

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 UMUM

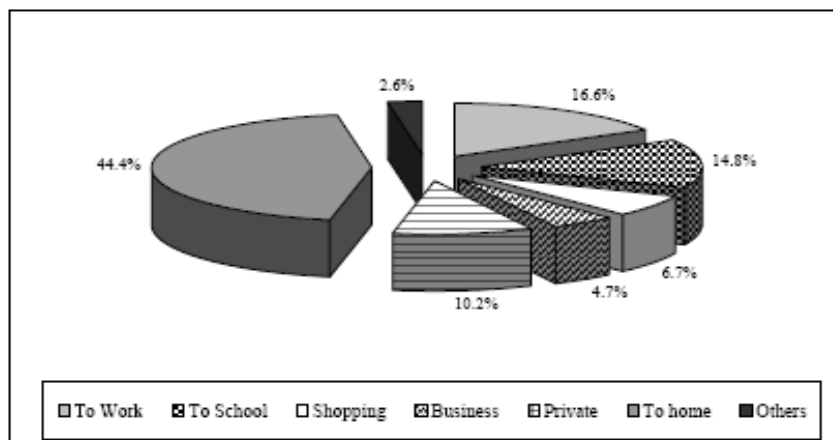
Saat ini, motorisasi dan urbanisasi telah menjadi tren di daerah metropolitan banyak negara-negara berkembang. Kurangnya kesempatan kerja dan buruknya fasilitas umum di luar kota-kota besar telah meluncurkan urbanisasi yang cepat di daerah metropolitan banyak negara-negara berkembang. Di Indonesia, penduduk perkotaan telah meningkat secara signifikan dari 22,3% pada tahun 1980 menjadi 42% di 20.00⁴, dan diperkirakan pada tahun 2020 penduduk perkotaan akan mencapai 50% - 60% dari populasi nasional⁷. Pada tahun 2006, kepadatan penduduk di ibukota Indonesia, Jakarta, adalah 13.526 orang per km², yang sebanding dengan beberapa kota besar lainnya di dunia, seperti Tokyo dan New York dengan 13.333 dan 10.292 penduduk di Km²⁷. Bersamaan dengan pertumbuhan penduduk dan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor juga menunjukkan pertumbuhan yang cepat. Jelaslah bahwa motorisasi ini mengubah kota dan daerah pedesaan.

Kendaraan bermotor pribadi fleksibel menawarkan transportasi di daerah perkotaan serta mengurangi tenaga kerja manual dan dapat membuat akses ke kegiatan ekonomi yang lebih baik di daerah rural/pinggiran, yang sangat penting bagi negara-negara berkembang. Tetapi untuk jangka panjang, bagaimanapun, motorisasi mungkin menahan pembangunan daerah, peningkatan polusi, dan menciptakan bahaya keamanan belum pernah terjadi sebelumnya.

Tidak seperti negara maju, sebagian besar negara berkembang tidak memiliki sistem transport massal untuk menghilangkan atau mengurangi peningkatan motorisasi kendaraan pribadi di wilayah perkotaan. Selain itu, sikap masyarakat di negara berkembang adalah dengan menggunakan kepemilikan mobil sebagai syarat untuk pengakuan atau prestise. Hal ini telah mendorong semua orang untuk memiliki mobil pribadi dan tidak

bepergian dengan transportasi umum. Perkembangan perkotaan dengan sistem transportasi umum yang buruk juga mendukung kecenderungan motorisasi kendaraan pribadi dalam penduduk perkotaan di negara-negara berkembang.

Transportasi di Jakarta memiliki masalah yang berbeda-beda disemua aspek sosial, ekonomi dan budaya. Inkonsistensi rencana penggunaan lahan dan rencana transportasi adalah yang menjadi salah satu sumber masalah. Jabodetabek merupakan kota dengan skala populasi besar yaitu sekitar 21 juta orang, penduduk Jakarta, sekitar 8.400.000 orang dan 12 juta orang Bodetabek (Bogor, Depok, Bekasi dan Tangerang)¹. Kemacetan telah menjadi masalah kronis yang harus diatasi oleh wilayah Jabodetabek melalui kemacetan pada jalan sehingga menyebabkan waktu perjalanan lebih lama dari lalu lintas normal. Situasi akan memburuk jika tidak terjadi peningkatan sistem transportasi dan infrastruktur pada masa mendatang.

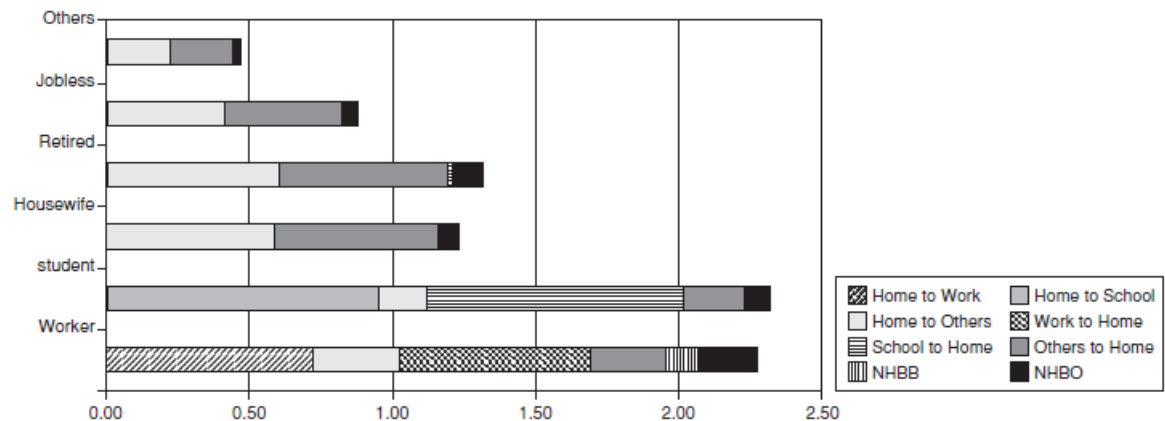


Gambar 4.1. Motif pergerakan atau mobilitas penduduk Jabodetabek.

Source: SITRAMP 2004

Gambar 4.1 menunjukkan bahwa motif untuk mobilitas penduduk Jabodetabek yang didominasi oleh motif untuk pergi bekerja. Pertumbuhan jumlah mobil dan sepeda motor telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Pertumbuhan ekonomi masyarakat yang menyebabkan peningkatan jumlah pengguna kendaraan dan sepeda motor di Jakarta, dan ada kecenderungan orang untuk menggunakan mobil atau sepeda motor untuk pergi ke kantor, sekolah dan lain.

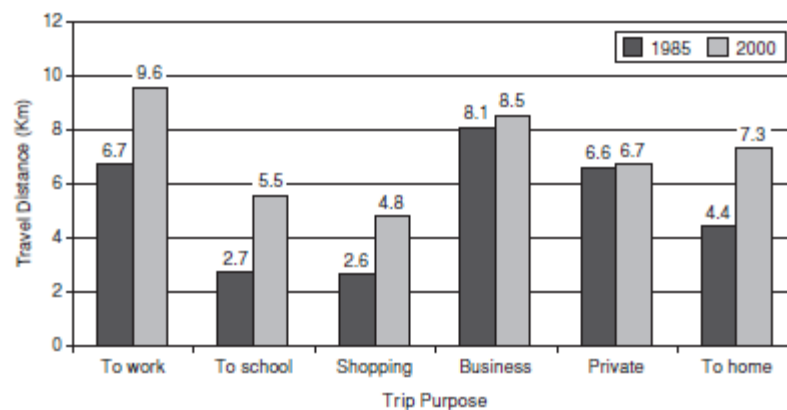
Dari 1985-2000, jumlah rata-rata harian perjalanan tetap relatif stabil. Itu adalah 1,69 per orang per trip pada tahun 1985 dan 1,70 pada tahun 2000⁷. Hasil survei menunjukkan bahwa mahasiswa dan pekerja memiliki jumlah mobilitas lebih dibandingkan yang lain (Gbr. 2), mereka adalah 2,32 dan 2,28 perpindahan per orang per hari.



