

**STUDI EVALUASI TINGKAT PENGGUNAAN TERMINAL
ANGKUTAN KOTA DAN MPU DI TERMINAL BAYUANGGA
KOTA PROBOLINGGO**

**SKRIPSI
KONSENTRASI TRANSPORTASI**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik**



Disusun oleh :

INDRI WULANDARI

NIM. 0310613024

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

MALANG

2009

LEMBAR PERSETUJUAN
STUDI EVALUASI TINGKAT PENGGUNAAN TERMINAL
ANGKUTAN KOTA DAN MPU DI TERMINAL BAYUANGGA
KOTA PROBOLINGGO

SKRIPSI
KONSENTRASI TRANSPORTASI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :
INDRI WULANDARI
NIM. 0310613024

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. M. Zainul Arifin, MT
NIP. 19560813 198601 1 001

Ir. A. Wicaksono, M.Eng. Ph.D
NIP. 19680210 199203 1 001



LEMBAR PENGESAHAN

**STUDI EVALUASI TINGKAT PENGGUNAAN TERMINAL
ANGKUTAN KOTA DAN MPU DI TERMINAL BAYUANGGA
KOTA PROBOLINGGO**

**SKRIPSI
KONSENTRASI TRANSPORTASI**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik**

Disusun oleh :

INDRI WULANDARI

NIM. 0310613024

**Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
Tanggal 12 Agustus 2009**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Ir. M. Zainul Arifin, MT
NIP. 19560813 198601 1 001**

**Ir. A. Wicaksono, M.Eng.Ph.D
NIP. 19680210 199203 1 001**

Penguji

**Lasmini Ambarwati, ST, M.Eng
NIP. 19681125 199412 2 001**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil**

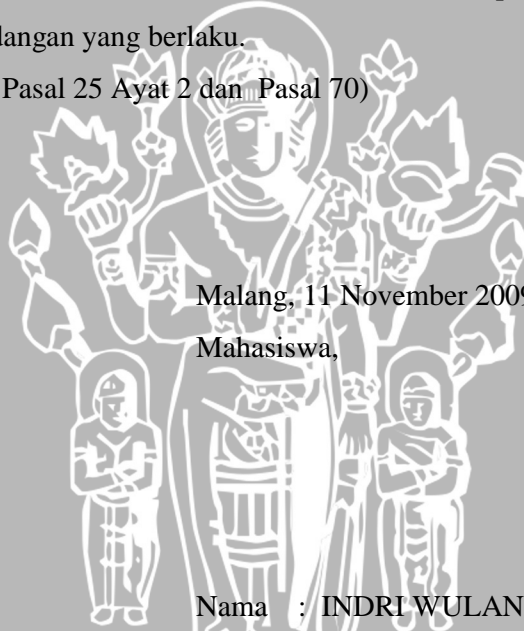
**Ir. Sugeng P. Budio, MS
NIP. 19610125 198601 1 001**

**PERNYATAAN
ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang sepengetahuan saya, di dalam naskah SKRIPSI ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah SKRIPSI ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (SARJANA TEKNIK) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

(UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70)



Malang, 11 November 2009

Mahasiswa,

Nama : INDRI WULANDARI

NIM : 0310613024

Jurusan : TEKNIK SIPIL

PENGANTAR

Puji dan Syukur Alhamdulillah penulis sampaikan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Studi Evaluasi Tingkat Penggunaan Terminal Angkutan kota dan MPU di Terminal Bayuangga Kota Probolinggo”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Malang.

Pada saat penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan dukungan, semangat dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Papa dan Mama tercinta, kakakku serta triwan yang sudah dengan sabar memberikan dukungan, semangat dan doa yang tidak henti-hentinya kepada penulis.

Tidak lupa juga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bpk. Ir. As'ad Munawir, MT selaku Ketua Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya Malang.
2. Bpk. Hendi Bowoputro, ST, MT selaku Sekretaris Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya Malang.
3. Bpk. Ir. M.Zainul Arifin, MT. selaku dosen pembimbing I skripsi.
4. Bpk. Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng., Ph.D. selaku dosen pembimbing II skripsi.
5. Pihak Dinas Perhubungan dan Pihak Pengelola Terminal Kota Probolinggo
6. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Sipil Universitas Brawijaya Malang.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan baik moriil maupun materiil.

Akhir kata penulis menyadari penulisan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat kami harapkan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini dan akhirnya penulis berharap semoga hasil penulisan ini dapat memberikan manfaat pada kita semua.

Malang, 11 November 2009

Penulis

DAFTAR ISI

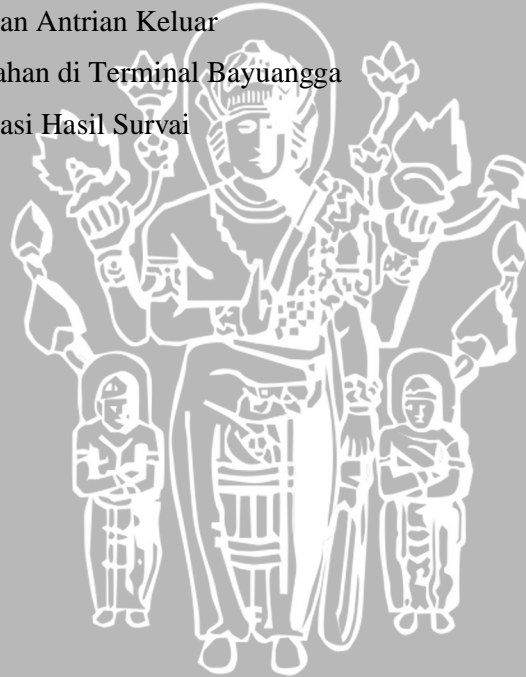
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Perumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Studi	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Definisi Angkutan Umum	4
2.1.1 Klasifikasi Angkutan Umum	4
2.1.2 Perencanaan Angkutan Umum	5
2.2 Ukuran Kinerja Angkutan Umum	8
2.3 Kinerja Operasional Angkutan Umum	8
2.4 Definisi Terminal	10
2.4.1 Manfaat Terminal	10
2.4.2 Tipe Terminal	12
2.4.3 Klasifikasi Terminal	12
2.4.4 Perencanaan Fasilitas Terminal	14
2.5 Kinerja Operasional Terminal Penumpang	14
2.5.1 Lokasi	14
2.5.2 Fasilitas	16
2.5.3 Tata Letak	18
2.6 Pengelolaan Terminal	19
2.6.1 Perencanaan Operasi Terminal	20
2.6.2 Pelaksanaan Operasi Terminal	20

2.7	Teori Antrian	20
2.8	Kebutuhan Areal Parkir	23
2.9	Analisis SWOT	24
2.10	Hasil Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODE PENELITIAN		36
3.1	Diagram Alir Studi	36
3.2	Lokasi Studi	38
3.3	Survai Pendahuluan	38
3.4	Pengumpulan Data	39
3.4.1	Data Primer	39
3.4.2	Data Sekunder	42
3.5	Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Survai Pendahuluan	45
4.2	Sistem Pengoperasian Terminal Bayuangga	48
4.3	Kesesuaian Fasilitas Terminal Bayuangga dengan Kriteria Terminal Tipe A	50
4.4	Hasil Kuisisioner	58
4.4.1	Sopir Angkutan Kota dan MPU	58
4.4.2	Penumpang Angkutan Kota dan MPU	58
4.5	Pola Pergerakan Angkutan umum dan MPU	62
4.6	Volume Angkutan Kota dan MPU sesuai Waktu Pelaksanaan Survai	63
4.7	Volume Angkutan Kota dan MPU berdasarkan Rute Kendaraan	65
4.8	Volume Penumpang Angkutan Kota dan MPU berdasarkan Rute Kendaraan	68
4.9	Analisis Antrian dan Areal Parkir Angkutan Kota dan MPU	71
4.10	Pemecahan Strategi menggunakan Metode SWOT	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		67
5.1	Kesimpulan	107
5.2	Saran	110
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Kapasitas Kendaraan Menurut jenis Angkutan	5
Tabel 2.2	Jarak Pelayanan Angkutan Menurut Ukuran Kota	7
Tabel 2.3	Persyaratan Prasarana Jalan Untuk Pelayanan Trayek	7
Tabel 2.4	Standar Kinerja Angkutan Umum	8
Tabel 2.5	Klasifikasi Trayek Angkutan Umum	9
Tabel 2.6	Jenis Kendaraan Angkutan Umum	10
Tabel 2.7	Tabel Hubungan Antrian pada stasiun tunggal dengan Kedatangan poisson dan waktu pelayanan eksponensial untuk beberapa kondisi keadaan tetap.	22
Tabel 4.1.1	Volume Angkutan Kota dan MPU yang masuk ke lokasi Terminal Bayuangga	45
Tabel 4.1.2	Volume Angkutan Kota dan MPU yang tidak masuk ke lokasi Terminal Bayuangga	47
Tabel 4.3.1	Kesesuaian Fasilitas Utama Terminal Bayuangga dengan Standar Terminal Tipe A	51
Tabel 4.3.2	Kesesuaian fasilitas Penunjang Terminal Bayuangga dengan kriteria Terminal Tipe A	57
Tabel 4.4.1	Persentase Pendapat Sopir Angkutan Kota dan MPU Terhadap Terminal Bayuangga	59
Tabel 4.4.2	Persentase Pendapat Penumpang Angkutan Kota dan MPU Terhadap Terminal Bayuangga	60
Tabel 4.5.1	Asal Penumpang Angkutan kota dan MPU yang di wawancarai di sekitar Terminal Bayuangga	62
Tabel 4.5.2	Tujuan Penumpang Angkutan kota dan MPU yang di wawancarai di sekitar Terminal Bayuangga	62
Tabel 4.6.1	Total Volume Angkutan Kota dan MPU yang masuk ke dalam terminal	63
Tabel 4.6.2	Total Volume Angkutan Kota dan MPU yang tidak masuk ke dalam terminal	64

Tabel 4.7.1	Perbandingan Volume Angkutan Kota dan MPU yang Masuk ke Lokasi Terminal Bayuangga Berdasarkan Rute Kendaraan	65
Tabel 4.7.2	Perbandingan Volume Angkutan Kota dan MPU yang tidak masuk ke Lokasi Terminal Bayuangga Berdasarkan Rute Kendaraan	66
Tabel 4.8.1	Perbandingan Penumpang Volume Angkutan Kota dan MPU yang Masuk ke Lokasi Terminal Bayuangga Berdasarkan Rute Kendaraan	68
Tabel 4.8.2	Perbandingan Penumpang Volume Angkutan Kota dan MPU yang Tidak masuk ke Lokasi Terminal Bayuangga Berdasarkan Rute Kendaraan	69
Tabel 4.8.3	Perhitungan Antrian Kedatangan	72
Tabel 4.8.4	Perhitungan Antrian Keluar	82
Tabel 4.8.5	Permasalahan di Terminal Bayuangga	91
Tabel 4.8.6	Rekapitulasi Hasil Survei	93



DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
Gambar 4.2.1	Struktur Organisasi UPTD Terminal Bayuangga	49
Gambar 4.3.1.1	Jalur Kedatangan Angkutan Kota dan MPU	53
Gambar 4.3.1.2	Jalur Kedatangan dan Pos Retribusi Angkutan Kota dan MPU	53
Gambar 4.3.1.3	Tempat Kedatangan Penumpang	54
Gambar 4.3.1.4	Kamar mandi / toilet	54
Gambar 4.3.1.5	Jalur Keberangkatan Angkutan Kota dan MPU	55
Gambar 4.3.1.6	Jalur Keberangkatan Angkutan Kota dan MPU	55
Gambar 4.3.1.7	Tempat Kios penjualan Makanan dan Minuman	56
Gambar 4.3.1.8	Tempat Kios penjualan dan areal angkutan kota dan MPU	56



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Peta Kota Probolinggo	111
Lampiran 2.	Layout / Peta Situasi Terminal	112
Lampiran 3.	Bagan Struktur Organisasi UPTD Terminal Bayuangga	113
Lampiran 4.	Gambar Layanan Angkutan Penumpang MPU dan Angkota	114
Lampiran 5.	Mekanisme Pelayanan di Terminal Bayuangga Kota Probolinggo	115
Lampiran 6.	Jaringan Trayek Angkutan Kota Probolinggo	116
Lampiran 7.	Lembar Kuisisioner Sopir Angkutan Umum	117
Lampiran 8.	Lembar Kuisisioner Penumpang Angkutan Umum	118
Lampiran 9.	Lembar survai Volume Angkutan kota dan MPU di luar Terminal Bayuangga	119
Lampiran 10.	Lembar survai Volume Angkutan kota dan MPU di dalam Terminal Bayuangga	120
Lampiran 11.	Lembar artikel surat kabar harian Radar Bromo Tentang terminal Bayuangga	121
Lampiran 12.	Data Trayek Angkutan Kota Tahun 2008 Kota Probolinggo	
Lampiran 13.	Lembar Hasil survai Volume Angkutan kota dan MPU di Dalam dan di Luar Terminal Bayuangga	

RINGKASAN

Indri Wulandari, Jurusan Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Juli 2009, Studi Evaluasi Tingkat Penggunaan Terminal Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga Kota Probolinggo, Dosen Pembimbing : M. Zainul Arifin dan Achmad Wicaksono.

Terminal Bayuangga merupakan terminal tipe A yang ada di wilayah kota Probolinggo. Kondisi terminal untuk angkutan kota dan MPU sering terlihat kosong, sepi dan terkesan tidak berfungsi. Tujuan dari penelitian di Terminal Bayuangga yaitu untuk mengevaluasi kinerja operasional terminal angkutan Kota dan MPU di terminal Bayuangga kota Probolinggo, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kurang berfungsinya terminal angkutan kota dan MPU, memberikan alternatif strategi guna mengoptimalkan fungsi terminal Angkutan kota dan MPU di terminal Bayuangga.

Pengolahan data diperoleh dari data sekunder dan data primer. Data sekunder meliputi data trayek angkutan kota dan MPU serta Layout terminal. Sedangkan data primer meliputi: data jumlah penumpang angkutan kota dan MPU yang masuk dan tidak masuk terminal dengan menganalisis volume penumpang angkutan kota dan MPU yang masuk ataupun tidak masuk ke dalam terminal, data volume angkutan dan MPU dengan menganalisis volume angkutan kota dan MPU yang masuk ataupun tidak masuk ke dalam terminal, data asal dan tujuan penumpang angkutan kota dan MPU dengan menganalisis pola pergerakan penumpang dengan, data kondisi terminal angkutan kota dan MPU dengan menganalisis kesesuaian kondisi sarana yang terdapat di terminal angkutan kota dan MPU dengan standar terminal Tipe A sesuai dengan Standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, kebutuhan ruang parkir di Terminal dengan menganalisis antrian kendaraan dan menganalisis sistem pengoperasian terminal. Analisis ini dilakukan dengan metode analisis deskriptif berdasarkan hasil survai maupun standar yang berlaku serta analisis metode SWOT.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja operasional di dalam terminal tidak berjalan dengan baik. Diantaranya yaitu tidak masuknya angkutan kota dan MPU, sistem pengoperasian terminal untuk angkutan kota dan MPU tidak berfungsi dengan baik, fasilitas yang terdapat di dalam terminal angkutan kota dan MPU kurang lengkap dan tidak terawat, kebutuhan Areal parkir Angkutan kota dan MPU berdasarkan perhitungan yang dilakukan, jika perhitungan volume Angkota yang masuk sesuai dengan kondisi eksisting maka areal parkir masih memadai ($P > P_0$) yaitu $\pm 4000 \text{ m}^2 > 2178.019 \text{ m}^2$. Sedangkan jika perhitungan volume Kebutuhan Areal parkir Angkutan kota dan MPU sesuai dengan kondisi dimana seluruh kendaraan seharusnya masuk pada jam sibuk maka areal parkir tidak memadai ($P < P_1$) yaitu $\pm 4000 \text{ m}^2 < 5246.980 \text{ m}^2$. Penyebab kurang berfungsinya Terminal angkutan kota dan MPU di terminal Bayuangga di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu Kondisi letak terminal yang terlalu jauh dari pintu masuk dan tidak terlihat adanya kegiatan di areal terminal angkutan kota dan MPU hal ini disebabkan oleh adanya kios-kios yang menghalangi, aktivitas terminal tidak berfungsi dengan baik hal ini dikarenakan rendahnya kedisiplinan masyarakat, dan rendahnya kedisiplinan petugas serta tidak adanya sanksi yang tegas. Kesimpulan yang diperoleh dari analisis SWOT untuk memecahkan permasalahan yang ada di terminal Bayuangga didapatkan beberapa strategi, salah satunya antara lain dengan peningkatan kualitas yang baik yaitu pembenahan kembali letak lokasi pemberangkatan, tempat parkir, pos retribusi, serta kios-kios makanan.

Kata Kunci : Terminal, Angkutan kota dan MPU, Probolinggo.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya, manusia seringkali memerlukan transportasi. Oleh karena itu sarana transportasi khususnya moda transportasi darat sangat memegang peranan penting dalam sistem perhubungan di Indonesia, karena transportasi angkutan darat masih dirasakan sebagai salah satu yang paling efektif dan lebih ekonomis, sehingga dapat menjangkau sampai daerah terpencil wilayah Indonesia. Hal ini perlu didukung dengan adanya prasarana transportasi untuk menunjang kelancaran melakukan pergerakan transportasi. Salah satunya yaitu terminal.

Terminal merupakan prasarana transportasi untuk keperluan memuat dan menurunkan orang dan/atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum, yang merupakan salah satu wujud simpul jaringan transportasi.

Terminal berperan menunjang tersedianya jasa transportasi yang sesuai dengan tingkat kebutuhan lalu lintas dan pelayanan angkutan. Terminal merupakan sumber atau pembangkit angkutan (pembangkitan lalu lintas). Penentuan lokasi terminal harus tidak lebih menimbulkan persoalan lalu lintas tetapi justru harus dapat mengurangi persoalan lalu lintas.

Masalah yang sering muncul yaitu kurang optimalnya fungsi terminal untuk angkutan kota dan MPU. Keadaan dilapangan khususnya yang terjadi di Terminal Bayuangga yaitu angkutan kota dan MPU seringkali menurunkan penumpang diluar terminal dan langsung melanjutkan perjalanan tanpa berhenti untuk menunggu atau menaikkan penumpang didalam terminal. Dan cenderung penumpang juga sering melakukan naik angkutan diluar terminal.

Maka untuk mengetahui dan mengatasi permasalahan pada angkutan kota dan MPU di Terminal Bayuangga kota Probolinggo tersebut perlu dilakukan studi evaluasi terhadap penumpang angkutan kota dan MPU, sopir angkutan kota dan MPU serta pejabat yang berwenang. Studi evaluasi ini dilakukan di beberapa titik pengamatan dimana angkutan kota dan MPU melakukan perhentian selama beberapa waktu yang cukup lama untuk menunggu calon penumpang, tempat-tempat tersebut antara lain yaitu di pintu masuk terminal, pintu keluar terminal, di Jl.Raya Bromo baik sebelum terminal maupun sesudah terminal, serta di Jalan Soekarno Hatta tepatnya di pertigaan jalan menuju arah Kota Probolinggo-Kota Pasuruan-Kota Lumajang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan awal yaitu :

1. Angkota dan MPU banyak yang tidak memanfaatkan fasilitas terminal yang ada.
2. Penumpang Angkota dan MPU kurang memanfaatkan fasilitas terminal sebagai tempat menunggu angkutan maupun tempat turun dari angkutan. Oleh karena itu diperlukan suatu evaluasi.

1.3 Batasan Masalah

Kajian batasan masalah yang digunakan dalam studi ini adalah sebagai berikut :

1. Objek studi adalah Terminal Angkota dan MPU di Terminal Bayuangga, di Jl.Raya Bromo baik sebelum terminal maupun sesudah terminal, serta di Jalan Soekarno Hatta tepatnya di pertigaan jalan menuju arah Kota Probolinggo-Kota Pasuruan-Kota Lumajang.
2. Evaluasi dilakukan berdasarkan kondisi pada saat ini.
3. Jenis Kendaraan umum yang dievaluasi adalah MPU dan mikrolet.
4. Batasan analisis dalam evaluasi meliputi :
 - Volume Penumpang Angkota dan MPU
Meliputi analisis volume penumpang Angkota dan MPU yang masuk maupun yang tidak masuk ke dalam terminal Bayuangga.
 - Volume Angkota dan MPU
Meliputi analisis mengenai besarnya volume Angkota dan MPU yang masuk maupun yang tidak masuk ke terminal Bayuangga selama periode tertentu.
 - Kesesuaian Kondisi Prasarana di Terminal Bayuangga dengan Kriteria Terminal Type A. Prasarana yang ada dibandingkan dengan standar terminal type A yaitu Standar Keputusan Menteri Perhubungan no.31 Tahun 1995.
 - Pergerakan Penumpang Angkota dan MPU
Analisis ini bertujuan untuk mengetahui jumlah penumpang Angkota dan MPU yang akan melakukan perjalanan menurut arahnya.
5. Tidak membahas masalah finansial
6. Tidak dilakukan pembahasan analisa tentang studi kelayakan.

1.4 Perumusan Masalah

Dengan memperhatikan batasan-batasan yang telah diuraikan, permasalahan dalam studi ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja operasional pada Terminal Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga kota Probolinggo?
2. faktor-faktor apa yang mempengaruhi kurang berfungsi maksimal Terminal Angkota dan MPU di Terminal Bayuangga?
3. Alternatif apa yang diambil guna mengoptimalkan fungsi terminal Angkota dan MPU tersebut?

1.5 Tujuan Studi :

Studi ini dilakukan yaitu untuk :

1. Mengevaluasi kinerja operasional pada Terminal Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga kota Probolinggo.
2. Mengetahui faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi kurang berfungsi maksimal Terminal Angkota dan MPU di Terminal Bayuangga.
3. Mendapatkan alternatif pemecahan masalah guna mengoptimalkan fungsi terminal Angkota dan MPU.

1.6 Manfaat Penelitian :

Hasil yang dicapai dari penelitian ini :

1. Memperoleh sebab-sebab tidak optimalnya fungsi Terminal Angkota dan MPU di Terminal Bayuangga kota Probolinggo, sehingga memberikan masukan bagi instansi terkait.
2. Memberikan tambahan informasi untuk studi selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Angkutan umum

Angkutan umum adalah pemindahan orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan umum dengan dipungut bayaran baik langsung maupun tidak langsung.

Terdapat 2 sistem pemakai angkutan umum (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996) yaitu :

1. Sistem Sewa, yaitu kendaraan yang bisa dioperasikan baik oleh operator maupun oleh penyewa, dalam hal ini tidak ada rute dan jadwal tertentu yang harus diikuti oleh pemakai. Sistem ini penggunaannya yang tergantung pada adanya permintaan. Contoh sistem ini adalah jenis taksi.
2. Sistem penggunaan bersama, yaitu kendaraan dioperasikan oleh operator dengan rute dan jadwal yang biasanya tetap. Sistem ini dikenal dengan transit system.
3. Terdapat 2 jenis sistem transit, yaitu :
 - Para Transit, yaitu tidak ada jadwal yang pasti dan kendaraan dapat berhenti (menaikkan/menurunkan) penumpang di sepanjang rutenya. Contohnya adalah angkutan kota.
 - Pass transit, yaitu jadwal dan tempat perhentian lebih pasti. Contohnya kereta api.

