

**ANALISA POLA PERJALANAN DI KOTA PALEMBANG  
TAHUN 2003 DAN TAHUN 2004**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Dituntut untuk memenuhi syarat memperoleh gelar  
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :

**ROY HUMISAR PARASIAN BATUBARA**  
**03043110021**

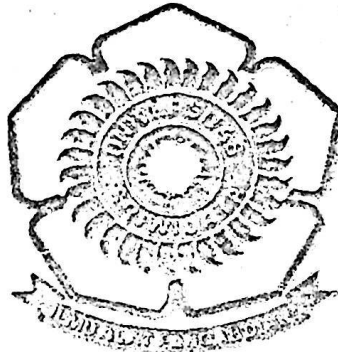
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**2008**



388.107  
Bal  
a  
E-ayows  
E-ayows

# ANALISA POLA PERJALANAN DI KOTA PALEMBANG

TAHUN 2003 DAN TAHUN 2006



- 17908  
- 18343

## LAPORAN TUGAS AKHIR

Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar  
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :

**ROY HUMISAR PARASIAN BATUBARA**  
03043110021

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**2008**

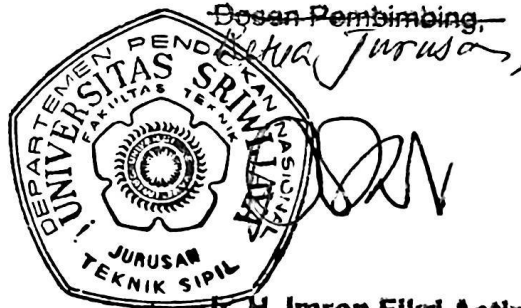
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK SIPIL

TANDA PENGESAHANAN LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : ROY HUMISAR PARASIAN BATUBARA  
NIM : 03043110021  
JURUSAN : TEKNIK SIPIL  
JUDUL : ANALISA POLA PERJALANAN DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2003  
DAN TAHUN 2002.

Palembang, Nopember 2008

~~Dosen Pembimbing,~~



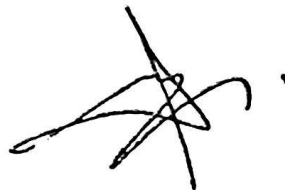
Ir. H. Imron Fikri Astira, M.S.  
NIP. 131 472 645

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**TANDA PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

**NAMA : ROY HUMISAR PARASIAN BATUBARA**  
**NIM : 03043110021**  
**JURUSAN : TEKNIK SIPIL**  
**JUDUL : ANALISA POLA PERJALANAN DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2003**  
**DAN TAHUN 2004.**

**Palembang, Desember 2008**  
**Dosen Pembimbing,**



**Dr. Eng. Joni Arliansyah, M.T.**  
**NIP. 132 133 346**

MOTTO :

*"Kamu adalah terang dunia. Demikianlah hendaknya terangmu  
bercahaya di depan orang, supaya mereka melihat perbuatanmu yang  
baik dan memuliskan PAPA-mu yang di sorga."*

*(Matius 5: 14; 16)*

*Kupersembahkan Untuk :*

- 1. Ayahanda dan Ibunda tercinta.*
- 2. Adek-adekku tersayang  
(Agry, Jenny dan Armita Sari).*
- 3. Sahabat, Teman dan Saudara/i terkasih.*
- 4. Almamater.*