Gambar 4.2. Jumlah rata-rata perpindahan atau mobilitas sehari-hari

Sumber: SITRAMP 2004

Dari 1985-2000, jarak rata-rata untuk pergi bekerja, sekolah, dan berbelanja telah meningkat sebesar 43%, 104% dan 85% masing-masing. Jarak untuk pergi bekerja tumbuh sebesar 6,7 km di 1985 dan 9,6 km pada tahun 2000, sedangkan jarak untuk pergi ke sekolah juga meningkat dari 2,7 km menjadi 5,5 km. Jarak rata-rata untuk belanja tumbuh sebesar 2,6 km menjadi 4,8 KM⁷. Terkait dengan pendapatan rumah tangga, kelompok pendapatan yang lebih tinggi dikaitkan dengan jarak rata-rata lebih dari mobiltas dan jumlah dari perjalanan sehari-hari. Kita bisa melihat bahwa kelompok yang bisnis memiliki jumlah tertinggi perjalanan dibandingkan kegiatan lain dimana dapat dikatakan bahwa kelompok ini memiliki nilai waktu lebih tinggi dibandingkan lainnya.



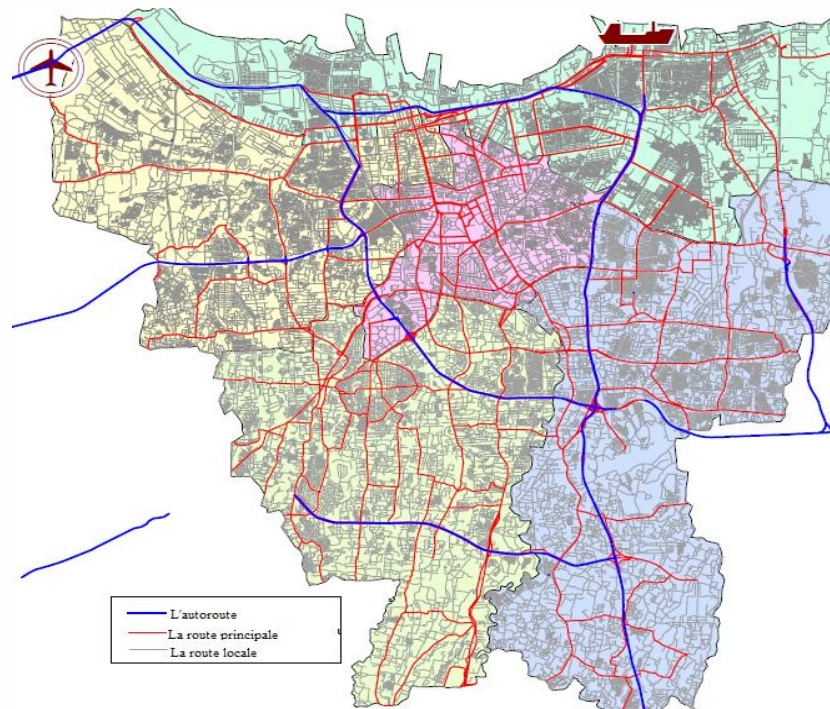
Gambar 4.3. Jarak mobiltas sehari-hari

Sumber: SITRAMP 2004

Sistem transportasi di Jakarta tidak banyak pertumbuhan sejauh ini, sistem transportasi di Jakarta, termasuk sistem jaringan jalan, jaringan bus, sistem kereta api, Pelabuhan Tanjung Priok, Airport Soekarno-Hatta. Pembangunan jalan dan sistem transportasi yang tidak sejalan dengan pertumbuhan penduduk di Jakarta yang sangat cepat. Sistem transportasi di Jakarta menghadapi banyak masalah termasuk masalah kemacetan, polusi dan layanan transportasi umum yang tidak sehat. Kemacetan merupakan masalah kronis di wilayah Jabodetabek. Fakta bahwa kerugian ekonomi yang disebabkan oleh kemacetan lalu lintas dapat Jabodetabek sebesar Rp 3.000 miliar untuk biaya operasional kendaraan dan Rp 2,5 triliun untuk nilai waktu. Hal ini membuat total sebesar 5,5 triliun rupiah kerugian ekonomi¹.

4.2 JARINGAN JALAN YANG ADA

Jaringan jalan yang ada di Jakarta dikembangkan sesuai dengan orientasi daerah. Kebutuhan lahan di Jakarta sebagai bagian dari sistem transportasi darat akan terhubung dengan sistem kereta api, sistem jalan raya dan sistem transportasi publik.



Gambar 4.4. Jaringan Jalan Eksisting.

Sumber : Model Transport Makro Jakarta.

Pembangunan jaringan jalan di Jakarta, total panjang jalan di Jakarta luas areal Jakarta hanya 4%, sedangkan pembangunan jalan ideal di Jakarta adalah sekitar 10-15%². Gambar 4 menunjukkan bahwa jaringan jalan di Jakarta dibagi menurut jenis penggunaan, mereka adalah jalan utama (protokol dan konektor), jalan lokal dan jalan tol. Jalan lokal di Jakarta biasanya menghubungkan antara wilayah pemukiman, antara daerah pemukiman dengan kantor. Jalan-jalan utama (protokol dan konektor) yang terhubung antara pusat pemerintahan dan pusat bisnis dan antara pusat bisnis . Jalan tol adalah untuk menghubungkan pusat kota dengan daerah sekitar Jakarta, bandara Soekarno-Hatta dengan pusat kota dan pelabuhan Tanjung Priok dengan pusat kota.

4.3 LAYANAN BUS

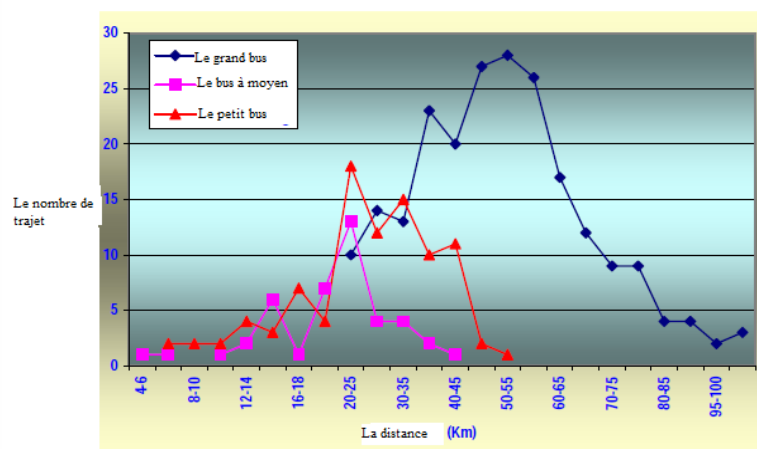
Sistem transportasi umum di Jakarta didominasi oleh jaringan bus sistem. Tingkat pelayanan dan sistem operasi bus sangat tergantung pada kondisi lalu lintas dan jumlah bus. Kondisi utama untuk sarana transportasi

umum seperti halte bus, terminal masih memerlukan perhatian untuk memperbaiki peralatan.



Gambar 4.5 : Tipe Bus yang beroperasi di Jakarta

Jenis bus yang beroperasi di Jakarta adalah bus besar, medium bus dan bus kecil. Jalur bus besar adalah untuk menghubungkan antara pusat kota dan di sekitar kota Jakarta, trayek yang paling banyak melewati jalan utama dan tidak melayani jalan lokal. Rute bus menengah untuk menghubungkan daerah pemukiman, antara daerah pemukiman dan kantor. Rute bus ini adalah rute yang melewati jalan lokal dan jalan utama. Perjalanan bus kecil mayoritas untuk menghubungkan daerah-daerah perumahan, rute ini adalah rute yang melayani sebagian jalan lokal. Bus dioperasikan oleh perusahaan pemerintahan Jakarta dan perusahaan swasta. Hak lisensi bus yang ditetapkan oleh pemerintah daerah, dan tarif ditetapkan oleh pemerintah pusat.



Gambar 4.6 : Jarak rata untuk setiap jenis bus.

