

**ANALISA KEBUTUHAN RUTE & JUMLAH ANGKUTAN UMUM  
WARGA KECAMATAN SEMATANG BORANG DARI TERMINAL  
SAKO MENUJU SEKOJO MELALUI JALAN BETAWI RAYA**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

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

Oleh :

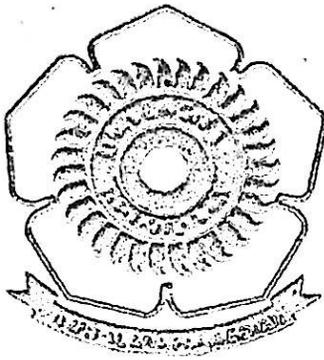
**M. RISKI OKTARIO ARTA**  
**03071001031**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**2012**

S  
625. 707  
Ris  
a

28748/29330

**2012 ANALISA KEBUTUHAN RUTE & JUMLAH ANGKUTAN UMUM  
WARGA KECAMATAN SEMATANG BORANG DARI TERMINAL  
SAKO MENUJU SEKOJO MELALUI JALAN BETAWI RAYA**



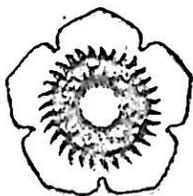
**LAPORAN TUGAS AKHIR**

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

Oleh :

**M. RISKO OKTARIO ARTA**  
**03071001031**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**2012**



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Jln. Raya Palembang-Prabumulih KM. 32 Inderalaya Kab. Ogan Ilir (30662)

Telp. 0711.580139 – 0711.580062 Fax. 0711.580139

E-mail: sipilftuara@plasa.com

---

**TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

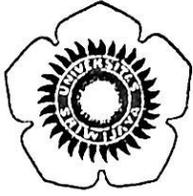
**NAMA** : M. RISKO OXTARIO ARTA  
**NIM** : 03071001031  
**JURUSAN** : TEKNIK SIPIL  
**JUDUL PROPOSAL** : ANALISA KEBUTUHAN ANGKUTAN UMUM  
WARGA KECAMATAN SEMATANG BORANG  
DARI TERMINAL SAKO MENUJU SEKOJO  
MELALUI JALAN BETAWI RAYA

Inderalaya, 02 Februari 2012

Ketua Jurusan,

**Ir. H. Yakni Idris, M.Sc., MSCE.**

**NIP. 19581211 198703 1 002**



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Jln. Raya Palembang-Prabumulih KM. 32 Inderalaya Kab. Ogan Ilir (30662)  
Telp. 0711.580139 – 0711.580062 Fax. 0711.580139  
E-mail: sipilftunsri@plasa.com

---

**TANDA PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

NAMA : M. RISKO OKTARIO ARTA  
NIM : 03071001031  
JURUSAN : TEKNIK SIPIL  
JUDUL PROPOSAL : ANALISA KEBUTUHAN ANGKUTAN UMUM  
WARGA KECAMATAN SEMATANG BORANG  
DARI TERMINAL SAKO MENUJU SEKOJO  
MELALUI JALAN BETAWI RAYA

**PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

Tanggal

Pembimbing Utama

---

**Dr. Eng. Ir. Joni Arliansyah, M.T.**  
NIP. 19670615 199512 1 002

# **ANALISA KEBUTUHAN RUTE & JUMLAH ANGKUTAN UMUM WARGA KECAMATAN SEMATANG BORANG DARI TERMINAL SAKO MENUJU SEKOJO MELALUI JALAN BETAWI RAYA**

Oleh :  
**M. RISKI OKTARIO ARTA**  
03071001031

## **ABSTRAK**

Kota Palembang sebagai ibu kota Provinsi, dengan jumlah penduduk lebih dari 2 juta jiwa menyebabkan harus dilakukannya pemekaran kecamatan. Daerah Perumnas Sako yang awalnya berkecamatan di Sako kini sebagian masyarakatnya beralih Kecamatan menjadi Kecamatan Sematang Borang. Bertambahnya jumlah penduduk tidak diimbangi dengan pengembangan sarana transportasi bagi masyarakat dimana warganya masih banyak menggunakan kendaraan pribadi maupun berjalan kaki dalam melakukan perjalanan sehari-hari baik yang bersekolah, bekerja, kepasar maupun aktifitas lainnya.

Pada proses perhitungan ini, dilakukan survey lapangan dengan melakukan interview dan pembagian kuisioner kepada masyarakat kecamatan Sematang Borang di Kota Palembang. Selain itu peneliti juga melakukan survey terhadap kondisi maupun ketersediaan sarana dan prasarana yang dapat mendukung terealisasinya moda.