2.1.1 Klasifikasi Angkutan Umum

Sistem Angkutan penumpang dapat dikelompokkan menurut penggunaannya dan cara pengoperasiannya yaitu :

1. Angkutan Pribadi, yaitu angkutan yang dimiliki dan dioperasikan oleh dan untuk keperluan pribadi pemilik dengan menggunakan prasarana baik pribadi maupun prasarana umum.
2. Angkutan Umum, yaitu yang dimiliki oleh operator yang dapat digunakan untuk umum dengan persyaratan tertentu.

2.1.2 Perencanaan Angkutan Umum

Perencanaan angkutan umum secara garis besar harus mengacu pada kebijaksanaan angkutan umum sebagai berikut :

1. Peraturan yang sudah berlaku
2. Kebijakan pemerintah daerah khususnya dalam sektor publik
3. Ketetapan wilayah operasi angkutan bus kota dan interaksinya dengan jenis angkutan yang lain.

Tahap-tahap proses perencanaan angkutan umum secara garis besar meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut :

1. Analisis permintaan dan penawaran pergerakan yang meliputi analisis jumlah kendaraan yang beroperasi, jumlah frekuensi kendaraan yang beroperasi dan jumlah penumpang naik dari titik asal dan sepanjang perjalanan.
2. Analisis kinerja kendaraan yang beroperasi
3. Analisis kinerja pengeluaran dan pendapatan
4. Penyusunan rencana pengoperasian angkutan.

Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No 274/HK.105/DRJD/1996 memberikan beberapa pedoman tentang perencanaan operasional angkutan umum sebagai berikut :

1. standar minimum jumlah armada pelayanan angkutan yang harus disediakan untuk melayani suatu trayek adalah 20 unit bus kecil/MPU
2. Kapasitas Kendaraan Menurut Jenis Angkutan dapat dilihat ditabel 2.1

Tabel 2.1 Kapasitas Kendaraan Menurut Jenis Angkutan

Jenis angkutan	Kapasitas Kendaraan			Kapasitas penumpang per kendaraan/hari
	Duduk	Berdiri	total	
MPU	11	0	11	250 - 300
Bus Kecil	14	0	14	300 - 400
Bus Besar	20	10	30	500 - 600

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996)

Keputusan Menteri Perhubungan No.KM 68 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di jalan mengatur tentang perubahan ijin trayek guna mengendalikan jumlah kendaraan yang beroperasi yaitu meliputi :

- a. Pembaruan masa ijin berlaku
- b. Penambahan jumlah kendaraan bermotor
- c. Pengalihan pemilikan kendaraan
- d. Penambahan frekuensi
- e. Perubahan ijin trayek
- f. Penggantian kendaraan

Aspek teknis yang harus diperhatikan sebagai bagian dari kriteria Perencanaan Proyek yaitu sebagai berikut :

- a. Jumlah penumpang sesuai klasifikasi
- b. Menghindari tumpang tindih pelayanan, kecuali untuk hal-hal :
 - 1) Waktu antara kombinasi pada jalur tersebut lebih dari 3 menit pada jam sibuk dan 8 menit diluar jam sibuk
 - 2) Faktor muatan rata-rata minimum 70%
 - 3) Lintasan yang sama tidak lebih dari 50% panjang trayek.
- c. Trayek harus berawal dan berakhir pada satu titik tertentu
- d. Trayek sedapat mungkin menjangkau semua titik kebutuhan angkutan sehingga memberikan aksesibilitas yang tinggi.
- e. Prasarana jalan harus mendukung pelayanan trayek
- f. Penentuan jenis angkutan dan trayek
- g. Jarak layanan dan trayek
- h. Perlu di rencanakan trayek alternatif sebagai pembanding
- i. Jaringan trayek alternatif yang telah disusun perlu dievaluasi agar dapat ditetapkan jaringan trayek yang paling optimal
- j. Evaluasi dilakukan dengan mempertimbangkan sudut pandang pengguna jasa dan operator

Langkah-langkah perhitungan jumlah pelayanan armada angkutan adalah :

- a. Identifikasi kapasitas kendaraan
- b. Penentuan faktor muatan, dengan batas ideal adalah maksimal 70% dan apabila telah melewati batas tersebut perlu ada penambahan jumlah kendaraan
- c. Penentuan waktu antara
- d. Penentuan waktu sirkulasi

- e. Penentuan jumlah kendaraan
- f. Penentuan kebutuhan trip per hari operasi

Jarak pelayanan angkutan kota di bedakan berdasarkan kualifikasi trayek dan ukuran kota seperti pada tabel 2.2

Tabel 2.2 Jarak Pelayanan Angkutan Menurut Ukuran Kota

Trayek	Jarak Pelayanan Berdasarkan Ukuran Kota / Penduduk				
	Megapolitan (> 1 juta)	Metropolitan (1-5 juta)	Kota Besar (0,5-1 juta)	Kota Sedang (0,1-0,5 juta)	Kota Kecil (< 1 juta)
Cabang	10-20	10-20	8-15	5-15	5-10
Ranting	5-10	5-10	3-8	2-5	2-5

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996)

Prasarana jalan yang mendukung pelayanan trayek di tentukan oleh jenis trayek, fungsi jalan, dan jenis angkutan, seperti pada tabel 2.3

Tabel 2.3 Persyaratan Prasarana Jalan untuk Pelayanan Trayek

Trayek	Jenis Angkutan	Kecepatan Minimum	Fungsi Jalan	Lebar Jalan
Utama	Bus Besar AC	30 km/jam	Arteri	≥ 8
	Bus Besar non AC			
Cabang	Bus Besar AC	20 km/jam	Kolektor	≥ 7
	Bus Besar non AC			
	Bus Kecil			
	MPU			
Rating	Bus Sedang	10 km/jam	Lokal	5
	Bus Kecil			
	MPU			

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996)

2.2 Ukuran Kinerja Angkutan Umum

Menurut World Bank menetapkan standar kinerja angkutan umum yang digunakan sebagai tolak ukur kinerja angkutan dari sisi pandang pengguna. Standar ini didasarkan pada studi-studi yang telah dilakukan di kota-kota negara berkembang, seperti terlihat pada tabel 2.4

Tabel 2.4 Standar Kinerja Angkutan Umum

No	Kriteria	Satuan	Nilai Standar
1	Waktu Tunggu		
	<ul style="list-style-type: none"> • Rata-rata • Maksimum 	<p>menit</p> <p>menit</p>	<p>5 – 10</p> <p>10-20</p>
2	Jarak Berjalan		
	<ul style="list-style-type: none"> • Daerah padat dalam kota • Daerah kepadatan rendah dalam kota 	<p>M'</p> <p>M'</p>	<p>300 – 500</p> <p>500 - 1000</p>
3	Perpindahan Moda		
	<ul style="list-style-type: none"> • Rata-rata • Maksimum 	<p>kali</p> <p>kali</p>	<p>0 – 1</p> <p>2</p>
4	Waktu Perjalanan		
	<ul style="list-style-type: none"> • Rata-rata • Maksimum 	<p>jam</p> <p>jam</p>	<p>1 – 1,5</p> <p>2 - 3</p>
5	Proporsi biaya perjalanan dari pendapatan	%	10

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996)

2.3 Kinerja Operasional Angkutan Umum

Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No.274/HK.105/DRJD/1996 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Angkutan Penumpang umum, menetapkan beberapa definisi yang berkaitan dengan penyelenggaraan angkutan umum sebagai berikut :

1. Angkutan adalah perpindahan orang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan.

2. Angkutan kota adalah angkutan dari suatu tempat ke tempat lain dalam wilayah kota dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek tetap dan teratur.
3. Kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan di pungut bayaran.
4. Mobil bus kecil atau mobil bus yang dilengkapi sekurang-kurangnya 9-19 tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi.
5. Trayek kota adalah trayek yang seluruhnya berada dalam satu wilayah kota atau trayek dalam daerah khusus Ibukota Jakarta.
6. Klasifikasi Trayek angkutan umum berdasarkan jenis pelayanan, jenis angkutan dan kapasitas penumpang per hari per kendaraan sesuai tabel 2.5

Tabel 2.5 Klasifikasi Trayek Angkutan Umum

Klasifikasi Trayek	Klasifikasi Trayek	Jenis Pelayanan	Kapasitas Penumpang (per hari per kendaraan)
Cabang	Cepat	Bus Besar	1000-1200
	Lambat	Bus Sedang	500-6000
		Bus Kecil	300-4000
Rating	Lambat	Bus Sedang	500-600
		Bus Kecil	300-400
		MPU	250-300

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996)

7. Jenis kendaraan yang digunakan untuk pelayanan angkutan umum ditentukan oleh besarnya ukuran kota, jumlah penduduk, dan jenis trayek yang dilayani, sesuai dengan tabel 2.6

Tabel 2.6 Jenis Kendaraan Angkutan Umum

Klasifikasi Trayek	Jenis Kendaraan Berdasarkan Ukuran Kota / Penduduk			
	Kota Raya (1 juta)	Kota Besar (0,5 - 1 juta)	Kota Sedang (0,1-0,5 juta)	Kota Kecil (< 0,1 juta)
Cabang	Bus Besar/sedang	Bus sedang	Bus sedang/kecil	Bus Kecil
Ranting	Bus sedang/kecil	Bus Kecil	MPU	MPU

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996)

Berdasarkan Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No.274/HK 105/DRJD / 1996 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam trayek tetap dan teratur, kriteria standar pelayanan angkutan umum yaitu :

- Frekuensi jam sibuk minimal 12 jam
- Waktu perjalanan rata-rata 1 – 1,5 jam, maksimal 2 – 3 jam
- Tingkat pergantian moda maksimal 2 kali
- Faktor muatan maksimal 90%

2.4 Definisi Terminal

Terminal adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan memuat dan menurunkan orang dan/atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum, yang merupakan salah satu wujud simpul jaringan transportasi.

Berdasarkan SK Menteri Perhubungan No. 31 Tahun 1995 tentang terminal transportasi jalan, Terminal adalah titik simpul berbagai moda angkutan, sebagai titik perpindahan penumpang dari moda satu ke moda lain atau dari berbagai moda ke suatu moda, juga suatu titik tujuan atau titik akhir orang setelah turun melanjutkan berjalan kaki ke tempat kerja, rumah atau pasar, dengan kata lain, Terminal adalah sebuah titik henti.

2.4.1 Manfaat Terminal

Berdasarkan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, manfaat yang akan diperoleh dengan adanya terminal yaitu :

- Sebagai tempat bertemunya berbagai jenis angkutan umum

- Sebagai tempat yang mudah bagi penumpang untuk melakukan perpindahan antar moda
- Sebagai fasilitas informasi bagi penumpang
- Menghilangkan kendaraan umum yang berhenti di sembarang tempat dalam jangka waktu yang cukup lama

Menurut klasifikasi DLLAJR, ada 6 jenis terminal bus yang mempunyai fungsi berbeda, yaitu :

1. Halte bus, yaitu tempat penumpang menunggu, naik dan turun bus.
2. Terminal Transit, yaitu terminal yang fungsinya untuk menurunkan dan menaikkan penumpang ditengah jalan.
3. Terminal bus dalam kota, yaitu merupakan terminal asal perjalanan dengan tujuan perjalanan keluar kota atau untuk menghubungkan dari suatu kota ke kota lainnya.
4. Terminal gabungan bus dalam kota dan antar kota, yaitu terminal yang melayani perpindahan penumpang trayek dalam kota ke trayek antar kota dan sebaliknya.
5. Terminal induk, yaitu gabungan dari 3 terminal (terminal transit, terminal bus dalam kota, dan terminal bus antar kota).

Berdasarkan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, fungsi terminal transportasi jalan dapat ditinjau dari 4 unsur yaitu :

- Titik konsentrasi penumpang dari segala arah yang berkumpul atau menuju ke suatu tempat, karena tujuan perjalanan di sekitar terminal atau yang akan berganti kendaraan.
- Titik dispersi, yaitu tempat penyebaran penumpang kesegala penjuru kota atau keluar kota, atau ke beberapa tujuan khusus seperti airport.
- Titik tempat penumpang berganti moda angkutan
- Pusat pelayanan penumpang untuk naik turun kendaraan, menunggu, membeli karcis, dan beberapa keperluan yang bersangkutan dengan perjalanan
- Tempat untuk memproses kendaraan dan muatan.

Berdasarkan SK Menteri Perhubungan No. 31 Tahun 1995 tentang terminal transportasi jalan fungsi terminal transportasi jalan dapat ditinjau dari 3 (tiga) unsur utama, yaitu: fungsi terminal bagi penumpang, fungsi terminal bagi pemerintah dan fungsi terminal bagi operator.

- (1). Fungsi terminal bagi penumpang, adalah kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda atau kendaraan ke moda lain, tempat fasilitas-fasilitas informasi dan fasilitas parkir kendaraan pribadi.
- (2). Fungsi terminal bagi Pemerintah, adalah dari segi perencanaan dan manajemen lalu lintas adalah untuk menata lalu lintas dan angkutan serta menghindari dari kemacetan, sumber pemungutan retribusi dan sebagai pengendali kendaraan angkutan umum.
- (3). Fungsi terminal bagi operator bus, adalah untuk pengaturan operasi bus/angkutan umum, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi bagi awak bus dan sebagai fasilitas pangkalan.

2.4.2 Tipe Terminal

Menurut Peraturan Pemerintah No. 43 tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu lintas Jalan dan Berdasarkan SK Menteri Perhubungan No. 31 Tahun 1995 tentang terminal transportasi jalan, terminal penumpang dibagi menjadi:

- (1). Terminal Penumpang tipe A, berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar propinsi (AKAP), dan/atau angkutan lintas batas negara, angkutan antar kota dalam propinsi (AKDP), Angkutan kota (Angkot), dan/atau Angkutan pedesaan (Ades)
- (2). Terminal penumpang tipe B, berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam propinsi (AKDP), angkutan kota (Angkot), dan/atau angkutan pedesaan (Ades)
- (3) Terminal penumpang tipe C, berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan kota (Angkot) dan angkutan pedesaan (Ades)

2.4.3 Klasifikasi Terminal

➤ Berdasarkan peranannya, dapat dibedakan menjadi :

- Terminal Primer

Terminal untuk pelayanan arus barang dan penumpang (jasa angkutan) yang bersifat regional

- Terminal Sekunder

Terminal untuk pelayanan arus penumpang dan barang yang bersifat lokal dan melengkapi kegiatan terminal primer

- Berdasarkan Fungsinya, terminal dapat dibedakan menjadi :
- Terminal Utama
 - Berfungsi sebagai alat penyalur angkutan yang bersifat melayani arus angkutan penumpang jarak jauh dengan volume tinggi
 - Bongkar muat lebih besar atau sama dengan 40 penumpang/unit
 - Kebutuhan ruang 10 Ha
 - Terminal Madya
 - Berfungsi sebagai alat penyalur angkutan yang bersifat melayani arus angkutan penumpang jarak sedang dengan volume sedang
 - Bongkar muat lebih besar atau sama dengan 20 penumpang/unit
 - Kebutuhan ruang 5 Ha
 - Terminal Cabang
 - Berfungsi sebagai alat penyalur angkutan yang bersifat melayani arus angkutan penumpang jarak pendek dengan volume kecil/sedikit
 - Bongkar muat lebih besar atau sama dengan 10 penumpang/unit
 - Kebutuhan ruang 2,5 Ha

Berdasarkan SK Menteri Perhubungan No. 31 Tahun 1995 tentang terminal transportasi jalan, jenis angkutan terminal dapat dibedakan atas:

(1) Terminal Penumpang

adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menaikkan dan menurunkan penumpang, perpindahan intra dan atau antar moda transportasi serta tempat pengaturan kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

(2) Terminal Barang

adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan membongkar dan memuat barang serta perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi.

Berdasarkan alat angkut dan kapasitas pelayanannya, kita dapat membedakan jenis terminal penumpang, yaitu :

a. Terminal Umum / Besar (Terminal Induk)

Terminal ini melayani angkutan umum antar kota (bus/colt) dan angkutan dalam kota (mikrolet, bus kota) dengan trayek jauh dan dekat pada terminal ini umumnya disediakan fasilitas-fasilitas pelengkap seperti: bengkel, tempat cuci, pompa bensin.

b. Terminal Kecil (Sub Terminal)

Terminal ini melayani angkutan umum perkotaan dan pedesaan, baik dengan bus kota ataupun dengan angkutan kota yang lainnya, tanpa fasilitas-fasilitas pelengkap.

2.4.4 Perencanaan Fasilitas Terminal

1. Satuan Dimensi Pelaku (Abubakar, I.Dkk,1997)

- a. Angkutan antar kota antar propinsi, tiap jalan lebar 3 m, panjang bus 11 m, lebar 2,5 m, dan tinggi 3 m. Jarak antar bus 1 m, radius putar 12 m, tinggi lantai 60 cm, pada kecepatan 20 km, jam yang dibutuhkan ruang 45m².
- b. Angkutan kota dalam propinsi, tiap jalur minimal lebar 2,7 m, panjang arak antar angkutan 7,5 m, lebar 2,2 m, tinggi 2,4 m, jarak antar kendaraan minimal 1 m, radius putaran 8 m, tinggi lantai 60 cm, pada kecepatan 20 km/jam membutuhkan ruang 40,5m².
- c. Angkutan umum, tiap jalur minimal lebar 2,5 m, panjang angkutan 4 m, lebar 1,5 m, tinggi 1,6 m, jarak antar kendaraan lain minimal 1 m, radius putaran 6 m, tinggi lantai 60 cm.
- d. Manusia 4 km/jam, butuh koridor 60 cm, tiap orang membutuhkan ruang 1,25 m², untuk keadaan diam ukurannya menyusut sampai separonya.

Inti pendekatan ini adalah menganggap terminal sebagai wadah barang diam, karena walaupun merupakan fasilitas transportasi terminal adalah titik henti.

2.5 Kinerja Operasional Terminal Penumpang

2.5.1 Lokasi

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 1995 pasal 10 tentang terminal Transportasi Jalan, menyebutkan bahwa :

Pasal 10

1. Rencana Umum Tata Ruang

Kesesuaian arahan penggunaan lahan pada lokasi alternatif pembangunan terminal sangatlah penting, untuk menghindari terjadinya penyimpangan rencana kota.

2. Kapasitas Jalan

Kapasitas jalan dalam hal ini perlu dianalisis, karena volume lalu lintas pada jalan yang berhubungan langsung dengan lokasi terminal akan mempengaruhi kelancaran pergerakan arus masuk dan keluar terminal

3. Kepadatan Lalu Lintas

Seperti halnya kapasitas jalan, kepadatan lalu lintas pada jalan yang berhubungan langsung dengan lokasi terminal akan mempengaruhi kelancaran pergerakan arus masuk dan keluar terminal

4. Keterpaduan dengan transportasi lain

Dalam menentukan lokasi terminal perlu adanya pertimbangan keterpaduan antara moda angkutan dalam kota dengan moda transportasi lainnya.

5. Kelestarian Lingkungan

Kriteria lingkungan termasuk didalamnya adalah tidak mengganggu lingkungan hidup sekitarnya.

Penentuan lokasi terminal penumpang menurut Dirjen Perhubungan Darat harus mempertimbangkan faktor-faktor :

- a. Aksesibilitas, yaitu tingkat pencapaian kemudahan yang dapat dinyatakan dengan jarak, waktu atau biaya angkutan
- b. Struktur wilayah, dimaksudkan untuk mencapai efisiensi maupun efektifitas pelayanan terminal terhadap elemen-elemen perkotaan yang mempunyai fungsi primer dan sekunder
- c. Biaya, penentuan lokasi terminal perlu memperhatikan biaya yang dikeluarkan oleh pemakai jasa. Oleh karenanya faktor biaya harus dipertimbangkan agar penggunaan angkutan umum dapat diselenggarakan secara cepat, aman dan murah.

Pasal 12

Penetapan Lokasi Terminal tipe A selain harus memperhatikan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam pasal 10, harus memenuhi persyaratan :

Terletak dalam jaringan trayek antar kota dalam propinsi :

- a. Terletak di jalan arteri atau kolektor dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas IIIB;

- b. Jarak antar dua terminal penumpang tipe A atau dengan terminal penumpang tipe B, sekurang-kurangnya 15 km di Pulau Jawa dan 30 km di pulau lainnya;
- c. Untuk masing-masing tipe terminal memiliki luas berbeda, tergantung wilayah dan tipenya, dengan ketentuan ukuran minimal:
 - a. Untuk terminal tipe A di pulau Jawa dan Sumatera seluas 5 Ha, dan di Pulau lainnya seluas 3 Ha.
 - b. Untuk terminal tipe B di pulau Jawa dan Sumatera seluas 3 ha, dan di pulau lainnya seluas 2 Ha.
 - c. Untuk terminal tipe C tergantung kebutuhan.
- d. Akses jalan masuk dari jalan umum ke terminal, berjarak minimal:
 - (1) Untuk terminal tipe A di pulau Jawa 100 m dan di Pulau lainnya 50 m.
 - (2) Untuk terminal penumpang tipe B di pulau jawa 50 m dan di pulau lainnya 30 m.
 - (3) Untuk terminal tipe C sesuai kebutuhan
- e. Terminal penumpang berdasarkan tingkat pelayanan yang dinyatakan dengan jumlah arus minimum kendaraan per satu satuan waktu mempunyai ciri-ciri yaitu :
 - (1) Terminal tipe A : 50-100 kendaraan/jam
 - (2) Terminal tipe B : 25-50 kendaraan/jam
 - (3) Terminal tipe C 25 kendaraan/jam

2.5.2 Fasilitas

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Tahun 1995 Tentang Terminal Transportasi Jalan (Bagian Kedua Pasal 3,4,5).

Pasal 3

Fasilitas penumpang di kelompokkan atas fasilitas utama dan fasilitas penunjang.

Pasal 4

Fasilitas utama, adalah fasilitas yang mutlak dimiliki dalam suatu terminal penumpang yaitu;

- a) Jalur Pemberangkatan
yaitu pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum untuk menaikkan dan memulai perjalanan.

