

**MODEL LOGO BUKU ANGKUTAN PRIBADI  
KE PASAR 16 KILU PALEMBANG**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

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

**Oleh :**

**Muhanna A. Napoleon**

**53061001019**

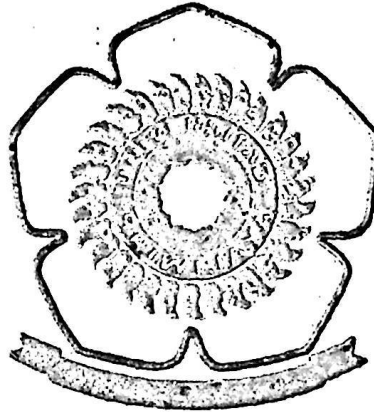
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**2011**



bag. 0407  
Nap  
m  
2011

**MODEL LOGIT BINER ANGGKUTAN PRIBADI  
KE PASAR 16 ILIR PALEMBANG**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

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

Oleh :

**Muhamad Napoleon**  
**53061001019**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**2011**

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

**TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

**NAMA : MUHAMMAD NAPOLEON**

**NIM : 53061001019**

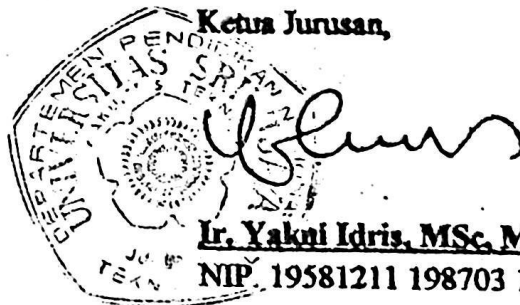
**JURUSAN : TEKNIK SIPIL**

**JUDUL : MODEL LOGI BINAAN ANGKUTAN PRIBADI KE PASAR 16  
ILIR PALEMBANG**



**Palembang, Februari 2011**

**Ketua Jurusan,**



**Ir. Yakni Idris, MSc, MSCE**  
**NIP. 19581211 198703 1 002**

UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK SIPIL

TANDA PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : MUHAMAD NAPOLEON

NIM : 53061001019

JURUSAN : TEKNIK SIPIL

JUDUL : MODEL LOGI BIKER ANGKUTAN PRIBADI KE PASAR 16  
ILIR PALEMBANG

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Tanggal 13-02-2011 Pembimbing Utama



---

Melawaty Agustien, S.Si, M.T.  
NIP. 19740815 199903 2 003

Tanggal 13-02-2011 Ketua Jurusan,



---

Ir. H. Yakni Idris, MSc. Msce.  
NIP. 19581211 198703 1 002

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

**TANDA PENGAJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

**NAMA : MUHAMAD NAPOLEON**


**NIM : 53061001019**

**JURUSAN : TEKNIK SIPIL**

**JUDUL : MODEL LOGIT Biner ANGKUTAN PRIBADI KE PASAR 16 ILIR  
PALEMBANG**

**Palembang, Februari 2011**

**Pemulis,**

  
**Muhammad Napoleon**  
**NIM. 53061001019**

## Abstrak

Kawasan Pasar 16 Ilir Palembang merupakan salah satu pusat perbelanjaan yang ramai di datangi masyarakat. Ketersediaan ruang parkir yang berada di kawasan pasar 16 ilir Palembang ini belum memadai terlihat dengan banyaknya pengunjung yang memarkirkan kendaraannya di bahu jalan. Aktifitas perdagangan dan pasar yang berlokasi dipinggir jalan itu mencapai puncak pada hari libur. Hal ini menyebabkan volume lalu lintas kendaraan dikawasan tersebut menjadi tinggi dan menimbulkan berbagai masalah yang diakibatkan oleh peningkatan parkir di bahu jalan.