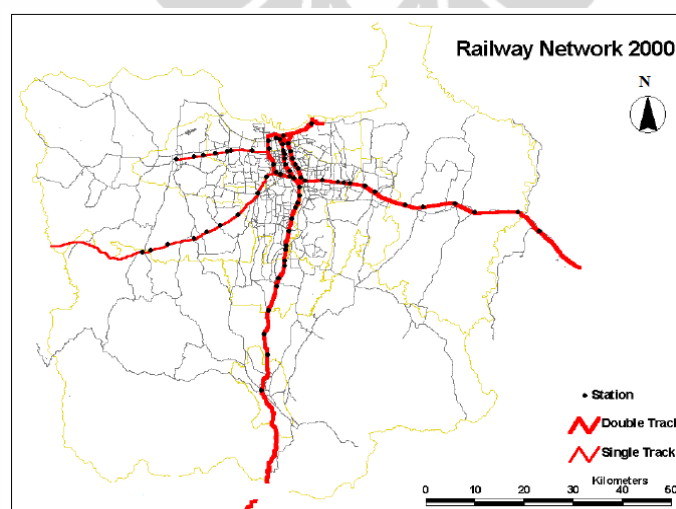
Sumber : Pola Makro Transportasi Jakarta

Gambar 4.6 menunjukkan bahwa jarak rute untuk setiap jenis bus yang berbeda. Perjalanan bus besar adalah untuk melayani jarak jauh misalnya antara kota dan kota-kota di sekitar Jakarta. Bus sedang dan bus kecil adalah untuk melayani ke pusat kota misalnya antara daerah pemukiman, antara daerah pemukiman dengan kantor, namun perbedaan bus antara menengah dan bus kecil bus berarti bahwa bus sedang lebih untuk melayani jalan utama menuju pusat kota.

4.4 TRANSPORTASI KERETA API

Jaringan kereta api mempunyai jaringan rel kereta api sepanjang 160 km yang meliputi lima baris (Gambar 4.7), antara lain rute timur, rute tengah (baris ini menghubungkan pelabuhan Tanjung Priok), rute barat, rute selatan dan jalur untuk melayani kota Serpong (di sebelah barat-selatan Jakarta)². Rute membentuk garis tengah lingkaran tetapi rute tengah ini baru saja mulai beroperasi karena sebelumnya pada rute ini terdapat banyak masalah terutama masalah daerah kumuh, yaitu sekitar dari kereta api.

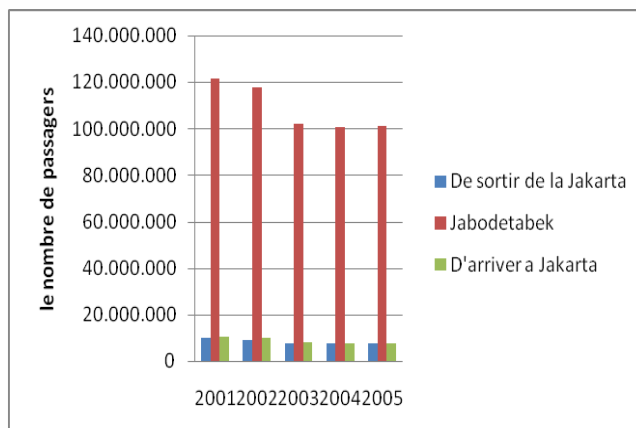
Transportasi kereta api sangat efektif terhadap modus transportasi bus karena kereta dapat menghemat waktu berharga terutama mereka yang tinggal Jabodetabek. Jalur kereta ke Jakarta dan sekitarnya dioperasikan oleh PT. KAI Jabotabek sejak tahun 1976, kini sudah berubah nama PT. KA Commuter Jabodetabek.



Gambar 4.7 . Jaringan Transportasi Kereta Api

Sumber : Pola Transportasi Makro Jakarta

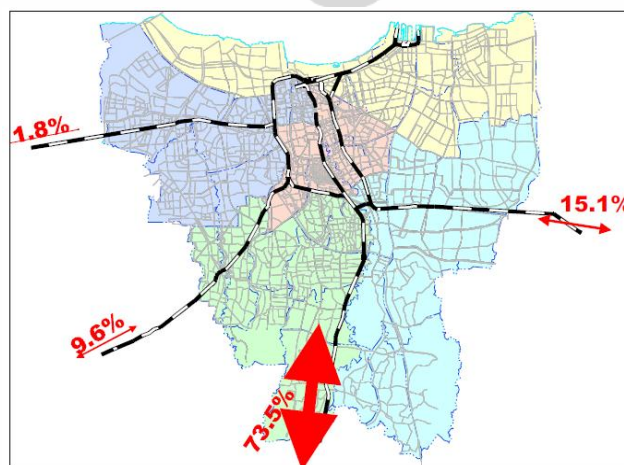
Jumlah penumpang (Gambar 4.8) berdasarkan data Biro Pusat Statistik menunjukkan bahwa pengguna transportasi kereta api cenderung menurun dari tahun 2001, dan relatif stabil 2003-2005. Jumlah penumpang didominasi oleh orang-orang terutama mereka yang tinggal di Jabodetabek untuk pergi bekerja ke Jakarta.



Gambar 4.8 . Jumlah Penumpang Pengguna Transportasi Kereta Api

Sumber : Badan Pusat Statistik.

Dalam gambar di bawah ini, kita dapat melihat bahwa orang-orang yang tinggal di Jakarta Selatan sangat tergantung pada angkutan kereta api untuk pergi ke daerah Jakarta. Penumpang di selatan Jakarta didominasi oleh pekerja yang bekerja di pusat kota dan mahasiswa belajar yang menuju Depok, selatan Jakarta, seperti Universitas Indonesia dan Universitas Gunadarma, dll. Tingkat pelayanan angkutan umum kereta api juga tidak lebih baik dari angkutan umum.

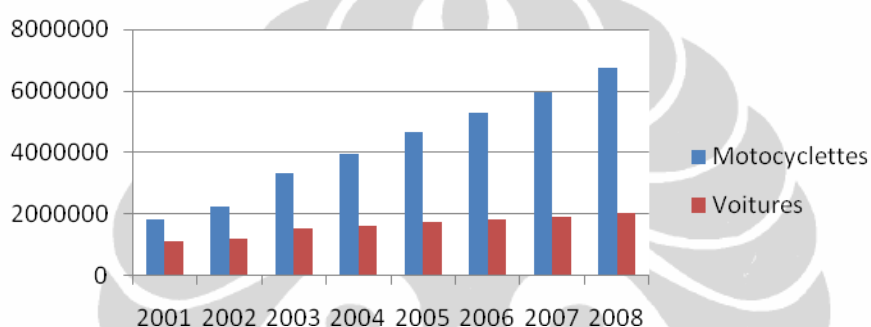


Gambar 4. 9. Tingkat Pengguna Transportasi Kereta Api

Sumber : Badan Pusat Statistik dan Pola Transportasi Makro

4.5 KENDARAAN PRIBADI

Kendaraan pribadi akan menambah kemacetan yang sudah masalah transportasi di Jakarta dan akan menambah masalah polusi di Jakarta. Berdasarkan data dari polisi di Jakarta yang jumlah sepeda motor meningkat 60%, dari 1,5 juta pada tahun 1998 menjadi 2.400.000 pada tahun 2002 dan meningkat sebesar 6,7 juta pada tahun 2008. Sementara itu, penggunaan mobil pribadi juga meningkat dari 1 juta pada tahun 1998 menjadi 1.400.000 pada tahun 2002 dan sekitar 2 juta mobil pribadi di 2008¹⁰.



Gambar 4.10. Jumlah Penggunaan Kendaraan Mobil dan Motor di Jakarta

Sumber : Kepolisian Daerah Metro Jaya.

Gambar 4.10 menunjukkan bahwa mereka cenderung untuk meningkatkan jumlah pengguna mobil dan sepeda motor di Jakarta, khususnya bagi pengguna sepeda yang dominan di Jakarta. Pengguna sepeda motor didominasi oleh orang-orang yang kelas menengah karena sepeda motor lebih efisien waktu dan biaya. Hasilnya, penggunaan sepeda motor telah menjadi penyebab kemacetan lalu lintas di Jakarta terutama bagi pengguna mobil dan angkutan umum.