- b) Jalur Kedatangan
yaitu peralatan yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum untuk menurunkan penumpang yang dapat pula merupakan akhir perjalanan.
- c) Jalur tunggu kendaraan
yaitu pelataran yang disediakan bagi kendaraan dan penumpang umum, untuk beristirahat dan siap menuju jalur pemberangkatan.
- d) Areal tunggu penumpang, yaitu pelataran tempat menunggu yang disediakan bagi orang yang akan melakukan perjalanan dengan kendaraan angkutan penumpang umum.
- e) Jalur lintas
yaitu pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum yang akan langsung melanjutkan perjalanan setelah menurunkan/menaikkan penumpang.
- f) Bangunan Kantor terminal, yaitu berupa sebuah bangunan yang biasanya berada di dalam wilayah terminal, yang biasanya digabung dengan gedung operasional.
- g) Menara Pengawasan
yaitu berfungsi sebagai tempat untuk memantau pergerakan kendaraan dan penumpang dari atas menara.
- h) Pos Pemeriksaan KPS
yaitu pos yang biasanya berlokasi dipintu masuk dari terminal yang berfungsi memeriksa terhadap masing-masing kartu perjalanan yang dimiliki oleh masing-masing bus yang memasuki terminal type A dan B.
- i) Loket Penjualan Tiket
yaitu suatu ruangan yang dipergunakan oleh masing-masing perusahaan untuk keperluan penjualan tiket bus yang melayani perjalanan dari terminal yang bersangkutan, loket ini biasanya tersedia hanya bagi terminal dengan type A dan B.
- j) Rambu-rambu dan petunjuk informasi
yaitu berupa petunjuk jurusan, tarif dan jadwal perjalanan, hal ini harus tersedia karena sangat penting untuk memberikan informasi bagi para penumpang baik yang akan meninggalkan maupun yang baru tiba di terminal yang bersangkutan tidak tersesat dan terkesan semrawut.

Pasal 5

Fasilitas penunjang berfungsi sebagai fasilitas pelengkap dalam pengoperasian terminal berupa antara lain;

- a) Kamar kecil/toilet
- b) Musholla
- c) Kios/kantin
- d) Ruang pengobatan
- e) Ruang informasi dan pengaduan
- f) Telepon Umum
- g) Taman

2.5.3 Tata Letak

Konsep ideal perencanaan tata letak fasilitas terminal adalah (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat,1994)

- Sistem pelayanan satu lantai. Artinya semua fasilitas pelayanan bagi pengguna jasa terminal di berikan di satu lantai, kecuali bila diperlukan kantor pengelola dapat diletakkan di lantai dua.
- Pemisahan yang tegas antara penumpang yang datang dari luar kota dengan penumpang yang akan berangkat.
- Pemisahan yang tegas antara pergerakan kendaraan dengan pergerakan orang.
- Pemisahan yang tegas antara pergerakan angkutan umu dengan kendaraan penjemput.

Agar terminal dapat berfungsi secara optimal, maka masing-masing fasilitas harus berfungsi dengan optimal. Untuk itu beberapa hal perlu diperhatikan:

- a. Pergerakan angkutan umum dan kendaraan pribadi atau taxi

Pergerakan angkutan umum dan kendaraan pribadi atau taxi dalam menurunkan dan menaikkan penumpang harus dipisahkan.

- b. Sistem pemberhentian angkutan umum

Secara umum ada dua tipe pemberhentian angkutan umum yaitu sistem pemberhentian segaris dan sistem pemberhentian ujung. Kedua sistem memiliki kelebihan dan kekurangan.

Ciri-ciri pemberhentian segaris adalah sebagai berikut :

- Berhenti sejajar dengan peron

- Sistem pelayanan adalah angkutan umum yang tiba lebih dahulu berangkat lebih dahulu
- Untuk jumlah angkutan umum yang cukup besar harus dibuat paralel memiliki peron tersendiri.

Ciri-ciri sistem pemberhentian di ujung adalah sebagai berikut :

- Angkutan umum berhenti membuat sudut terhadap peron
- Angkutan umum yang belakangan masuk dapat keluar lebih dahulu tanpa menunggu angkutan umum yang telah diparkir lebih dahulu
- Sesuai digunakan untuk jumlah kendaraan yang banyak

Lebih sistem pemberhentian angkutan umum sebaiknya :

- Perhentian angkutan umum di jalur keberangkatan dan jalur kedatangan menggunakan sistem pemberhentian segaris karena jumlah angkutan umum yang berhenti di jalur ini terlalu banyak dan angkutan umum yang lebih dulu datang akan berangkat lebih dahulu.
- Sedangkan untuk perhentian di areal parkir menggunakan pola pemberhentian di ujung karena kapasitas angkutan umum yang mampu ditampung banyak.

c. Gerbang masuk dan keluar terminal

Agar pergerakan kendaraan dalam terminal tidak terganggu ataupun mengganggu lalu lintas di luar terminal, maka letak dan kondisi gerbang terminal harus diperhatikan:

- Gerbang masuk dan Gerbang keluar harus terpisah dengan tegas baik dengan memakai pulau jalan atau dengan memberi jarak
- Jarak gerbang masuk ke jalan diusahakan cukup jauh agar apabila terjadi kemacetan di jalur kedatangan, antrian kendaraan tidak keluar dari terminal.
- Untuk menghindari dari kemacetan di persimpangan jalan penghubung ke terminal di upayakan tidak terjadi silang kendaraan.

2.6 Pengelolaan Terminal

Pengelolaan terminal penumpang berdasarkan Dirjen Perhubungan Darat yang dilakukan adalah meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pengoperasian Terminal yaitu sebagai berikut :

2.6.1 Perencanaan Operasi Terminal

Kegiatan perencanaan terminal meliputi :

1. Penataan pelataran terminal menurut rute atau jurusan
2. Penataan fasilitas penumpang
3. Penataan fasilitas penunjang terminal
4. Penataan arus lalu lintas didaerah pengawasan terminal
5. Penyajian daftar rute perjalanan dan tarif angkutan
6. Penyusunan jadwal perjalanan berdasarkan kartu pengawasan
7. Pengaturan jadwal petugas terminal
8. Evaluasi sistem pengoperasian terminal

2.6.2 Pelaksanaan Operasional Terminal

Kegiatan pelaksanaan pengoperasian terminal meliputi :

1. Pengaturan tempat tunggu dan urut kendaraan umum didalam terminal
2. Pengaturan kedatangan dan pemberangkatan kendaraan menurut jadwal yang telah ditetapkan
3. Pemungutan jasa pelayanan terminal penumpang
4. Pemberitahuan tentang pemberangkatan dan kedatangan kendaraan umum kepada penumpang
5. Pengaturan arus lalu lintas di daerah terminal

2.7 Teori Antrian

Teori antrian adalah suatu teori yang menyangkut studi matematis dari antrian-antrian atau barisan-barisan penungguan. Pada dasar teori antrian (Queuing Theory) merupakan suatu studi yang berkaitan dengan perancangan dan operasi dari sistem pelayanan.

Suatu antrian dapat didefinisikan sebagai suatu garis tunggu dari suatu langganan yang memerlukan layanan dari satu atau lebih fasilitas pelayanan. Terjadinya antrian ini disebabkan adanya kebutuhan akan layanan melebihi kemampuan fasilitas pelayanan (Morlok,1985).

Dalam penggunaannya, teori antrian yang dapat diaplikasikan untuk :

1. Mengetahui model antrian yang dapat digunakan sebagai mainframe untuk pemecahan masalah.
2. Mengetahui hal-hal yang menyebabkan terjadinya waktu menunggu.

3. Mengetahui kinerja serta tingkat produktivitas kerja berdasarkan waktu peyanaan.
4. Mengetahui keadaan sistem antrian (transient/steady state).

Terdapat 3 karakteristik antara (Morlok,1991) yang harus ditentukan untuk menganalisis elancaran sirkulasi, yaitu :

- Headway (waktu antara) dari kedatangan angkutan yang saling beriringan
- Waktu tunggu angkutan di dalam terminal
- Jumlah satuan angkutan yang menunggu dan disiplin antrian

Terdapat dua hal yang mempengaruhi pelayanan sistem antrian di terminal sebagai berikut :

1. Mekanisme Pelayanan

Ada 3 aspek yang harus diperhatikan dalam mekanisme pelayanan yaitu (Morlok,1991) :

- Tersedianya pelayanan
Mekanisme untuk terminal dilayani terus menerus selama 24 jam, tetapi ada mekanisme pelayanan tdk tersedia untuk setiap saat.
- Kapasitas pelayanan
Diukur berdasarkan jumlah pelanggan yang dapat dilayani dalam waktu yang bersamaan
- Lama Pelayanan
Adalah waktu yang dibutuhkan untuk melayani setiap satu pelanggan, waktu ini sangat bervariasi tergantung dari kapasitas pelayanan yang dapat diberikan.

2. Disiplin Antrian

Kebijakan dalam menentukan urutan dimana satuan lalu lintas yang tiba akan dilayani, sebagai disiplin antrian, ada 3 bentuk layanan yang biasa digunakan (Morlok,1991) :

- FIFO (First In First Out)
Kendaraan yang pertama masuk akan lebih dahulu dilayani
- LIFO (Last In First Out)
Kendaraan yang terakhir masuk akan terlebih dahulu dilayani

- FVFS (First Vacan First Served)

Pada prinsipnya hamper sama seperti FIFO, namun lalu lintas di dalam antrian diarahkan untuk lebih dulu memasuki tempat pelayanan yang pertama kosong atau siap untuk melayani, dari sejumlah tempat pelayanan yang beroperasi pada sistem antrian tersebut.

Teori antrian akan memberikan informasi untuk merancang fasilitas pelayanan agar dapat berfungsi secara optimum. Persoalan-persoalan yang dapat diselesaikan dengan teori antrian meliputi bagaimana pengelola fasilitas pelayanan dapat menentukan waktu dan fasilitas sebaik-baiknya agar dapat melayani konsumen/pemakai secara efisien dengan memperhitungkan hubungan antara ekstra biaya yang dikeluarkan untuk menambah fasilitas pelayanan baru dengan kerugian-kerugian konsumen karena harus menunggu apabila tidak diadakan penambahan fasilitas pelayanan baru.

Sebagai contoh, jumlah rata-rata dari satuan lalu lintas yang berada di dalam antrian dan jumlah rata-rata di dalam sistem (antrian dan pelayanan) penting diketahui untuk menentukan cukup tidaknya daerah tempat tunggu tersebut. Distribusi dari waktu menunggu dan waktu menunggu rata-rata penting untuk memperkirakan cukup tidaknya keseluruhan sistem tersebut dalam fungsinya untuk melayani lalu lintas (Morlok,1985).

Rata-rata lamanya waktu menunggu dalam antrian tergantung dari rata-rata tingkat pelayanan dan rata-rata tingkat kedatangan . Rata-rata tingkat kedatangan (arrival rate) merupakan banyaknya kedatangan satuan penerimaan pelayanan persatuan waktu, sedangkan rata-rata tunggu pelayanan (service rate) merupakan banyaknya pelayanan yang dapat diberikan dalam waktu tertentu.

Berikut ini tabel Hubungan Antrian pada stasiun tunggal dengan kedatangan poisson dan waktu pelayanan eksponensial untuk beberapa kondisi keadaan tetap.

Tabel 2.7 Tabel Hubungan Antrian pada stasiun tunggal dengan kedatangan poisson dan waktu pelayanan eksponensial untuk beberapa kondisi keadaan tetap.

Model Antrian	Deskripsi Model
1. $p(n) = \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^n \left(1 - \frac{\lambda}{\mu}\right) = (\rho)^n (1 - \rho)$	$p(n)$ = kemungkinan terdapatnya tepat n kendaraan dalam sistem

2. $\bar{n} = \frac{\lambda}{\mu - \lambda} = \frac{\rho}{1 - \rho}$	\bar{n} = jumlah rata-rata kendaraan dalam sistem
3. $\bar{q} = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)^2} = \frac{\rho^2}{1 - \rho}$	\bar{q} = panjang antrian rata-rata
4. $\text{Var}(n) = \frac{\lambda\mu}{(\mu - \lambda)^2} = \frac{\rho}{(1 - \rho)^2}$	$\text{Var}(n)$ = varian dari n (jumlah kendaraan di dalam sistem)
5. $f(d) = (\mu - \lambda)^n e^{-(\lambda - \mu)d}$	$f(d)$ = kemungkinan untuk memakai waktu d didalam sistem
6. $\bar{d} = \frac{1}{\mu - \lambda}$	\bar{d} = waktu rata-rata yang di gunakan di dalam sistem
7. $\bar{w} = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} = \bar{d} - \frac{1}{\mu}$	\bar{w} = waktu menunggu rata-rata yang digunakan di dalam antrian
8. $p(d \leq t) = 1 - e^{-(1-\rho)\mu t}$	$p(d \leq t)$ = kemungkinan untuk memakai waktu t atau kurang di dalam sistem
9. $p(w \leq t) = 1 - \rho e^{-(1-\rho)\mu t}$	$p(w \leq t)$ = kemungkinan untuk memakai waktu menunggu t atau kurang di dalam antrian

Keterangan:

λ = Jumlah rata-rata kendaraan yang tiba per satuan waktu

μ = Tingkat pelayanan rata-rata, jumlah kendaraan per satuan waktu

ρ = Intensitas lalu lintas atau faktor pemakaian = $\frac{\lambda}{\mu}$

(harus < 1, jika tidak antrian akan semakin panjang dengan bertambahnya waktu)

Sumber : Wohl dan Martin (1967, hal. 364)

2.8 Kebutuhan Areal Parkir

Kebutuhan parkir dapat dilihat pada data supply dan demand pada lokasi terminal. Penggunaan ruang parkir (demand) tergantung dari karakteristiknya dimana karakteristik demand antara lain adalah :

1. Akumulasi, yaitu jumlah total kendaraan yang diparkir dalam suatu areal parkir suatu waktu tertentu. Maksimum akumulasi adalah demand tertinggi

2. Fluktuasi, yaitu jumlah kendaraan yang diparkir dalam areal parkir pada satu waktu tertentu.
3. Durasi, yaitu waktu rata-rata tinggal di ruang parkir
4. Kapasitas parkir angkutan umum dalam interval waktu tertentu harus lebih besar daripada kebutuhan ruang parkir volume angkutan masuk terbesar pada interval waktu tertentu pada kondisi jam sibuk.

Dalam menghitung kebutuhan areal parkir dapat digunakan rumus (Eliana Hartaty, 2003) yaitu sebagai berikut :

$$P = N \times A$$

$$= n/\text{jam} \times Wt \times L \times b$$

Dimana :

P = luasan ruang parkir yang tersedia saat ini

N = Jumlah kendaraan parkir

A = Luas kendaraan

n/jam = Volume angkutan dalam kota perjam

Wt = Waktu tunggu angkutan

L = panjang angkutan

B = Lebar angkutan

P_0 = kebutuhan ruang parkir dimana volume angkutan masuk kedalam terminal sesuai dengan kondisi eksiting

P_1 = kebutuhan parkir dengan volume angkutan yang seharusnya masuk ke dalam terminal

Kapasitas areal parkir dapat dikatakan memadai apabila kebutuhan areal parkir tidak melebihi kapasitas yang ada. Hal ini dinyatakan dalam persamaan : $P \geq P_1$.

2.9 Analisis SWOT (Strength-Weakness-Opportunities and Threats)

Analisis yang didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman, dimana dengan cara membandingkan antara faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan. Dan memasukkan faktor-faktor tersebut dalam matrik SWOT. Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan strategi, dan kebijakan perusahaan.

Matrik SWOT

Faktor Internal	Kekuatan (<i>strenght</i>)	Kelemahan (<i>weakness</i>)
Faktor Eksternal	Tentukan faktor-faktor kekuatan internal	Tentukan faktor-faktor kelemahan internal
Peluang (<i>opportunities</i>)	Strategi SO	Strategi WO
Tentukan faktor peluang eksternal	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Ancaman (<i>threats</i>)	Strategi ST	Strategi WT
Tentukan faktor ancaman eksternal	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman

Analisis dengan matrik SWOT dilakukan untuk dapat menyusun 4 strategi yaitu:

- ❖ Strategi SO (*Strenght-Opportunities*) yaitu mengoptimalkan kekuatan untuk memanfaatkan peluang.
Strategi ini menggunakan kekuatan internal terminal untuk dapat mendapatkan peluang-peluang yang ada diluar terminal. Pihak terminal berusaha melaksanakan strategi WO, ST atau WT untuk menerapkan strategi SO. Apabila terminal memiliki banyak kelemahan, maka terminal harus mengatasi kelemahan tersebut. Sedangkan apabila menghadapi banyak ancaman, maka terminal harus menghindarinya dan lebih memikirkan pada peluang-peluang yang ada.
- ❖ Strategi WO (*Weakness-Opportunities*) yaitu menekan atau meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang.
Strategi ini untuk memperkecil kelemahan-kelemahan internal terminal dengan memanfaatkan peluang-peluang eksternal terminal dan seringkali menghadapi kesulitan dalam memanfaatkan peluang.
- ❖ Strategi ST (*Strenght-Threats*) yaitu menggunakan kekuatan untuk mencegah dan mengatasi ancaman.

Strategi ini untuk mengurangi atau mengurangi dampak ancaman eksternal, hal ini bukan berarti tetapi terminal yang kuat atau tangguh harus selalu mendapatkan ancaman.

- ❖ Strategi WT (Weakness–Threats) yaitu menekan atau meminimalkan kelemahan untuk mencegah dan mengatasi ancaman.

Strategi ini merupakan taktik untuk bertahan dengan cara mengurangi kelemahan internal serta menghindari ancaman. Terminal harus berusaha untuk dapat bertahan dengan melakukan strategi-strategi.






2.10 Hasil Penelitian Terdahulu

Berikut ini merupakan beberapa hasil penelitian Terdahulu yang dijadikan acuan dalam penelitian ini :

No	Peneliti/Tahun	Judul	Tujuan	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
1	Elliana Hartaty (2003)	Evaluasi Rencana Pengembangan Terminal Angkutan Dalam Kota Mihing Manasa di kota Palangkaraya	<ul style="list-style-type: none"> • Mengevaluasi tingkat pelayanan terminal angkutan dalam kota • Memberikan strategi alternatif bagi pengembangan terminal angkutan dalam kota Mihing Manasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Volume penumpang angkutan dalam kota • Waktu tunggu penumpang angkutan dalam kota • Pola pergerakan penumpang angkutan dalam kota • Volume angkutan dalam kota • Kebutuhan ruang parkir di terminal • Kesesuaian kondisi fasilitas di terminal • Karakteristik lalu lintas dan jalan di sekitar terminal • Sistem pengoperasian terminal 	Metode deskriptif, yaitu menganalisis secara deskriptif tingkat pelayanan Terminal Mihing Manasa jalan A. Yani berdasarkan kemampuan terminal menjalankan fungsinya dengan baik	<ul style="list-style-type: none"> • Volume penumpang yang naik angkutan di terminal hanya 25% dari total volume penumpang yang naik angkutan di luar terminal, dan volume penumpang yang turun di terminal hanya 20% dari keseluruhan volume penumpang di dalam angkutan. • 90% penumpang angkutan dalam kota menyatakan bahwa keadaan didalam terminal kurang nyaman, sehingga penumpang enggan masuk kedalam terminal. • Kondisi ruang parkir terminal cenderung kosong karena jumlah angkutan dalam kota yang masuk ke dalam terminal hanya sebagian kecil saja dan umumnya angkutan parkir tidak sesuai dengan jalur. • Angkutan dalam kota yang tidak masuk ke terminal dan parkir diluar terminal 3,8 kali lipat lebih besar daripada yang

No	Peneliti/Tahun	Judul	Tujuan	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
						<p>masuk ke terminal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kapasitas ruang parkir terminal tidak memadai • Berdasarkan pendapat responden, kebersihan dan fasilitas yang terdapat di terminal kurang terawat dengan baik. • Sistem pengoperasian terminal tidak berjalan dengan baik dimana banyak sopir angkutan dalam kota yang tidak mentaati peraturan pengoperasian angkutan. • Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi dilakukan pemilihan alternatif lokasi bagi pengembangan Terminal Mihing Manasa, yaitu dilakukan pengurangan jumlah angkutan dalam kota disesuaikan dengan kebutuhan penumpang, terminal dipindahkan ke lokasi alternatif di jalan Darmosugondo, dan terminal dipindahkan ke lokasi alternatif di jalan A.Donis Samad.

No	Peneliti/Tahun	Judul	Tujuan	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
						<ul style="list-style-type: none">• Dari ketiga alternatif di lokasi tersebut, lokasi yang dipilih adalah jalan Darmosugondo karena memenuhi persyaratan lokasi terminal, disetujui oleh 62% responden, serta memiliki luasan yang cukup bagi perencanaan terminal hingga 10 tahun yang akan datang.

No	Peneliti/Tahun	Judul	Tujuan	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
2	Budi Herwanto (2002)	Analisis Peningkatan Terminal Tipe C menjadi Tipe B (Studi Kasus : Terminal Gadang dan Sub Terminal Tlogowaru kota Malang	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengidentifikasi pola pergerakan dan pelayanan angkutan penumpang dalam melayani arus penumpang di Terminal Gadang. • Untuk memfungsikan Terminal Tlogowaru dari Tipe C menjadi tipe B 	<ul style="list-style-type: none"> • Antrian angkutan umum • Kebutuhan ruang • Faktor eksternal di sekitar terminal 	Metode analisis yang di gunakan adalah metode analisis deskriptif evaluasi yang meliputi analisis perhitungan antrian bus, analisis perhitungan kebutuhan ruang, dan analisis kondisi eksternal di sekitar terminal.	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam analisis antrian kedatangan dan layanan keberangkatan di hasilkan $n < 2$, maka tidak terjadi antrian di tempat jalur kedatangan. • Berdasarkan kegunaan lahan yang ada di sekitar terminal kelurahan Tlogowaru masih berupa tegalan / lahan kosong, sehingga masih memungkinkan untuk mengembangkan terminal menjadi Tipe B. • Kapasitas ruas jalan di depan Terminal Tlogowaru masih memenuhi, sehingga terminal dapat di tingkatkan. • Berdasarkan hasil analisis Layout alternatif untuk mendukung rencana adanya trayek bus.

No	Peneliti/Tahun	Judul	Tujuan	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
3	Fritz Pongrekun (2004)	Evaluasi kinerja Terminal Arjosari Malang dari Pengguna Jasa dengan Metode IPA (Important Performance Analysis)	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis Persepsi pengguna Jasa Terminal Arjosari • Mengevaluasi fungsi pelaksanaan terminal dengan menggunakan standar yang ada • Mengvaluasi perbandingan antara kinerja pelayanan Terminal Arjosari berdasarkan pengguna jasa dan standar pelayanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Keandalan • Keresponsifan • Keyakinan • Empati • Berwujud • Headway kendaraan umum • Waktu tunggu kendaraan umum • Faktor muat di Terminal • Area sirkulasi orang • Ruang parkir • Ruang tunggu • Kamar mandi • Kios • Musholla 	Metode Analisis yang digunakan adalah metode Analisis deskriptif evaluatif yang meliputi analisis tingkat kepuasan penumpang dan analisis operasional terminal (faktor muat, waktu tunggu, dan hedway kendaraan umum)	<ul style="list-style-type: none"> • Berdasarkan metode IPA di peroleh prioritas utama yang di perlu ditingkatkan kinerjanya adalah kamar mandi, kemampuan petugas terminal mengatur lalu lintas kendaraan umum, kemampuan petugas melayani pengguna jasa dan waktu tunggu angkutan umum di Terminal. • Pelaksanaan fungsi terminal Arjosari apabila dibandingkan dengan standar yang ada adalah rata-rata standar, sedangkan yang masih di bawah standar adalah indikator sirkulasi kendaraan, ruang tunggu, kios, dan headway AKDP.