# **ANALISA POLA PERJALANAN DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2003 DAN TAHUN 2006**

**Oleh :**

**Roy Humisar Parasian Batubara  
03043110021**



## **ABSTRAK**

Perjalanan atau Pergerakan yang umumnya terjadi di kota Palembang adalah perjalanan untuk tujuan bekerja dan pendidikan. Dimana perjalanan bertujuan untuk bekerja merupakan yang paling banyak dilakukan. Karena dengan bekerja maka pemenuhan kebutuhan hidup akan dapat tercapai, sehingga setiap orang dapat melakukan perjalanan dengan tujuannya masing-masing. Dari setiap perjalanan yang dilakukan akan terbentuk suatu pola berdasarkan data asal dan tujuan perjalanan tersebut. Pola perjalanan yang akan diperoleh didasarkan pada hasil perbandingan data tahun 2003 dengan tahun 2006. Data tersebut meliputi data sosial keluarga dan data transportasi berdasarkan survei wawancara kerumah-rumah atau kuisisioner.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi perubahan pola perjalanan di kota Palembang dalam kurun waktu tiga tahun (2003-2006). Faktor yang menyebabkan berubahnya pola perjalanan tersebut disebabkan karena berubahnya data keadaan Sosial Keluarga dan Data Transportasi di kota Palembang. Untuk keadaan Sosial Keluarga perubahan yang terjadi berupa adanya peningkatan dan penurunan persentase total pendapatan rumah tangga serta terjadinya penurunan jumlah rata-rata orang dalam keluarga sebesar 0,1 orang. Untuk kategori usia anggota rumah tangga terjadi penurunan komposisi umur yang tergolong produktif (18 s/d 60 tahun) sebesar 20,67%, serta perubahan status dalam lapangan pekerjaan dimana pada tahun 2003 status sebagai pelajar menempati urutan pertama dan pada tahun 2006 yang menempati urutan pertama adalah status sebagai pekerja. Sedangkan hasil analisis data transportasi di kota Palembang pada tahun 2003 dengan tahun 2006 menunjukkan persentase jam berangkat dari rumah dan pulang kerumah tidak banyak berubah. Dimana perjalanan yang dilakukan masih pada interval waktu yang sama yaitu pukul 5-9 pagi berangkat dari rumah dan pukul 11 siang – 7 malam pulang kerumah. Tujuan perjalanan pada tahun 2006 di kota Palembang paling banyak bertujuan untuk melakukan pekerjaan. Dengan moda yang digunakan dalam perjalanan masih didominasi oleh jenis kendaraan sepeda motor dan rata-rata lamanya melakukan perjalanan antara 10-20 menit.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatnya jualah penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisa Pola Perjalanan di Kota Palembang Tahun 2003 dan Tahun 2006” dalam rangka memenuhi persyaratan kurikulum yang berlaku pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya dan syarat untuk mengikuti ujian akhir. Dengan adanya laporan tugas akhir ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi yang baik bagi ilmu pengetahuan di bidang sistem dan perencanaan transportasi serta dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi para pembaca.

Dalam menyelesaikan Lopran tugas Akhir ini, penulis mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Atas segala bantuan dan bimbingan yang diberikan, maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu **Prof. Dr. Badia Perizade, M.B.A.**, selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak **Dr. Ir. Hasan Basri**, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Bapak **Ir. H. Imron Fikri Astira, MS**, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
4. Bapak **Taufik Ari Gunawan, ST, MT**, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
5. Bapak **Dr. Eng. Ir. Joni Arliansyah, M.T.**, selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir yang dengan penuh kesabaran memberikan petunjuk, arahan serta bimbingannya.
6. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Sipil Fakultas teknik Universitas Sriwijaya, terutama buat sobatku Handrian Wiharta dan Ferry Firmanda.
7. Ayahanda dan Ibunda yang tercinta serta adek-adekku tersayang atas doa dan dukungannya.
8. Teman-teman satu kompleks kostsan bedeng SD (Sonta, Mikael, Natal, dll) terimakasih atas bantuan dan dukungannya terutama buat Marni Lubis dan Hendry Damanik. Buat para sobatku di Citra White Ballers (Oktavianus, Parlin, Andrew, Musa, Alex dan Teddy) teruskan semangat perjuangan kita, serta yang tidak dapat

terlupakan buat semua kenangan persahabatan dari teman mahasiswa/i seperjuangan yang tinggal di Gg. Lampung terutama angkatan 2004.

9. Semua pihak yang telah banyak membantu sehingga dapat terlaksananya Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang disusun ini tidak luput dari berbagai kekurangan karena keterbatasan yang ada pada kami. Untuk itu dengan segala kerendahan hati kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi menyempurnakan laporan ini.

Akhir kata penulis mengucapkan puji syukur atas selesainya laporan ini, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

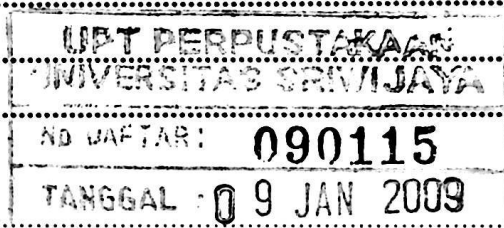
Palembang, Desember 2008

**Penyusun**



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Persetujuan .....	iii
Halaman Persembahan .....	iv
Abstraksi .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Lampiran .....	xiii
<b>I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Ruang Lingkup Pembahasan .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Umum .....	5
2.2 Ciri Dasar Perencanaan Transportasi .....	5
2.3 Konsep Perencanaan Transportasi .....	6
2.3.1 Konsep Pergerakan Tidak Spacial (Tanpa Batas Ruang).....	6
2.3.2 Konsep Pergerakan Spacial (Dengan Batas Ruang).....	7
2.4 Survei Perjalanan .....	7
2.4.1 Survei Plat Nomor Kendaraan.....	8
2.4.2 Survei Dengan Kartu dan Piringan .....	8
2.4.3 Survei Dengan Kartu Pos .....	8



