

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pencemaran udara merupakan salah satu bagian dari pencemaran lingkungan fisik. Pencemaran lingkungan fisik yang lain adalah pencemaran air dan tanah. Udara merupakan kebutuhan yang paling utama untuk kehidupan makhluk di bumi. Metabolisme di dalam tubuh makhluk hidup tak mungkin berlangsung tanpa oksigen yang berasal dari udara. Setiap orang dewasa memerlukan pergantian udara paling sedikit $33 \text{ m}^3 / \text{jam}^1$, akan tetapi kebutuhan oksigen yang diperoleh dari udara perkotaan, sering tercampur dengan berbagai bahan pencemar. Diantara bahan pencemar udara yang paling banyak dijumpai pada udara perkotaan, khususnya yang berasal dari sektor transportasi adalah Pb dan CO.

Selain oksigen, didalam udara terdapat beberapa unsur lain. Dalam keadaan normal, komposisi unsur-unsur yang ada di dalam udara itu tidak menimbulkan gangguan apapun bagi makhluk hidup atau benda-benda lain. Dalam batas-batas tertentu pencemaran akan dinetralisir secara alamiah, sehingga tidak sampai menimbulkan gangguan. Tetapi bila pencemaran tersebut berlebihan, maka proses alamiah tersebut tak mampu lagi menetralsisir bahan pencemar untuk menjadikan udara yang dikonsumsi menjadi bersih kembali.

Bumi dan udara sekitarnya seberat $5,5 \times 10^{15}$ ton dapat disamakan dengan sebuah bola raksasa yang tertutup lapisan ozon. Sistem penunjang hidup tergantung pada jumlah penumpangnya, persediaan air, udara, dan makanan serta keadaan lingkungan. Kenyataannya adalah polutan gas $13,4 \times 10^9 \text{ ton}^2$ per tahun sedang diproduksi dalam bola raksasa tersebut sebagai akibat kemajuan peradaban manusia itu sendiri. Walaupun manusia tidak akan segera kehabisan udara bersih

¹ Umar Fahmi Ahmadi, *Analisis Resiko Efek Pencemaran Udara (Co dan Pb) Terhadap Penduduk Jakarta*, Jakarta: FKM UI, 1989, hal 5

² Walton Purdon, *Environmental Health*, New York: Academic Press, 1971

tetapi yang pasti adalah manusia akan bernafas selama puluhan tahun dalam udara yang tercemar, terutama bagi mereka yang hidup di negara industri maju dan di kota-kota besar. Untuk udara bersih yang pada dasarnya tidak ada nilai jual belinya, manusia harus membayar atau memberikan pengorbanan. Walaupun udara hanya salah satu dari sekian banyak komponen dari lingkungan hidup manusia, tetapi udara merupakan komponen lingkungan hidup yang dibutuhkan setiap saat. Manusia dapat dipisahkan dengan minuman dan makanan selama beberapa waktu yang relatif lama, namun manusia tidak dapat dipisahkan dengan udara walaupun hanya untuk beberapa saat saja. Kebutuhan akan udara memang mutlak untuk kelangsungan hidup. Udara yang bersih dibutuhkan untuk kelangsungan hidup yang sehat.

Udara yang diperlukan untuk hidup adalah udara yang bersih, dalam arti udara tersebut tidak mengandung bahan-bahan yang bisa membahayakan kesehatan. Tetapi sekarang ini sulit untuk mendapatkan udara yang bersih terutama di kota-kota besar, karena meningkatnya pencemaran udara. Pencemaran udara sudah terjadi sejak dahulu dan bisa dikatakan sejak manusia menemukan api, sebab asal pencemaran udara yang utama adalah dari pembakaran.

Udara adalah unsur yang sangat penting untuk mempertahankan kehidupan manusia, binatang dan tumbuh-tumbuhan, semua makhluk tersebut membutuhkan udara untuk tetap dapat mempertahankan hidupnya. Air dan udara merupakan faktor yang terpenting bagi manusia. Namun kedua hal tersebut mempunyai sifat yang berbeda, air dapat dilihat, ditakar dengan ukuran yang jelas, sehingga manusia dapat memilih air yang diminum, tetapi tidak untuk udara yang manusia hirup. Untuk minum, manusia dapat memilih air mana yang bersih, air mana yang kotor, namun hal ini tidak berlaku bagi udara yang dihirup, terlebih di kota metropolitan seperti DKI Jakarta ini. Hal ini sangat ironi, jika dilihat dari pentingnya udara bagi manusia.