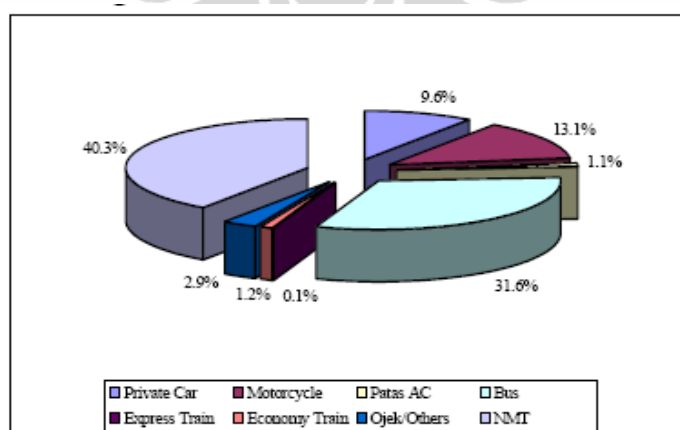
Meningkatnya jumlah mobil dan sepeda motor ini disebabkan karena kurangnya layanan transportasi massal di Jakarta, dalam hal efisiensi waktu, biaya dan pelayanan. Sistem transportasi di Jakarta masih didominasi oleh sistem berbasis pada transportasi jalan raya dan mereka masih sangat sedikit orang yang cenderung digunakan berdasarkan pada rel.

4.6 PROPORSI PENGGUNA TRANSPORTASI

Sistem transportasi di Jakarta sangat bervariasi (Gambar.12), didasarkan pada sistem transportasi bermotor dan non-bermotor. Mode transportasi menurut SITRAMP 2004, dibagi menjadi 20 jenis moda transportasi, mode transportasi non-bermotor, termasuk berjalan 37,7%, 2,1% dengan sepeda dan Transportasi becak (becak) sebesar 0.5%. Transportasi bus Patas AC dengan bus Patas, bus reguler, pengguna bus dan bus kecil menengah sebesar 31,6% mobil pribadi sebesar 9,6% dan sekarang hanya 1,3%. Pada tahun 2009, mereka telah jenis lain modus baru transportasi merupakan kelanjutan dari perencanaan SITRAMP moda angkutan pada tahun 2004 adalah Busway, Kereta Api dalam kota , Waterway, *Jakarta Outer Ring Road* dan berencana untuk membangun mode Rapids Mass Transit (MRT).



Gambar 4.11 Transportasi Traditional di Jakarta



Gambar 4.12 Proporsi Penggunaan Moda Transportasi di Jakarta

Sumber : SITRAMP 2004

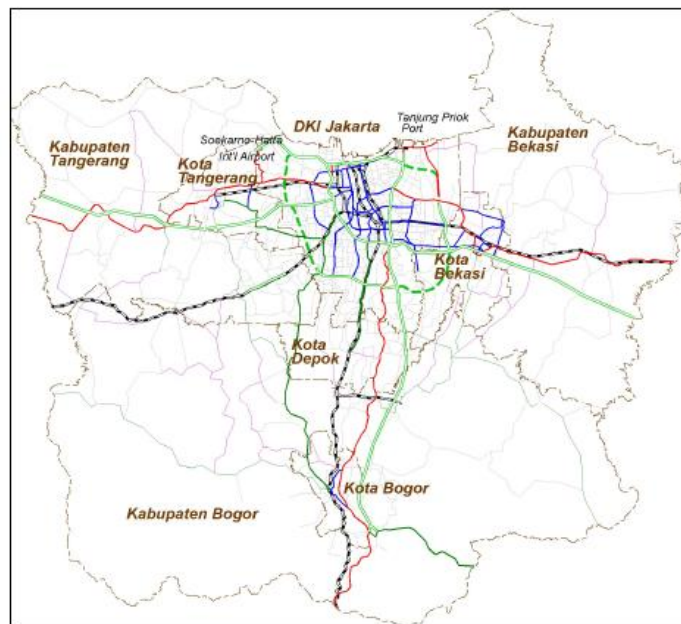
4.7 MASALAH TRANSPORTASI PADA PERKEMBANGAN PERKOTAAN JAKARTA

Jakarta sebagai Ibu Kota, ini bisa menarik perhatian orang untuk datang ke Jakarta, karena ibukota menawarkan semua fasilitas dan kesempatan bagi mereka yang tidak bekerja yang mana tidak terdapat di desa atau daerah lainnya di Indonesia. Mereka meningkatkan migrasi besar dan urbanisasi di Jakarta. Perkembangan ekonomi di Indonesia telah terkonsentrasi di kota Jakarta dan menjadi alasan untuk menaikkan tingkat urbanisasi di Jakarta. Kita dapat melihat bahwa tingkat GDP di Jakarta lebih tinggi dibandingkan daerah lain di Indonesia, pada tahun 2009 tingkat PDB di Jakarta adalah 16,4% dari produk domestik bruto nasional⁸ dan total populasi 21 juta Jabodetabek orang.

Karena alasan ketidakseimbangan antara pertumbuhan penduduk dan perkembangan fasilitas publik, hal ini yang menimbulkan banyak masalah, termasuk masalah mobilitas ekonomi, lingkungan, kemacetan, dll. Dalam laporan ini, saya membahas bahwa masalah transportasi di Jakarta, dan saya akan mencoba untuk menganalisis, masalah transportasi ini di Jakarta adalah masalah yang sangat kronis, masalah ini telah menjadi isu prioritas yang harus ditangani oleh pemerintah provinsi Jakarta dan Demikian pula, isu lingkungan juga mencakup masalah polusi dan pencemaran di sungai-sungai di Jakarta.

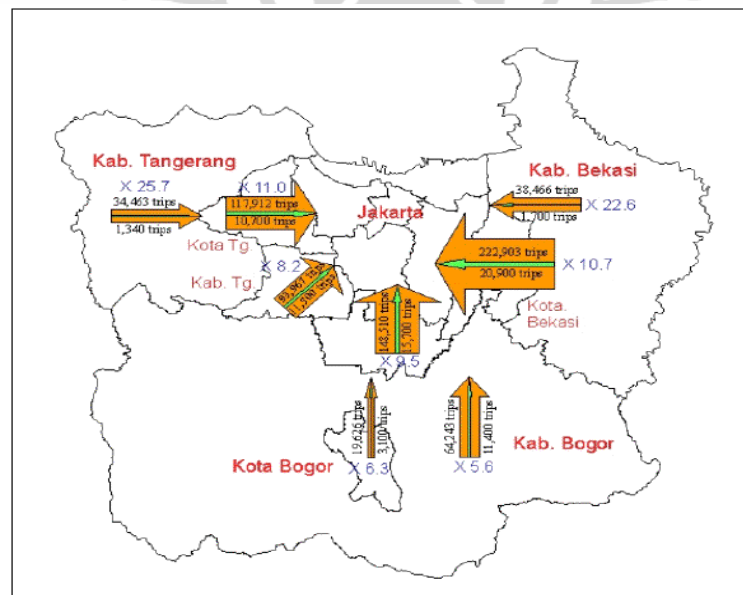
4.7.1 PERTUMBUHAN PERKOTAAN DI JAKARTA

Luas wilayah provinsi Jakarta adalah daerah 661,52 km² dan wilayah maritim dari 6.977,5 km². Pemerintah provinsi ini dibagi menjadi lima wilayah kotamadya dan satu kabupaten administrasi sebagai berikut: Kotamadya Jakarta Selatan adalah 145,73 km², Jakarta Timur adalah 187,75 km², Jakarta Pusat adalah 48, 20 km² , Jakarta Barat adalah 126,15 km², Jakarta Utara 141,88 km² dan Kepulauan Seribu adalah 11,81 km².



Gambar 4.13 Peta Jakarta

Perkembangan pusat kota Jakarta dan Bodetabek (Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi) telah sangat berkembang sejak lama. Jumlah orang yang tinggal di pusat kota Jakarta dan Bodetabek telah berkembang dengan cepat. Mobiltas kota di sekitar pusat kota adalah sekitar 700.000 orang per hari¹. Penyebabnya adalah bahwa pusat untuk menawarkan banyak peluang pekerjaan dan pelayanan.