No	Peneliti/Tahun	Judul	Tujuan	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
4	Fanny Prihartanto (2006)	Evaluasi dan Pengembangan Terminal Penumpang di Kota Batu	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui tingkat pelayanan terminal kota Batu saat ini. Mengetahui kondisi eksternal terminal Batu saat ini. Mengetahui arahan pengembangan terminal yang sesuai di terapkan di Kota Batu 	<ul style="list-style-type: none"> Fasilitas Terminal Perbandingan luas ruang parkir dengan kebutuhan ruang parkir angkutan Kelancaran pengaturan sirkulasi dalam terminal Sistem pengoperasian terminal Kebijakan tata ruang dan penentuan lokasi terminal Karakteristik lalu lintas dan kinerja sistem dan jaringan jalan pendukung terminal 	Metode analisis deskriptif kualitatif, deskriptif evaluatif, statistik deskriptif, menggunakan sejumlah alat analisis. Analisis deskriptif kualitatif digunakan sebagai penilaian kualitas yang ada di terminal. Analisis deskriptif evaluatif digunakan untuk mengidentifikasi perbandingan terminal yang ada di kota Batu dengan Standar terminal yang ada menurut Dirjen Perhubungan Darat SK Menhub No.31 Tahun 1995. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mencari rata-rata beberapa variabel dalam	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat pelayanan terminal penumpang di Kota Batu masih kurang baik, penyebabnya adalah fasilitas utama dan penunjang yang masih kurang baik di tinjau dari kebutuhan dari kebutuhan maupun standar, luas lahan terminal yang terbatas sehingga tidak dapat dikembangkan. Sistem pengoperasian yang kurang baik, ditinjau dari waktu tunggu penumpang yang tidak menentu, dan jumlah petugas yang kurang lancar disebabkan oleh penataan fasilitas yang kurang efektif. Arahan pengembangan yang dapat direkomendasikan adalah memprioritaskan penambahan fasilitas sesuai standar, menambah jumlah petugas operasional, mengatur jadwal keberangkatan angkutan umum, penataan ulang fasilitas terminal dan mengatur sirkulasi dengan

No	Peneliti/Tahun	Judul	Tujuan	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
					menilai tingkat pelayanan, antara lain : waktu tunggu penumpang, waktu tunggu angkutan umum, dan waktu proses angkutan umum. Dan analisis pengembangan dilakukan untuk menentukan arahan pengembangan yang tepat diterapkan sesuai dengan kondisi yang ada.	merubah layout, dan merencanakan suatu studi kelayakan pembangunan terminal baru di Kota Batu dengan model Near side Terminating.

No	Peneliti/Tahun	Judul	Tujuan	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
5	Erliana Wahyu (2007)	<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi Kinerja Operasional Terminal Besuki Kabupaten Situbondo 	<ul style="list-style-type: none"> Untuk mengetahui kinerja operasional Terminal Besuki Kabupaten Situbondo Untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan Terminal Besuki Kabupaten Situbondo 	<ul style="list-style-type: none"> Waktu tunggu angkutan umum Fasilitas Terminal Pelayanan ruang parkir terminal Lokasi Terminal Tingkat pelayanan lalu lintas di sekitar terminal Angkutan umum 	Metode analisis yang digunakan adalah metode deskriptif evaluatif yang meliputi analisis tingkat kepuasan penumpang dan analisis kinerja operasional terminal	<ul style="list-style-type: none"> Secara umum kinerja operasional belum baik Indicator-indikator yang masuk dalam prioritas utama untuk di perbaiki adalah : <ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan angkutan umum menuju terminal (ojek, angkutan pedesaan, becak) Keleluasaan ruang untuk sirkulasi penumpang Kebersihan tempat tunggu Kebersihan Musholla Ketersediaan rambu-rambu dan papan informasi Lamanya waktu tunggu penumpang terhadap angkutan umum Kondisi/kebersihan kamar mandi Jumlah MPU

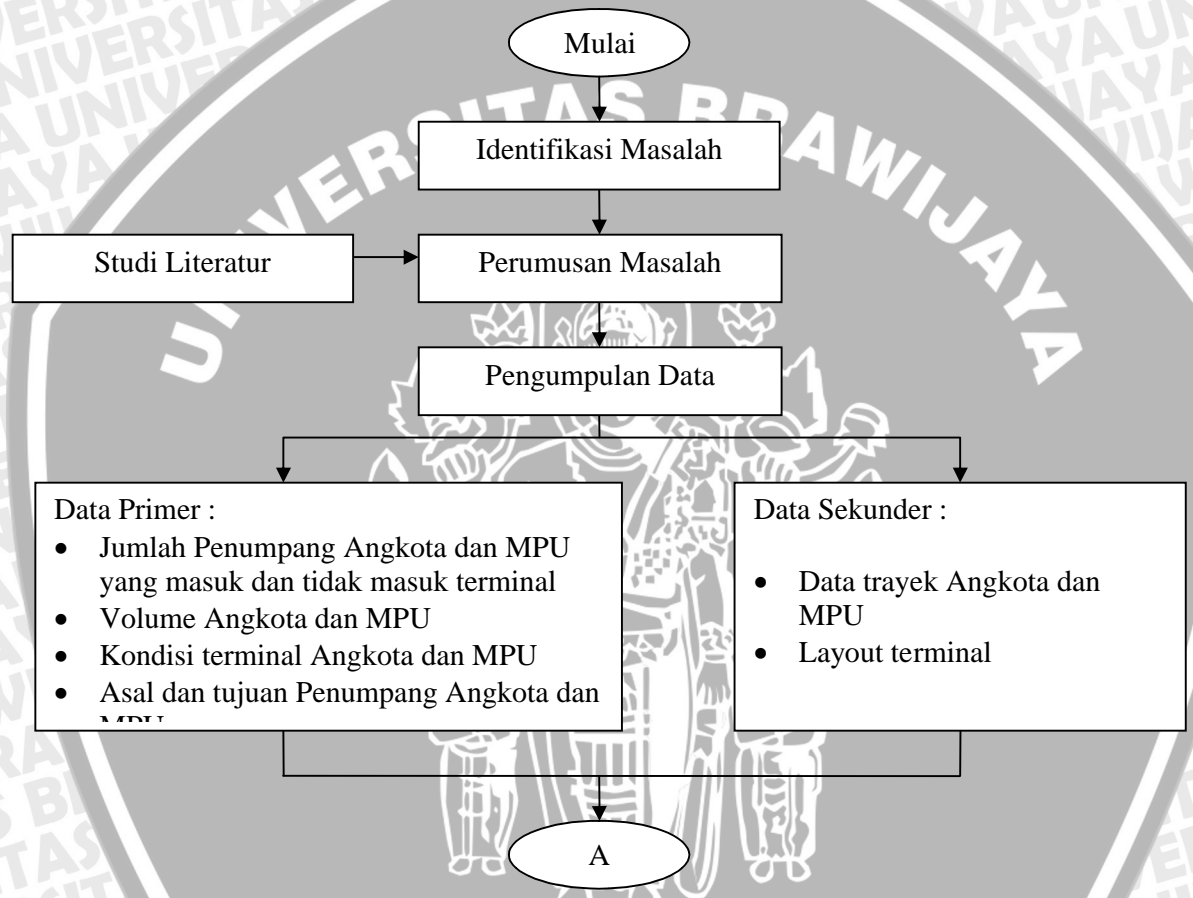
No	Peneliti/Tahun	Judul	Tujuan	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
6	Maya Saphira (2002)	<ul style="list-style-type: none"> Analisis Pergerakan Kendaraan Angkutan Bus di Terminal Bayuangga Probolinggo 	<ul style="list-style-type: none"> untuk mengetahui pergerakan kendaraan bus di terminal Bayuangga dan besar pengaruh waktu pelayanan di lajur keberangkatan terhadap kapasitas areal parkir dan jumlah penumpang. 	<ul style="list-style-type: none"> Waktu tunggu angkutan umum Kebutuhan ruang parkir di terminal 	<p>Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mencari rata-rata beberapa variabel dalam menilai tingkat pelayanan, antara lain : waktu tunggu penumpang, waktu tunggu angkutan umum, dan waktu proses angkutan umum.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hasil analisis yang didapat, tingkat kedatangan (l) untuk jurusan Surabaya = 0,23788 kend/mnt, jurusan Jember = 0,17121 kend/mnt, k jurusan Malang = 0,15 kend/mnt. Volume tingkat keberangkatan bus untuk jurusan Surabaya = 0,234848 kend/mnt, untuk jurusan Jember = 0,174242 kend/mnt, untuk jurusan Malang = 0,139394 kend/mnt. Untuk tingkat pelayanan (m) jurusan Surabaya = 2,20589 kend/mnt, untuk jurusan Jember = 2,13424 kend/mnt, untuk jurusan Malang = 2,12853 kend/mnt. Untuk kapasitas areal parkir masih dapat menampung dimana untuk jurusan Surabaya volume puncak terdapat 3 bus dengan kapasitas dasar 9 bus, untuk Jember 4 bus, dengan kapasitas dasar 9 bus dan untuk Malang 4 bus dengan kapasitas dasar 9 bus.

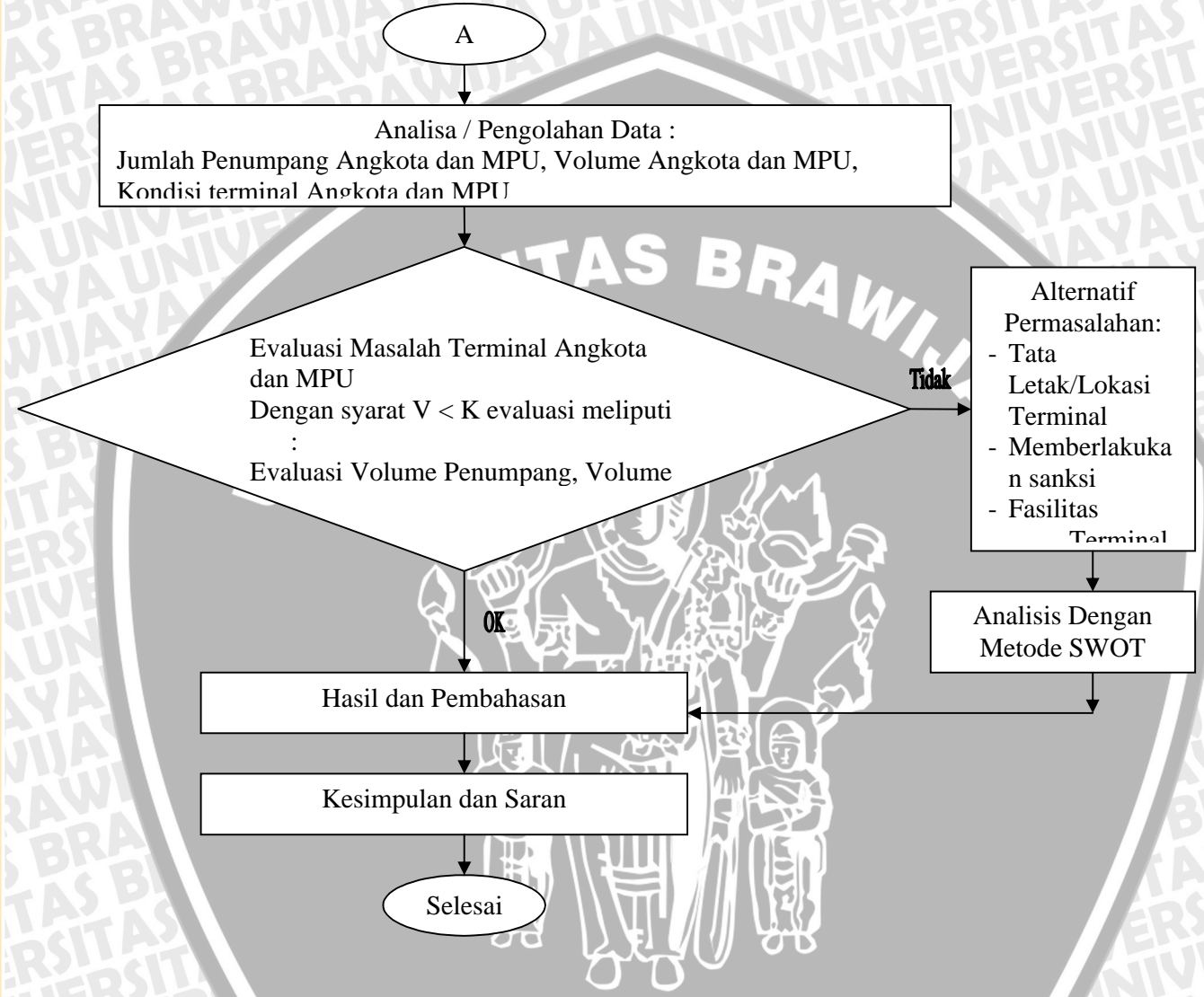


**BAB III
METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Diagram Alir Studi

Dalam melakukan penelitian, langkah – langkah yang dilakukan terdapat dalam diagram alir seperti yang tercantum pada Gambar 3.1





A

Analisa / Pengolahan Data :
Jumlah Penumpang Angkota dan MPU, Volume Angkota dan MPU,
Kondisi terminal Angkota dan MPU

Evaluasi Masalah Terminal Angkota dan MPU
Dengan syarat $V < K$ evaluasi meliputi :
Evaluasi Volume Penumpang, Volume

OK

Hasil dan Pembahasan

Kesimpulan dan Saran

Selesai

Tidak

Alternatif Permasalahan:
- Tata Letak/Lokasi Terminal
- Memberlakukan sanksi
- Fasilitas Terminal

Analisis Dengan Metode SWOT

3.2 Lokasi Studi

Kota yang menjadi daerah transit serta penghubung untuk kota-kota bagian timur di Jawa Timur seperti Jember, Banyuwangi, dan Malang ini memiliki wilayah seluas 56,67 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 191.522 jiwa (Sensus Penduduk 2000).

Adapun batas-batas wilayahnya sebagai berikut:

- Batas Utara : Selat Madura
- Batas Selatan : Kab.Probolinggo
- Batas Barat : Kab.Probolinggo
- Batas Timur : Kab.Probolinggo

LUAS WILAYAH DAN JUMLAH PENDUDUK

No	Kecamatan	Luas (Km ²)	Penduduk	
			Jumlah	Kepadatan
1.	Kademangan	21,51	45.293	1.922
2.	Wonoasih	15,85	41.333	6.616
3.	Mayangan	19,31	104.896	7.573
TOTAL		56,67	191.522	3.380

Sumber: Litbang Kompas diolah dari BPS Kota Probolinggo, 2002

Wilayah Kota Probolinggo terletak pada ketinggian 0 sampai kurang dari 50 meter dari atas permukaan air laut. Ketinggian tersebut dikelompokkan atas: ketinggian 0-10 meter, 10-25 meter, dan 25-50 meter. Semakin ke wilayah selatan, ketinggian dari permukaan laut relatif lebih besar. Namun secara keseluruhan, wilayah Kota Probolinggo relatif berlereng datar (0,25%).

3.3 Survei Pendahuluan

Survei yang dilakukan untuk mengetahui kondisi dan situasi awal obyek yang akan di teliti. Kegiatan yang dilakukan yaitu :

1. Melakukan Penelitian di dalam dan diluar Teminal Bayuangga sehingga mendapat gambaran tentang keadaan / kondisi awal Terminal Bayuangga.
2. Melakukan pengamatan disuatu tempat selama jangka waktu tertentu dan melakukan pengamatan di tempat-tempat tertentu dimana angkutan berhenti selama beberapa waktu yang cukup lama untuk menunggu penumpang.

3.4 Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Data Primer yaitu pengumpulan data yang diperoleh dari pengamatan langsung terhadap kondisi yang terjadi dilapangan. Dengan melakukan survai keluar-masuk Angkota dan MPU di Terminal Bayuangga dan melakukan survai wawancara serta kuisioner.

1. Survai di Terminal Bayuangga

Yaitu dengan cara surveyor melakukan pengamatan selama jangka waktu tertentu di terminal Bayuangga maupun di tempat-tempat tertentu dimana angkutan umum melakukan perhentian dalam waktu yang cukup lama untuk menunggu calon penumpang. Kegiatan yang dilakukan dalam hal ini yaitu :

- Mencatat jumlah kendaraan yang tidak masuk kedalam terminal, hal ini bertujuan untuk mengetahui jumlah angkutan yang tidak masuk ke dalam terminal.
- Mencatat jumlah kendaraan yang masuk kedalam terminal, hal ini bertujuan untuk mengetahui jumlah angkutan yang masuk ke dalam terminal.
- Mencatat waktu masuk dan waktu keluar angkutan ke dan dari terminal, hal ini bertujuan untuk mengetahui lama-lama rata-rata angkutan berada di dalam terminal.
- Mencatat jumlah armada yang beroperasi yaitu dengan mencatat nomer polisi angkutan dan jenis rutenya.
- Metode survai

Surveyor berada di lokasi survai yang ditentukan dimana berdasarkan pengamatan awal yaitu di pintu masuk terminal, dipintu keluar terminal, di Jl.Raya Bromo baik sebelum terminal maupun sesudah terminal, serta di Jalan Soekarno Hatta tepatnya di pertigaan jalan menuju arah Kota Probolinggo-Kota Pasuruan-Kota Lumajang.

- Waktu pelaksanaan Survai

Survai dilaksanakan 7 hari yaitu pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at, Sabtu dan Minggu dengan tiga bagian waktu, yaitu pagi, siang dan sore. Sedangkan untuk penetapan waktu yang diambil untuk pelaksanaan survai akan ditetapkan setelah penulis melakukan survai pendahuluan.

2. Survai wawancara dan kuisisioner

Kegiatan yang dilakukan dalam survai ini yaitu : survai terhadap penumpang Angkota dan MPU, survai terhadap sopir Angkota dan MPU, survai terhadap pejabat yang berwenang dan petugas di terminal Bayuangga. Survai dan kuisisioner ini untuk memperoleh yaitu :

- o Asal dan tujuan perjalanan penumpang
- o Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kecenderungan Angkota dan MPU serta penumpang enggan masuk kedalam terminal.
- o Sistem pengoperasian terminal
- o Serta pendapat mengenai terminal Bayuangga.
- o Metode Survai

Survai wawancara terhadap penumpang dan sopir angkutan dapat dilakukan dalam bentuk kuisisioner atau pertanyaan langsung dengan metode sampling acak yang sederhana (simple random sampling). Survai ini dikatakan sederhana karena cara pengambilan sample dari semua anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata-strata yang ada dalam anggota populasi tersebut. Lokasi Survei yaitu terminal Angkota dan MPU di terminal Bayuangga atau di Jl.Raya Bromo baik sebelum terminal (kopian) maupun sesudah terminal, serta di Jalan Soekarno Hatta tepatnya di pertigaan jalan menuju arah Kota Probolinggo-Kota Pasuruan-Kota Lumajang serta tempat-tempat tertentu dimana angkutan melakukan perhentian selama beberapa waktu dalam menunggu calon penumpang. Dalam metode purposive sample, pemilihan sample sebesar 10% dari jumlah populasi dianggap sudah mewakili dari karakteristik yang ada. Dengan menggunakan sistem purposive sampel maka peneliti menggunakan pertimbangan-pertimbangan dengan memasukkan unsur-unsur tertentu yang dianggap bahwa dengan cara demikian dapat memperoleh informasi yang benar atau individu-individu yang disampel itu yang mencerminkan populasinya.

Daftar Trayek dan jumlah armada Angkutan kota dan MPU

Trayek Angkutan kota dan MPU	Jumlah Armada
A (Terminal Bayuangga – Sub Terminal Wilayah Utara)	17
D (Terminal Bayuangga – Sub Terminal Wilayah Utara)	28
F (Terminal Bayuangga – Jorong)	18
G (Terminal Bayuangga – Sub Terminal Randu Pangger)	24
H (Terminal Bayuangga – Dringu)	14
J (Terminal Bayuangga – Dringu)	9
Terminal Bayuangga – Patalan	24
Terminal Bayuangga – Klakah – Lumajang	16
Terminal Bayuangga – Kraksaan	74
Terminal Bayuangga – Nguling	28
	$\Sigma = 252$

Untuk menentukan sampel dari masyarakat pengguna angkutan kota dan MPU diperoleh dari jumlah armada angkutan kota dan MPU yaitu 252 angkutan, kemudian dikalikan dengan jumlah rata-rata penumpang yang menaiki angkutan kota ataupun MPU yaitu 5 orang. Maka hasil yang didapat yaitu 1260 populasi, tetapi dalam metode purposive sampel pemilihan sampel sebesar 10% dari populasi dianggap sudah mewakili jadi didapat 126 orang responden masyarakat. Tetapi penulis menetapkan 150 orang sampel dengan membaginya menjadi 2 kelompok bagian yaitu 50 kuisioner diambil didalam terminal dan 100 kuisioner diambil diluar terminal. Untuk sopir sampel sebesar 25 orang yang dianggap mewakili populasi, perhitungan ini diambil dari 10% jumlah armada. Karena setiap satu angkutan umum mempunyai satu orang sopir.

- o Waktu pelaksanaan Survai

Survai dilaksanakan 7 hari yaitu pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at, Sabtu, Minggu dengan tiga bagian waktu, yaitu pagi, siang dan sore.

Waktu survai ini sewaktu-waktu akan berubah apabila sudah mencapai target yang telah ditentukan yaitu 150 orang sampel. waktu survai tidak bersamaan dengan survai yang dilakukan di terminal.

3. Survei terhadap pejabat yang berwenang atau petugas Dinas Perhubungan di lokasi Terminal Bayuangga.

Survei ini dilakukan terhadap pejabat berwenang atau petugas dilokasi Terminal Bayuangga, kegiatan ini dapat dilakukan dalam bentuk kuisioner atau pertanyaan langsung.

3.4.2 Data Sekunder

Data Sekunder ini diperoleh antara lain dari :

1. Studi Literatur

Studi ini berkaitan dengan tinjauan pustaka, dimana berfungsi untuk menganalisis data hasil survei.

2. Data Instansi

Survei ini berkaitan dengan upaya memperoleh data dari instansi yang terkait.

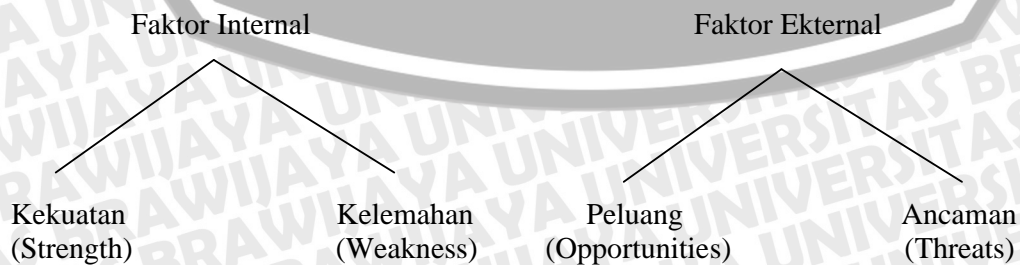
3.5 Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah keseluruhan survei selesai, dimana analisis data dilakukan untuk menemukan pemecahan masalah yang terjadi. Analisis yang dilakukan yaitu :

1. Analisis volume penumpang angkota dan MPU yang masuk maupun yang tidak masuk ke dalam Terminal Bayuangga. Metode yang digunakan yaitu analisis deskriptif dimana membandingkan hasil survei volume angkota dan MPU pada beberapa titik pengamatan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan terminal angkota dan MPU menjalankan fungsinya sebagai titik simpul untuk penumpang.
2. Analisis besarnya volume angkota dan MPU yang masuk maupun yang tidak masuk ke dalam Terminal Bayuangga. Metode yang digunakan yaitu analisis deskriptif dimana bertujuan untuk mengetahui kemampuan terminal angkota dan MPU menjalankan fungsinya sebagai titik simpul distribusi angkota dan MPU.
3. Kesesuaian Kondisi Sarana yang terdapat di Terminal dengan Standar Terminal Tipe A, yaitu membandingkan dengan Standar Keputusan Menteri Perhubungan No.31 Tahun 1995.