Untuk memenuhi kebutuhan parkir dipasar 16 dan mengatasi masalah kemacetan lalu lintas tersebut diperlukan studi pemilihan moda menuju pasar 16 ilir. Dengan adanya penelitian ini maka diharapkan dapat diketahui proporsi pengguna mobil dan motor pribadi yang menuju pasar tersebut serta dapat diketahui fakto-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda tersebut.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan pribadi antara mobil dengan sepeda motor adalah Jenis kelamin, Pekerjaan pengunjung, Pendapatan pengunjung / bulan, Rata-rata tingkat kedatangan pengunjung, Jarak dari tempat asal ke pasar 16, Waktu perjalanan menuju pasar, Biaya perjalanan menuju pasar, Jarak tempat parkir ke gedung pasar, Penilaian terhadap tingkat kenyamanan fasilitas parkir di pasar 16, Penilaian terhadap tingkat keamanan tempat parkir di pasar 16 ilir, Penilaian terhadap tingkat ketersediaan lahan parkir di pasar 16 ilir, Biaya parkir di pasar 16 ilir untuk motor dan mobil.

## Motto :

Dalam perjalanan meraih target, adalah alamiah jika Anda menduga bahwa berbagai kesulitan ataupun hambatan akan memunculkan keberadaannya untuk ditaklukkan. Jika hidup tidaklah demikian, kesuksesannya akan menjadi terlalu mudah.

*On any journey toward achieving your goals, it is natural to expect that some difficulties or barriers will present themselves for you to overcome. If life were any other way then success would be too rare.*

## Kupersembahkan Kepada :

- Papa dan Mama tercinta yang senantiasa mendoakanku,
- Saudara-saudaraku yang tercinta yang mengharapkan keberhasilanku,
- Kekasihku yang tercinta yang telah memberi dukungan dan semangat untuk ku supaya berhasil dan sukses
- Sahabat-sahabatku yang selalu bersama dalam suka duka

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunianya-NYA penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Tugas akhir ini merupakan syarat dalam menyelesaikan jejang pendidikan Strata-1 diprogram studi Teknik Sipil Universitas Sriwijaya. Dimana Tugas Akhir ini bertujuan agar mahasiswa dapat melakukan riset atau penelitian dan juga menerapkan teori-teori yang didapat dari bangku kuliah didunia kerja.

Dalam merampung Laporan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Melawaty Agustien , Ssi, MT. Selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memebantu dalam penulisan dengan memberikan penjelasan dan gambaran serta masukan maupun kritikan dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. Yakni Idris, MSc, MSCE dan Bapak Dr. Eng. Budhi Setiawan, S.T, M.T, selaku ketua dan sekretaris Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

Penulisan menyadari adanya keterbatasan sehingga Laporan Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran sangat diharapkan. Harap penulis, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Palembang, Februari 2011

Muhamad Napoleon



Penulis



## DAFTAR ISI

UPT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
NO. DAFTAR : <b>111081</b>
TANGGAL : 20 JUN 2011

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN KETUA JURUSAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGAJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penulisan.....	2
1.4 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.6 Rencana Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengertian Transportasi .....	5
2.2 Perencanaan Transportasi.....	6
2.3 Pemilihan Moda Transportasi.....	6
2.3.1 Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda.....	7
2.4 Model Regresi Logistik Biner .....	8
2.5 Model Logit Biner.....	10
2.6 Uji Keberartian Model.....	11
2.7 Dugaan Peluang Masing-Masing Kategori.....	12
2.8 Teknik <i>Stated Preferensi</i> (SP).....	13
2.9 Penentuan Sampel.....	14

<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>16</b>
3.1 Uraian Umum.....	17
3.2 Studi Literatur.....	17
3.3 Pengumpulan Data.....	17
3.3.1 Data Primer.....	17
3.3.2 Data Sekunder.....	19
3.4 Pengolahan Data.....	20
3.4.1 Variabel-Variabel Dengan Metode Logit Biner.....	20
3.4.2 Pengujian Keberartian Model.....	20
3.4.3 Model Pemilihan Moda.....	21
3.5 Analisa dan Hasil.....	21
3.6 Kesimpulan Dan Saran.....	21
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
4.1 Penyajian Data.....	22
4.1.1 Karakteristik Responden.....	23
4.1.2 Karakteristik Perjalanan.....	26
4.1.3 Karakteristik Fasilitas Parkir.....	30
4.2 Pengolahan Data.....	34
4.2.1 Pengujian Secara Keseluruhan (simultan).....	35
4.2.2 Pengujian Secara Individual (parsial).....	37
4.3 Analisa Dan Pembahasan.....	38
4.4 Pembahasan.....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulann.....	43
5.2 Saran.....	44