Kota metropolitan seperti DKI Jakarta, sangat sulit bagi warganya untuk menghirup udara yang bersih dan segar, bahkan di pagi hari. Hal ini dapat terjadi karena udara di DKI Jakarta sudah tercemar. Tingkat pencemaran di Ibukota sudah pada tingkat yang tinggi. Berdasarkan hasil penelitian *United Nation*

Environment Programme 1996, pencemaran udara di Jakarta sudah menempati urutan ketiga terburuk di dunia setelah Mexico City dan Bangkok.³

Berdasarkan data dari hasil pemantauan Kementerian Lingkungan Hidup melalui *Air Quality Monitoring Station* (AQMS), kualitas udara di Jakarta menunjukkan kecenderungan semakin menurun dari tahun ke tahun. Selama tahun 2001 kualitas udara kategori baik di Jakarta hanya 75 hari. Pada 2002 angka itu menurun menjadi 22 hari dan pada 2003 sebanyak 26 hari. Sementara pada 2004 masyarakat Jakarta hanya menikmati udara dengan kategori baik selama 18 hari dalam kurun waktu satu tahun berdasarkan hasil pemantauan alat monitoring udara.⁴

Udara yang tercemar mempunyai konsentrasi bahan pencemar baik dalam bentuk gas maupun padat lebih tinggi dari umumnya yang terdapat di lingkungan alam. Secara umum, terdapat 2 sumber pencemaran udara, yaitu pencemaran akibat sumber alamiah (*natural resources*) seperti letusan gunung berapi, dan yang berasal dari kegiatan manusia (*anthropogenic sources*), seperti yang berasal dari transportasi, emisi pabrik, dan lain-lain.⁵ Di dunia dikenal 6 jenis zat pencemar udara utama yang berasal dari kegiatan manusia (*anthropogenic sources*) yaitu karbon monoksida (CO), oksida sulfur (SO), oksida nitrogen (NO), partikulat, hidrokarbon (HC), dan oksida fotokimia, termasuk ozon.⁶ Sumber utama pencemaran udara di DKI Jakarta berasal dari buangan asap kendaraan bermotor (70%), sisanya dari sumber tidak bergerak (30%) seperti cerobong asap industri dan asap rokok.⁷

Buangan asap kendaraan bermotor merupakan sumber polutan terbesar yang mengakibatkan terjadinya pencemaran udara. Hal ini berkaitan dengan kandungan kimia dalam bahan bakar kendaraan. Oktan merupakan sumber awal yang dapat mengakibatkan kualitas udara yang ada menjadi buruk. Angka oktan adalah kandungan unsur karbon dalam bahan bakar. Ditinjau dari kepentingan lingkungan hidup, khususnya masalah pencemaran udara, angka oktan justru perlu

³ Media Indonesia, *Menuju Peradaban Baru*. 7 Februari 2006. hal 13

⁴ Anonim, "Udara Bersih: *Kenyataan, Harapan, dan Tantangan*", diakses dari www.langitbiru.menlh.go.id tanggal 19 Maret 2008

⁵ Anonim, "Advokasi Pencemaran Udara", diakses dari www.walhi.com tanggal 17 Maret 2008

⁶ Walhi, *Ibid*

⁷ Media Indonesia. *Ibid*

untuk diupayakan agar tidak berlebihan, bahkan sedapat mungkin dikurangi sampai batas optimal. Namun hal ini kurang dipahami oleh kalangan profesional dan pengambil kebijakan yang menganggap angka oktan merupakan ukuran pokok untuk penilaian mutu bensin.⁸

Pencemaran udara yang tergolong tinggi ini dapat memberikan beberapa efek buruk bagi kesehatan manusia, antara lain dapat menyebabkan gangguan jantung, gangguan pernapasan seperti asma, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), dan yang lebih parah lagi dalam jangka panjang dapat menyebabkan kanker paru-paru. Selain itu dapat menurunkan tingkat kecerdasan (IQ) dan perkembangan mental khususnya emosi pada anak-anak balita.⁹

