

**SURVEY TRANSPORTASI ANGKUTAN KOTA DI BEKAS
TERMINAL CIKOKOL**

TUGAS AKHIR

Laporan penelitian ini disusun sebagai kewajiban memenuhi persyaratan program pendidikan Strata Satu (S1) guna menyandang gelar Sarjana Teknik Industri

Oleh:

Nama : Furi Dhany Prasetyanto

NIM : 01602-018



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2008**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

**Nama : Furi Dhany Prasetyanto
NIM : 01602 – 0018
Jurusan : TEKNIK INDUSTRI
Fakultas : TEKNOLOGI INDUSTRI
Universitas : MERCU BUANA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali pada bagian yang telah di sebutkan sumbernya.

Jakarta, Agustus 2008

(Furi Dhany prasetyanto)

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul :

**KAJIAN ANALISIS TRANSPORTASI ANGKUTAN KOTA DI
BEKAS TERMINAL CIKOKOL**

**Nama : Furi Dhany Prasetyanto
NIM : 01602 – 018
Jurusan : TEKNIK INDUSTRI
Fakultas : TEKNOLOGI INDUSTRI
Universitas : MERCU BUANA**

Tugas ini telah diperiksa dan disetujui oleh :

Jakarta, Agustus 2008

Pembimbing Tugas Akhir

(Ir Sonny Koeswara, M.Sc)

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul :

**KAJIAN ANALISIS TRANSPORTASI ANGKUTAN KOTA DI
BEKAS TERMINAL CIKOKOL**

**Nama : Furi Dhany Prasetyanto
NIM : 01602 – 018
Jurusan : TEKNIK INDUSTRI
Fakultas : TEKNOLOGI INDUSTRI
Universitas : MERCU BUANA**

Tugas ini telah diperiksa dan disetujui oleh :

Jakarta, Agustus 2008

Koordinator Tugas Akhir

(Ir. Kholil, MT)

ABSTRAKSI

Objek penelitian adalah kendaraan angkutan kota yang melayani di bekas terminal Cikokol, dengan pengertian bahwa angkutan kota yang hanya melintasi atau memutar arah. Metode pengumpulan data menggunakan pengamatan untuk mengetahui angka volume serta waktu kedatangan angkutan kota selama satu bulan. Metode pengolahan data dengan *sampling* acak berlapis, *Sampling* acak sederhana, penjumlahan dan Mean (rata-rata hitung) pada jumlah sample $(n) = 12$ angkutan kota.

Dengan besarnya waktu headaway antar kendaraan pada saat jam sibuk yaitu sekitar 6.386 menit perhari. Dengan kata lain telah terjadi pemborosan sumber daya, dan tidak sesuai dengan apa yang telah ditetapkan oleh Direktorat Bina Marga Lalu Lintas dan Angkutan Kota, Direktorat Jendral Perhubungan Darat, yang menyatakan bahwa waktu antara angkutan kota yang berhimpitan trayeknya kurang dari 1 menit pada saat jam sibuk dan 5 menit pada saat jam normal. Maka dapat dinyatakan bahwa angkutan kota yang melayani Bekas Terminal Cikokol telah melewati waktu yang telah ditentukan, tidak sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh Direktorat Jendral Perhubungan Darat, dan melakukan pemborosan Sumber daya

ABSTRACTION

Object of Research is vehicle of city transport serving in secondhand of terminal Cikokol, with congeniality that city transport which is only getting through or turning around direction. Method of data collecting use perception for mengetahui of number of volume and also time of arrival of city transport of during one month. Method of data processing with laminated random sampling, Random sampling modestly, quantifying and Mean at amount sample (n) = 12 city transport.

With the level of time of headaway of between vehicle at the busy hours that is 6.386 minute perhari. Equally have been happened by the resource extravagance, and disagree with what have been specified by Direktorat Bina Marga Lalu Lintas dan Angkutan Kota, Direktorat Jendral Perhubungan Darat, expressing that time of among city transport which at close quarters ts route less than 1 minute at the busy hours and 5 minute at the normal hour. Hence can be expressed by that city transport serving Secondhand of Terminal of Cikokol have pass of time which have been determined, disagree with which have been specified by Directorate of General of Communication Land, and Resource extravagance

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT Karen nikmat dan rahmat yang telah dibekikan serta ijin-Nya yang telah dirasakan oleh penulis sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir yang menjadi keinginan mahasiswa/I Mercu Buana pada umumnya dan saya pribadi pada khususnya.

Penulisan tugas akhir merupakan kewajiban untuk memenuhi persyaratan kurikulum pendidikan Strata satu (S1) bagi mahasiswa/I Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri khususnya dan Universitas Mercu Buana pada umumnya.

Sebuah keluhan dari seorang teman yang selalu terlambat kerja jika melewati daerah Cikokol, membuat penulis melakukan penelitian untuk tujuan mengetahui apakah sudah sesuai angkutan yang ada sekarang dengan jumlah pengguna layanan angkutan kota.

Sebagai sebuah karya tulis yang begitu berarti dan bernilai, penulisan tugas akhir tak mungkin tercapai tanpa dukungan moril maupun materil dari berbagai pihak, diantaranya kelembagaan Universitas Mercu Buana..