4. Analisis Sistem Pengoperasian Terminal Angkota dan MPU dengan kondisi yang terjadi dilapangan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah terminal angkota dan MPU tersebut menjalankan fungsinya dengan baik.
5. Analisis pola pergerakan penumpang sesuai dengan hasil survai asal tujuan penumpang angkota dan MPU. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui jumlah terbesar pada satu arah, hal ini akan mempengaruhi lokasi terminal.
6. Analisis untuk pemecahan permasalahan menggunakan analisis SWOT dimana analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan faktor kekuatan (Strength) dan faktor peluang (Opportunities), tetapi secara bersamaan dapat meminimalkan faktor kelemahan (Weakness) dan faktor ancaman (Threats) pada terminal Angkota dan MPU tersebut. Kemudian faktor-faktor diolah melalui matriks SWOT. Dengan tahapan yaitu :
 1. Buat daftar peluang eksternal terminal
 2. Buat daftar ancaman eksternal terminal
 3. Buat daftar kekuatan kunci internal terminal
 4. Buat daftar kunci kelemahan internal terminal
 5. Cocokkan kekuatan-kekuatan internal dan peluang-peluang eksternal dan catat hasilnya dalam kolom strategi SO
 6. Cocokkan kelemahan-kelemahan internal dan peluang-peluang eksternal dan catat hasilnya dalam kolom strategi WO
 7. Cocokkan kekuatan-kekuatan internal dan ancaman-ancaman eksternal dan catat hasilnya dalam kolom strategi ST
 8. Cocokkan kelemahan-kelemahan internal dan ancaman-ancaman eksternal dan catat hasilnya dalam kolom strategi WT

Identifikasi analisis metode SWOT dijelaskan sebagai berikut : Matrik SWOT terdiri dari faktor Internal dan Eksternal.



Matrik SWOT

Faktor Internal	Kekuatan (<i>strenght</i>)	Kelemahan (<i>weakness</i>)
Faktor Eksternal	Tentukan faktor-faktor kekuatan internal	Tentukan faktor-faktor kelemahan internal
Peluang (<i>opportunities</i>)	Strategi SO	Strategi WO
Tentukan faktor peluang eksternal	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Ancaman (<i>threats</i>)	Strategi ST	Strategi WT
Tentukan faktor ancaman eksternal	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman

Dalam metode ini, yaitu menetapkan dan mengelompokkan beberapa faktor yang dimiliki dan yang berpengaruh kemudian memasukkan faktor-faktor tersebut ke dalam matrik SWOT. Langkah awal yaitu Dengan mengetahui faktor internal dan eksternal sekaligus dengan berbagai perkiraan dan asumsi di masa yang akan datang

Penentuan faktor-faktor yang ada didasarkan pada hasil analisis dan pengamatan yang telah dilakukan. Dan dalam proses pengambilan keputusan strategi harus berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan terminal.



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Survei pendahuluan

Waktu pelaksanaan survei diperoleh dari survei pendahuluan yaitu didapatkan antara pukul 06.00 - 17.00. Berdasarkan hasil survei tersebut dibagi menjadi 3 (tiga) bagian yaitu 06.00 - 08.00 untuk peak pagi, 11.00 - 13.00 untuk peak siang, dan 15.00 - 17.00 untuk peak sore. Pemilihan hari pelaksanaan survei adalah hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu, Minggu. Untuk hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat yaitu mewakili hari kerja dan hari Sabtu dan Minggu yaitu mewakili hari libur.

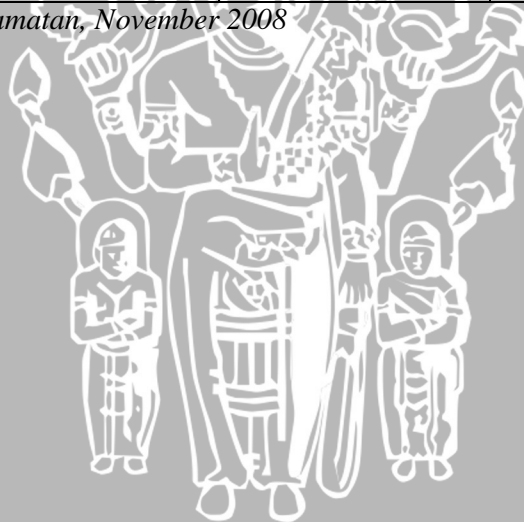
Tabel 4.1.1 Volume Angkutan Kota dan MPU yang masuk ke lokasi Terminal Bayuangga

Hari / Tanggal Survai	Jam / Pukul	Volume MPU yang masuk terminal Bayuangga	Volume Angkutan Kota yang masuk terminal Bayuangga
Kamis, 20 November 2008	06.00 – 08.00	39 kendaraan	7 kendaraan
	11.00 – 13.00	24 kendaraan	5 kendaraan
	15.00 – 17.00	12 kendaraan	3 kendaraan
Jumat, 21 November 2008	06.00 – 08.00	34 kendaraan	6 kendaraan
	11.00 – 13.00	21 kendaraan	10 kendaraan
	15.00 – 17.00	14 kendaraan	1 kendaraan
Sabtu, 22 November 2008	06.00 – 08.00	37 kendaraan	6 kendaraan
	11.00 – 13.00	31 kendaraan	4 kendaraan
	15.00 – 17.00	23 kendaraan	2 kendaraan
Minggu, 23 November 2008	06.00 – 08.00	29 kendaraan	6 kendaraan
	11.00 – 13.00	24 kendaraan	7 kendaraan
	15.00 – 17.00	13 kendaraan	3 kendaraan

Tabel 4.1.1 Volume Angkutan Kota dan MPU yang masuk ke lokasi Terminal Bayuangga (Lanjutan)

Hari / Tanggal Survai	Jam / Pukul	Volume MPU yang masuk terminal Bayuangga	Volume Angkutan Kota yang masuk terminal Bayuangga
Senin, 24 November 2008	06.00 – 08.00	41 kendaraan	4 kendaraan
	11.00 – 13.00	19 kendaraan	9 kendaraan
	15.00 – 17.00	10 kendaraan	3 kendaraan
Selasa, 25 November 2008	06.00 – 08.00	22 kendaraan	0 kendaraan
	11.00 – 13.00	28 kendaraan	2 kendaraan
	15.00 – 17.00	28 kendaraan	1 kendaraan
Rabu, 26 November 2008	06.00 – 08.00	19 kendaraan	3 kendaraan
	11.00 – 13.00	33 kendaraan	8 kendaraan
	15.00 – 17.00	16 kendaraan	2 kendaraan

Sumber : hasil Pengamatan, November 2008



Tabel 4.1.2 Volume Angkutan Kota dan MPU yang tidak masuk ke lokasi Terminal Bayuangga

Hari / Tanggal Survai	Jam / Pukul	Volume MPU yang tidak masuk terminal Bayuangga	Volume Angkutan Kota yang tidak masuk terminal Bayuangga
Kamis, 20 November 2008	06.00 – 08.00	63 kendaraan	43 kendaraan
	11.00 – 13.00	36 kendaraan	40 kendaraan
	15.00 – 17.00	15 kendaraan	9 kendaraan
Jumat, 21 November 2008	06.00 – 08.00	41 kendaraan	33 kendaraan
	11.00 – 13.00	33 kendaraan	39 kendaraan
	15.00 – 17.00	15 kendaraan	20 kendaraan
Sabtu, 22 November 2008	06.00 – 08.00	48 kendaraan	41 kendaraan
	11.00 – 13.00	41 kendaraan	46 kendaraan
	15.00 – 17.00	28 kendaraan	36 kendaraan
Minggu, 23 November 2008	06.00 – 08.00	39 kendaraan	40 kendaraan
	11.00 – 13.00	32 kendaraan	41 kendaraan
	15.00 – 17.00	15 kendaraan	43 kendaraan
Senin, 24 November 2008	06.00 – 08.00	51 kendaraan	36 kendaraan
	11.00 – 13.00	30 kendaraan	40 kendaraan
	15.00 – 17.00	15 kendaraan	28 kendaraan
Selasa, 25 November 2008	06.00 – 08.00	30 kendaraan	21 kendaraan
	11.00 – 13.00	34 kendaraan	20 kendaraan
	15.00 – 17.00	38 kendaraan	25 kendaraan
Rabu, 26 November 2008	06.00 – 08.00	25 kendaraan	22 kendaraan
	11.00 – 13.00	37 kendaraan	42 kendaraan
	15.00 – 17.00	21 kendaraan	26 kendaraan

Sumber : hasil Pengamatan, November 2008

4.2 Sistem Pengoperasian Terminal Bayuangga

Terminal Angkutan kota dan MPU di terminal Bayuangga melayani 9 rute trayek baik angkutan kota maupun MPU. Tetapi dari hasil pengamatan, yang beroperasi di dalam terminal Bayuangga saat ini hanya 7 trayek saja. Trayek lainnya tidak masuk ke dalam terminal, dari 7 trayek yang beroperasi banyak yang tidak melakukan kegiatan didalam terminal sehingga bisa dikatakan sebagian kecil saja angkutan kota dan MPU yang beroperasi di Terminal Bayuangga.

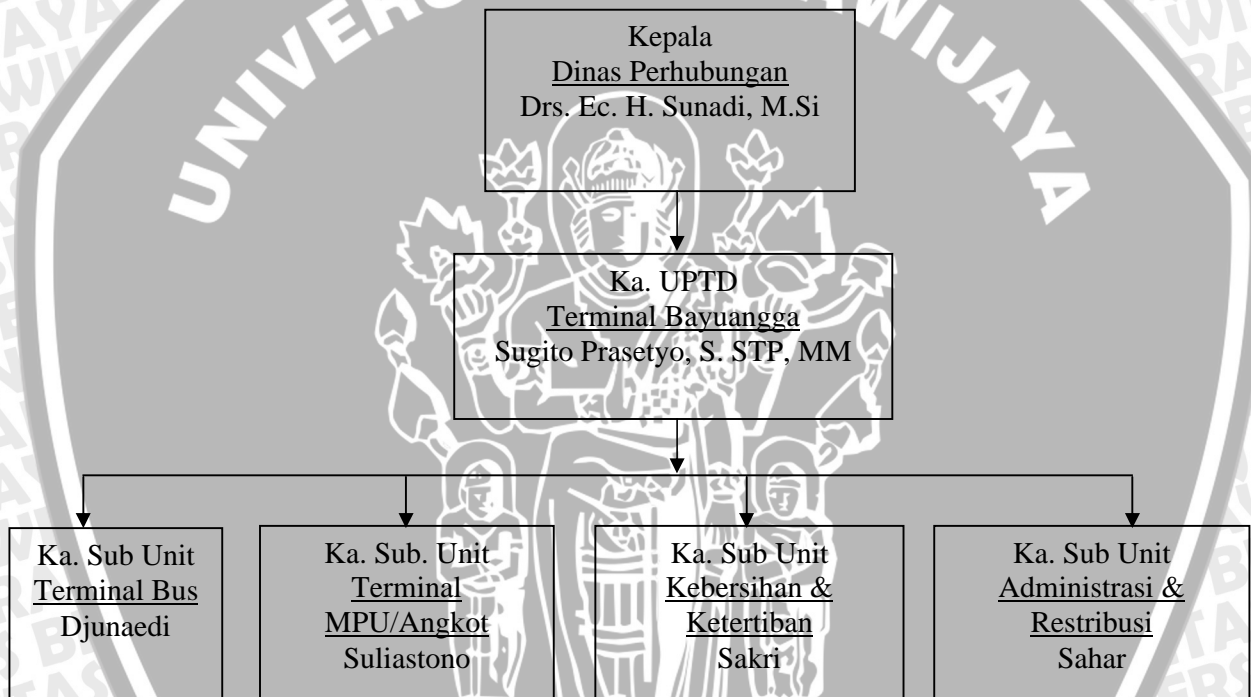
Terminal Angkutan kota dan MPU ini tidak berfungsi sebagaimana mestinya fungsi terminal. Hanya sekitar 18% Angkutan kota dan MPU yang masuk ke dalam terminal, hanya masuk dan lewat guna membayar retribusi. Tidak ada atau jarang sekali terjadi kegiatan menaikkan dan menurunkan penumpang ataupun tempat angkutan kota dan MPU beristirahat / berhenti menunggu penumpang. Tidak adanya jadwal keberangkatan angkutan kota dan MPU serta tarif angkutan umum yang jelas membuat sistem pengoperasian terminal terlihat kurang berjalan optimal. Tidak adanya informasi sedikitpun tentang Angkutan kota dan MPU serta kurangnya pengoptimalan fasilitas terminal yang ada sangat mempengaruhi tingkat penggunaan terminal oleh para penumpang dan sopir angkutan kota dan MPU di Terminal Bayuangga sehingga mereka cenderung enggan untuk masuk dan beraktivitas di dalam terminal.

Berdasarkan hasil pengamatan, sistem pengoperasian di terminal Bayuangga hanya aktif setengah hari dikarenakan petugas terminal yang berjaga-jaga hanya yang ada pada pukul antara 07.00-14.00, bisa disimpulkan bahwa jam kerja yang ada tidak sesuai dengan standar Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No.274/ HK 105/ DRJD/ 1996. Hal ini menyebabkan angkutan kota dan MPU tidak disiplin dan membuat mereka mempunyai kebiasaan untuk tidak masuk kedalam terminal.

Ruang parkir Angkutan kota dan MPU cenderung kosong karena angkutan kota dan MPU menunggu penumpang diluar terminal dan penggunaan fasilitas yang tidak sesuai dengan fungsinya misalnya terminal digunakan warga untuk bermain sepak bola dan layang-layang. Ini timbul dikarenakan kurangnya pengawasan petugas terminal. Seringkali para petugas Dinas Perhubungan yang ditempatkan di Terminal Bayuangga hanya berada di pos / lokasi terminal pada saat penarikan retribusi saja. Selain dari waktu tersebut, petugas kurang mengawasi kondisi yang terjadi di terminal, sehingga apabila terjadi pelanggaran dengan tidak masuknya beberapa angkutan kota dan MPU petugas tidak menindak sopir angkutan yang melanggar aturan tersebut.

Masalah lain seperti kurang berfungsinya fasilitas yang ada sesuai kegunaannya, kurangnya kelengkapan di setiap fasilitas yang ada, dan masalah keamanan didalam terminal dipengaruhi oleh tidak adanya petugas terminal yang secara khusus bertugas mengawasi dan menangani masalah tersebut. Padahal dalam pembagian Struktur Organisasi Unit Pelaksana Teknis Daerah Terminal Bayuangga sudah terdapat Ka.Sub Unit yang bertugas mengatur Terminal Angkutan kota dan MPU tetapi dalam hal di lapangan masalah-masalah banyak terjadi. Dibawah ini merupakan gambar bagan Struktur Organisasi UPTD Terminal Bayuangga.

BAGAN STRUKTUR ORGANISASI UPTD TERMINAL BAYUANGGA



Gambar 4.2.1 Struktur Organisasi UPTD Terminal Bayuangga

Pada dasarnya pembagian tugas dari beberapa bagian sudah jelas, tetapi pada pelaksanaan di lapangan para petugas tidak melakukan tugasnya dengan baik berdasarkan Surat Keputusan Kepala Dinas Perhubungan Kota Probolinggo. Selain itu prosedur operasional seperti jadwal dan prosedur pelayanan penumpang tidak tersedia. Kinerja Angkutan kota dan MPU tidak berjalan dengan baik, salah satunya adalah waktu antara (headway) yang terjadi didalam terminal tidak sesuai dengan standart indikator kinerja Angkutan umum yang ditetapkan. Aspek yang juga mengatur hal-hal

yang berkaitan dengan mekanisme dalam skala operator seperti hubungan kerja yang baik antar operator seperti hubungan kerja yang baik antar operator dan pengemudi tidak terjalin dengan baik. Hal ini terlihat dari tidak adanya kepatuhan sopir angkutan kota dan MPU terhadap petugas.

Oleh karena itu disimpulkan bahwa tingkat penggunaan dan sistem pengoperasian Terminal Angkutan kota dan MPU di Terminal Bayuangga masih kurang baik, dan hal ini dipengaruhi oleh kurangnya koordinasi dari masing-masing badan yang ada tersebut serta tidak disiplinnya para sopir Angkutan kota dan MPU maupun petugas terminal pada khususnya dalam menjalankan kewajibannya.

4.3 Kesesuaian Fasilitas Terminal Bayuangga dengan Kriteria Terminal Tipe A

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 1995 Tentang Terminal Transportasi Jalan, tercantum jenis-jenis Fasilitas umum yang ada di dalam terminal. Fasilitas penumpang di kelompokkan atas fasilitas utama dan fasilitas penunjang.

Fasilitas Utama terdiri dari :

- a) Jalur Pemberangkatan kendaraan umum
- b) Jalur Kedatangan kendaraan umum
- c) Jalur tunggu kendaraan umum
- d) Areal tunggu penumpang
- f) Bangunan Kantor terminal
- h) Loket Penjualan Tiket
- i) Menara Pengawas
- j) Rambu-rambu dan petunjuk informasi

Untuk jenis fasilitas yang distandartkan hampir semua dimiliki oleh Terminal Bayuangga, walaupun ada beberapa fasilitas yang tidak lengkap dan tidak berfungsi dengan semestinya. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.3.1

Tabel 4.3.1 Kesesuaian Fasilitas Utama Terminal Bayuangga dengan Standar Terminal Tipe A

Standar Terminal Tipe A	Fasilitas yang dimiliki Terminal Bayuangga	Keterangan
a. Jalur Pemberangkatan kendaraan umum	Ada	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk Bus Terdiri dari 6 jalur dan dilengkapi dengan pos serta petugas penarik retribusi. - Untuk Angkota dan MPU terdiri dari 7 jalur .
b. Jalur Kedatangan kendaraan umum	Ada	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk Bus terdiri dari 1 jalur kedatangan bus. - Untuk Angkota dan MPU terdiri atas 1 jalur dilengkapi pos dan petugas penarik retribusi.
c. Jalur tunggu kendaraan umum	Belum diatur	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk jalur tunggu bus, Angkota dan MPU jalur tunggu kendaraan masih menggunakan di dalam area jalur keberangkatan, karena di terminal tersebut belum dilengkapi dengan area parkir untuk beristirahat bagi kendaraan umum.
d. Areal tunggu penumpang	Ada	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk bus areal tunggu penumpang dilengkapi bangku - bangku tempat duduk dan kondisinya terawat. - Untuk Angkota dan MPU kondisi areal tungguanya sangat kotor dan tidak terawat, jumlah bangku-bangku pun sangat terbatas.
e. Bangunan Kantor Terminal	Ada	Bangunan Kantor barantai 1 terdiri atas ruang kerja dan ruang tamu.
f. Loket Penjualan tiket	Ada	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk loket penjualan karcis di areal bus terdapat petugas yang menjaga

<p>g. Menara Pengawas</p>	<p>Ada</p>	<p>- Untuk areal Angkota dan MPU tidak tersedia loket penjualan tiket.</p> <p>Menara Pengawas terdapat diareal bus dan untuk memonitoring bus-bus saja.</p>
<p>h. Rambu-rambu dan Petunjuk informasi</p>	<p>Ada</p>	<p>Papan informasi hanya terdapat diareal bus, informasi yang ada hanya sebagai petunjuk rute kendaraan jadwal. Sedangkan tarif dan rambu-rambu di areal terminal tidak tersedia. Dan untuk di areal Angkota dan MPU papan informasi tidak tersedia.</p>

Fasilitas- fasilitas yang terdapat di dalam areal bus sudah hampir memenuhi dengan yang distandarkan, tetapi untuk fasilitas yang terdapat di areal Angkota dan MPU masih sangat kurang memenuhi.



Berikut ini adalah gambar-gambar kondisi fasilitas untuk areal Angkota dan MPU diterminal Bayuangga.



Gambar 4.3.1.1 Jalur Kedatangan Angkutan Kota dan MPU



Gambar 4.3.1.2 Jalur Kedatangan dan Pos Retribusi Angkutan Kota dan MPU



Gambar 4.3.1.3 Tempat Kedatangan Penumpang



Gambar 4.3.1.4 Kamar mandi / toilet



Gambar 4.3.1.5 Jalur Keberangkatan Angkutan Kota dan MPU



Gambar 4.3.1.6 Jalur Keberangkatan Angkutan Kota dan MPU



Gambar 4.3.1.7 Tempat Kios penjualan Makanan dan Minuman



Gambar 4.3.1.8 Tempat Kios penjualan dan areal angkutan kota dan MPU

Standar fasilitas Penunjang terdiri dari :

- a. Kamar kecil / toilet
- b. Musholla
- c. Kios / kantin
- d. Ruang pengobatan
- e. Ruang informasi dan pengaduan
- f. Telepon Umum
- g. Tempat penitipan barang
- h. Taman

Tabel 4.3.2 Kesesuaian fasilitas Penunjang Terminal Bayuangga dengan kriteria Terminal Tipe A.

Standar terminal tipe A	Fasilitas yang dimiliki Terminal Bayuangga	Keterangan
a. Kamar kecil/toilet	Ada	- Untuk areal bus kondisinya cukup bersih. - Untuk areal Angkota dan MPU kondisinya kurang bersih dan tidak terawat dan tidak dapat digunakan.
b. Musholla	Ada	Musholla terdapat hanya pada areal bus
c. Kios / kantin	Ada	- Untuk di areal bus kios/kantin cukup memadai. - Untuk di areal Angkota dan MPU Jumlah kios/kantin yang ada sebenarnya memadai, tetapi kondisinya tidak terpakai dan tidak terawat serta hanya beberapa saja yang berjualan disini.
d. Ruang pengobatan	Tidak ada	Untuk di areal bus dan areal Angkota dan MPU tidak terdapat ruang pengobatan.

e. Ruang informasi dan pengaduan	Tidak ada	Untuk di areal bus dan areal Angkota dan MPU tidak terdapat ruang informasi dan pengaduan.
f. Telepon umum	Ada	- Untuk di areal bus kondisinya rusak dan tidak terawat. - Untuk di areal Angkota dan MPU tidak terdapat telepon umum.
g. Tempat penitipan barang	Tidak ada	Untuk di areal bus dan areal Angkota dan MPU tidak terdapat tempat penitipan barang.
h. Taman	Ada	- Untuk areal bus kondisinya cukup bersih. - Untuk areal Angkota dan MPU taman hanya kecil atau sedikit dan kondisinya kurang bersih dan tidak terawat.

