



UNIVERSITAS INDONESIA

PERMASALAHAN SISTEM TRANSPORTASI DI JAKARTA

TESIS

FIKRI ARIF SULAIMAN

0806423526

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JAKARTA
AGUSTUS 2010**



UNIVERSITAS INDONESIA

PERMASALAHAN SISTEM TRANSPORTASI DI JAKARTA

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar magister teknik

**FIKRI ARIF SULAIMAN
0806423526**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI MANAJEMEN TEKNIK
KEKHUSUSAN MANAJEMEN INFRASTRUKTUR
JAKARTA
AGUSTUS 2010**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : FIKRI ARIF SULAIMAN
NPM : 0806423526

Tanda Tangan : _____

Tanggal : 11 Agustus 2010

HALAMAN PERSETUJAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Fikri Arif Sulaiman
NPM : 0806423526
Program Studi : Manajemen Teknik
Judul Tesis : Permasalahan Sistem Transportasi di Jakarta
(LES SYSTEMES DE TRANSPORT A JAKARTA)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji di Université Paris-Est Marne-la-Vallée dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing Tesis / Memoire di Université Paris-Est Marne-la-Vallée

Ttd

Nacima Baron

MENGETAHUI

Ketua Departemen Teknik Sipil Universitas Indonesia



Prof Dr.Ir. Irwan Katili, DEA

ATTESTATION DE MEMOIRE

Ce Mémoire présenté par,

Nom : Fikri Arif SULAIMAN

Numéro d'Etudiants : 70873

Formations : Master Cité et Mobilité

Titre : Les Systèmes de Transport à Jakarta

Ce Mémoire d'être réalisé pour compléter les études de Master Cité et Mobilité à l'Université Paris Est Marne-La-Vallée en 2010

Tuteur de Mémoire



Nacima Baron Yelles

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Teknik Kekhususan Manajemen Infrastruktur Departemen Teknik Sipil Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Nacima Baron selaku direktur dan pembimbing tesis/memoire di Université Paris-Est Marne-la-Vallée telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
2. Prof Dr.Ir. Irwan Katili, DEA selaku ketua departemen Teknik Sipil UI., yang telah menjadi pembina program kerja sama antara Universitas Indonesia dan Université Paris-Est Marne-la-Vallée;
3. Dosen di Université Paris-Est Marne-la-Vallée yang telah memberikan ilmu mengenai Kota dan Mobilitasnya
4. Rekan-rekan di Université Paris-Est Marne-la-Vallée yang telah membantu dalam perkuliahan dan penyusunan tesis/memoire
5. Rekan-rekan Pasca Sarjana Manajemen Infrastruktur angkatan 2008 dan semua pihak yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan tesis ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 11 Agustus 2010

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

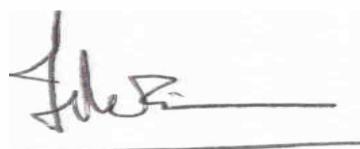
Nama : Fikri Arif Sulaiman
NPM : 0806423526
Program Studi : Teknik Sipil
Kekhususan : Manajemen Infrastruktur
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Permasalahan Sistem Transportasi di Jakarta.
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta
Pada tanggal: 11 Agustus 2010
Yang Menyatakan



(Fikri Arif Sulaiman)

ABSTRAK

Nama : Fikri Arif Sulaiman
Program Studi : Manajemen Infrastruktur
Judul : Permasalahan Sistem Transportasi di Jakarta

Ibu Kota Jakarta dan kota di sekitar Jakarta berkembang menjadi pusat bisnis dan aktivitas industri dan komersial. Jakarta dengan kota sekitarnya- Tanggerang, Bekasi dan Bogor- menjadi megapolitan yang dinamakan “Jabodetabek”. Jakarta merupakan kota yang sangat padat popoulasi dengan berbagai sektor aktivitas. Secara bersamaan perkembangan demografi dan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor berkembang secara cepat, akibatnya perkembangan tersebut menciptakan banyak masalah di bidang transpotasi.

Sistem transportasi di Jakarta tidak banyak berkembang hingga sekarang. Mayoritas mode transport di Jakarta adalah kendaraan pribadi dan motor. Terdapat banyak masalah pada sistem sekarang, untuk melayani seluruh aktivitas Jakarta harus mempunyai kualitas sistem transport yang dapat melayani seluruh penduduk di Jakarta. Pemerintahan Provinsi Jakarta telah mengeluarkan pengaturan sistem transport yang merupakan integrasi dari beberapa model transport dimana termasuk di dalamnya incluent *Bus Rapide Transit* (BRT), *Outer Ring Road*, *Mass Rapide Transit* (MRT) dan *Waterway*.

Kata Kunci :
Transport, Jakarta dan Kemacetan.