Sebagian besar kendaraan bermotor di kota-kota besar masih menggunakan bahan bakar fosil seperti hidrogen (H) dan karbon (C). Hasil pembakarannya memunculkan senyawa Hidro Karbon (HC), karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO₂) juga NO_x. Namun akibat menghemat, banyak kendaraan yang masih menggunakan solar sebagai bahan bakar. Solar menghasilkan senyawa berbahaya, timbel atau plumbum (Pb). Polutan inilah yang menjadi pemicu gangguan fungsi otak yang utama. CO lebih menyerang ke anak-anak dan orang dewasa secara langsung, yakni menyebabkan kepala pusing, pandangan menjadi kabur, bahkan bisa pingsan dan kehilangan koordinasi saraf. Di luar ancaman penurunan tingkat kecerdasan, polusi udara juga memicu bronkitis, pneumonia, asma serta gangguan fungsi paru.¹⁰

Dari penelitian Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (Bapedalda) DKI Jakarta pada tahun 2001¹¹ menyebutkan bahwa para ibu dalam masa menyusui di pinggiran kota Jakarta mengalami dampak dari polutan tersebut yaitu memiliki kandungan air susu ibu (ASI) yang terkontaminasi timbal (Pb) sebesar 10-30 ug per kilogram ASI. Kadar ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tinggal di pedesaan, yakni hanya satu sampai dua ug per

⁸ J Purwosutrisno Sudarmadi, *Angka Oktan dan Pencemaran Udara*, diakses dari www.kbpp.org tanggal 15 April 2008

⁹ *Ibid*

¹⁰ Anonim, *Pencemaran Udara Ancaman IQ Anak*, diakses dari www.sinarharapan.co.id tanggal 19 Maret 2008

¹¹ *Ibid*

kilogram ASI. Hal ini tentu saja sangat mengkhawatirkan masyarakat kota-kota besar seperti di DKI Jakarta.

Pencemaran udara menimbulkan kerugian berantai. Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh *Asean Development Bank* (ADB) pada tahun 2002 masyarakat kota Jakarta harus menanggung kerugian sekitar US\$ 180 juta setiap tahun akibat pencemaran udara. Biaya tersebut diperkirakan akan meningkat dua kali lipat dalam kurun waktu 10 tahun mendatang. Kerugian tersebut terjadi karena masyarakat Jakarta mengalami gangguan kesehatan sehingga akan kehilangan pendapatannya karena sakit. Untuk itu sangat penting untuk mengelola udara bersih agar dampak dari pencemaran udara tersebut dapat dicegah maupun ditanggulangi.

Pencemaran udara pada umumnya disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain adalah kualitas bahan bakar minyak (fossil), emisi kendaraan bermotor, sistem transportasi dan manajemen lalu lintas yang tidak efektif, dan emisi industri¹². Pencemaran udara di Jakarta mayoritas disumbangkan dari sektor transportasi atau emisi kendaraan bermotor yaitu sebesar 70% dan sisanya disumbangkan dari sektor industri dan rumah tangga.

Sektor transportasi menjadi penyumbang polutan terbesar di Jakarta karena peningkatan pertumbuhan kendaraan bermotor yang tinggi. Hal tersebut diperparah dengan sistem transportasi makro Jakarta yang tidak baik. Fenomena kemacetan di hampir semua jalan utama di DKI Jakarta dapat dijadikan indikasi bahwa sistem transportasi kota Jakarta tidak efektif. Kemacetan menyebabkan kerugian material, sosial bahkan kerugian kesehatan bagi masyarakat DKI Jakarta. Data yang diperoleh menyebutkan bahwa kerugian ekonomi akibat kemacetan (pengoperasian kendaraan dan waktu tempuh) mencapai Rp. 5,5 trilyun per tahun dan diperkirakan mencapai Rp. 65 trilyun pada tahun 2020 (SITRAMP, 2004).