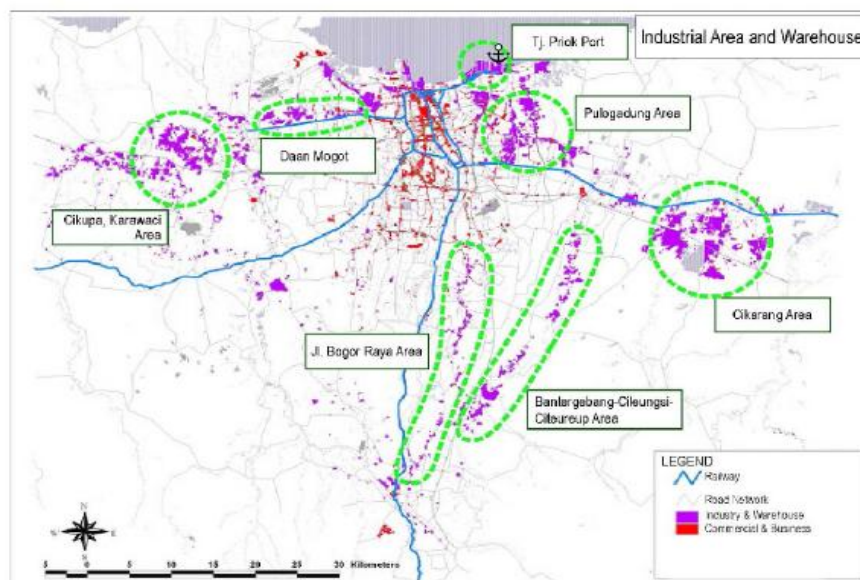


Gambar 4.14. Peningkatan Mobiltas Menuju Jakarta

Sumber : Tahun 1985-2002 (SITRAMP 2004)

gambar di atas, kita melihat peningkatan jumlah perjalanan di sekitar pusat kota 1985-2002 jumlah perjalanan/mobilitas dari Tangerang telah meningkat 11 kali, jumlah mobilitas dari Bekasi telah meningkat 22,6 kali. Namun, Jumlah mobilitas dari pusat Bekasi telah meningkat 10,7 kali, jumlah mobilitas dari Depok meningkat sekitar 9,5 kali dan daerah lainnya memiliki kecenderungan kenaikan yang sama.

Ibukota Jakarta dan sekitarnya telah menjadi pusat bisnis, komersial dan kegiatan industri karena mereka adalah wilayah yang terletak di pusat izin pemerintah dan pusat kegiatan internasional. Jakarta adalah pusat pemerintahan dan pusat bisnis memiliki dukungan oleh fasilitas umum seperti pelabuhan laut internasional Tanjung Priok dan Bandara Internasional Bandara Internasional Soekarno – Hatta.



Gambar 4.15 Distribusi Daerah Industri di Jabodetabek

Sumber : SITRAMP 2004.

Gambar 4.15. Kita dapat melihat kegiatan di Jabodetabek yang didominasi oleh dua kegiatan antara lain sektor usaha yang berada di pusat kota dan merupakan sektor industri yang berada di pinggir kota. Pusat industri di kawasan ini terkonsentrasi di kawasan Cikarang, Zona Bogor Raya, Zona Bantar Gebang, Zona Karawaci, Zona Daan Mogot dan Pulogadung. Sistem transportasi yang menghubungkan pusat industri dan

pusat bisnis masih didominasi oleh modus transportasi jalan, karena lebih efektif dibanding moda transportasi kereta api ini tidak cukup efisien dibandingkan dengan transportasi jalan.

Akses ke pelabuhan laut internasional "Tanjung Priok" menjadi prioritas infrastruktur transportasi karena pelabuhan Laut Internasional "Tanjung Priok" adalah seperti pintu kegiatan ekspor dan impor kargo internasional.

4.7.2 KONSENTRASI KEGIATAN EKONOMI DI JAKARTA

Pengembangan pusat-pusat perkotaan di sekitar wilayah Jakarta, Bodetabek telah berlangsung lama. Meskipun populasi di daerah sekitar Jakarta telah meningkat pesat, fungsi pusat-pusat kota masih terbatas untuk melayani orang-orang yang tinggal di sekitar wilayah Jakarta. Mereka tidak menawarkan kesempatan kerja menjadi tidak memadai dan pelayanan publik bagi penduduk yang tinggal di sekitar wilayah Jakarta karena alasan aksesibilitas tidak maksimal.

4.7.3 KURANGNYA AKSES KE PELABUHAN TANJUNG PRIOK DAN BANDARA SOEKARNO HATTA

Pelabuhan Tanjung Priok adalah pintu gerbang internasional untuk impor dan ekspor produk. Kenyataan bahwa akses ke pelabuhan membutuhkan waktu lama untuk kemacetan di jalan dan menyebabkan keterlambatan pengangkutan produk dan barang lain. Kedatangan barang yang tepat waktu dan cepat sangat penting bagi produsen. Keterlambatan dapat mengurangi daya saing di pasar internasional dan memberikan kontribusi pada penurunan pertumbuhan ekonomi.

Bandara Soekarno-Hatta adalah pintu gerbang ke perjalanan bisnis dan wisatawan. Pada tahun 2002, 2007 dan 2008 dari jalan raya akses ke bandara itu terputus akibat banjir dan aksesibilitas menuju bandara telah rumit oleh kurangnya rute alternatif.

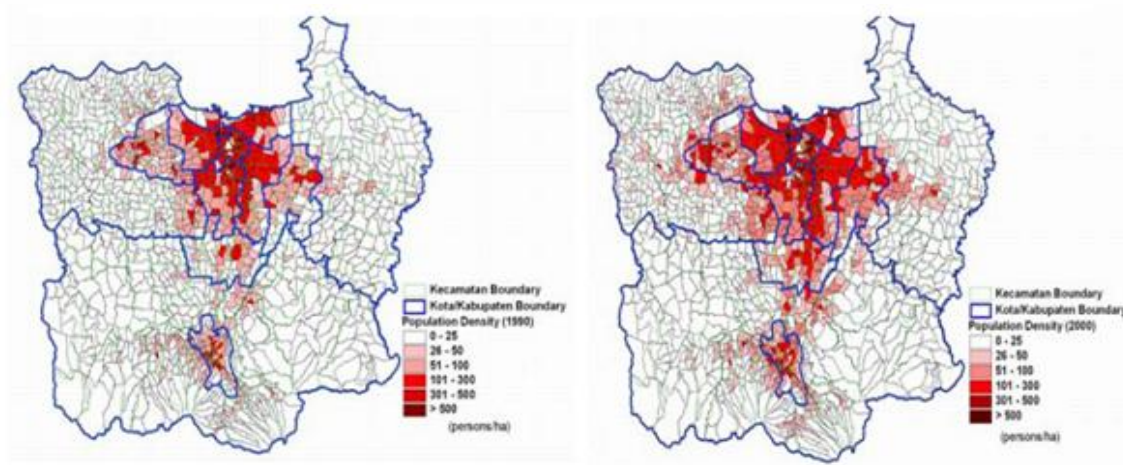
4.8 PENDUDUK JABODETABEK

Pertumbuhan penduduk Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi) adalah hampir 10 juta orang antara tahun 1980 dan 2000¹. Saat ini jumlah penduduk Jabodetabek sangat padat. Pertumbuhan

penduduk Jabodetabek karena pertumbuhan jumlah orang pindah ke Jakarta dan sekitarnya. Sebelumnya, pertumbuhan penduduk hanya di pusat kota karena pada waktu itu tidak ada zona industri di pinggiran. Hari ini pertumbuhan penduduk kota cenderung di sekitar Jakarta karena semakin banyak perusahaan membangun pabrik di pinggiran.

Tahun 1990

Tahun 2000



Source: SITRAMP 2004

Source: SITRAMP 2004

Gambar 4.16 Peningkatan demografi secara signifikan antara tahun 1990 dan 2000

Gambar 4.16 menunjukkan bahwa pertumbuhan signifikan populasi dari 1990 sampai 2000, kita bisa melihat dari gambar bahwa arah pertumbuhan penduduk karena zona barat (Tangerang), timur (Bekasi) dan Selatan (Depok dan Bogor). Laju pertumbuhan penduduk lebih padat terletak di Pusat Jakarta. Pertumbuhan penduduk di Jabodetabek merupakan konsekuensi dari tingkat pertumbuhan yang tidak sama dalam mengembangkan daerah di Indonesia, yang telah dilakukan oleh pemerintah sebelumnya, khususnya di luar Jakarta. Pusat kota selalu menjadi tujuan favorit untuk imigrasi karena pusat kota Jakarta ada banyak kegiatan ekonomi yang menyediakan pekerjaan.

