah senyawa yang ditambahkan pada bahan bakar untuk lebih menyempurnakan performa mesin, dan bahaya senyawa ini adalah dapat mengakibatkan penurunan kualitas intelegensia pada anak-anak.

Pada penelitian lain, menurut Umar (2001:29), faktor-faktor yang mempengaruhi konsentrasi polutan yang diakibatkan oleh kendaraan bermotor antara lain adalah:

- a. Kendaraan bermotor itu sendiri
- b. Kemacetan lalu lintas, sehingga pada daerah tertentu terjadi akumulasi polutan yang tinggi

- c. Pengemudi yang tidak mengemudikan kendaraan dengan benar dan baik serta perawatan yang tidak baik dari mesin kendaraan itu sendiri
- d. Kondisi lingkungan geografis yang relatif tertutup, sehingga menyulitkan pergerakan bebas udara yang telah terpolusi.

Pada kadar CO dalam darah (COHb) 7% sudah memberikan pengaruh pusing-pusing, 45% mual dan kemungkinan hilang kesadaran. Kadar 60% menyebabkan koma dan 95% menyebabkan kematian (Early Detection of Occupational Diseases *dalam* Munarto 2004:1).

Hasil survai Bapedalda Kota Semarang pada akhir tahun 2002 menunjukkan bahwa pencemaran udara 41,56% (kandungan CO di udara), namun pada tahun 2003 hasil pengukuran menunjukkan 53,26% (kandungan CO di udara), yang menunjukkan terjadi penurunan kualitas udara Kota Semarang. Hal ini dipicu oleh peningkatan jumlah kendaraan bermotor di Semarang. Adapun menurut Ymt Kepala Dinas Perhubungan Kota Semarang, peningkatan jumlah kendaraan pribadi yang beroperasi di kota Semarang ternyata berlangsung cukup cepat, khususnya untuk kendaraan roda 4 atau lebih. Dalam tiga tahun sepeda motor yang beroperasi di jalan meningkat 15% dan kendaraan roda empat meningkat 20% (Suara Merdeka, 16 Januari 2006). Hal ini akan semakin menyebabkan kemacetan karena kapasitas jalan cenderung tetap dan meningkatnya pencemaran udara di Kota Semarang

Melihat perkembangan dan kenyataan yang dihadapi tersebut, sudah saatnya kebijakan uji emisi untuk pengendalian udara dari emisi kendaraan

bermotor yang telah dicanangkan pemerintah dalam Program Langit Biru. Untuk mengatasi masalah pencemaran ini telah banyak peraturan yang dikeluarkan pemerintah yang dapat dijadikan landasan dalam melaksanakan kebijakan penanggulangan pencemaran udara khususnya dari sektor transportasi. Mulai dari tahun 1992 hingga sekarang peraturan-peraturan tersebut antara lain :

Tabel 1.2
Peraturan-peraturan untuk Menanggulangi Pencemaran Udara

No	Peraturan	Isi
1	UU No.14 Tahun 1992	Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
2	UU No.23 Tahun 1997	Pengelolaan Lingkungan Hidup
3	PP No.44 tahun 1993	Kendaraan dan Pengemudi
4	Kep-35/MENLH/10/1993	Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor.
5	Kep-15/MENLH/4/1996	Program Langit Biru.
6	Kep-45/MENLH/1997	Indeks Standar Pencemaran Udara.
7	Kep-141/MENLH/2003	Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Tipe baru dan Kendaraan Bermotor yang sedang diproduksi..
8	Kep-08/MENHUB/1989	Uji Petik Kendaraan Bermotor
9	SK Gubernur Jateng No.08 Tahun 2001	Baku Mutu Kualitas Udara Ambien Propinsi Jawa Tengah
10	SK Gubernur Jateng No.05 Tahun 2004	Ambang batas Emisi Gas buang Kendaraan Bermotor di Propinsi Jawa Tengah
11	SK Walikota Semarang No. 660.3/05/67/2005 tanggal 4 Maret 2005.	Pembentukan Tim Pelaksana Program Perbaikan Kualitas Udara Di Kota Semarang.

Peraturan-peraturan tersebut dapat dijadikan dasar Pemerintah Kota Semarang dalam menentukan kebijakan-kebijakan untuk penanggulangan pencemaran udara dari sektor transportasi, dan sampai saat ini telah banyak kebijakan yang telah dibuat dan dilaksanakan di Kota Semarang dalam rangka penanggulangan pencemaran udara dari sektor transportasi tersebut, namun sejauh ini hasilnya belum memuaskan.

Kebijakan-kebijakan tersebut belum tentu efektif dan efisien diimplementasikan serta berpihak kepada publik. Suatu mekanisme pelaksanaan yang dianggap efektif dan berdampak luas antara lain adalah melalui uji emisi kendaraan bermotor yang dilaksanakan pada saat uji petik kendaraan bermotor umum dan barang dan dilaksanakan oleh tim penguji emisi yang terdiri dari Bapedalda, Dinas Perhubungan dan Kepolisian pada kendaraan bermotor pribadi.

Oleh karena itu atas dasar latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: **Analisis Implementasi Kebijakan Uji Emisi dalam Penanggulangan Pencemaran Udara Dari Sektor Transportasi di Kota Semarang.**

1.2. Perumusan Masalah

Pencemaran udara dari sektor transportasi di Kota Semarang telah mencapai titik yang kritis dengan terlampauinya ambang batas. Dari 800 kendaraan yang diuji emisi pada tahun 2004, sekitar 50% kendaraan yang diuji melebihi batas standar yang diatur dalam SK Gubernur No.5 tahun 2004.

Tentu saja ini bukan merupakan fakta yang menggembirakan, bahkan sebaliknya menimbulkan keprihatinan. Padahal peraturan-peraturan mengenai emisi gas buang sudah lama dibuat, sehingga muncul pertanyaan mengenai efektifitas implementasi kebijakan tersebut. Dampak tingginya pencemaran udara ini mempengaruhi kesehatan fisik yaitu mengganggu saluran pernafasan, keracunan, pertumbuhan kanker, iritasi pada mata, kerusakan pada ginjal selain itu pencemaran udara juga mempengaruhi mental masyarakat, misalnya masyarakat mudah stress. Hal-hal yang mempunyai kontribusi besar terhadap pencemaran yang tinggi adalah pertumbuhan kendaraan bermotor yang terus meningkat serta kesadaran perawatan mesin yang kurang.

Berdasar uraian latar belakang, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

Bagaimana implementasi kebijakan uji emisi oleh Pemerintah Kota Semarang untuk mengendalikan pencemaran udara dari sektor transportasi?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka penelitian ini akan dilakukan dengan tujuan untuk:

Menganalisis implementasi kebijakan uji emisi di Kota Semarang dalam upaya pengendalian pencemaran udara dari sektor transportasi.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Secara akademis penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi terhadap kebijakan penanggulangan pencemaran udara dari sektor transportasi di Kota Semarang, selain sebagai acuan untuk penelitian-penelitian selanjutnya.
2. Memberi gambaran secara empiris tentang implementasi kebijakan uji emisi untuk mengendalikan pencemaran udara dari sektor transportasi di Kota Semarang, sebagai masukan bagi para pelaksana kebijakan di bidang yang terkait.