2.4.4	Survei Wawancara di Rute Perjalanan .....	9
2.4.5	Survei ke Rumah-rumah (Survei Kuisinoner) .....	9
2.5	Pola Perjalanan .....	10
2.5.1	Model Tata Guna Lahan dan Perjalanan .....	10
2.5.2	Pola Perjalanan Berdasarkan Garis Keinginan .....	12
2.6	Angkutan Umum .....	13
2.7	Hubungan Pola Perjalanan dengan Angkutan Umum .....	14
<b>III</b>	<b>METODOLOGI</b> .....	16
3.1	Perjalanan di Kota Palembang .....	16
3.2	Pola Perjalanan di Kota Palembang .....	16
3.3	Tata Guna Lahan .....	16
3.4	Metode Analisis .....	17
3.4.1	Studi Literatur .....	18
3.4.2	Latar Belakang .....	18
3.4.3	Koleksi data Sekunder Tahun 2003 .....	18
3.4.4	Koleksi data Sekunder Tahun 2006 .....	18
3.4.5	Perbandingan Koleksi Data Sekunder Tahun 2003 dan Tahun 2006 .....	18
3.4.6	Kesimpulan dan Saran .....	19
3.5	Informasi Umum Data .....	19
<b>IV</b>	<b>ANALISA DAN PEMBAHASAN</b> .....	20
4.1	Data Sosial Keluarga .....	20
4.1.1	Total Pendapatan Rumah Tangga .....	21
4.1.2	Jumlah Orang didalam Keluarga .....	23
4.1.3	Jumlah Kendaraan .....	26
4.1.4	Data Umur .....	28
4.1.5	Posisi/Jabatan dalam Pekerjaan .....	29
4.2	Data Transportasi .....	31
4.2.1	Perjalanan Anggota rumah Tangga .....	31

4.2.2 Maksud Perjalanan .....	35
4.2.3 Jenis Kendaraan yang Dipakai .....	38
4.2.4 Waktu Perjalanan.....	41
<b>V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	46

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kecamatan yang ada di Kota Palembang .....	19
Tabel 4.1	Perbandingan Persentase Pendapatan Tahun 2003 dengan Tahun 2006 .....	23
Tabel 4.2	Perbandingan Rata-rata orang dalam Keluarga di Kota Palembang pada setiap kecamatan tahun 2003 dan tahun 2006 .....	25
Tabel 4.3	Perbandingan Persentase Kepemilikan Kendaraan di Kota Palembang.....	27
Tabel 4.4	Perbandingan Komposisi Umur Penduduk .....	29
Tabel 4.5	Posisi/Jabatan dalam Lapangan Pekerjaan Anggota Rumah Tangga .....	30
Tabel 4.6	Posisi/Jabatan dalam Lapangan Pekerjaan Anggota Rumah Tangga Tahun 2006 .....	30
Tabel 4.7	Perbandingan Jam Berangkat dari Rumah tahun 2003 dan tahun 2006.....	33
Tabel 4.8	Perbandingan Jam Pulang ke Rumah tahun 2003 dan tahun 2006 .....	35
Tabel 4.9	Perbandingan Persentase Maksud Perjalanan tahun 2003 dan tahun 2006.....	37
Tabel 4.10	Perbandingan Persentase Moda yang dipakai dalam Perjalanan tahun 2003 dengan Tahun 2006 .....	40
Tabel 4.11	Perbandingan Persentase waktu dalam Perjalanan .....	42