Survei *Arterial Road System Development Study* (ARSDDS) pada tahun 1985 mencatat, sebanyak 13 juta perjalanan atau trip dilakukan warga DKI Jakarta setiap hari, dan survei *Study on Integrated Transportation Master Plan*

¹² Anonim, *Sumber-Sumber Pencemaran Udara*, diakses dari www.udarakota.bappenas.go.id tanggal 19 Maret 2008

(SITRAMP) Fase 2 pada tahun 2002¹³ mencatat peningkatan sekitar 30 persen, yakni menjadi sekitar 17 juta trip, belum termasuk trip yang dilakukan para penglaju dari luar DKI Jakarta. Peningkatan jumlah perjalanan ini lebih besar daripada peningkatan penduduk DKI Jakarta yang hanya sekitar 15% selama kurun waktu tersebut. Jumlah kendaraan pribadi yang lebih banyak dibanding kendaraan umum memperparah kemacetan lalu lintas di DKI Jakarta. Perbandingan jumlah kendaraan pribadi dan kendaraan umum adalah 98% kendaraan pribadi dan 2% kendaraan umum. Padahal jumlah penumpang yang diangkut 2% kendaraan umum lebih banyak daripada jumlah penumpang yang diangkut oleh 98% kendaraan pribadi. Dari total 17 juta orang yang melakukan perjalanan setiap hari, kendaraan pribadi hanya mengangkut sekitar 49,7% penumpang. Sedangkan 2% kendaraan umum harus mengangkut sekitar 50,3% penumpang.

Penelitian yang pernah dilakukan *Japan International Corporation Agency* (JICA) dan *The Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP) menunjukkan bahwa jika tidak ada pembenahan sistem transportasi umum, maka sistem lalu lintas DKI Jakarta akan mati pada tahun 2014. Perkiraan kematian sistem lalu lintas di DKI Jakarta pada tahun 2014 itu didasarkan pada pertumbuhan kendaraan di DKI Jakarta yang rata-rata per tahun mencapai 11%, sedangkan pertumbuhan panjang jalan tak mencapai 1% padahal setiap hari ada 138 pengajuan STNK baru yang berarti di setiap harinya Jakarta membutuhkan penambahan jalan sepanjang 800 meter¹⁴. Fakta ini tentu saja berkorelasi dengan tingkat pencemaran udara yang terjadi di DKI Jakarta. Apabila masalah kemacetan dan pertumbuhan kendaraan bermotor yang sangat tinggi tidak segera ditangani maka pencemaran udara yang parah dan berbahaya akan mengancam setiap warga ibukota Jakarta.

¹³ Teddy Lesmana, *Biaya Kemacetan Lalu lintas*, diakses dari www.republika.go.id tanggal 11 Februari 2008

¹⁴ Teddy Lesmana, *Ibid*

Tabel 1.1
Jumlah Kendaraan Bermotor yang Terdaftar (Tidak Termasuk TNI, Polri dan CD) Tahun 2001-2006

Tahun	Jenis Kendaraan Bermotor				Jumlah
	Sepeda Motor	Mobil Penumpang	Mobil beban	Mobil Bus	
2001	1.813.136	1.130.496	347.443	253.648	3.544.723
2002	2.257.194	1.195.871	366.221	254.849	4.074.135
2003	3.316.900	1.529.824	464.748	315.652	5.627.124
2004	3.940.700	1.645.306	488.517	316.396	6.390.919
2005	4.647.435	1.766.801	499.581	316.502	7.230.319
2006	5.310.068	1.835.653	504.727	317.050	7.967.498

Sumber: Ditlantas Polda Metro Jaya

Tabel 1.2
Panjang, Luas, dan Status Jalan Menurut Jenisnya di Wilayah DKI Jakarta Tahun 2006

No.	Jenis jalan	Panjang (m)	Luas (m ²)	Status jalan
1	Tol	112.960	2.472.680	Tol
2	Arteri / Primer	112.149	2.140.090	Nasional
3	Kolektor Primer	51.630	671.384	Nasional
4	Arteri Sekunder	502.640	8.299.089	Provinsi
5	Kolektor Sekunder	823.913	6.970.938	Provinsi
6	Kotamadya	4.936.928	20.988.103	Kotamadya
	Jumlah	6.540.220	41.542.284	

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum Provinsi DKI Jakarta

Kemacetan yang terjadi di DKI Jakarta cenderung semakin parah akhir-akhir ini karena kerusakan infrastruktur jalan di hampir semua ruas-ruas jalan pasca musim hujan pada awal tahun 2008. Dinas Pekerjaan Umum DKI Jakarta

mencatat sekitar 280.000 meter persegi dari total jalan seluas 40 juta meter persegi di kawasan DKI Jakarta rusak.¹⁵ Dengan kemacetan yang semakin parah tersebut tentu akan menimbulkan pencemaran udara yang semakin buruk karena emisi gas buang kendaraan bermotor semakin banyak mengingat waktu tempuh kendaraan yang semakin lama.