Jenis angkutan umum yang akan digunakan diperoleh berdasarkan pada hasil survey lokasi dan survei wawancara kepada warga Kecamatan Sematang Borang. Data-data yang akan diolah dikelompokkan kedalam beberapa bahasan, diantaranya : data sosial keluarga, data transportasi/perjalanan anggota rumah tangga, serta data mengenai pendapat & minat masyarakat akan angkutan umum diwilayah mereka.

Berdasarkan data sosial keluarga didapat informasi mengenai jumlah orang didalam keluarga, total pendapatan, serta jenis dan jumlah kendaraan yang dimiliki. Berdasarkan data transportasi/perjalanan anggota rumah tangga bisa didapat informasi mengenai moda yang digunakan, jumlah anggota keluarga yang menggunakan Angkutan Umum, total pengeluaran untuk transportasi per-hari, jarak, moda yang digunakan, waktu perjalanan, serta tingkat keselamatan dan kenyamanan dari rumah menuju terminal Sako maupun kondisi angkutan umum di Kota Palembang saat ini. Sedangkan berdasarkan data pendapat maupun keinginan mengenai Angkutan Umum didapat informasi mengenai pengetahuan masyarakat tentang Angkutan Umum, setujukah dengan pengadaan Angkutan Umum, keinginan beralih dari kendaraan pribadi maupun becak/ojek kemudian menggunakan Angkutan Umum, fasilitas yang diinginkan di sekitar jalan, jarak maksimum untuk berjalan kaki, memakai sepeda, motor, dan mobil pribadi dari rumah menuju terminal Sako, tarif/ongkos Angkutan Umum yang diinginkan, serta gambaran dan harapan masyarakat terhadap Angkutan Umum di masa yang akan datang.

	Halaman
Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Persetujuan .....	iii
Abstraksi .....	iv
Daftar Isi .....	v
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Lampiran.....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	
1.1 Tujuan Penelitian .....	2
1.2 Metode Pengumpulan Data .....	2
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan .....	2
1.4 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Uraian Umum .....	4
2.2 Perencanaan Transportasi .....	4
2.3 Konsep Perencanaan Transportasi .....	4
2.4 Survei .....	6
2.4.1 Survei Sarana Danprasarana .....	6
2.4.2 Survei Wawancara (Survei Kuisisioner) .....	6
2.4.3 Survei Lalu Lintas .....	7
2.5 Model Dalam Perencanaan Transportasi .....	7
2.6 Angkutan Umum Kota Palembang .....	8
2.7 Pemilihan Angkutan Umum .....	9
2.8 Model Transportasi .....	10

2.9	Pembebanan Lalu Lintas ( <i>Traffic Assigment</i> ).....	11
2.10	Sistem Rute.....	11
2.11	Model Sebaran Pergerakan .....	12
2.12	Matrik Pergerakan.....	14
2.13	Teori Petumbuhan.....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>17</b>
3.1	Informasi Umum Data.....	17
3.2	Rencana Kerja Penelitian.....	17
3.3	Manajemen Permintaan Perjalanan.....	18
3.4	Studi Literatur.....	19
3.5	Pekerjaan Persiapan dan Metode Pengumpulan Data.....	19
3.5.1	Pra Survei .....	19
1.	Pengumuplan Data Sekunder.....	19
2.	Pengambilan Sample.....	19
3.	Persiapan Survei.....	20
4.	Briefing.....	21
3.5.2	Survei.....	21
3.6	Lokasi dan Waktu Objek Penelitian.....	21
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>23</b>
4.1	Data Jumlah Angkutan Umum Yang Dibutuhkan .....	23
4.1.1	Jumlah Kendaraaan Yang Melintas.....	24
4.1.2	Minat Warga Akan Angkutan Umum.....	24
4.1.3	Total Kebutuhan Angkutan Umum Pada Trayek Tersebut.....	25
4.2	Data Tingkat Ekonomi Masyarakat Terhadap Penggunaan Transportasi Angkutan Umum.....	25
4.2.1	Jumlah Anggota Keluarga.....	26
4.2.2	Jumlah Total Anggota Keluarga Yang Bekerja Dan Pelajar/Mahasiswa.....	26