Dengan ini penulis mengucapkan terima kasih yang ditujukan kepada:

1. Bapak Ir Sonny Koeswara, M.Sc. sebagai pembimbing Tugas Akhir.
2. Bapak Ir. Kholil, MT sebagai Kepala Program Studi, Jurusan Teknik Industri, dan juga sebagai coordinator Tuga Akhir Teknik Industri, Sekaligus sebagai Pembimbing Akademik Jurusan Teknik Industri tahun ajaran 2002, Fakultas Teknologi Industri, universitas Mercu Buana.
3. Bapak Ir. Thorik, MT, Ir. Herry Agung Prabowo, M.Sc, Ir Arief. S dan para dosen-dosen Jurusan Teknik Industri yang belum Saya Sebutkan.
4. Seluruh Jajaran Tata Usaha Fakultas Teknologi Industri
5. Seluruh Jajaran Biro Administrasi Keuangan Universitas Mercu Buana
6. Seluruh Jajaran Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Mercu Buana.

Dan ucapan terima kasih yang di peruntukan khusus (*special* Thanks) bagi

1. Ibunda Sri Mulyati, kesetiaan dan kesabaran, sumber kekuatan dalam menghadapi kehidupan.
2. Ayahanda Djumino, bijaksana dan kikhlasan, pelajaran yang patut diteladani.
3. Adinda Luluk Widiyanti, cantik dan selalu mendukung, terima kasih atas doanya.

4. Sahabat-sahabat Teknik Industri (2002), Jaim, Devi Husein, Lele, Louhan, Kingkong, Nano, Djurie, Reni, Bejo, Citra, Iskandar, Yogi yang selalu ceria dan gembira.
5. Rekan-rekan Ikatan Mahasiswa Teknik Industri 2000, 2001,2003,2004 (Winda yang telah meminjamkan modul dan buku),2005.
6. Untuk si “Ijo” yang selalu menemani baik panas maupun hujan, senang maupun susah tanpa mengeluh.

Betapa besarnya kegunaan sebuah penelitian, oleh karenanya penelitian ini semata-mata bukan sebagai salah satu bentuk sebuah jawaban dari sebuah asumsi, namun untuk menyalurkan dasrat dalam mengetahui dan mendalami segala segi kehidupan untuk menemukan fakta masalah yang dihadapi, sehingga tercapai kenyataan yang sebenar-benarnya.

Haparan penulis, yaitu mampu memberikan sajian informasi ilmiah yang terbaik untuk manambah wawasan .

Sebagai jalan menuju kesempurnaan penulisan, dibutuhkan kritik dan Saran

Terima Kasih.

Tangerang, 24 Agustus 2008

Penulis,

Furi Dhany Prasetyanto.

DAFTAR ISI

Abstraksi.....	ii
Abstraction.....	iii
Lembar pernyataan.....	iv
Lembar persetujuan.....	v
Lembar Pengesahan.....	vi
Kata pengantar.....	vii
Daftar isi.....	viii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakan Penelitian.....	1
1.2	Tujuan Penelitian.....	3
1.3	Pembatasan Masalah.....	4
	1.3.1 Ruang Lingkup.....	4
1.4	Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5	Sistematika Penulisan.....	5

BAB II	LANDASAN TEORI	
2.1	Sistem Transportasi.....	6
2.2	Teori dan Konsep Terminal.....	9
	2.2.1 Pengertian Terminal.....	9
	2.2.2 Fungsi Terminal.....	10
	2.2.3 Jenis Terminal.....	12
	2.2.4 Tipe dan Fungsi Terminal Penumpang.....	12
2.3	Angkutan Umum.....	12
	2.3.1 Trayek.....	13
	2.3.2 Kapasitas Kendaraan.....	15
	2.3.3 Jumlah Armada.....	16
2.4	Jaringan Jalan.....	17
2.5	Teori dan Konsep Arus Lalu Lintas.....	17
2.6	Definisi dan Pengertian Statistik.....	19
	2.6.1 Sampel.....	19
	2.6.2 Data.....	19
	2.6.2.1 Syarat Data Yang Baik.....	20
	2.6.2.2 Jenis Data.....	21
	2.6.2.3 Sumber Data.....	21
2.7	Perhitungan Statistik.....	22
2.8	Populasi.....	24
2.9	Sensus.....	24
2.10	Beberapa Jenis Sampling.....	25

2.11	Pentingnya Penyajian Data.....	27
------	--------------------------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Metode Pendekatan Studi.....	30
3.2	Desain Survey.....	31
3.3	Data Yang Dibutuhkan.....	31

BABIV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Gambaran Umum Wilayah Studi.....	36
4.2	Sistem Transportasi Kota Tangerang.....	36
4.2.1	Jaringan Jalan.....	37
4.2.2	Arus Lalu Lintas.....	37
4.2.3	Volume Lalu Lintas.....	37
4.2.4	Round Trip.....	38
4.2.5	Layover Time.....	40
4.2.6	Lintasan Trayek Kota-Kabupaten.....	40
4.2.7	Rute angkutan Kota Yang melayani Terminal Cikokol	41
4.2.8	Jumlah Armada.....	43

BABV ANALISA PEMBAHASAN

5.1	Lalu lintas dibekas Termunal Cikoko.....	44
5.2	Metode Sampling Acak Berlapis.....	46
5.3	Metode Sampling Acak sederhana.....	47
5.4	Metode Penjumlahan.....	48

5.5	Perhitungan Rata-rata dengan Metode Mean.....	51
5.6	Rata-rata Headway Minimum.....	52

BABVI KESIMPULAN Dan SARAN

6.1	Kesimpulan.....	53
6.2	Saran.....	54

Daftar pustaka