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pola tata guna lahan dan perjalanan .....	11
Gambar 2.2.a	Pola perjalanan dengan garis keinginan .....	12
Gambar 2.2.b	Pola perjalanan dengan jaringan laba-laba .....	12
Gambar 3.1	Bagan Metode Analisis .....	17
Gambar 4.1	Persentase Pendapatan Responden di Kota Palembang .....	21
Gambar 4.2	Struktur Pendapatan Tiap Kecamatan di Kota Palembang .....	21
Gambar 4.3	Persentase Pendapatan Responden di Kota Palembang Tahun 2006 .....	22
Gambar 4.4	Struktur Pendapatan Tiap Kecamatan di Kota Palembang Tahun 2006 .....	22
Gambar 4.5	Rata-rata Orang, Orang Bekerja, Pelajar/Mahasiswa di tiap-tiap Keluarga di Kecamatan-kecamatan Kota Palembang .....	24
Gambar 4.6	Rata-rata Orang, Orang Bekerja, Pelajar/Mahasiswa di tiap-tiap Keluarga di Kecamatan-kecamatan Kota Palembang Tahun 2006..	24
Gambar 4.7	Persentase Kepemilikan Kendaraan di Kota Palembang .....	26
Gambar 4.8	Persentase Kepemilikan Kendaraan di Kota Palembang Tahun 2006 .....	26
Gambar 4.9	Komposisi Umur Penduduk di Kota Palembang .....	28
Gambar 4.10	Komposisi Umur Penduduk di Kota Palembang Tahun 2006 .....	28
Gambar 4.11	Persentase Jam Berangkat dari rumah .....	32
Gambar 4.12	Persentase Jam Berangkat dari rumah Tahun 2006 .....	32
Gambar 4.13	Persentase Jam Pulang ke rumah .....	34
Gambar 4.14	Persentase Jam Pulang ke rumah Tahun 2006 .....	34
Gambar 4.15	Maksud Perjalanan .....	36
Gambar 4.16	Maksud Perjalanan tahun 2006 .....	36
Gambar 4.17	Moda yang Dipakai dalam Perjalanan .....	39
Gambar 4.18	Moda yang Dipakai dalam Perjalanan Tahun 2006 .....	39
Gambar 4.19	Waktu Perjalanan .....	41
Gambar 4.20	Waktu Perjalanan Tahun 2006 .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Formulir Survei *Home Interview*
- Lampiran 2 : Data Hasil Kuisisioner (Data Perjalanan)
- Lampiran 3 : Data Hasil Kuisisioner (Data Sosial Keluarga)

# BAB I PENDAHULUAN



## 1.1 Latar Belakang

Perjalanan terbentuk karena adanya aktivitas yang dilakukan bukan ditempat tinggal, sehingga pola sebaran tata guna lahan suatu kota akan sangat mempengaruhi pola perjalanan orang. Dalam hal ini pola penyebaran spasial yang terjadi di kota Palembang, pola penyebaran yang sangat berpengaruh adalah sebaran spasial dari daerah industri, perkantoran, dan pemukiman. Pola sebaran spasial dari ketiga jenis tata guna lahan ini sangat berperan dalam menentukan pola perjalanan orang, terutama perjalanan dengan maksud bekerja dibandingkan dengan sebaran untuk pertokoan (berbelanja) dan pendidikan.

Latar belakang penulis memilih topik yang dibahas pada Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui pola perjalanan yang terjadi di kota Palembang pada tahun 2006 berdasarkan aktivitas yang telah terjadi oleh responden, serta dapat menggambarkan suatu karakteristik pola perjalanan berdasarkan Data Sosial Keluarga dan Data Transportasi pada tahun 2006.

Jika ditinjau lebih mendalam terlihat bahwa makin jauh dari pusat kota, maka kesempatan kerja makin rendah dan sebaliknya kepadatan perumahan makin tinggi. Tingkat perjalanan yang muncul dari setiap daerah ke arah pusat kota sebenarnya menunjukkan hubungan antara kepadatan penduduk dengan kesempatan kerja yang kondisinya sangat tergantung pada jarak lokasi daerah yang bersangkutan ke pusat kota. Pada lokasi yang kepadatan penduduknya lebih tinggi daripada kesempatan kerja yang tersedia, terjadi surplus penduduk. Mereka harus melakukan perjalanan ke pusat kota untuk bekerja. Di sini terlihat bahwa makin jauh jarak dari pusat kota, makin banyak daerah perumahan dan makin sempit kesempatan kerja yang berakibat makin banyak perjalanan yang terjadi antara daerah tersebut yang menuju pusat kota.