Sistem transportasi, kendaraan bermotor, kemacetan, dan pencemaran udara merupakan hal yang berhubungan, dimana pencemaran udara merupakan dampak atau eksternalitas negatif yang ditimbulkannya. Pencemaran udara di DKI Jakarta harus segera ditangani oleh pemerintah, baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Diperlukan upaya-upaya yang nyata dan komprehensif untuk mengurangi eksternalitas transportasi yang berupa pencemaran udara. Pemerintah sebagai regulator sangat berperan dalam mengatasi masalah pencemaran udara ini. Pemerintah Daerah DKI Jakarta telah mengeluarkan Perda Nomor 2 Tahun 2005 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Perda tersebut pada umumnya bertujuan untuk mencegah udara ambien menjadi buruk dan menerapkan sanksi-sanksi khusus bagi setiap pelanggarnya.¹⁶

Kewenangan dalam mencegah pencemaran udara di DKI Jakarta tidak hanya dimiliki oleh Pemda DKI saja, Pemerintah Pusat sebagai regulator juga berkewajiban untuk menentukan kebijakannya. Pemerintah pusat saat ini tengah melakukan amandemen atas Undang-Undang No. 34 Tahun 2000 tentang Pajak dan Retribusi Daerah. Dalam Rancangan Undang-Undang (RUU) tersebut terdapat usulan mengenai penerapan Pajak Lingkungan di Indonesia sebagai salah satu Pajak Daerah yang nantinya akan diterapkan. Pajak Lingkungan tersebut diharapkan oleh pemerintah dapat dijadikan sebagai alat untuk mengurangi dampak negatif akibat pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh industri.

Penerapan Pajak Lingkungan dalam RUU tersebut yaitu dikenakan terhadap perusahaan manufaktur yang beromset lebih dari Rp. 300 juta per tahun yang akan dikenakan tarif sebesar 0,5% dari total peredaran usahanya selama setahun tersebut. Sejak diusulkan pada pertengahan tahun 2006, rencana

¹⁵ Budi Suwarna & Pingkan E. D, *Jalan menuju Pemiskinan*, Kompas, 31 Maret 2008

¹⁶ Udara Ambien adalah udara bebas di permukaan bumi pada lapisan troposfir yang berada di dalam wilayah yurisdiksi Republik Indonesia yang dibutuhkan dan mempengaruhi kesehatan manusia, makhluk hidup dan unsur lingkungan hidup lainnya.

pemerintah menetapkan Pajak Lingkungan tersebut mendapatkan berbagai penolakan, terutama yang berasal dari kalangan dunia usaha. Kamar Dagang Indonesia (Kadin) dan Asosiasi Pengusaha Indonesia (Apindo) menolak Pajak Lingkungan karena dapat semakin memberatkan dunia usaha dan memperburuk iklim investasi di Indonesia.¹⁷ Penolakan Pajak Lingkungan tidak hanya berasal dari kalangan dunia usaha, bahkan Menteri Perindustrian juga menolak karena yang dibutuhkan adalah penegakan sanksi terhadap industri yang menyebabkan pencemaran lingkungan,¹⁸ selain itu juga dikhawatirkan pencemaran lingkungan akan semakin buruk jika Pajak Lingkungan diterapkan karena seolah-olah melegalkan pencemaran lingkungan dengan syarat telah membayar pajak. Apabila Pajak Lingkungan diterima oleh pemerintah daerah, diperkirakan jumlah pendapatan yang diterima daerah tidak sebanding dengan kerusakan lingkungan yang disebabkan perusahaan.¹⁹

Dukungan atas Pajak Lingkungan diberikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan lembaga-lembaga aktivis lingkungan hidup. Pajak Lingkungan diharapkan dapat mengurangi dampak negatif atas kegiatan produksi perusahaan dan kerusakan lingkungan yang diakibatkannya. Dengan adanya tarik ulur kepentingan dari berbagai kalangan tersebut, pengesahan atas RUU Pajak dan Retribusi Daerah menjadi berjalan lambat dan belum ada titik temu untuk kesepakatan bersama, sementara lingkungan semakin terus tercemar karena peningkatan jumlah kendaraan per hari dan tentunya semakin tinggi pula emisi gas buang di jalan-jalan DKI Jakarta.