4.4 Hasil Kuisisioner

4.4.1 Sopir Angkutan kota dan MPU

Hasil kuisisioner yang dilakukan terhadap sopir angkutan kota dan MPU mengenai terminal Bayuangga pada tabel 4.4.1 dimana kita dapat mengetahui persentase penilaian sopir angkutan kota dan MPU terhadap Terminal Bayuangga.

4.4.2 Penumpang Angkutan kota dan MPU

Sedangkan hasil kuisisioner yang dilakukan terhadap penumpang angkutan kota dan MPU mengenai terminal Bayuangga pada tabel 4.4.2 dimana kita dapat mengetahui persentase penilaian penumpang angkutan kota dan MPU terhadap Terminal Bayuangga.

Tabel 4.4.1 Persentase Pendapat Sopir Angkutan Kota dan MPU Terhadap Terminal Bayuangga

Keterangan	Pendapat Responden	Persentase
Tempat menaikkan/menurunkan penumpang (a)	Di luar Terminal : 23 orang	92 %
	Di dalam Terminal : 2 orang	8 %
Kenyamanan ruang tunggu di dalam Terminal (b)	Memadai : 4 orang	12 %
	Tidak memadai : 21 orang	84 %
Kapasitas Parkir didalam terminal (c)	Memadai : 10 orang	40 %
	Tidak memadai : 15 orang	60 %
Fasilitas didalam terminal (d)	Memadai : 9 orang	36 %
	Tidak memadai : 16 orang	64 %
Alasan menaikkan/menurunkan penumpang diluar terminal (e)	Lebih ramai : 19 orang	76 %
	Dan lain-lain : 6 orang	24 %

Sumber : hasil Survei, November 2008

Pada tabel 4.4.1, maka didapatkan masing-masing persentase dari pendapat sopir angkutan kota dan MPU mengenai beberapa prasarana/fasilitas yang ada di Terminal Bayuangga. Dari tabel, dapat dilihat bahwa kenyamanan ruang tunggu didalam terminal Bayuangga memiliki persentase terbesar dalam hal tidak memadai. Hal ini sedikit banyak sangat mempengaruhi sopir angkutan untuk masuk ke dalam Terminal Bayuangga. Selain itu, dengan lokasi terminal yang berada di sebelah belakang terminal maka membuat para penumpang angkutan umum malas untuk menunggu dan mencari penumpang di dalam terminal. Sehingga para sopir lebih memilih untuk melakukan kegiatan di luar terminal dengan alasan diluar terminal lebih ramai penumpang.

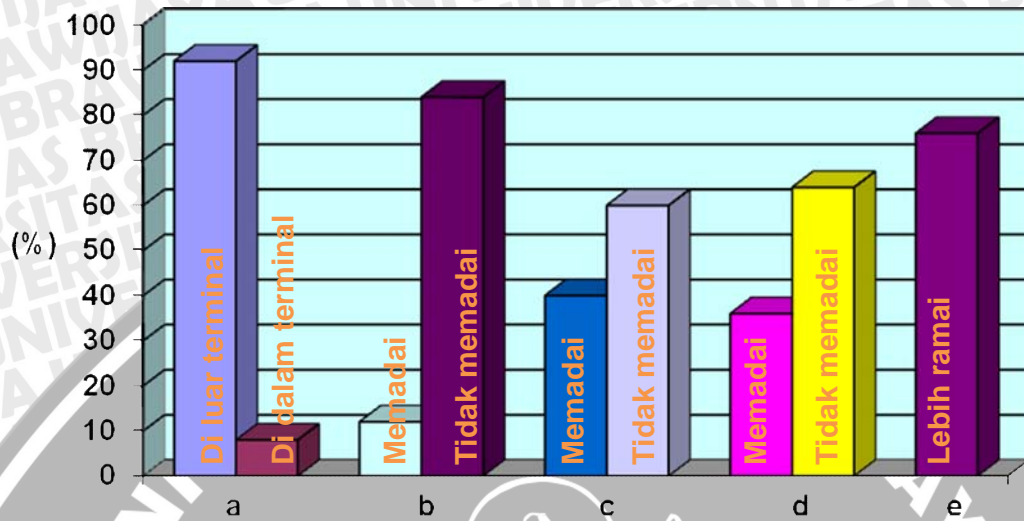
Tabel 4.4.2 Persentase Pendapat Penumpang Angkutan Kota dan MPU Terhadap Terminal Bayuangga

Keterangan	Pendapat Responden	Persentase
(a) Tempat naik/turun penumpang	Di luar Terminal : 131 orang	87 %
	Di dalam Terminal : 19 orang	13 %
Ruang Tunggu (b)	Nyaman : 92 orang	61 %
	Tidak Nyaman : 58 orang	39 %
Keamanan di dalam Terminal (c)	Aman : 114 orang	76 %
	Tidak Aman : 36 orang	24 %
Kebersihan Kamar Mandi (d)	Cukup : 94 orang	63 %
	Tidak Bersih : 26 orang	17 %
Alasan naik/turun penumpang diluar terminal (e)	Lebih mudah : 106 orang	71 %
	Dekat dengan asal : 37 orang	25 %

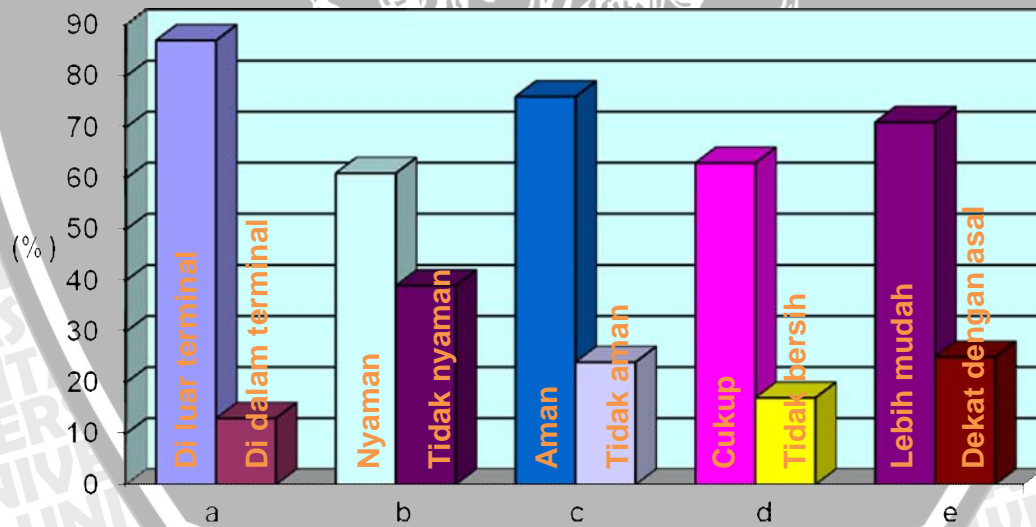
Sumber : hasil Survei, November 2008

Pada tabel 4.4.2 diketahui persentase beberapa faktor yang mempengaruhi kecenderungan penumpang angkutan umum terhadap Terminal Bayuangga. Dari beberapa faktor yang ada kenyamanan ruang tunggu, kondisi keamanan, kebersihan kamar mandi di dalam terminal mempunyai prosentase yang baik. Jadi untuk kebutuhan prasarana maupun fasilitas bagi penumpang dianggap sudah cukup. Tetapi kondisi tersebut tetap membuat para penumpang tetap melakukan kegiatan diluar terminal. Berdasarkan hasil yang didapat dengan prosentase tinggi yaitu penumpang memilih naik/turun penumpang diluar terminal dikarenakan diluar terminal lebih mudah mendapatkan angkutan karena banyak angkutan kota dan MPU yang menunggu penumpang diluar selain itu dari faktor waktu, diluar terminal lebih cepat.

Berikut ini merupakan Grafik dari tabel 4.4.1 yaitu persentase pendapat sopir angkutan Kota dan MPU terhadap terminal Bayuangga



Berikut ini merupakan Grafik dari tabel 4.4.1 yaitu persentase pendapat penumpang angkutan Kota dan MPU terhadap terminal Bayuangga



4.5 Pola Pergerakan Penumpang Angkutan kota dan MPU

Analisa pola pergerakan penumpang angkutan kota dan MPU bertujuan untuk mengetahui proporsi jumlah penumpang yang akan melakukan perjalanan menurut arah/tujuannya.

Lokasi yang dipilih untuk mewawancarai penumpang angkutan kota dan MPU yaitu yang berada di sekitar terminal Bayuangga yaitu baik sebelum terminal maupun sesudah terminal. Hasil survai wawancara penumpang yang didapatkan yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.5.1 Asal Penumpang Angkutan kota dan MPU yang diwawancarai di sekitar Terminal Bayuangga

Asal Penumpang	Jumlah
Dari Luar kota / Kabupaten Probolinggo	98
Dari dalam kota Probolinggo	52
Jumlah responden	150

Tabel 4.5.2 Tujuan Penumpang Angkutan kota dan MPU yang diwawancarai di sekitar Terminal Bayuangga

Tujuan Penumpang	Jumlah
Ke Luar kota	21
Ke dalam kota Probolinggo	52
Ke Kabupaten Probolinggo	77
Jumlah responden	150

Berdasarkan hasil survai diketahui menurut asalnya penumpang yang diwawancarai di sekitar Terminal Bayuangga, sebagian besar merupakan penumpang angkutan kota dan MPU yang berasal dari luar kota/kabupaten Probolinggo. Sedangkan untuk hasil survai tujuan penumpang, diketahui ada yang melakukan tujuan ke antar kota yaitu menggunakan terminal Bayuangga sebagai tempat transit, dan adapula yang akan menuju kota probolinggo dan kabupaten Probolinggo. Dan hasil wawancara tujuan penumpang terbanyak yaitu melakukan tujuan menuju kota probolinggo.

4.6 Volume Angkutan Kota dan MPU Sesuai Waktu Pelaksanaan Survai

Berdasarkan hasil survai di lapangan yang dilakukan selama 7 hari, diperoleh volume angkutan umum yang masuk ke dalam terminal maupun yang tidak masuk ke dalam terminal.

a. Total volume Angkutan Kota dan MPU yang masuk ke dalam terminal Bayuangga.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan maka diperoleh total volume kendaraan yang masuk ke dalam terminal. Dapat dilihat pada tabel 4.6.1

Tabel 4.6.1 Total Volume Angkutan Kota dan MPU yang masuk ke dalam terminal

Hari	Jam 06.00 - 08.00	Jam 11.00 - 13.00	Jam 15.00 - 17.00
Kamis	46	29	15
Jumat	40	31	15
Sabtu	43	35	25
Minggu	35	31	16
Senin	45	28	13
Selasa	22	30	29
Rabu	22	41	18

Sumber : Hasil Pengamatan, November 2008

Pada tabel 4.6.1 menunjukkan bahwa volume angkutan kota dan MPU yang masuk ke dalam terminal Bayuangga paling besar terjadi pada waktu pagi hari. Hal ini disebabkan pada pagi hari petugas terminal belum memulai aktifitasnya, sehingga angkutan kota dan MPU yang masuk ke dalam terminal belum diwajibkan untuk melakukan kewajiban membayar retribusi yang telah ditentukan. Untuk total volume angkutan terbesar dalam seminggu terjadi pada hari Sabtu, dikarenakan masyarakat banyak yang melakukan bepergian dari dan ke luar kota.

Angkutan Kota dan MPU diwajibkan masuk ke dalam terminal dengan tujuan melakukan pembayaran retribusi. Tetapi di lapangan petugas yang menjaga pos retribusi melakukan aktifitasnya pada pukul 08.00, sedangkan pada antara pukul jam 10.00-11.00

terkadang petugas sudah tidak ada. Angkutan kota dan MPU yang masuk ke dalam terminal umumnya hanya untuk beristirahat selama beberapa waktu.

Pada siang hari, beberapa kendaraan cenderung berhenti di dalam terminal. Dikarenakan untuk menunggu waktu dan beristirahat, dan menunggu waktu penumpang mulai selesai beraktifitas kemudian mereka keluar terminal kembali untuk mendapatkan penumpang. Karena penumpang hampir tidak ada yang melakukan aktifitas turun/naik kendaraan di dalam terminal.

b. Total volume Angkutan Kota dan MPU yang tidak masuk ke dalam terminal Bayuangga.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan maka diperoleh total volume kendaraan yang tidak masuk ke dalam terminal. Dapat dilihat pada tabel 4.6.2

Tabel 4.6.2 Total Volume Angkutan Kota dan MPU yang tidak masuk ke dalam terminal

Hari	Jam 06.00 - 08.00	Jam 11.00 - 13.00	Jam 15.00 - 17.00
Kamis	106	76	24
Jumat	74	72	35
Sabtu	89	87	64
Minggu	79	73	58
Senin	87	70	43
Selasa	51	54	63
Rabu	47	79	47

Sumber : Hasil Pengamatan, November 2008

Berdasarkan Tabel 4.6.2 total volume Angkutan Kota dan MPU yang masuk dan total volume Angkutan kota dan MPU yang tidak masuk sangat terjadi perbedaan yang cukup besar. Berdasarkan hasil survai dan wawancara terhadap sopir Angkutan kota dan MPU, hal ini disebabkan karena lebih banyak penumpang di luar terminal daripada di dalam terminal. Karena letak terminal jauh berada di belakang terminal bus, hal ini menjadikan para penumpang angkutan enggan masuk ke dalam terminal.

4.7 Perbandingan Volume Angkutan kota dan MPU berdasarkan Rute Kendaraan

Perbandingan volume Angkutan Kota dan MPU yang masuk ke dalam terminal dan tidak masuk ke dalam terminal, tercantum dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.7.1 Perbandingan Volume Angkutan Kota dan MPU yang Masuk ke Lokasi Terminal Bayuangga Berdasarkan Rute Kendaraan

	LYN A	LYN D	LYN G	LYN F	LYN J	Patalan- Ngadisari	Klakah- Lumajang	Nguling	Kraksaan Situbondo
Kamis									
06.00-08.00	3	1	2	1	-	-	-	14	25
11.00-13.00	1	1	1	2	-	-	-	5	19
15.00-17.00	1	1	-	1	-	-	-	5	7
Jumat									
06.00-08.00	1	2	2	1	-	-	-	10	24
11.00-13.00	1	3	2	4	-	-	-	7	14
15.00-17.00	-	1	-	-	-	-	-	2	11
Sabtu									
06.00-08.00	1	3	2	-	-	-	-	14	23
11.00-13.00	2	3	2	-	-	-	-	11	20
15.00-17.00	2	-	1	-	-	-	-	10	13
Minggu									
06.00-08.00	1	2	2	1	-	-	-	11	18
11.00-13.00	1	1	-	2	-	-	-	11	13
15.00-17.00	1	-	-	1	-	-	-	7	6
Senin									
06.00-08.00	2	1	1	-	-	-	-	19	22
11.00-13.00	4	2	2	1	-	-	-	6	13
15.00-17.00	-	-	1	-	2	-	-	3	7
Selasa									
06.00-08.00	-	-	-	-	-	-	-	3	19

11.00-13.00	1	-	-	1	-	-	-	10	18
15.00-17.00	-	-	-	-	1	-	-	8	20

Rabu									
06.00-08.00	1	-	2	-	-	-	-	4	15
11.00-13.00	5	1	-	1	-	-	-	11	22
15.00-17.00	-	1	-	1	-	-	-	8	20
Total	28	23	20	21	3	-	-	176	339

Sumber: Hasil Pengamatan, November 2008

Tabel 4.7.2 Perbandingan Volume Angkutan Kota dan MPU yang tidak masuk ke Lokasi Terminal Bayuwanga Berdasarkan Rute Kendaraan

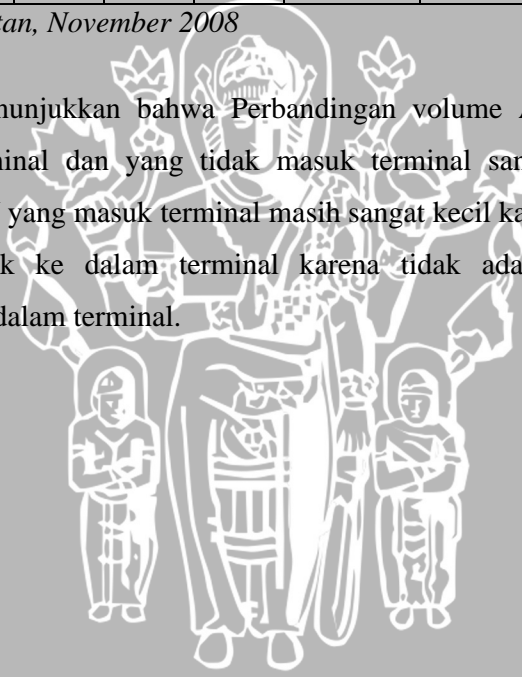
	LYN A	LYN D	LYN G	LYN F	LYN J	Patalan- Ngadisari	Klakah- Lumajang	Nguling- Pasuruan	Kraksaan Situbondo
Kamis									
06.00-08.00	7	11	14	11	-	20	-	15	28
11.00-13.00	4	11	11	14	-	6	-	6	24
15.00-17.00	1	1	2	2	3	2	-	5	8
Jumat									
06.00-08.00	10	4	9	10	-	5	-	10	26
11.00-13.00	7	9	11	12	-	10	-	8	15
15.00-17.00	3	4	7	6	-	3	-	2	10
Sabtu									
06.00-08.00	14	5	11	11	-	7	-	16	25
11.00-13.00	11	11	13	11	-	8	-	11	22
15.00-17.00	9	7	7	9	4	3	-	12	13
Minggu									
06.00-08.00	11	11	14	4	-	9	-	12	18
11.00-13.00	6	15	13	7	-	7	-	12	13
15.00-17.00	12	8	13	8	2	1	-	8	6
Senin									
06.00-08.00	7	10	12	7	-	11	-	19	21

11.00-13.00	7	9	13	11	-	10	-	6	14
15.00-17.00	3	4	9	8	4	3	-	3	9

Selasa									
06.00-08.00	1	4	8	8	-	8	-	3	19
11.00-13.00	5	6	4	5	-	8	-	10	16
15.00-17.00	3	8	7	6	1	9	-	9	20
Rabu									
06.00-08.00	2	2	9	9	-	5	-	4	16
11.00-13.00	8	10	15	9	-	4	-	11	22
15.00-17.00	8	8	8	7	-	4	-	6	11
Total	139	158	210	175	14	143	-	188	356

Sumber: Hasil Pengamatan, November 2008

Hasil survai menunjukkan bahwa Perbandingan volume Angkutan kota dan MPU yang masuk terminal dan yang tidak masuk terminal sangat tinggi, dimana Angkutan kota dan MPU yang masuk terminal masih sangat kecil karena sebagian besar angkutan enggan masuk ke dalam terminal karena tidak ada penumpang yang melakukan naik/turun didalam terminal.



4.8 Perbandingan Volume Penumpang Angkutan kota dan MPU berdasarkan Rute Kendaraan

Perbandingan volume penumpang Angkutan Kota dan MPU yang masuk ke dalam terminal dan tidak masuk ke dalam terminal, tercantum dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.8.1 Perbandingan Volume Penumpang Angkutan Kota dan MPU yang Masuk ke Lokasi Terminal Bayuangga Berdasarkan Rute Kendaraan

	LYN A	LYN D	LYN G	LYN F	LYN J	Patalan- Ngadisari	Klakah- Lumajang	Nguling	Kraksaan Situbondo
Kamis									
06.00-08.00	2	-	-	-	-	-	-	1	5
11.00-13.00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
15.00-17.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumat									
06.00-08.00	1	-	-	-	-	-	-	2	-
11.00-13.00	2	3	-	-	-	-	-	2	-
15.00-17.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sabtu									
06.00-08.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.00-13.00	1	-	-	-	-	-	-	-	-
15.00-17.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minggu									
06.00-08.00	1	1	-	-	-	-	-	3	-
11.00-13.00	1	-	-	-	-	-	-	-	-
15.00-17.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senin									
06.00-08.00	4	-	-	-	-	-	-	-	-
11.00-13.00	2	-	-	-	-	-	-	-	-
15.00-17.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Selasa									
06.00-08.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.00-13.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.00-17.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rabu									
06.00-08.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.00-13.00	2	-	-	-	-	-	-	-	4
15.00-17.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	16	4	-	-	-	-	-	8	12

Sumber: Hasil Pengamatan, November 2008

Tabel 4.8.2 Perbandingan Volume Angkutan Kota dan MPU yang tidak masuk ke Lokasi Terminal Bayuangga Berdasarkan Rute Kendaraan

	LYN A	LYN D	LYN G	LYN F	LYN J	Patalan- Ngadisari	Klakah- Lumajang	Nguling- Pasuruan	Kraksaan Situbondo
Kamis									
06.00-08.00	27	33	50	38	-	62	-	48	77
11.00-13.00	22	30	34	47	-	26	-	16	55
15.00-17.00	4	6	9	14	12	10	-	7	23
Jumat									
06.00-08.00	32	13	40	33	-	17	-	25	71
11.00-13.00	37	29	26	43	-	63	-	11	33
15.00-17.00	14	10	33	26	-	26	-	2	29
Sabtu									
06.00-08.00	57	15	38	65	-	22	-	30	74
11.00-13.00	44	32	29	37	-	76	-	22	70
15.00-17.00	28	20	21	30	3	26	-	34	42
Minggu									
06.00-08.00	36	37	43	11	-	29	-	23	37
11.00-13.00	28	36	52	38	-	37	-	32	40

15.00-17.00	26	27	32	24	2	3	-	18	19
-------------	----	----	----	----	---	---	---	----	----

Sumber: Hasil Pengamatan, November 2008

Senin									
06.00-08.00	35	51	56	26	-	48	-	48	67
11.00-13.00	25	40	51	42	-	56	-	11	32
15.00-17.00	13	19	30	21	14	35	-	6	22
Selasa									
06.00-08.00	5	14	28	35	-	31	-	6	46
11.00-13.00	14	20	17	14	-	33	-	20	36
15.00-17.00	17	14	16	21	3	59	-	25	21
Rabu									
06.00-08.00	7	15	43	48	-	39	-	17	52
11.00-13.00	34	35	53	39	-	23	-	17	66
15.00-17.00	31	16	33	22	-	35	-	33	24
Total									
	534	513	735	674	34	754	-	451	936

Sumber: Hasil Pengamatan, November 2008

Hasil survai menunjukkan bahwa Perbandingan volume penumpang Angkutan kota dan MPU yang masuk terminal dan yang tidak masuk terminal sangat tinggi, dimana penumpang Angkutan kota dan MPU yang masuk terminal masih sangat sedikit karena sebagian besar penumpang angkutan enggan masuk ke dalam terminal karena letak terminal terlalu jauh dan angkutan kota serta MPU banyak yang berhenti di depan terminal.

4.9 Analisis Antrian dan Areal parkir Angkutan kota dan MPU

Jumlah rata-rata kendaraan baik yang berada didalam antrian maupun yang berada didalam sistem adalah penting untuk menentukan cukup tidaknya daerah tempat tunggu. Waktu tunggu dan waktu tunggu rata-rata penting untuk memperkirakan cukup tidaknya keseluruhan sistem tersebut dalam fungsinya untuk melayani angkutan umum. Perhitungan antrian dilakukan untuk masing-masing trayek.