Prenom et Nom : Fikri Arif Sulaiman
Title : *LES SYSTEMES DE TRANSPORT A JAKARTA*

La capitale de Jakarta et la ville autour de Jakarta sont devenue le centre des affaires, des activités industrielles et des commerciales. Jakarta avec les autres villes d'autour Jakarta -*Tangerang, Bekasi et Bogor* – Sont devenu *megapolitain* qui s'est appelle le "Jabodetabek". Jakarta est une ville très dense et la population avec un large de divers secteurs d'activités. Egalement avec la croissance démographique et économique, le nombre de véhicules automobiles montre également une croissance rapide, la conséquence que la croissance rapide de véhicules automobiles peut provoquer beaucoup problèmes sur le transport.

Le système de transport à Jakarta n'a pas beaucoup de croissance jusqu'à présente. Les majorités de modes transport à Jakarta sont la voiture privée et la moto. Il y a beaucoup de problèmes sur le système existant. Pour desservir tous les activités, Jakarta doit avoir l'un système qualité de transport qui capable de servir tous les habitants de Jakarta. Le gouvernement provincial de Jakarta a indiqué que l'arrangement du système de transport ce qui est l'intégration de plusieurs modèles de transport qui incluent *Bus Rapide Transit* (BRT), L 'Outer Ring Road, *Mass Rapide Transit* (MRT) et *Waterway*.

Mots-clés :
Transport, Jakarta, et congestion.

ABSTRACT

Name : Fikri Arif Sulaiman
Major : Management of infrastructure
Title : The Systems of Transport at Jakarta

ABSTRACT :

The capital city of Jakarta and around Jakarta has become the center of business, industrial and commercial activities. Jakarta to other cities around Jakarta-Tangerang, Depok, Bekasi and Bogor - are now megapolitan which was called "Jabodetabek". Jakarta is a city very dense population with a wide variety of sectors. Also by the population and economic growth, the number of automobiles also shows rapid growth, the consequence that the rapid growth of motor vehicles can cause many problems with transportation.

The transportation system in Jakarta has not much to growth until now. The majority's modes of transportation in Jakarta are the private car and motorcycle. There are many problems on the existing system. To serve all activities, Jakarta must have a quality system of transportation that can serve all residents of Jakarta. The provincial government of Jakarta has showed that the arangement of the transport systems which is the integration of several transport models that include the Bus Rapid Transit (BRT), The Outer Ring Route, The Waterway, The Mass Rapid Transit (MRT).

Key words :
Transportation, Jakarta, et congestion

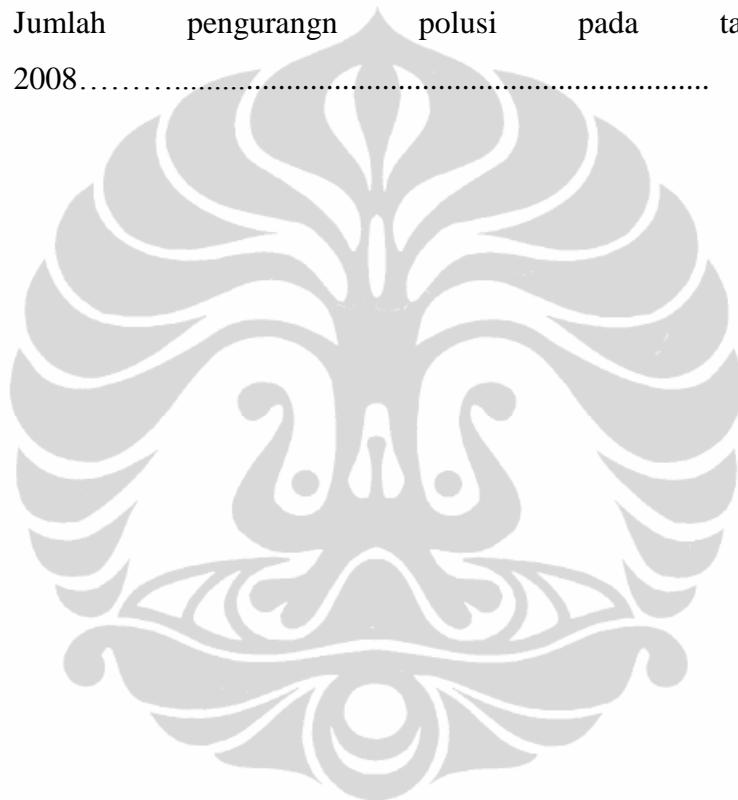
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ATTESTATION DE MEMOIRE.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Signifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Batasan Penelitian.....	2
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Model Operasional Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Umum.....	6
2.2 Pola Pergerakan.....	6
2.3 Pola Kependudukan.....	9
2.4 Pola Transportasi Jakarta.....	10
2.5 Kesimpulan.....	11
	18
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Umum.....	13
3.2 Strategi Penelitian	13
3.3 Proses Penelitian.....	13
3.3.1 Variabel Penelitian.....	14
3.3.2 Pengumpulan Data.....	16
3.4 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	16
3.4.1 Jenis Penelitian berdasarkan data.....	16
3.4.1.1 Penelitian Primer.....	16
3.4.1.2 Penelitian Sekunder.....	17
3.4.2 Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.7 Kesimpulan.....	17
	17
BAB IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Umum.....	18
4.2 Jaringan Jalan yang Ada.....	21
4.3 Layanan Bus.....	21