**DAFTAR PUSTAKA**

**HASIL OUTPUT PROGRAM SPSS**

**FHOTO**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jumlah Responden Berdasarkan Moda Transportasi Yang Berkunjung Ke Gedung Pasar 16 Ilir Palembang.....	22
Tabel 4.2 Jumlah Responden Berdasarkan Gender dan Moda Transportasi yang Digunakan.....	23
Tabel 4.3 Jumlah Responden yang Berkunjung ke Gedung Pasar 16 Berdasarkan Jenis Pekerjaan dan Moda Transportasi yang Digunakan.....	24
Tabel 4.4 Tabel Jenis Pendapatan Responden Yang Berkunjung Ke Gedung Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	25
Tabel 4.5 Jumlah Responden Berdasarkan Rata-Rata Tingkat Kedatangan dan Moda Transportasi yang Digunakan.....	26
Tabel 4.6 Jarak dari tempat asal Responden Ke Gedung Pasar 16 Palembang dan Moda Transportasi yang Digunakan.....	27
Tabel 4.7. Waktu Perjalanan Responden ke Gedung Pasar 16 Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	28
Tabel 4.8 Biaya Perjalanan Responden Menuju Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	29
Tabel 4.9. Jarak Parkir Ke Gedung Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	30
Tabel 4.10. Tingkat Kenyamanan Fasilitas Parkir di Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	31
Tabel 4.11. Tingkat Keamanan Parkir di Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	32
Tabel 4.12 Tingkat Ketersediaan Lahan Parkir di Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	33
Tabel 4.13 Biaya Parkir di Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	34
Tabel 4.14 nilai chi-square.....	35
Tabel 4.15 nilai $-2\log$ likelihood.....	36
Tabel 4.16 Tabel uji wald.....	37
Tabel 4.17 Besar ketepatan moda yang digunakan pada saat menuju pasar 16.....	38



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	16
Gambar 3.2 Peta pasar 16 ilir palembang.....	19
Gambar 3.3 Gedung pasar 16 ilir palembang.....	19
Gambar 4.1 Jumlah Responden Berdasarkan Moda Transportasi Yang Berkunjung Ke Gedung Pasar 16 Ilir Palembang.....	22
Gambar 4.2 Jumlah Responden Berdasarkan Gender dan Moda Transportasi yang Digunakan.....	23
Gambar 4.3 Jumlah Responden yang Berkunjung ke Gedung Pasar 16 Berdasarkan Jenis Pekerjaan dan Moda Transportasi yang Digunakan.....	24
Gambar 4.4 Tabel Jenis Pendapatan Responden Yang Berkunjung Ke Gedung Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	25
Gambar 4.5 Jumlah Responden Berdasarkan Rata-Rata Tingkat Kedatangan dan Moda Transportasi yang Digunakan.....	26
Gambar 4.6 Jarak dari tempat asal Responden Ke Gedung Pasar 16 Palembang dan Moda Transportasi yang Digunakan.....	27
Gambar 4.7. Waktu Perjalanan Responden ke Gedung Pasar 16 Palembang dan Moda transportasi yang digunakan.....	28
Gambar 4.8 Biaya Perjalanan Responden Menuju Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	29
Gambar 4.9. Jarak Parkir Ke Gedung Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	30
Gambar 4.10. Tingkat Kenyamanan Fasilitas Parkir di Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	31
Gambar 4.11. Tingkat Keamanan Parkir di Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	32
Gambar 4.12 Tingkat Ketersediaan Lahan Parkir di Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	33
Gambar 4.13 Biaya Parkir di Pasar 16 Ilir Palembang dan moda transportasi yang digunakan.....	34



## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Transportasi atau pengangkutan merupakan fasilitas yang penting untuk perkembangan pembangunan dari suatu negara, karena semua kegiatan pembangunan suatu negara tidak akan terlepas transportasi. Pembangunan akan berjalan dengan lancar jika ditunjang oleh transportasi yang baik yang nantinya juga akan berdampak baik bagi perekonomian penduduknya (Desfine Silitonga, 2006). Moda transportasi apa yang diputuskan oleh pelaku perjalanan untuk dipakainya dalam melakukan perjalanan, sangat dipengaruhi oleh karakteristik-karakteristik seperti karakteristik responden, pergerakan dan fasilitas yang ada pada moda transportasi. Karakteristik-karakteristik tersebut dapat dimasukkan kedalam variabel yang dianggap mempengaruhi pelaku perjalanan dalam melakukan pemilihan moda.

Saat ini pasar 16 ilir merupakan salah satu pusat perdagangan yang sangat penting di kota Palembang. Selain tempatnya yang strategis, pasar ini mempunyai ratusan ruko yang menjual beraneka ragam barang dagangan. Kawasan Pasar 16 Ilir Palembang merupakan salah satu pusat perbelanjaan yang ramai di datangi masyarakat. Ketersediaan ruang parkir yang berada di kawasan pasar 16 ilir Palembang ini belum memadai terlihat dengan banyaknya pengunjung yang memarkirkan kendaraannya di bahu jalan. Aktifitas perdagangan dan pasar yang berlokasi dipinggir jalan itu mencapai puncak pada hari libur. Hal ini menyebabkan volume lalu lintas kendaraan dikawasan tersebut menjadi tinggi dan menimbulkan berbagai masalah yang diakibatkan oleh peningkatan parkir di bahu jalan.

Pengunjung yang melakukan perjalanan menggunakan kendaraan baik motor maupun mobil pribadi ke pasar 16 ilir mempunyai persepsi atau penilaian dalam memilih moda perjalanan menuju ke pasar tersebut. Hal ini terutama terkait dengan penyediaan fasilitas parkir maupun karakteristik perjalanan dan belanja masyarakat. Seperti jarak, waktu, biaya perjalanan, jenis dan jumlah barang yang di beli serta jumlah kedatangan ke pasar 16 ilir dalam selang waktu tertentu. Pengunjung yang menggunakan kendaraan mobil dan motor pribadi membutuhkan ruang parkir. Ketersediaan ruang parkir yang berada dikawasan pasar 16 ilir Palembang belum memadai. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya permasalahan transportasi seperti kemacetan lalu lintas. Untuk memenuhi kebutuhan parkir dipasar 16 dan mengatasi

masalah kemacetan lalu lintas tersebut diperlukan studi pemilihan moda menuju pasar 16 ilir. Dengan diadanya penelitian ini maka diharapkan dapat diketahui proporsi pengguna mobil dan motor pribadi yang menuju pasar tersebut serta dapat diketahui fakto-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda tersebut. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hendro Siswanto dan Sebastianus Ari Yudhanto adalah tentang " Penggunaan Metode Analytic Hierarchy Process Dalam Menganalisa Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda ke Kampus". Maksud pembuatan model pemilihan moda dalam penelitian tersebut adalah untuk mengatasi masalah parkir di Universitas Kristen Petra . Dengan diketahuinya faktor-faktor yang memepengaruhi pemilihan moda maka dapat dilakukan pengalihan penggunaan kendaraan pribadi. Hasil dari penelitian tersebut adalah faktor utama yang mempengaruhi pemilihan moda untuk berangkat kuliah adalah faktor keamanan (49,3%) dan faktor waktu (27,3%). Ditinjau dari berbagai faktor, alternatif jalan kaki dari pondokan merupakan alternatif yang terbaik (33,2%), sedangkan carpool (16%), sedikit lebih rendah daripada penggunaan mobil pribadi (18%). Angkutan kampus (antar jemput) justru lebih rendah daripada carpool (12.4%).