Areal terminal Angkutan kota dan MPU di terminal Bayuangga berkisar sekitar $\pm 4000 \text{ m}^2$ terdiri dari 7 (tujuh) jalur pemberangkatan sesuai rute kendaraan, sedangkan areal untuk beristirahat masih belum tersedia.

Dalam analisis ini dilakukan dua macam perhitungan, yaitu:

- Kebutuhan Ruang parkir Terminal, dengan volume angkutan umum masuk kedalam terminal yang sesuai dengan kondisi eksiting (P_0).

Kebutuhan ruang parkir yang sesuai dengan kondisi eksiting dihitung dengan menggunakan N (volume kendaraan masuk per jam) yang paling tinggi, agar dapat diperoleh kapasitas areal parkir yang maksimal. Oleh karena itu N yang diambil adalah volume pada jam sibuk hari Kamis pagi (06.00-08.00).

- Kebutuhan ruang parkir terminal, dengan volume angkutan yang seharusnya masuk kedalam terminal (P_1).

Kebutuhan ruang parkir terminal dengan jumlah angkutan yang seharusnya masuk kedalam terminal, dihitung dengan menggunakan volume total angkutan yang masuk terminal terbesar. Maka N yang diambil adalah total volume yang terbesar angkutan pada jam sibuk hari Kamis pagi (06.00-08.00).

Selain volume angkutan, untuk menghitung kebutuhan parkir terminal angkota dan MPU di terminal Bayuangga juga diperlukan lama waktu tunggu angkutan rata-rata Standar waktu tunggu (world bank) yang digunakan untuk menganalisis waktu tunggu angkutan didalam terminal adalah :

- Waktu tunggu rata-rata : 5 - 10 menit

- Waktu tunggu maksimum : 10 - 20 menit



Tabel 4.8.3 Perhitungan Antrian Kedatangan (Peak Pagi)

➤ **Analisis Data Kedatangan Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)**

Jumlah kendaraan yang masuk : 152 kendaraan
 Lama pengamatan : 2 jam/120 menit
 Rata-Rata kendaraan datang : 1.267 kend/menit
 Rata-rata waktu antar kedatangan (Ta) : 0:00:30 detik
 0,5 menit/kend
 Rata-Rata kedatangan (λ) = 1/Ta : 2,0 kend/menit
 Distribusi Poisson : $p(n;\lambda) = \frac{(\lambda t)^n \cdot (e^{-\lambda t})}{n!}$

Dengan data interval : 0:20:00

Interval 20 Detik

N	Interval		Fo	Pn	Foi	(Fo-Foi) ²	(Fo-Foi) ² / (Foi)
0	6:00:00	6:20:00	18	0.13534	20.91743	8.51140	0.40690
1	6:20:01	6:40:00	30	0.27067	41.14193	124.14252	3.01742
2	6:40:01	7:00:00	29	0.27067	41.14193	147.42637	3.58336
3	7:00:01	7:20:00	27	0.18045	27.42795	0.18314	0.00668
4	7:20:01	7:40:00	31	0.09022	13.71398	298.80665	21.78848
5	7:40:01	8:00:00	17	0.03609	5.48559	132.58163	24.16907
Jumlah			152	0.9834364	149.8288		52.9719159
Tabel (χ^2) α, v X,0.05 ; 5							
Karena nilai χ^2 <u>lebih besar dari</u> X tabel maka : distribusi Poisson <u>ditolak</u>							11.07

➤ Analisis Data Kedatangan Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)

Jumlah kendaraan yang masuk : 152 kendaraan
 Lama pengamatan : 2 jam/120 menit
 Rata-Rata kendaraan datang : 1.267 kend/menit
 Rata-rata waktu antar kedatangan (Ta) : 0:00:30 detik
 0,5 menit/kend
 Rata-Rata kedatangan (λ) = 1/Ta : 2,0 kend/menit
 Distribusi Poisson : $p(n;\lambda t) = \frac{(\lambda t)^n \cdot (e^{-\lambda t})}{n!}$

Dengan data interval : 0:30:00

Interval 30 Detik

N	Interval		Fo	Pn	Foi	(Fo-Foi)^2	(Fo-Foi)^2 / (Foi)
0	6:00:00	6:30:00	31	0.13534	24.00000	49.00000	2.04167
1	6:30:01	7:00:00	38	0.27067	41.14193	9.87170	0.23994
2	7:00:01	7:30:00	37	0.27067	41.14193	17.15555	0.41698
3	7:30:01	8:00:00	46	0.18045	27.42795	344.92101	12.57553
Jumlah			152	0.8571235	133.7118		15.27412377
Tabel (χ^2) α, v X, 0.05 ; 3							
Karena nilai χ^2 lebih besar dari χ tabel maka : distribusi Poisson <u>ditolak</u>							
							7.81

➤ Analisis Data Kedatangan Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)

Jumlah kendaraan yang masuk : 152 kendaraan
 Lama pengamatan : 2 jam/120 menit
 Rata-Rata kendaraan datang : 1.267 kend/menit
 Rata-rata waktu antar kedatangan (Ta) : 0:00:30 detik
 0,5 menit/kend
 Rata-Rata kedatangan (λ) = 1/Ta : 2,0 kend/menit
 Distribusi Poisson : $p(n;\lambda t) = \frac{(\lambda t)^n \cdot (e^{-\lambda t})}{n!}$

Dengan data interval : 0:25:00

Interval 25 Detik

N	Interval		Fo	Pn	Foi	(Fo-Foi) ²	(Fo-Foi) ² / (Foi)
0	6:00:00	6:25:00	23	0.13534	21.71429	1.65306	0.07613
1	6:25:01	6:50:00	36	0.27067	43.42857	55.18367	1.27068
2	6:50:01	6:15:00	38	0.27067	43.42857	29.46939	0.67857
3	7:15:01	7:40:00	32	0.18045	28.95238	9.28798	0.32080
4	7:40:01	8:05:00	23	0.09022	14.47619	72.65533	5.01895
Jumlah			152	0.94735	152.000		7.36513
Tabel (χ^2) α, v $X_{0.05; 4}$							
Karena nilai χ^2 lebih kecil dari X tabel maka : distribusi Poisson <i>diterima</i>							9.49

➤ **Analisis Antrian Kedatangan Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)**

Tingkat kedatangan rata-rata (λ) dan tingkat pelayanan rata-rata (μ) yang telah diperoleh digunakan untuk mencari karakteristik antrian lainnya, yaitu intensitas lalu lintas (ρ), jumlah rata-rata kendaraan dalam sistem antrian dan pelayanan (\bar{n}), panjang antrian rata-rata (\bar{q}), waktu rata-rata di dalam sistem (\bar{d}), dan waktu tunggu rata-rata (\bar{w}) dan luasan lahan parkir (P). Karakteristik-karakteristik antrian tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Diketahui : Hari/Tanggal Survai : Kamis/20 November 2009, Peak Pagi (06.00-08.00)

Kondisi rencana : jumlah kendaraan yang masuk dan di luar terminal = 152

Periode waktu survai (t= 2 jam)

Tabel 4.8.3 Antrian Kedatangan Peak Pagi

n	$T = \frac{t}{n}$	λ	$\frac{\sum WL_{total}}{n}$	$\mu = \frac{1}{WL}$	$\bar{n} = \frac{\lambda}{\mu - \lambda} = \frac{\rho}{1 - \rho}$	$\bar{q} = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)} = \frac{\rho^2}{(1 - \rho)}$	$\bar{d} = \frac{1}{\mu - \lambda}$	$\bar{w} = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} = \bar{d} - \frac{1}{\mu}$	P
0	0.92	2.000	0.116	8.621	0.302	0.070	0.151	0.035	0.135
1	1.44	2.000	0.182	5.495	0.572	0.208	0.286	0.104	0.760
2	1.52	2.000	0.385	2.597	3.348	2.578	1.674	1.289	55.020
3	1.28	2.000	0.468	2.137	14.625	13.689	7.313	6.845	1276.285
4	0.92	2.000	0.480	2.083	24.000	23.040	12.000	11.520	3525.120

Keterangan :

λ : rata-rata kendaraan yang tiba pada satu-satuan waktu tertentu

μ : rata-rata kendaraan yang dapat dilayani dalam satu-satuan waktu tertentu

ρ : intensitas lalu lintas aray faktor pemakaian $\rho = \frac{\lambda}{\mu}$

\bar{n} : jumlah rata-rata kendaraan dalam sistem

$$\bar{n} = \frac{\lambda}{\mu - \lambda} = \frac{\rho}{1 - \rho}$$

\bar{q} : panjang antrian rata-rata

$$\bar{q} = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)} = \frac{\rho^2}{(1 - \rho)}$$

\bar{d} : waktu rata-rata dalam sistem

$$\bar{d} = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

\bar{w} : waktu tunggu rata-rata

$$\bar{w} = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} = \bar{d} - \frac{1}{\mu}$$

(Morlock, 1984: 307)

Berdasarkan Tabel 4.8.3 dapat diketahui bahwa waktu antar kedatangan angkutan kota dan MPU, yaitu 30 detik (dengan $\lambda = 0,5$ menit / kend). Antrian angkutan kota dan MPU di Terminal Bayuangga tidak bertambah panjang dengan bertambahnya waktu (dimana intensitas lalu lintas $\rho < 1$). Hal ini terjadi karena tingkat pelayanannya lebih besar dibandingkan tingkat kedatangannya ($\mu > \lambda$). Jumlah maksimal rata-rata kendaraan dalam sistem adalah 24 kendaraan, dengan panjang antrian rata-rata 23, dengan waktu rata-rata dalam sistem adalah 12 detik, rata-rata waktu tunggu adalah 11.520 detik dan luasan lahan parkir yang dibutuhkan 3525.120 m².



Tabel 4.8.3 Perhitungan Antrian Kedatangan (Lanjutan)

➤ **Analisis Data Kedatangan Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)**

Jumlah kendaraan yang masuk : 46 kendaraan
 Lama pengamatan : 2 jam/120 menit
 Rata-Rata kendaraan datang : 0.383 kend/menit
 Rata-rata waktu antar kedatangan (Ta) : 0:00:30 detik
 0,5 menit/kend
 Rata-Rata kedatangan (λ) = 1/Ta : 2,0 kend/menit
 Distribusi Poisson : $p(n;\lambda t) = \frac{(\lambda t)^n \cdot e^{-(\lambda t)}}{n!}$

Dengan data interval : 0:15:00

Interval 15 Detik

N	Interval		Fo	Pn	Foi	(Fo-Foi)^2	(Fo-Foi)^2 / (Foi)
0	6:00:00	6:15:00	3	0.13534	6.23226	10.44749	1.67636
1	6:15:01	6:30:00	8	0.27067	12.46452	19.93190	1.59909
2	6:30:01	6:45:00	9	0.27067	12.46452	12.00287	0.96296
3	6:45:01	7:00:00	5	0.18045	8.30968	10.95396	1.31822
4	7:00:01	7:15:00	4	0.09022	4.15484	0.02398	0.00577
5	7:15:01	7:30:00	5	0.03609	1.66194	11.14267	6.70464
6	7:30:01	7:45:00	7	0.01203	0.55398	41.55119	75.00507
7	7:45:01	8:00:00	5	0.00344	0.15828	23.44226	148.10665
Jumlah			46	0.9989033	46		235.3787526

Tabel (χ^2) α, ν $X_{0.05; 7}$

Karena nilai χ^2 lebih besar dari X tabel maka : distribusi Poisson *ditolak*

➤ Analisis Data Kedatangan Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)

Jumlah kendaraan yang masuk : 46 kendaraan
 Lama pengamatan : 2 jam/120 menit
 Rata-Rata kendaraan datang : 0.383 kend/menit
 Rata-rata waktu antar kedatangan (Ta) : 0:00:30 detik
 0,5 menit/kend
 Rata-Rata kedatangan (λ) = 1/Ta : 2,0 kend/menit
 Distribusi Poisson : $p(n;\lambda t) = \frac{(\lambda t)^n \cdot e^{-(\lambda t)}}{n!}$

Dengan data interval : 0:30:00

Interval 30 Detik

N	Interval		Fo	Pn	Foi	(Fo-Foi)^2	(Fo-Foi)^2 / (Foi)
0	6:00:00	6:30:00	10	0.13534	7.26316	7.49030	1.03127
1	6:30:01	7:00:00	11	0.27067	14.52632	12.43490	0.85603
2	7:00:01	7:30:00	9	0.27067	14.52632	30.54017	2.10240
3	7:30:01	8:00:00	16	0.18045	9.68421	39.88920	4.11899
Jumlah			46	0.8571235	46		8.108695652
Tabel (χ^2) α, v X, 0.05 ; 3							
Karena nilai χ^2 lebih besar dari χ tabel maka : distribusi Poisson <u>ditolak</u>							
							7.81

➤ Analisis Data Kedatangan Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)

Jumlah kendaraan yang masuk : 46 kendaraan
 Lama pengamatan : 2 jam/120 menit
 Rata-Rata kendaraan datang : 0.383 kend/menit
 Rata-rata waktu antar kedatangan (Ta) : 0:00:30 detik
 0,5 menit/kend
 Rata-Rata kedatangan (λ) = 1/Ta : 2,0 kend/menit
 Distribusi Poisson : $p(n;\lambda t) = \frac{(\lambda t)^n \cdot (e^{-\lambda t})}{n!}$

Dengan data interval : 0:25:00

Interval 25 Detik

N	Interval		Fo	Pn	Foi	(Fo-Foi) ²	(Fo-Foi) ² / (Foi)
0	6:00:00	6:25:00	8	0.13534	6.57143	2.04082	0.31056
1	6:25:01	6:50:00	12	0.27067	13.14286	1.30612	0.09938
2	6:50:01	6:15:00	10	0.27067	13.14286	9.87755	0.75155
3	7:15:01	7:40:00	9	0.18045	8.76190	0.05669	0.00647
4	7:40:01	8:05:00	7	0.09022	4.38095	6.85941	1.56573
Jumlah			46	0.947347	46		2.733695652
Tabel (χ^2) α, v $X_{0.05; 4}$							
Karena nilai χ^2 lebih kecil dari X tabel maka : distribusi Poisson <i>diterima</i>							9.49

➤ Analisis Antrian Kedatangan Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)

Tingkat kedatangan rata-rata (λ) dan tingkat pelayanan rata-rata (μ) yang telah diperoleh digunakan untuk mencari karakteristik antrian lainnya, yaitu intensitas lalu lintas (ρ), jumlah rata-rata kendaraan dalam sistem antrian dan pelayanan (\bar{n}), panjang antrian rata-rata (\bar{q}), waktu rata-rata di dalam sistem (\bar{d}), dan waktu tunggu rata-rata (\bar{w}) dan luasan lahan parkir (P). Karakteristik-karakteristik antrian tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Diketahui : Hari/Tanggal Survai : Kamis/20 November 2009, Peak Pagi (06.00-08.00)

Kondisi rencana : jumlah kendaraan yang masuk = 46

Periode waktu survai (t= 2 jam)

Tabel 4.8.3 Antrian Kedatangan Peak Pagi

n	$T = \frac{t}{n}$	λ	$\frac{\sum WL_{total}}{n}$	$\mu = \frac{1}{WL}$	$\bar{n} = \frac{\lambda}{\mu - \lambda} = \frac{\rho}{1 - \rho}$	$\bar{q} = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)} = \frac{\rho^2}{(1 - \rho)}$	$\bar{d} = \frac{1}{\mu - \lambda}$	$\bar{w} = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} = \bar{d} - \frac{1}{\mu}$	P
0	0.32	2.000	0.133	7.519	0.362	0.096	0.181	0.048	0.222
1	0.48	2.000	0.200	5.000	0.667	0.267	0.333	0.133	1.134
2	0.4	2.000	0.333	3.003	1.994	1.328	0.997	0.664	16.881
3	0.36	2.000	0.450	2.222	9.000	8.100	4.500	4.050	464.738
4	0.28	2.000	0.467	2.141	14.152	13.218	7.076	6.609	1192.471

Keterangan :

λ : rata-rata kendaraan yang tiba pada satu-satuan waktu tertentu

μ : rata-rata kendaraan yang dapat dilayani dalam satu-satuan waktu tertentu

ρ : intensitas lalu lintas array faktor pemakaian $\rho = \frac{\lambda}{\mu}$

\bar{n} : jumlah rata-rata kendaraan dalam sistem

$$\bar{n} = \frac{\lambda}{\mu - \lambda} = \frac{\rho}{1 - \rho}$$

\bar{q} : panjang antrian rata-rata

$$\bar{q} = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)} = \frac{\rho^2}{(1 - \rho)}$$

\bar{d} : waktu rata-rata dalam sistem

$$\bar{d} = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

\bar{w} : waktu tunggu rata-rata

$$\bar{w} = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} = \bar{d} - \frac{1}{\mu}$$

(Morlock, 1984: 307)

Berdasarkan Tabel 4.8.3 dapat diketahui bahwa waktu antar kedatangan kota dan MPU, yaitu 30 detik (dengan $\lambda = 0,5$ menit / kend). Antrian angkutan kota dan MPU di Terminal Bayuangga tidak bertambah panjang dengan bertambahnya waktu (dimana intensitas lalu lintas $\rho < 1$). Hal ini terjadi karena tingkat pelayanannya lebih besar dibandingkan tingkat kedatangannya ($\mu > \lambda$). Jumlah maksimal rata-rata kendaraan dalam sistem adalah 14 kendaraan, dengan panjang antrian rata-rata 13, dengan waktu rata-rata dalam sistem adalah 7.076 detik, rata-rata waktu tunggu adalah 6.609 detik dan luasan lahan parkir yang dibutuhkan 1192.471 m².

Tabel 4.8.4 Perhitungan Antrian Keluar (Peak Pagi)

➤ **Analisis Data Keluar Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)**

Jumlah kendaraan yang keluar : 106 kend
 Lama pengamatan : 2 jam/120 menit
 Rata-Rata kendaraan keluar : 0.883 kend/menit
 Rata-rata waktu antar Keluar (Ta) : 0:00:25 detik
 0,4 mnt/kend
 Rata-Rata Keluar (λ) = 1/Ta : 2,5 kend/menit
 Distribusi Poisson : $p(n:\lambda t) = \{(\lambda t)^n * (e^{-\lambda t})\} / n!$

Dengan data interval : 0:20:00

Interval 20 Detik

N	Interval	Fo	Pn	Foi	(Fo-Foi)^2	(Fo-Foi)^2 / (Foi)
0	6:00:00 - 6:20:00	12	0.08208	9.08267	8.51080	0.93704
1	6:20:01 - 6:40:00	19	0.20521	22.70668	13.73950	0.60509
2	6:40:01 - 7:00:00	24	0.25652	28.38335	19.21379	0.67694
3	7:00:01 - 7:20:00	21	0.21376	23.65279	7.03732	0.29753
4	7:20:01 - 7:40:00	17	0.13360	14.78300	4.91510	0.33248
5	7:40:01 - 8:00:00	13	0.06680	7.39150	31.45529	4.25560
Jumlah		106	0.95798	106.00000		7.10467

Tabel (χ^2) α, v $X_{0.05 ; 5}$

Karena nilai χ^2 lebih kecil dari X tabel maka : distribusi Poisson *diterima*

➤ Analisis Data Keluar Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)

Jumlah kendaraan yang keluar : 106 kend
 Lama pengamatan : 2 jam/120 menit
 Rata-Rata kendaraan keluar : 0.883 kend/menit
 Rata-rata waktu antar Keluar (Ta) : 0:00:25 detik
 0,4 mnt/kend
 Rata-Rata Keluar (λ) = 1/Ta : 2,5 kend/menit
 Distribusi Poisson : $p(n;\lambda t) = \frac{(\lambda t)^n \cdot (e^{-\lambda t})}{n!}$

Dengan data interval : 0:15:00

Interval 15 Detik

N	Interval		Fo	Pn	Foi	(Fo-Foi) ²	(Fo-Foi) ² / (Foi)
0	6:00:00	6:15:00	4	0.08208	8.73812	22.44976	2.56918
1	6:15:01	6:30:00	15	0.20521	21.84529	46.85806	2.14500
2	6:30:01	6:45:00	20	0.25652	27.30662	53.38668	1.95508
3	6:45:01	7:00:00	17	0.21376	22.75552	33.12596	1.45573
4	7:00:01	7:15:00	15	0.13360	14.22220	0.60498	0.04254
5	7:15:01	7:30:00	12	0.06680	7.11110	23.90136	3.36113
6	7:30:01	7:45:00	10	0.02783	2.96296	49.51996	16.71302
7	7:45:01	8:00:00	13	0.00994	1.05820	142.60661	134.76348
Jumlah			106	0.99575	106.00000		163.00516
Tabel (χ^2) α, v X, 0.05 ; 7							
Karena nilai χ^2 <u>lebih besar dari</u> X tabel maka : distribusi Poisson <u>ditolak</u>							

➤ Analisis Data Keluar Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)

Jumlah kendaraan yang keluar : 106 kend
 Lama pengamatan : 2 jam/120 menit
 Rata-Rata kendaraan keluar : 0.883 kend/menit
 Rata-rata waktu antar Keluar (Ta) : 0:00:25 detik
 0,4 mnt/kend
 Rata-Rata Keluar (λ) = 1/Ta : 2,5 kend/menit
 Distribusi Poisson : $p(n;\lambda t) = \frac{(\lambda t)^n \cdot e^{-(\lambda t)}}{n!}$

Dengan data interval : 0:40:00

Interval 40 Detik

N	Interval	Fo	Pn	Foi	(Fo-Foi)^2	(Fo-Foi)^2/ (Foi)
0	6:00:00 - 6:40:00	31	0.08208	16.00000	225.00000	14.06250
1	6:40:01 - 7:20:00	45	0.20521	40.00000	25.00000	0.62500
2	7:20:01 - 8:00:00	30	0.25652	50.00000	400.00000	8.00000
Jumlah		106	0.54381	106.00000		22.68750
Tabel (χ^2) α, v $X_{0.05; 2}$						
Karena nilai χ^2 lebih besar dari X tabel maka : distribusi Poisson <i>ditolak</i>						5.99

➤ Analisis Antrian Keluar Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)

Tingkat keluar rata-rata (λ) dan tingkat pelayanan rata-rata (μ) yang telah diperoleh digunakan untuk mencari karakteristik antrian lainnya, yaitu intensitas lalu lintas (ρ), jumlah rata-rata kendaraan dalam sistem antrian dan pelayanan (\bar{n}), panjang antrian rata-rata (\bar{q}), waktu rata-rata di dalam sistem (\bar{d}), dan waktu tunggu rata-rata (\bar{w}) dan luasan lahan parkir (P). Karakteristik-karakteristik antrian tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Diketahui : Hari/Tanggal Survai : Kamis/20 November 2009, Peak pagi (06.00-08.00)

Kondisi rencana : jumlah kendaraan yang keluar terminal = 106

Periode waktu survai (t= 2 jam)

Tabel 4.1.4 Antrian Keluar Peak Pagi

n	$T = \frac{t}{n}$	λ	$\frac{\sum WL_{total}}{n}$	$\mu = \frac{1}{WL}$	$\bar{n} = \frac{\lambda}{\mu - \lambda} = \frac{\rho}{1 - \rho}$	$\bar{q} = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)} = \frac{\rho^2}{(1 - \rho)}$	$\bar{d} = \frac{1}{\mu - \lambda}$	$\bar{w} = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} = \bar{d} - \frac{1}{\mu}$	P
0	0.6	2.500	0.071	14.085	0.216	0.038	0.086	0.015	0.042
1	0.95	2.500	0.112	8.929	0.389	0.109	0.156	0.044	0.216
2	1.2	2.500	0.282	3.546	2.390	1.685	0.956	0.674	20.597
3	1.05	2.500	0.371	2.695	12.793	11.866	5.117	4.746	774.163
4	0.84	2.500	0.377	2.653	16.391	15.449	6.557	6.180	1291.429
5	0.65	2.500	0.382	2.618	21.222	20.267	8.489	8.107	2193.566

Keterangan :

λ : rata-rata kendaraan yang tiba pada satu-satuan waktu tertentu

μ : rata-rata kendaraan yang dapat dilayani dalam satu-satuan waktu tertentu

ρ : intensitas lalu lintas array faktor pemakaian $\rho = \frac{\lambda}{\mu}$

\bar{n} : jumlah rata-rata kendaraan dalam sistem

$$\bar{n} = \frac{\lambda}{\mu - \lambda} = \frac{\rho}{1 - \rho}$$

\bar{q} : panjang antrian rata-rata

$$\bar{q} = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)} = \frac{\rho^2}{(1 - \rho)}$$

\bar{d} : waktu rata-rata dalam sistem

$$\bar{d} = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

\bar{w} : waktu tunggu rata-rata

$$\bar{w} = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} = \bar{d} - \frac{1}{\mu}$$

(Morlock, 1984: 307)

Berdasarkan Tabel 4.8.4 dapat diketahui bahwa waktu antar keluar angkutan umum, yaitu 25 detik (dengan $\lambda = 0,4$ menit / kend). Antrian angkutan kota dan MPU keluar Terminal Bayuangga tidak bertambah panjang dengan bertambahnya waktu (dimana intensitas lalu lintas $\rho < 1$). Hal ini terjadi karena tingkat pelayanannya lebih besar dibandingkan tingkat kedatangannya ($\mu > \lambda$). Jumlah maksimal rata-rata kendaraan dalam sistem adalah 21 kendaraan, dengan panjang antrian rata-rata 20, dengan waktu rata-rata dalam sistem adalah 8.489 detik, rata-rata waktu tunggu adalah 8.107 detik dan luasan lahan parkir yang dibutuhkan 2193.566 m².