1.2 Permasalahan

Pencemaran udara menjadi salah satu masalah utama di kota Jakarta sekarang ini selain kemacetan. Pencemaran udara di DKI Jakarta mayoritas

¹⁷ Ukay Karyadi, *Pajak Lingkungan dan Kepedulian Dunia Usaha*, Harian Kontan, 14 Februari 2008

¹⁸ Anonim, *Menkeu Bersikukuh Terapkan Pajak Lingkungan*, diakses dari www.sinarharapan.co.id tanggal 25 Maret 2008.

¹⁹ Asep Saefullah, *Kebelet Memajaki Lingkungan*, diakses dari www.wordpress.com tanggal 15 April 2008

disumbangkan dari sektor transportasi darat, sisanya berasal dari sektor industri dan rumah tangga. Kendaraan bermotor merupakan sumber polutan terbesar di DKI Jakarta mengingat besarnya jumlah kendaraan bermotor di kawasan ini. Sedikitnya 9 juta kendaraan bermotor dari berbagai jenis memadati jalan-jalan di DKI Jakarta setiap harinya. Sedikitnya 25.000 ton emisi gas buang per tahun di DKI Jakarta yang dikeluarkan oleh kendaraan bermotor tersebut.²⁰

Pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor yang tinggi di DKI Jakarta juga ikut meningkatkan jumlah polutan di udara DKI Jakarta. Hal ini menjadi dilema bagi Pemerintah DKI Jakarta. Di satu sisi jika jumlah kendaraan bermotor di DKI Jakarta meningkat, maka otomatis penerimaan asli daerah DKI Jakarta pun akan meningkat pula, namun sebaliknya di sisi yang lain peningkatan jumlah kendaraan bermotor akan semakin memperparah kemacetan yang akan meningkatkan polutan di DKI Jakarta. Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) dan Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor (BBNKB) di DKI Jakarta menjadi primadona bagi sumber pemasukan daerah karena sekitar 70% pemasukan daerah dihasilkan dari pajak tersebut. Jika dilihat dari filosofinya, awalnya Pajak Kendaraan Bermotor merupakan suatu pungutan yang dikenakan atas kendaraan bermotor karena dampak negatif atau eksternalitas negatif yang ditimbulkannya, dan sistem pengalokasian pajaknya bersifat *earmarking* yaitu pajak yang dipungut semata-mata untuk tujuan dari objek atau fasilitas objek yang dipungut tersebut.²¹ Dalam hal ini seharusnya pengenaan Pajak Kendaraan Bermotor diperuntukkan kembali untuk pembiayaan dan pemeliharaan jalan atau untuk kepentingan atau yang berhubungan dengan objek pajak tersebut, namun kenyataannya hasil penerimaan untuk tujuan lain.

Pajak Kendaraan Bermotor di DKI Jakarta saat ini menjadi tulang punggung pembiayaan Pemda setempat dan berfungsi sebagai *budgetair*. Hal ini pun akan berdampak bagi lingkungan secara langsung, karena dana yang seharusnya diperuntukkan untuk fasilitas transportasi darat dialokasikan untuk sektor lain. Data yang diperoleh, prosentase pengembalian dana yang diperuntukkan kembali untuk yang berhubungan dengan kepentingan (fasilitas)

²⁰ Anonim, diakses dari www.pdat.co.id tanggal 21 Maret 2008

²¹ Teddy Lesmana, *Ibid*

objek yang dipungut, yang berasal dari Pajak Kendaraan Bermotor yaitu kurang dari 10% nya.²²