4.2.3	Jumlah Pendapatan Rumah Tangga Per Bulan.....	27
4.2.4	Total Pengeluaran Untuk Transportasi Per Hari Untuk Satu Keluarga.....	28
4.3.	Data moda transportasi yang biasa digunakan warga Sematang Borang.....	28
4.3.1	Jenis Kendaraan Yang Dimiliki.....	28
4.3.2	Moda Angkutan Yang Digunakan .....	29
4.4	Data Tingkat Ekonomi Masyarakat Terhadap Penggunaan Transportasi Angkutan Umum.....	30
4.4.1	Minat Masyarakat Jika Ada Rute Angkot Diwilayah Ini .....	30
4.4.2	Harapan Dari Masyarakat Jika Adanya Rute Angkot Di Wilayah Ini .....	31
4.4.3	Waktu Perjalanan Maximum Yang Di Inginkan Masyarakat Dengan Menggunakan Angkutan Umum .....	32
4.4.4	Jenis Angkutan Umum Yang Akan Beroperasi Pada Trayek Tersebut.....	32
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>34</b>
5.1	Kesimpulan .....	34
5.2	Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>37</b>

**LAMPIRAN**

## Daftar Gambar

Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian.....	18
Gambar 3.2	Lokasi Survey Dan Rencana Rute Angkutan Umum.....	22
Gambar 4.1.1	Akses Kendaraan Yang Digunakan.....	24
Gambar 4.1.2	Minat Warga Akan Angkutan Umum.....	25
Gambar 4.2.1	Jumlah Anggota Keluarga.....	26
Gambar 4.2.2	Jumlah Total Anggota Keluarga Yang Bekerja Dan Pelajar/Mahasiswa.....	27
Gambar 4.2.3	Jumlah Pendapatan Rumah Tangga Per Bulan.....	27
Gambar 4.2.4	Total Pengeluaran Untuk Transportasi Per Hari Untuk Satu Keluarga.....	28
Gambar 4.3.1	Akses Kendaraan Yang Digunakan.....	29
Gambar 4.3.2	Moda Angkutan Yang Digunakan.....	30
Gambar4.4.1	Respon Masyarakat Dengan Adanya Rute Angkot Menuju Terminal.....	31
Gambar4.4.2	Harapan Masyarakat Dengan Adanya Rute Angkot Menuju Terminal.....	31
Gambar 4.4.3	Waktu Perjalanan Maksimum Yang Diinginkan Masyarakat Agar Mau Menggunakan Angkot.....	32
Gambar 4.4.4	Jenis Angkutan Umum Yang Dibutuhkan.....	33

## **Daftar Lampiran**

Lampiran 1 : Kuisisioner

Lampiran 2 : Peta Kecamatan Sematang Borang

Lampiran 3: Gambar-Gambar Survey Lapangan & Lokasi Jalan  
Yang Akan Digunakan

Lampiran 4 : Rute Trayek Angkutan Umum Dari Terminal Sako  
Menuju Sekojo

Lampiran 5 : Surat-Surat Keterangan Tugas Akhir

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kenyamanan dalam hal transportasi sangat dibutuhkan oleh masyarakat kota Palembang sebagai ibu kota Provinsi, dengan jumlah penduduk lebih dari 2 juta jiwa menyebabkan harus dilakukannya pemekaran kecamatan. Daerah Perumnas Sako yang awalnya berkecamatan di Sako kini sebagian masyarakatnya beralih kecamatan menjadi kecamatan Sematang Borang.

Tetapi semua itu tidak diimbangi dengan pengembangan sarana transportasi yang baik untuk menuju kantor camat tersebut dimana rata-rata warganya yang tidak memiliki kendaraan pribadi seperti motor ataupun mobil sering menggunakan becak untuk menuju kesana.

Pemekaran kecamatan ini telah dilakukan sejak tahun 2008 dan mencakup beberapa kelurahan di dalamnya, seperti kelurahan Lebung Gajah yang berada di daerah perumnas. Warga di kelurahan Lebung Gajah sangat kesulitan untuk menjangkau kantor camat Sematang Borang yang berada di daerah Sekojo.

Dalam pengembangan sarana transportasi, dirasakan sangat penting untuk dikaji dan direncanakan pengembangan moda angkutan umum massal yang melayani mobilitas masyarakat di dalam kota. Selain itu, pengembangan sarana transportasi perlu didukung oleh manajemen angkutan umum dan lalu lintas yang ada. Ini disebabkan oleh kurang seimbangannya antar jumlah kendaraan dan panjang jalan yang ada, tidak seimbangannya antara jumlah kendaraan pribadi dan angkutan umum, tidak terencana tata ruang kota yang baik, kesalahan sistem manajemen transportasi, kurang tegasnya peraturan yang ada, dan masih banyak lainnya tentang permasalahan lalu lintas di kota-kota besar. Oleh karena itu, pembangunan angkutan umum yang terpadu, tertib, lancar, nyaman, aman dan efisiensi sangat dibutuhkan yang salah satunya untuk mengurangi pengguna kendaraan pribadi yang berlebihan.