4.4	Transportasi Kereta Api.....	22
4.5	Kendaraan Pribadi.....	24
4.6	Proporsi Pengguna Transportasi.....	26
4.7	Masalah Pada Perkembangan Kota Jakarta.....	27
4.7.1	Pertumbuhan Kota Jakarta.....	28
4.7.2	Konsentrasi Ekonomi di Jakarta.....	28
4.7.3	Kurangnya Akses ke Pelabuhan Tanjung Priok dan Bandara Soekarno Hatta.....	31
4.8	Penduduk Jabodetabek	31
4.9	Masalah Dalam Konteks Transportasi Perkotaan.....	31
4.9.1	Mobilitas Rendah.....	34
4.9.2	Rendahnya Tingkat Pelayanan Umum	34
4.9.3	Pencemaran Udara yang Disebabkan Lalu Lintas.....	36
4.9.4	Rendahnya Aksebilitas Bagi Rakyat Miskin.....	36
4.10	Sistem Transportasi Baru di Jakarta.....	37
4.10.1	Busway	37
4.10.2	Waterway.....	37
4.10.3	Jakarta Outer Ring Road.....	40
4.10.4	Mass Rapid Transit (MRT)	40
		42
BAB V.	KESIMPULAN	
5.1	Kesimpulan	45
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN		51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Situasi-situasi Relevan Untuk Strategi Penelitian Yang Berbeda	14
Tabel 4.1	Sumber Polusi.....	37
Tabel 4.2	Jumlah Penumpang Moda Transportasi Busway	39
Tabel 4.3	Jumlah pengurangn polusi pada tahun 2008.....	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Proses Penelitian	4
Gambar 1.2 Proses Penelitian pengembangan sendiri	5
Gambar 2.1 Grafik hubungan pergerakan dan biaya.....	5
Gambar 3.1 Diagram Alir Proses Metode Penelitian.....	15
Gambar 4.1 Motif pergerakan atau mobilitas penduduk Jabodetabek.....	19
Gambar 4.2 Jumlah rata-rata perpindahan atau mobilitas sehari-hari.....	20
Gambar 4.3 Jarak mobiltas sehari-hari.....	21
Gambar 4.4 Jaringan Jalan Eksisting.....	22
Gambar 4.5 Tipe Bus yang beroperasi di Jakarta.....	23
Gambar 4.6 Jarak rata untuk setiap jenis bus.....	23
Gambar 4.7 Jaringan Transportasi Kereta Api.....	24
Gambar 4.8 Jumlah Penumpang Pengguna Transpotasi Kereta Api.....	25
Gambar 4.9 Tingkat Pengguna Transportasi Kereta Api.....	25
Gambar 4.10 Jumlah Pengguna Kendaraan Mobil dan Motor di Jakarta ...	26
Gambar 4.11 Transportasi Traditional di Jakarta.....	27
Gambar 4.12 Proporsi Pengguna Moda Transportasi di Jakarta.....	27
Gambar 4.13 Peta Jakarta.....	29
Gambar 4.14 Peningkatan Mobilitas Menuju Jakarta.....	29
Gambar 4.15 Distribusi Daerah Industri di Jabodetabek.....	30
Gambar 4.16 Peningkatan demografi secara signifikan antara tahun 1990 dan 2000.....	32
Gambar 4.17 Peningkatan Populasi Jabodetabek.....	33
Gambar 4.18 Peningkatan Populasi Jakarta.....	34
Gambar 4.19 Peningkatan waktu perjalanan.....	34
Gambar 4.20 Penyebab Kemacetan di Jakarta.....	36
Gambar 4.21 Moda Transportasi <i>Busway</i>	38
Gambar 4.22 Rute/Koridor Busway.....	39
Gambar 4.23 Jakarta <i>outer ring route</i>	41
Gambar 4.24 Rencana Pengembangan Proyek Mass Rapid Tansit.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jumlah Penumpang Kereta Api , 2005.....	48
Lampiran 2	Jumlah Bus Kota Yang Beroperasi, 2005.....	49
Lampiran 3	Jumlah Kendaraan yang Terdafatar, 2005.....	50
Lampiran 4	Volume Kendaraan yang Lewat Tol,2005.....	51