Arah pertumbuhan penduduk juga terlihat kawasan Cikarang, Zona Bogor Raya, Zona Bantar Gebang, Zona Karawaci, Zona Daan Mogot dan PuloGadung. Pertumbuhan penduduk di kawasan industri juga menjadi pusat kota kedua favorit sebagai tempat migrasi.

Daerah perkotaan dibagi menjadi empat Jabodetabek :

1. Kepadatan sangat rendah (20-50 orang / ha)

Tidak ada sistem transportasi atau sangat sedikit. Tempat ini biasanya terletak jauh dari kota Jakarta

2. Kepadatan rendah (50-100 individu / ha)

Penduduk telah mulai dapat mengakses layanan transportasi umum dalam rentang yang dapat diterima.

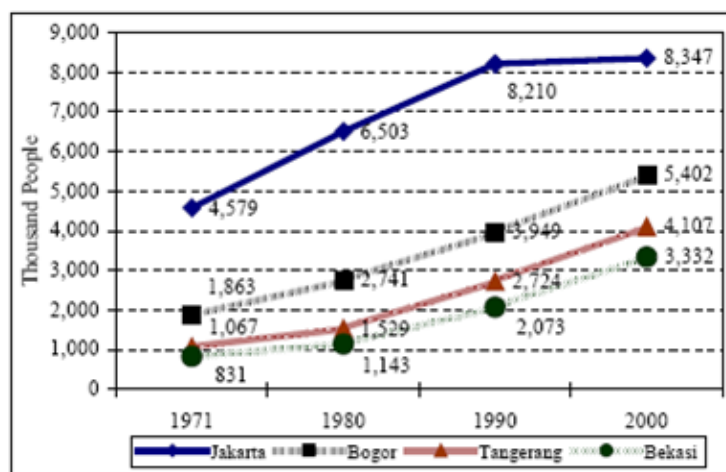
3. Rata-rata kepadatan (100-200 orang / ha)

Penghuni dapat menikmati berbagai layanan transportasi publik, termasuk paratransit.

4. Densitas tinggi (lebih dari 200 orang / ha)

Penduduk dengan tingkat kepadatan tinggi dan modus transportasi memiliki cukup kompleks.

Peningkatan penduduk di Jabodetabek dimulai pada tahun 1971 hingga 2005, yang mewakili kenaikan Bogor, Depok, Tangerang dan Jakarta cenderung meningkat, kontras sedikit pada Gambar 17 menunjukkan bahwa peningkatan di Jakarta cenderung stagnan antara 1990 dan 2000.



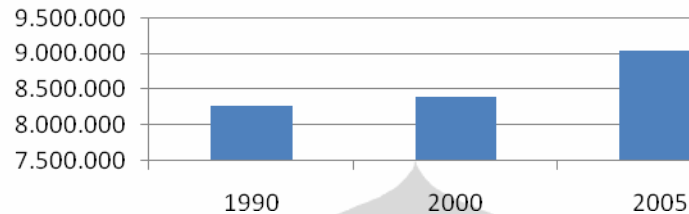
Gambar 4.17 Peningkatan Populasi Jabodetabek

Sumber: BPS (Badan Pusat Statistik).

Namun, pertumbuhan penduduk di Jakarta antara tahun 2000 dan 2005 ini sangat berarti seperti yang ditampilkan dalam grafik di bawah ini. Ekspansi pertumbuhan sosial dan ekonomi menyebabkan permintaan untuk

perjalanan ke Jakarta, hasilnya pasti akan menyebabkan berbagai masalah transportasi perkotaan.

L'accroissement de la population de Jakarta



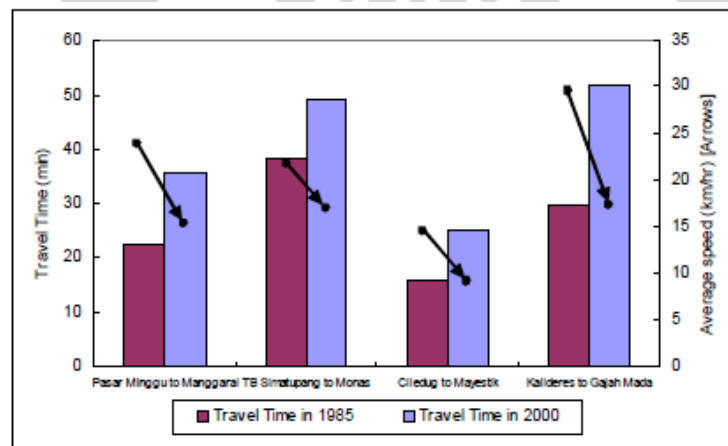
Gambar 4.18 Peningkatan Populasi Jakarta

Sumber : BPS (Badan Pusat Statistik).

4.9 MASALAH DALAM KONTEKS TRANSPORTASI PERKOTAAN

4.9.1 MOBILITAS RENDAH

Kemacetan parah Sering Terlihat di Kota Jakarta dan Jalan raya terutama di Pagi hari dan sore hai. Peningkatan permintaan trafik menyebabkan penurunan mobilitas dan efisiensi kegiatan ekonomi.



Gambar 4.19 : Peningkatan waktu perjalanan

Sumber : SITRAMP 2004

Masalah jaringan jalan merupakan masalah yang telah menyebabkan kemacetan lalu lintas di Jakarta. Penyebab jaringan jalan yang buruk tidak dapat menerima peningkatan jumlah kendaraan di jalan dan penyalahgunaan fungsi pada jalan. Masalah pada kapasitas sistem jaringan jalan, sebagai berikut:

1. Kinerja jaringan jalan kurang menguntungkan untuk sistem mobilitas disebabkan oleh volume lalu lintas yang tinggi pada kecepatan rendah, yang disebabkan oleh jumlah kendaraan pribadi (mobil dan motor) sangat tinggi. Pembangunan jalan telah dilakukan untuk menghindari konsentrasi volume kendaraan di jalan utama, tapi ada masalah *link* yang hilang dan kemudian ia tidak dapat memutus volume lalu lintas. Pemerintah tidak bisa membangun jalan lebih karena Jakarta sangat padat pemukiman dan kesulitan pengadaan tanah.
2. Karena adanya pertemuan/konflik dengan kereta api dan jaringan jalan menyebabkan kemacetan terutama persimpangan. Ada banyak persimpangan konflik di Jakarta karena sistem transportasi kereta api di Jakarta adalah sistem di tanah. Pemerintah memecahkan masalah ini dengan membangun jalan by-pass atau under-pass
3. Penyalahgunaan fungsi jalan. kapasitas jalan Jakarta normalnya cukup, tetapi penyalahgunaan jalan seperti PKL dan parkir liar, hal ini dapat menyebabkan penurunan kapasitas jalan dan kemudian dapat menyebabkan kemacetan.
4. Peningkatan jumlah pengguna mobil dan sepeda motor di Jakarta, khususnya bagi pengguna sepeda yang dominan di Jakarta. pengguna sepeda motor didominasi oleh orang-orang yang kelas menengah karena sepeda motor lebih efisien waktu dan biaya. Hasilnya, penggunaan sepeda motor telah menjadi penyebab kemacetan lalu lintas di Jakarta



Volume Kendaraan yang padat



Penyalahgunaan Fungsi Jalan



Pertemuan simpang kereta api

Peningkatan jumlah motor

Gambar 4.20 Penyebab Kemacetan di Jakarta

4.9.2 RENDAHNYA TINGKAT PELAYANAN ANGKUTAN UMUM

Transportasi kereta api memberikan tingkat pelayanan yang rendah, kapasitas transportasi rendah, frekuensi rendah, waktu tertunda, rusak, gerbong tidak nyaman, rendahnya tingkat kapasitas dari stasiun, ruang di stasiun yang tidak mencukupi dll. Tingkat layanan bus juga memiliki tingkat layanan rendah di banyak aspek sebagai contoh, kedatangan tidak tepat waktu dan di halte, halte yang rusak, waktu tunggu lama, etc

4.9.3 PENCEMARAN UDARA YANG DISEBABKAN OLEH LALU LINTAS

Polusi udara di Jabodetabek adalah ketidaknyamanan sesekali di masa lalu, tapi Jabodetabek berada di kategori kota dengan kualitas udara terburuk di dunia dan telah menjadi masalah kronis sebagai ancaman baru bagi kesehatan penduduk perkotaan. Sumber tidak bergerak, yaitu, pabrik-pabrik dan pembangkit listrik, dianggap memancarkan mayoritas (57,1%) dari PM10, TSP (Total Suspended Particulate), mobil (40,2%)¹. Konsentrasi tinggi mobil di jalan menunjukkan bahwa mobil menjadi sumber utama terutama di saat-saat kemacetan. Dampak kesehatan dari PM10 Jabodetabek mungkin senilai 2,815 Miliar rupiah pada tahun 2002, menurut studi SITRAMP. Masalah kebisingan didukung oleh fakta bahwa semua tingkat kebisingan yang dipantau lebih tinggi di atas tingkat yang lebih disarankan khususnya tingkat kebisingan dari bis dan truk sewaktu macet.