Adanya moda pembantu seperti angkutan umum sangat dibutuhkan untuk memudahkan perjalanan, tidak hanya sekedar bagi warga yang ingin pergi menuju kantor camat tersebut. Tetapi juga dapat melancarkan aktifitas siswa yang bersekolah di jalur yang akan dilalui sebelum sampai menuju kantor camat tersebut. Tidak hanya sekolah, pada jalur jalan ini juga terdapat banyak perumahan, sebuah Rumah Bersalin dan Rumah Sakit Cabang Charitas.

Rumah Sakit Cabang Charitas ini merupakan satu-satunya rumah sakit yang ada di daerah Perumnas, sehingga adanya angkutan ini akan membantu masyarakat. Pemilihan angkutan umum yang sesuai harus dilakukan agar tidak terjadi hal yang dapat mengganggu kenyamanan. Selama ini akses lalu lintas kebanyakan hanya sebatas ojek, angkutan pribadi, dan pejalan kaki maka direncanakan rute angkutan umum sebagai penunjang pergerakan masyarakat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka permasalahan dalam analisa ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kepuasan masyarakat selama melakukan perjalanan
2. Bagaimana solusi untuk mengatasi kurangnya akses feeder
3. Berapa besar biaya yang dikeluarkan dalam perjalanan sehari-hari

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Tujuannya adalah :

1. Mengetahui keinginan masyarakat akan jumlah kebutuhan angkutan umum.
2. Mengetahui tingkat sosial ekonomi masyarakat Sematang Borang.
3. Mengetahui moda yang biasa digunakan masyarakat Sematang Borang.
4. Mengetahui gambaran dan harapan masyarakat akan jenis angkutan umum yang sesuai terhadap usulan perancangan transportasi tersebut .

## **1.4. Ruang Lingkup Penulisan**

Adapun ruang lingkup penulisan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Objek yang diteliti hanya pada Daerah Prioritas (kelurahan lebung gajah & srimulya) sekitar kecamatan sematang borang serta pihak-pihak terkait lainnya.

## **1.5. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan pada laporan ini adalah sebagai berikut :

### **1. Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan teknik analisis, ruang lingkup pembahasan, dan sistematika penulisan.

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi informasi yang bersifat ilmu secara teoritis mengenai *angkutan umum* dan hal-hal yang berkaitan dengan judul.

3. Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini terdiri dari lokasi dan objek penelitian, teknik pengumpulan data serta diagram alur penelitian.

4. Bab IV Analisis dan Pembahasan

Pada bab ini berisikan pengolahan data, hasil dan analisa pola rute angkutan umum yang direncanakan .

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arliansyah, Joni, *Studi Pengembangan Sarana dan Prasarana Transportasi di Kota Palembang Dalam Rangka Mewujudkan Pelayanan Transportasi kota yang Optimal (tahun kedua)*. Teknik Sipil, Universitas Sriwijaya, 2010
- Astira, Imron Fikri, dkk, *Pedoman dan Pelaksanaan & Laporan Kerja Praktek dan Tugas Akhir*. Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, Inderalaya, 2007
- Buchari, Erika. *Multimodal Public Transport (MMPT) in Palembang*, (online) (<http://www.mmpt.org>, diakses Oktober 2010)
- Wright Lloyd & Karl Fjellstrom, *Paduan Bagi Pembuat Kebijakan di Kota Kota Berkembang Opsi Angkutan massal modul 3a*. Penerbit GTZ, 2002
- Wright Lloyd & Karl Fjellstrom, *Paduan Bagi Pembuat Kebijakan di Kota Kota Berkembang Angkutan Bus Cepat modul 3b*. Penerbit GTZ, 2002
- Cooper dan Emory. *Teknik Penarikan Sampel (1995)*
- Adriyati, Ria. *Desain Angkutan Berdasarkan Minat Penumpang*. Stap Pengajar Politeknik Negeri Banjarmasin. (2007)
- Junaedi, Tas'an. *Analisa Kerja Angkutan Umum*. Teknik Sipil Universitas Jember 2007.
- Djatmiko, Wirawan, dkk. *Pedoman dan Pelaksanaan & Laporan Kerja Praktek dan Tugas Akhir*. Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, Inderalaya. 2007