Di beberapa negara maju seperti Finlandia, Swedia, dan Belanda masalah pencemaran udara (*carbon*) ditangani dengan penerapan *Carbon tax*. Swedia merupakan negara pertama yang menerapkan *carbon tax* pada tahun 1990.²³ *Carbon tax* yang diterapkan di Swedia merupakan salah satu kebijakan pemerintah setempat dalam menangani masalah pencemaran udara dan isu *global warming*. Dalam penelitian ini, akan diteliti penerapan *Carbon tax* di Indonesia, khususnya di DKI Jakarta sebagai kota metropolitan yang berpredikat sebagai kota terpolusi ketiga di dunia. Dalam penelitian ini, peneliti mengidentifikasi *Carbon tax* dengan Pajak Pencemaran Udara. Adapun pertanyaan penelitian yang peneliti ajukan dalam penelitian ini adalah

1. Apa saja justifikasi maupun kontrajustifikasi penerapan Pajak Pencemaran Udara dalam mengurangi dampak eksternalitas negatif transportasi darat di DKI Jakarta?
2. Bagaimana alternatif penerapan *Carbon tax* yang dapat dijadikan sebagai Pajak Pencemaran Udara di DKI Jakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui justifikasi maupun kontrajustifikasi penerapan Pajak Pencemaran Udara dalam mengurangi dampak eksternalitas negatif transportasi darat di DKI Jakarta.
2. Untuk mengetahui alternatif penerapan *Carbon tax* yang dapat dijadikan sebagai Pajak Pencemaran Udara di DKI Jakarta.

²² Biro Keuangan Pemerintah Propinsi DKI Jakarta.

²³ www.carbontax.org

1.4. Signifikansi Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan peneliti akan memberikan manfaat yang dapat dijadikan referensi setelah penelitian ini, yaitu:

a) Signifikansi Akademis

Ditinjau dari sudut pandang akademis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi para akademisi dan praktisi yang mempunyai disiplin ilmu di bidang perpajakan khususnya studi kebijakan pajak dan pajak daerah serta para praktisi yang berkecimpung dalam kebijakan pajak dan pajak daerah. Selain itu diharapkan dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian yang serupa yang mungkin akan dilakukan di masa yang akan datang.

b) Signifikansi Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah DKI Jakarta dalam merumuskan kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan Pajak Daerah, khususnya dalam rangka mengurangi dan mengatasi berbagai masalah perkotaan seperti pencemaran udara.

1.5 Sistematika Penelitian

Penulisan skripsi ini disusun secara sistematis agar diperoleh satu kesatuan yang komprehensif dan berkesinambungan. Pembahasan penelitian dalam penelitian ini dibagi ke dalam beberapa bagian pembahasan dengan sistematika sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan menguraikan tentang latar belakang masalah, permasalahan, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II KERANGKA PEMIKIRAN dan METODE PENELITIAN

Dalam bab ini merupakan uraian mengenai tinjauan pustaka, kerangka pemikiran yang meliputi peran pemerintah, prinsip-prinsip perpajakan, eksternalitas, *pivogian tax*, dan *earmarked tax*, *Carbon tax*, *Fuel tax* dan *Environmental Tax*, dan tarif pajak. Bab ini juga akan membahas metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB III GAMBARAN CARBON TAX SECARA UMUM SERTA GAMBARAN PENGENAAN CARBON TAX DI SWEDIA

Pada bab ini menguraikan tentang gambaran pelaksanaan *Carbon tax* secara umum serta gambaran pengenaan di Swedia. Peneliti memilih negara Swedia karena merupakan salah satu negara pertama yang menerapkan *Carbon tax* dan implementasinya sedikit berbeda dengan negara-negara lainnya.

BAB IV ANALISIS PENERAPAN PAJAK PENCEMARAN UDARA DI DKI JAKARTA.

Pada bab ini menguraikan pembahasan mengenai justifikasi yang mendasari Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah DKI Jakarta dalam penerapan Pajak Pencemaran Udara, dan menguraikan mengenai penerapan *Carbon tax* sebagai Pajak Pencemaran Udara.

BAB V SIMPULAN dan REKOMENDASI

Pada bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari analisis pada bab-bab sebelumnya serta rekomendasi atas upaya pemecahan masalah yang ada.