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dari penjelasan tersebut diatas, dapat ditarik permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik perjalanan pengunjung ke gedung pasar 16 ilir Palembang?
2. Bagaimana proporsi dari penggunaan kendaraan mobil dengan sepeda motor untuk perjalanan menuju gedung pasar 16 ilir Palembang ?
3. Bagaimana model pemilihan moda transportasi kendaraan mobil dengan sepeda motor dari tempat asal menuju ke pasar 16 ilir Palembang ?

## **1.3. Tujuan Penulisan**

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat masyarakat dalam memilih moda angkutan menuju ke pasar 16 Ilir Palembang.

Tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain:

- a. Mengetahui karakteristik perjalanan pengunjung pasar 16 ilir.



- b. Mengetahui proporsi dari pengguna kendaraan mobil dengan sepeda motor untuk perjalanan menuju pasar 16 ilir.
- c. Mengetahui model pemilihan moda transportasi kendaraan mobil dengan sepeda motor untuk tujuan perjalanan dari tempat asal menuju ke pasar 16 ilir.

#### **1.4. Metode Pengumpulan Data**

Dalam menunjang informasi yang dibutuhkan dalam studi ini, maka akan dilakukan pengumpulan data, baik data primer maupun data sekunder.

- **Pengumpulan Data Primer**

Pengumpulan data primer adalah melakukan survey lapangan dengan cara interview dan quisioner yang dilakukan pada pengunjung gedung pasar 16 ilir Palembang.

- **Pengumpulan Data Sekunder**

Pengumpulan data sekunder adalah meliputi pengumpulan data yang diperlukan peneliti yang didapat dari instansi dalam hal ini dinas pasar 16 ilir Palembang. Serta informasi dari literature yang berkaitan dengan tema penelitian.

#### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup ini meliputi :

- Lokasi penelitian adalah gedung pasar 16 ilir palembang
- Waktu penelitian dilakukan pada hari sabtu dan minggu.
- Penelitian ini hanya difokuskan pada pemilihan moda mobil dan motor pribadi.
- Metode yang digunakan yaitu *model logit biner*.
- Menggunakan bantuan program SPSS *for windows* versi 17.

#### **1.6. Rencana Sistematika Penulisan.**

Rencana Laporan Tugas Akhir ini dibagi menjadi 5 bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut :

- Bab I. Pendahuluan

Pada bab ini penulis menjelaskan latar belakang pemilihan judul, maksud dan tujuan, metode pengumpulan data, dan ruang lingkup pembahasan.

- Bab II. Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan diuraikan mengenai landasan – landasan teori yang menjadi acuan dalam analisis dan rumusan - rumusan perhitungan yang diterapkan didalamnya.

- Bab III. Metodologi Penelitian

Pada bab ini berisikan tentang kerangka pikir dan prosedur- prosedur pemecahan masalah.

- Bab IV. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini berisi pengolahan data-data dari hasil survey, menguraikan pemodelan untuk faktor yang menentukan pemilihan moda, serta mengidentifikasi karakteristik pengguna, karakteristik pergerakan, dan karakteristik transportasi.

- Bab V. Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini penulis akan menarik kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ben-Akiva, M dan Lerman, S. 1985. *Discrete Choice Analysis, Theory and Application to Travel Demand* Cambridge, Massachusetts, USA : The MIT Press.
- Hobbs, 1995, *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Suprpto dan Waldijono, Gadjah Mada University press, Yogyakarta
- Miro, F. 2004. *Perencanaan Transportasi Untuk Mahasiswa, Perencana dan Praktisi*, Jakarta : Erlangga
- Morlok, K.E., 1988, *Terjemahan, Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Papacostas, C.S., 1987, *Fundamentals Of Transportation Engineering*, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey
- Tamin, O.Z., 2000, *Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi, Edisi Kedua*, Penerbit ITB, Bandung
- Tamin, O.Z., 2008, *Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi*, Penerbit ITB, Bandung