Source	NOx		SOx		TSP	
	ton/year	%	ton/year	%	ton/year	%
Industries	36,832	25.7	42,697	76.3	13,581	57.1
Households	4,962	3.4	4,220	7.5	642	2.7
Automobiles	98,738	68.8	8,142	14.6	9,563	40.2
Ships	1,960	1.4	808	1.4	-	-
Aircraft	1,026	0.7	91	0.2	-	-
Total	143,518	100.0	55,958	100.0	23,786	100.0

Tabel 4.1. Sumber Polusi

Sumber : SITRAMP 2004

Untuk mengatasi masalah ini pemerintah memiliki beberapa program yang memberitahu pertama adalah jelas membangun infrastruktur transportasi baru untuk meningkatkan kapasitas angkutan umum dan mengurangi polusi. Kedua, pemerintah telah melakukan program ini, "Car Free Day (CFD)" untuk menutup jalan utama di siang hari, itu adalah untuk mengatakan bahwa semua kendaraan dilarang melewati jalan utama, Tujuan dari program ini adalah untuk mengurangi polusi udara di Jakarta. Program ini dimulai pada tahun 2002 sampai sekarang. Fakta bahwa program ini berhasil mengurangi tingkat polusi udara di Jakarta.

4.9.4 RENDAHNYA AKSESIBILITAS BAGI RAKYAT MISKIN

Sebagian besar orang miskin mempunyai mobilitas yang rendah dibandingkan dengan orang lebih kaya karena penduduk miskin mempunyai kendala pendapatan, jumlah anggaran per orang harus belanjakan untuk transportasi adalah hampir 20% dari total budget². Akibatnya, masyarakat miskin tidak dapat mengakses kesempatan kerja sehingga terjadi banyak pengangguran. Masalah aksesibilitas merupakan masalah besar di Jakarta tidak hanya masalah bagi masyarakat miskin tetapi melibatkan semua orang di Jakarta tapi orang miskin memiliki kendala yang paling sulit. Hasilnya, mereka tidak bergerak sehingga mereka kemudian dapat menyebabkan kumuh baru di Jakarta.

4.10 SISTEM BARU TRANSPORTASI DI JAKARTA

4.10.1 BUSWAY

TransJakarta atau yang biasa disebut Busway merupakan sistem transit bus kecepatan atau Bus Rapid Transit, harus menjadi moda alternatif transportasi di masa depan untuk memecahkan masalah kemacetan di

Jakarta. Pembangunan Busway TransJakarta transportasi atau merupakan salah satu alternatif yang menjadi favorit modus transportasi bagi warga Jakarta saat ini, dan untuk menyediakan jasa transportasi cepat, nyaman, terjangkau warga Jakarta. Untuk melakukan hal ini, direncanakan jalur bus khusus di jalan- yang merupakan bagian dari rute dan rute yang dapat melewati kendaraan lain. Untuk dapat terjangkau oleh warga Jakarta, harga tiket disubsidi oleh pemerintah daerah. Bus TransJakarta memulai kegiatannya 15 Januari 2004.

Saat ini, ada sembilan koridor yang melayani segala arah. Koridor 1, 2 dan 3 dimulai pada 15 Januari 2006. Koridor telah dibuka menggunakan 4-7 Januari 27, 2007, tetapi koridor 8, 9 dan 10 tidak memiliki dioperasikan sejauh ini.



Gambar 4.21 Moda Transportasi *Busway*

Pengembangan transportasi disediakan 15 koridor busway termasuk seluruh Jakarta. Pengembangan Busway akan mengurangi jumlah pengguna kendaraan pribadi (mobil atau sepeda motor) dan juga dapat mengurangi kemacetan di Jakarta.

Tujuan infrastruktur busway adalah untuk mengurangi kemacetan di Jakarta, mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, mobil dan sepeda motor, untuk mengurangi polusi yang dihasilkan oleh kendaraan pribadi.



Gambar 4.22 Rute/koridor bus way

Hari ini, busway transportasi diminati oleh warga Jakarta untuk alasan bahwa busway dapat mengurangi waktu untuk pergi bekerja, dapat mengurangi polusi, lebih nyaman daripada bus lainnya. Anda dapat melihat tabel di bawah ini bahwa para penumpang busway telah meningkat sejak tahun 2004.

Tahun	Jumlah Penumpang	Peningkatan
2004	15.942.423	
2005	20.798.196	30,46 %
2006	38.828.039	86,69 %
2007	61.446.334	58,24%
2008	74.619.995	21,45%
2009	83.205.397	21,45 %

Table 4.2. Jumlah Penumpang Moda Transportasi Busway

Source : *Jakarta transport urban policy, Dr. Sutomo*

Peningkatan penumpang busway telah menunjukkan bahwa pengguna kendaraan pribadi telah mengubah modus transportasi ke busway kendaraan pribadi. Studi JICA untuk Koridor 1 tahun 2005, menunjukkan bahwa 14%

dari penumpang sebelum busway adalah pengguna kendaraan pribadi, mobil atau sepeda motor.

Pengembangan transportasi busway telah mengurangi polusi di Jakarta, menurut penelitian ITDP (Lembaga Kebijakan Transportasi dan Pembangunan) tahun 2008 menunjukkan bahwa pengurangan emisi NOx adalah 0,56 per tahun kton PM 7,1 kton per tahun, CO₂ 61 kton per tahun.

Polusi	Nox	PM	CO	HC	CO ₂
Ktons/tahun	0,56	7,1	0,15	2,3	61

Table 4.3. Jumlah pengurangan polusi pada tahun 2008

Sumber: ITDP (*Institute for Transportation and Development Policy*)

4.10.2 WATERWAY

Transportasi sungai, atau lebih dikenal *Waterway* merupakan sistem transportasi sungai di Jakarta. Sistem ini merupakan bagian dari pembentukan jaringan transportasi dalam Pola Transportasi Makro Jakarta (PTM). Pola Transportasi Makro di Jakarta (PTM) telah menunjukkan bahwa susunan sistem transportasi merupakan integrasi beberapa model transportasi yang meliputi Bus Rapid Transit (BRT), Mass Rapid Transit (MRT) dan sungai (*Waterway*). Pelaksanaan sistem *Waterway* menghadapi beberapa kendala seperti sampah dari sungai yang dapat menyebabkan masalah dengan perahu motor. Konsekuensi dari masalah ini, eksploitasi sungai transportasi kereta diberhentikan atau ditunda.