Kenyataan sederhana ini menentukan dasar ciri pola perjalanan orang di kota Palembang. Pada jam sibuk pagi hari akan terjadi arus lalulintas perjalanan orang menuju ke pusat kota dari sekitar daerah perumahan, sedangkan jam sibuk sore hari

dicirikan oleh arus lalu lintas perjalanan orang dari pusat kota ke sekitar daerah perumahan. Dengan pasangan asal dan tujuan perjalanan pada tiap waktunya akan menimbulkan permasalahan transportasi yang baru yaitu permasalahan angkutan umum.

Untuk mengatasi permasalahan yang timbul, diperlukan suatu perencanaan sistem transportasi yang dapat menjadi solusi terbaik. Sebagai dasar perencanaan, hasil perbandingan pola perjalanan tahun pada 2003 dan tahun 2006 dapat digunakan sebagai acuannya. Sehingga dengan perencanaan yang matang akan dicapai suatu sistem transportasi yang tepat untuk diterapkan di Kota Palembang pada tahun yang mendatang.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Identifikasi masalah pada Analisa Pola Perjalanan Kota Palembang Tahun 2006 adalah dengan cara membuat suatu perbandingan perjalanan berdasarkan karakteristik dan data yang pada tahun 2003 dengan tahun 2006. Sehingga masalah yang ada dan yang mungkin akan terjadi dapat diatasi dengan baik. Adapun variabel-variabel yang akan diteliti adalah :

### **A. Data Sosial Keluarga**

Data keadaan rumah tangga perlu diketahui untuk mengetahui Total Pendapatan Rumah Tangga, Jumlah Orang didalam Keluarga, Jumlah Kendaraan, Data Umur, Posisi/Jabatan dalam Pekerjaan.

### **B. Data Transportasi**

Data Transportasi yang akan dianalisa bertujuan untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada Perjalanan Anggota Rumah Tangga, Maksud Perjalanan, Jenis Kendaraan yang dipakai, Waktu Perjalanan.



### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk :

1. Menganalisa karakteristik pola perjalanan di kota Palembang berdasarkan perbandingan hasil data survei pada tahun 2003 dengan tahun 2006.

Sedangkan manfaat yang dapat diperoleh dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah, agar pada masa mendatang permasalahan transportasi mengenai pola perjalanan di kota Palembang dapat direncanakan dengan lebih baik lagi.

### **1.4 Ruang Lingkup Pembahasan**

Pada penulisan ini lingkup pembahasan dilakukan pada analisa pola perjalanan yang terjadi di kota Palembang pada tahun 2006 yang mencakup keseluruhan kecamatan yang ada di kota Palembang. Adapun variabel-variabel yang akan dianalisa adalah Data Sosial Keluarga dan Data Transportasi, dari data tersebut akan diolah sehingga dapat menggambarkan suatu pola perjalanan umum yang terjadi di kota Palembang.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir, pembahasan terdiri dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

- **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Metodologi Penelitian dan Teknik Analitis, Ruang Lingkup Penelitian, serta Sistematika Penulisan.

- **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dibahas mengenai Tinjauan Pustaka yang berisi Informasi yang bersifat umum. Catatan penting tentang informasi (data) yang digunakan termasuk sumber informasi. Sistematika Penulisan tinjauan Pustaka juga dapat dihubungkan dengan judul.

- **BAB III METODOLOGI**

Metodologi dari Laporan Tugas Akhir berisi Landasan teori khusus mengenai topik yang dibahas serta berisi jenis data yang didapatkan dan teknik analisis yang digunakan.

- **BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi hasil analisa yang diperoleh berdasarkan data sekunder yang ada yaitu hasil perbandingan data tahun 2003 dengan tahun 2006.

- **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini mengenai Kesimpulan dan Saran berdasarkan hasil analisa yang diperoleh.

Selain berisi kelima bab tersebut di atas, laporan Tugas Akhir yang akan disusun juga dilengkapi dengan Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Pustaka, Daftar Tabel, Daftar Gambar dan Lampiran yang berisi tentang bahan tambahan.

## DAFTAR PUSTAKA

ARLIANSYAH, Joni. *Survey Asal-Tujuan dan Home Interview Kota Palembang*, Palembang, 2006.

HOBSS, F.D, *Traffic Planning and Engineering Second Edition*, University of Birmingham, Pergamon Press, 1979.

MORLOK, Edward K. *Intoductions to Transpotation Engineering and Planing*, McGraw Inc, 1978.

PALEMBANG, Bappeda. *Studi Manajemen Transportasi Kota Palembang*, Yogyakarta, 2003.

TAMIN, Ofyar Z, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*, Penerbit ITB, Bandung, 2000.