4.10.3 JAKARTA OUTER RING ROAD

Jalan lingkar luar telah menjadi bagian penting dari jaringan jalan Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Bekasi dan Tangerang). Jakarta Outer Ring Road bisa mendistribusikan lalu lintas yang datang dari kota di sekitar Jakarta. Jalan lingkar luar Jakarta, dengan tujuan untuk langsung menghubungkan pelabuhan Tanjung Priok dengan Jalan Tol Cikampek, untuk menghindari kemacetan di jalan utama dari Jakarta. Jakarta Outer Ring Road menghubungkan tujuan untuk kota di sekitar Jakarta dan dapat mengurangi kemacetan di Jakarta karena pengendara bahkan tidak perlu melewati dari Jakarta untuk pergi ke kota lain, mengatakan bahwa untuk pergi dari Bekasi ke Tangerang itu tidak perlu melalui Jakarta sehingga

dapat langsung mengambil Jakarta Outer Ring Road. Untuk pengguna jalan, sangat berguna untuk mengurangi waktu perjalanan untuk menghindari kemacetan di Jakarta. Untuk kota di sekitar Jakarta Outer Ring Road dapat membuka kota karena ada beberapa alternatif jalan yang menghubungkan kota dan dapat meningkatkan perekonomian kota, karena ia dapat mendistribusikan aktivitas ekonomi di kota-kota lain dari Jakarta, tidak hanya pusat - kota.



Gambar 4.23 : Jakarta *outer ring route*

Sumber: PT. Jalantol Lingkarluar Jakarta

Untuk mencapai tujuan pengembangan sistem transportasi, kebijakan transportasi yang sangat penting untuk wilayah Jabodetabek:

- Mempromosikan penggunaan angkutan umum
- Mitigasi kemacetan lalu lintas
- pengurangan polusi udara dan kebisingan lalu lintas
- pengurangan kecelakaan transportasi dan meningkatkan keselamatan

Keempat kebijakan transportasi sangat erat terkait. Promosi angkutan umum adalah prioritas utama untuk mengurangi ketergantungan pada moda transportasi pribadi. meningkatkan pelayanan transportasi umum, bagaimanapun belum akan mendorong orang-orang yang terbiasa

menggunakan moda transportasi pribadi ke moda publik. Di sisi lain, meningkatkan keamanan pada transportasi umum akan meningkatkan penggunaan angkutan umum juga karena orang kini tertarik pada isu keselamatan pada angkutan umum

Pengurangan penggunaan mobil juga akan mengakibatkan penurunan pencemaran udara dan kebisingan lalu lintas yang disebabkan oleh mobil dan sepeda motor. Meningkatkan kualitas layanan transportasi publik dengan reformasi pengoperasian sistem bus akan mengakibatkan peningkatan keselamatan transportasi.

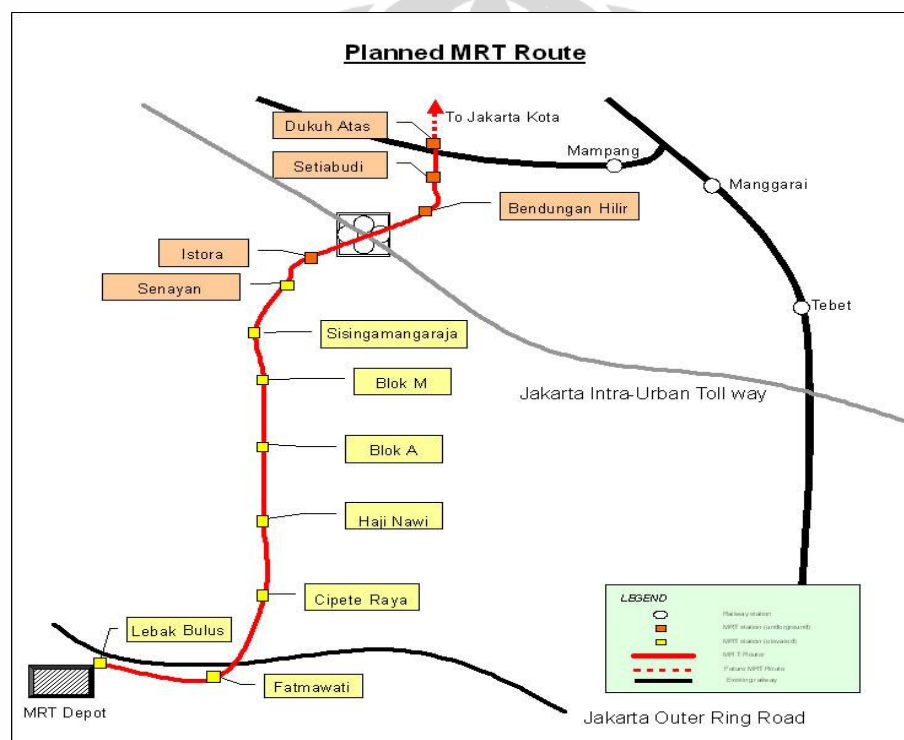
Dalam Model Transportasi Makro Jakarta (PTM) telah menunjukkan bahwa pengaturan sistem transportasi yang merupakan integrasi beberapa model transportasi yang meliputi Bus Rapid Transit (BRT), Mass Rapid Transit (MRT) dan Waterway.

4.10.4 MASS RAPID TRANSIT (MRT)

Satu solusi untuk masalah transportasi adalah pembangunan sarana transportasi yang sangat bagus dan sistem yang terintegrasi dengan moda transportasi lainnya. Gubernur Jakarta telah menandatangani Memorandum of Understanding (MoU) antara Menteri Transportasi Republik Indonesia dan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, 2 Maret 2004 yang terhubung ke modus transportasi Mass Rapid Transit (MRT). Prioritas dalam proyek MRT adalah pengembangan Koridor Lebak Bulus-Fatmawati-Blok M-Kota-Monas. Berdasarkan Nota Kesepahaman pada bulan Juli 2004, Departemen Transportasi mengeluarkan penerapan kurikulum untuk Mass Rapid Transit System (MRT) Jakarta (Lebak Bulus-Fatmawati-Blok M-Monas- kota) dan The Mass Rapid Transit (MRT) Proyek ini akan dimulai dengan pembangunan jalur MRT dari Lebak Bulus sampai Dukuh Atas 14,5 km. Rute pertama dari perkembangan ini akan menjadi awal sejarah perkembangan sistem MRT terpadu yang merupakan bagian dari sistem transportasi massal DKI Jakarta pada waktu yang akan di masa depan. Karakteristik dasar dari rute Mass Rapid Transit (MRT) meliputi :

- a. 12 stasiun (empat stasiun bawah tanah dan 8 stasiun di tanah tersebut)
- b. 14,3 km panjang rute (dari Lebak Bulus ke dukuh Atas)

- c. Stasiun akan menjadi beberapa stasiun utama yang terintegrasi dengan moda transportasi massal lainnya seperti busway, kereta api Jabodetabek, Monorel dan Waterway.
- d. Waktu perjalanan diperkirakan 28 menit dari Lebak Bulus ke Dukuh Atas
- e. Proyeksi dari 200.000 menjadi 300.000 penumpang per hari
- f. Rencana kecepatan 27 km / h
- g. Waktu 5,5 min antara kereta api
- h. Waktu tersibuk kapasitas 16.600 penumpang.



Gambar 4.24 Rencana Pengembangan Proyek Mass Rapid Tansit

Modus transportasi ke MRT (Mass Rapid Transit) memiliki beberapa tujuan, MRT akan menyelesaikan kemacetan lalu lintas yang padat di daerah perkotaan di Jakarta dengan menyediakan layanan transportasi umum yang efisien dan mengurangi polusi dan kecelakaan lalu lintas di jalan, meningkatkan mobilitas perkotaan di rel kereta api yang sudah ada dan sistem transportasi bus untuk mendukung kegiatan ekonomi di Jakarta dan Bodetabek.

Pembangunan MRT Jakarta juga diharapkan dapat memberikan manfaat lain untuk Jakarta dan warganya⁹:

- a. Penciptaan pekerjaan: selama masa konstruksi, proyek MRT diharapkan untuk menciptakan 48.000 pekerjaan baru.
- b. Pengurangan waktu tempuh perjalanan,
- c. Dampak lingkungan: 0,7% dari total emisi CO₂, yaitu sekitar 93. 663 ton per tahun akan dikurangi oleh MRT untuk rute pertama
- d. Peningkatan kapasitas angkutan: kemampuan MRT (dari Lebak Bulus ke Dukuh Atas) harus mencapai sekitar 216.800 penumpang per hari
- e. Berdasarkan Berorientasi Transportasi Pembangunan (PTK) di mana sistem MRT sebagai insentif bagi pemulihan perencanaan perkotaan. Integrasi transportasi perkotaan diharapkan untuk merangsang pertumbuhan ekonomi di daerah sekitar stasiun.