➤ **Contoh Perhitungan Antrian Kedatangan (Peak Pagi)**

Analisis Data Kedatangan Angkutan Kota dan MPU di Terminal Bayuangga (Peak Pagi)

Jumlah kendaraan yang masuk : 152 kendaraan
 Lama pengamatan : 2 jam/120 menit
 Rata-Rata kendaraan datang : 1.267 kend/menit
 Rata-rata waktu antar kedatangan (Ta) : 0:00:30 detik (0,5 menit/kend)
 Rata-Rata kedatangan (λ) = 1/Ta : 2,0 kend/menit
 Dengan data interval : 0:25:00

N	Interval	Fo	Pn	Foi	(Fo-Foi)^2	(Fo-Foi)^2/ (Foi)
0	6:00:00 - 6:25:00	23	0.13534	21.71429	1.65306	0.07613
1	6:25:01 - 6:50:00	36	0.27067	43.42857	55.18367	1.27068
2	6:50:01 - 6:15:00	38	0.27067	43.42857	29.46939	0.67857
3	7:15:01 - 7:40:00	32	0.18045	28.95238	9.28798	0.32080
4	7:40:01 - 8:05:00	23	0.09022	14.47619	72.65533	5.01895
Jumlah		152	0.94735	152.000		7.36513

Contoh Perhitungan :

Dengan interval 25 detik maka didapat Fo seperti pada tabel diatas (sesuai data survai)

- Untuk N = 0 maka;

Fo = 23

$$P_n = \{(\lambda t)^n * (e^{(-\lambda t)}) / n!\}$$

$$= \{(2,000.25)^0 * (e^{(-2,000.25)}) / 0!\}$$

$$= 0.13534$$

$$Foi = (0.13534 / 0.94735) * 152$$

$$= 21.71429$$

$$(Fo - Foi)^2 = (23 - 21.71429)^2$$

$$= 1.65306$$

$$(Fo - Foi)^2 / (Foi) = (23 - 21.71429)^2 / (21.71429)$$

$$= 0.07613$$

- Untuk N = 1 s/d N = 4 Langkah yang dilakukan sama dengan N = 0

$$\text{Total } (Fo - Foi)^2 / (Foi) = 0.07613 + 1.27068 + 0.67857 + 0.32080 + 5.01895$$

$$= 7.36513$$

Kemudian dari hasil Total $(Fo - Foi)^2 / (Foi)$ di cocokkan ke Tabel (χ^2) α, ν dengan $X, 0.05 ; 4$ maka didapat 9.49 (dari tabel). Karena nilai $\chi^2 = 7.36513$ lebih kecil dari X tabel = 9.49 maka distribusi Poisson diterima



Kemudian menghitung antrian kedatangan :

- Untuk $N = 0$, maka :

$$T = \frac{t}{n} = \frac{23}{25}$$

$$= 0.920$$

$$\mu = \frac{1}{WL} = \frac{1}{0.116}$$

$$= 8.621$$

$$\bar{n} = \frac{\lambda}{\mu - \lambda} = \frac{\rho}{1 - \rho}$$

$$= \frac{2.000}{8.621 - 2.000}$$

$$= 0.302$$

$$\bar{q} = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)^2} = \frac{\rho^2}{1 - \rho}$$

$$= \frac{2.000^2}{8.621(8.621 - 2.000)}$$

$$= 0.070$$

$$\bar{d} = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

$$= \frac{1}{8.621 - 2.000}$$

$$= 0.151$$

$$\bar{w} = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} = \bar{d} \frac{1}{\mu}$$

$$= \frac{2.000}{8.621(8.621 - 2.000)}$$

$$= 0.035$$



Adapun satuan dimensi angkutan dalam kota adalah panjang angkutan 4 m, lebar 1 m, tinggi 1,55 m, jarak antar kendaraan lain minimal 1m.

Maka luas kebutuhan lahan parkir

$$P = N \times A$$

Dimana :

P = luasan kebutuhan lahan parkir

N = Jumlah panjang antrian rata-rata

A = Luas kendaraan

Wt = Waktu tunggu pelayanan rata-rata angkutan

L = panjang angkutan

B = Lebar angkutan

$$P = N \times A \text{ (untuk } N = 0)$$

$$= n/\text{jam} \times Wt \times L \times b$$

$$= 0.302 \times 0.035 \times (4+1) \times (1,55+1)$$

$$= 0.135 \text{ m}^2$$

- Untuk $N = 1$ s/d $N = 4$ Langkah yang dilakukan sama dengan $N = 0$

Untuk N yang terbesar yaitu $N = 4$ maka perhitungan kebutuhan lahan parkir yaitu

$$P = N \times A$$

$$= n/\text{jam} \times Wt \times L \times b$$

$$= 24.000 \times 11.520 \times (4+1) \times (1,55+1)$$

$$= 3525.120 \text{ m}^2$$

Apabila luas kebutuhan lahan hasil perhitungan berdasarkan N yang terbesar yaitu $N=4$ tersebut dibandingkan maka akan diketahui apakah kapasitas yang ada sekarang sudah memadai atau tidak memadai, sebagaimana di tunjukkan dalam rumus berikut ini :

- Kapasitas lahan di pintu kedatangan masih memadai = $P < P_0$ atau P_1
- Kapasitas lahan di pintu kedatangan tidak memadai = $P > P_0$ atau P_1

Dengan demikian dari tabel 4.8.3 dan 4.8.4 disimpulkan apabila kebutuhan lahan di perhitungkan sesuai dengan antrian kedatangan angkutan yang masuk kedalam terminal eksisting (46 kendaraan), maka kapasitas kebutuhan lahan di pintu kedatangan yang ada saat ini masih memadai.

- Kapasitas kebutuhan lahan apabila kebutuhan lahan P_0 adalah :

- Pada jam sibuk pagi $\pm 4000 \text{ m}^2 > 1192.471 \text{ m}^2$ maka $P > P_0$

Dengan demikian disimpulkan apabila kebutuhan lahan di perhitungkan dengan menggunakan N yang terbesar yaitu $N = 4$ pada jam sibuk pagi dengan antrian kedatangan angkutan yang seharusnya masuk kedalam terminal yaitu 152 kendaraan maka kapasitas kebutuhan lahan yang ada saat ini masih memadai.

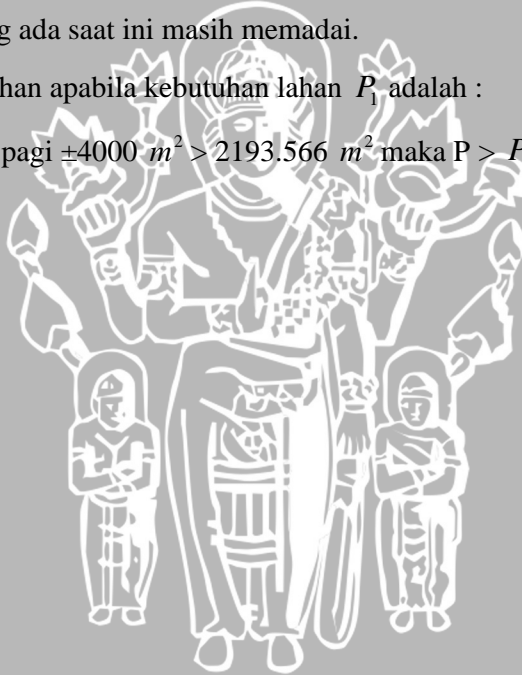
- Kapasitas kebutuhan lahan apabila kebutuhan lahan P_1 adalah :

- Pada jam sibuk pagi $\pm 4000 \text{ m}^2 > 3525.120 \text{ m}^2$ maka $P > P_1$

Dan apabila kebutuhan lahan di perhitungkan dengan menggunakan N yang terbesar yaitu $N = 5$ pada jam sibuk pagi dengan antrian keluar angkutan yaitu 106 kendaraan maka kapasitas kebutuhan lahan yang ada saat ini masih memadai.

- Kapasitas kebutuhan lahan apabila kebutuhan lahan P_1 adalah :

- Pada jam sibuk pagi $\pm 4000 \text{ m}^2 > 2193.566 \text{ m}^2$ maka $P > P_1$



Tabel 4.8.5 Permasalahan di Terminal Bayuangga

Permasalahan	Hasil Wawancara Mengenai Penyebab Permasalahan		
	Pemerintah	Sopir Angkutan	Penumpang
Kurang berfungsinya terminal angkutan kota dan MPU dalam hal menaikkan/menurunkan penumpang	Masih banyak angkutan kota dan MPU yang memilih berhenti/menunggu penumpang di depan terminal, Jl.raya bromo (kopian), Pertigaan Jl. Soekarno Hatta	<ul style="list-style-type: none"> Lokasi terminal untuk angkutan kota dan MPU berada di belakang, sangat jauh dari jalan raya menjadikan penumpang enggan untuk masuk kedalam terminal. Kondisi terminal angkutan kota dan MPU yang sepi karena tidak ada penumpang yang masuk, hal ini yang membuat para sopir lebih memilih menunggu diluar terminal. 	<ul style="list-style-type: none"> Lokasi terminal untuk angkutan kota dan MPU terlalu jauh, karena akan memakan waktu yang lama. Angkutan kota dan MPU tidak ada yang menunggu didalam terminal. Hal ini menyebabkan penumpang juga tidak ada/sedikit yang menunggu angkutan di dalam terminal sehingga angkutan kota dan MPU enggan untuk masuk ke dalam terminal karena tidak ada penumpang. Dan fasilitas di dalam terminal angkutan kota dan MPU kurang lengkap.
Tidak masuknya angkutan kota dan MPU ke dalam terminal	<ul style="list-style-type: none"> Banyak angkutan kota dan MPU enggan membayar retribusi. Banyak sopir yang ingin cepat mendapatkan penumpang, agar mereka bisa mendapatkan setoran yang banyak. Serta banyak penumpang yang naik dan turun di luar terminal dengan alasan waktu lebih singkat dan cepat. 	<ul style="list-style-type: none"> Kurang adanya pengawasan dari Kepala Terminal terhadap petugas yang di tempatkan di terminal dan terhadap pengoperasian di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> Kurangnya sosialisasi terminal sehingga banyak penumpang cenderung justru tidak mengetahui keberadaan terminal angkutan kota dan MPU itu sendiri. Letak terminal angkutan kota dan MPU yang jauh dari jalan utama

Tabel 4.8.5 Permasalahan di Terminal Bayuangga (Lanjutan)

Permasalahan	Hasil Wawancara Mengenai Penyebab Permasalahan		
	Pemerintah	Sopir Angkutan	Penumpang
Sistem pengoperasian terminal untuk angkutan kota dan MPU tidak berfungsi dengan baik	<ul style="list-style-type: none"> Petugas yang ditempatkan di terminal kurang disiplin dalam menjalankan tugasnya 	<ul style="list-style-type: none"> Petugas yang ditempatkan di terminal kurang disiplin dalam menjalankan tugasnya Tidak adanya sanksi yang menindak tegas petugas yang bersikap kurang disiplin Adanya sistem pemungutan retribusi yang tidak jelas 	<ul style="list-style-type: none"> Petugas yang ditempatkan di terminal kurang disiplin dalam menjalankan tugasnya Petugas yang ditempatkan di terminal kurang disiplin dalam menjalankan tugasnya Kurang adanya pengawasan dari Kepala Terminal terhadap petugas yang ditempatkan di terminal dan Terhadap pengoperasian di lapangan. Tidak adanya sanksi yang menindak tegas petugas yang bersikap kurang disiplin

Tabel 4.8.6 Rekapitulasi Hasil Survai

Parameter	Kondisi Eksisting	Standar	Keterangan
Volume angkutan kota dan MPU	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah armada angkutan kota yang tersedia adalah 142 MPU dan 110 mikrolet. Jumlah trayek yang masuk yaitu 7 trayek Jumlah trayek yang tidak masuk yaitu 2 trayek 	<ul style="list-style-type: none"> Standar minimum jumlah armada angkutan yang harus tersedia untuk mencapai suatu trayek adalah 20 unit MPU Jumlah trayek yang harus masuk minimum seluruhnya adalah 11 trayek 	Berdasarkan Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat : No 274/HK.I05/DRJD/96
Frekuensi jam sibuk angkutan kota dan MPU	Jam sibuk terjadi antara pukul 06.00 - 14.00 (8 jam)	Frekuensi jam sibuk minimal adalah 12 jam	Kriteria Standar Pelayanan Angkutan Umum berdasarkan Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat <u>No.2741HK.105/DRJD/96</u>
Fasilitas terminal Angkutan kota dan MPU <ul style="list-style-type: none"> Jalur pemberangkatan angkutan kota dan MPU Jalur kedatangan angkutan kota dan MPU Tempat parkir kendaraan angkutan kota dan MPU, termasuk, tempat tunggu dan tempat istirahat kendaraan umum 	Ada, terdiri dari 7 jalur Ada, terdiri dari 1 jalur Belum diatur	Ada Ada Ada	Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Darat No.31 Tahun 1995

Tabel 4.8.6 Rekapitulasi Hasil Survai (Lanjutan)

Parameter	Kondisi Eksisting	Standar	Keterangan
<ul style="list-style-type: none"> • Tempat tunggu penumpang angkutan kota dan MPU 	Ada, tetapi kondisinya tidak terawat dan jumlahnya sangat sedikit	Ada	Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Darat No.31 Tahun 1995
<ul style="list-style-type: none"> • Menara pengawas di areal angkutan kota dan MPU 	Tidak ada	Ada	
<ul style="list-style-type: none"> • Loket penjualan karcis di areal angkutan kota dan MPU 	Tidak ada	Ada	
<ul style="list-style-type: none"> • Rambu-rambu dan papan informasi di areal angkutan kota dan MPU 	Tidak ada	Ada	
<ul style="list-style-type: none"> • Bangunan kantor terminal di areal angkutan kota dan MPU 	Tidak Ada	Ada	
<ul style="list-style-type: none"> • Kamar kecil di areal angkutan kota dan MPU 	Ada, tetapi kondisinya tidak diaktifkan.	Ada	
<ul style="list-style-type: none"> • Musholla di areal angkutan kota dan MPU 	Tidak Ada	Ada	
<ul style="list-style-type: none"> • Kios/kantin di areal angkutan kota dan MPU 	Ada	Ada	
<ul style="list-style-type: none"> • Ruang.pengobatan Ruang informasi dan pengaduan di areal angkutan kota dan MPU 	Tidak ada	Ada	

Tabel 4.8.6 Rekapitulasi Hasil Survei (Lanjutan)

Parameter	Kondisi Eksisting	Standar	Keterangan
<ul style="list-style-type: none"> • Telepon umum di areal angkutan kota dan MPU • Tempat penitipan barang • Taman di areal angkutan kota dan MPU 	<p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p> <p>Ada, tetapi kondisinya tidak terawat</p>	<p>Ada</p> <p>Ada</p> <p>Ada</p>	Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Darat No.31 Tahun 1995
Kebutuhan Areal Parkir Angkutan kota dan MPU	Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, antrian kedatangan angkutan kota dan MPU yang masuk dengan $N=4$ sesuai dengan kondisi eksisting areal parkir masih memadai ($P > P_0$) $\pm 4000 \text{ m}^2 > 1192.471 \text{ m}^2$	Berdasarkan perhitungan antrian kedatangan angkutan umum yang dilakukan, apabila volume angkutan kota dan MPU yang masuk dengan $N=4$ sesuai dengan trayek yang ada seluruh armada yang ada) maka areal parkir memadai ($P > P_1$) <ul style="list-style-type: none"> • Pada jam sibuk pagi $\pm 4000 \text{ m}^2 > 3525.120 \text{ m}^2$ Berdasarkan perhitungan antrian keluar angkutan umum yang dilakukan, apabila volume angkutan kota dan MPU yang masuk dengan $N=5$ sesuai dengan trayek yang ada seluruh armada yang ada) maka areal parkir memadai ($P > P_1$) <ul style="list-style-type: none"> • Pada jam sibuk pagi $\pm 4000 \text{ m}^2 > 2193.566 \text{ m}^2$ 	Berdasarkan rumus $P = N \times A$ $P = n/\text{jam} \times W_t \times L \times b$

Tabel 4.8.6 Rekapitulasi Hasil Survei (Lanjutan)

Parameter	Kondisi Eksisting	Standar	Keterangan
Waktu Tunggu Rata-Rata	<p>Sesuai dengan antrian kedatangan kondisi eksisting (P_0) yaitu :</p> <p>$n = 0$; $w = 0.048$ detik $n = 1$; $w = 0.133$ detik $n = 2$; $w = 0.664$ detik $n = 3$; $w = 4.050$ detik $n = 4$; $w = 6.609$ detik</p> <p>Sesuai dengan antrian kedatangan volume angkutan yang seharusnya masuk ke dalam terminal (P_1) pada jam sibuk pagi yaitu</p> <p>$n = 0$; $w = 0.035$ detik $n = 1$; $w = 0.104$ detik $n = 2$; $w = 1.289$ detik $n = 3$; $w = 6.845$ detik $n = 4$; $w = 11.520$ detik</p>	<p>Waktu tunggu Rata-rata yaitu 5 - 10 menit</p> <p>Waktu tunggu Maksimum yaitu 10 20 menit</p>	<p>Standar indicator Kinerja Angkutan Umum di Perkotaan berdasarkan World Bank</p>
Sistem pengoperasian	<p>Tidak adanya koordinasi dan pembagian yang jelas pada masing-masing badan tersebut</p>	<p>Setiap badan melaksanakan tugasnya berdasarkan peraturan dinas perhubungan yang telah ditetapkan diadakan petugas kebersihan minimal = 7 orang, tugas keamanan minimal = 5 orang</p>	<p>Berdasarkan Keputusan Perhubungan Darat</p>

4.10 Pemecahan Strategi Menggunakan Metode SWOT

Analisis didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan faktor kekuatan (Strength) dan faktor peluang (Opportunities), tetapi secara bersamaan dapat meminimalkan faktor kelemahan (Weakness) dan faktor ancaman (Threats) pada terminal Angkota dan MPU tersebut. Kemudian faktor-faktor diolah melalui matriks SWOT. Dengan tahapan yaitu kita menentukan faktor-faktor internal dan eksternal yang dimiliki terminal Bayuangga. Penentuan Faktor didasarkan pada hasil analisis survai dan pengamatan yang telah dilakukan.

- Faktor internal

Kekuatan (Strength) meliputi yaitu :

1. Tersedia tempat untuk menyediakan fasilitas masuk dan keluar bagi penumpang dan kendaraan umum.
2. Tersedia fasilitas istirahat dan pangkalan untuk mendapatkan penumpang bagi sopir.
3. Tersedia fasilitas untuk menunggu/ naik/ turun kendaraan umum bagi penumpang.
4. Lokasi Terminal sudah memperhatikan aspek rencana tata ruang, kondisi topografi, kelestarian lingkungan, serta terletak dalam jaringan trayek AKAP dan AKDP dan terletak di jalan arteri.

Kelemahan (Weakness) meliputi yaitu :

1. Angkutan kota dan MPU masih banyak yang memilih menurunkan, menaikkan serta menunggu penumpang diluar terminal.
2. Penumpang masih banyak yang memilih naik atau turun di luar terminal.
3. Kondisi tata letak terminal serta fasilitasnya kurang baik.
4. Adanya penarikan retribusi bagi sopir dan peron bagi penumpang.
5. Tidak adanya informasi moda kendaraan bagi penumpang

- Faktor Eksternal

Peluang (Opportunities) meliputi yaitu :

1. Adanya areal parkir yang cukup luas yaitu $4000m^2$ yang dapat digunakan sebagai tempat parkir angkutan untuk beristirahat.

Ancaman (Threats) meliputi yaitu

1. Keberadaan terminal bayangan.
2. Kepercayaan masyarakat terhadap petugas masih rendah.



MATRIK SWOT

<p>Faktor Internal</p> <p>Faktor Eksternal</p>	<p>Kekuatan (strength)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Tersedia tempat untuk menyediakan fasilitas masuk dan keluar bagi penumpang dan kendaraan umum. 6. Sebagai pangkalan untuk mendapatkan penumpang bagi sopir. 7. Tersedia fasilitas untuk menunggu/ naik/ turun kendaraan umum bagi penumpang. 8. Lokasi Terminal sudah memperhatikan aspek rencana tata ruang, kondisi topografi, kelestarian lingkungan, serta terletak dalam jaringan trayek AKAP dan AKDP dan terletak di jalan arteri. 	<p>Kelemahan (weakness)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Penumpang masih banyak yang memilih naik atau turun di luar terminal. 7. Angkutan umum masih banyak yang memilih menurunkan, menaikkan serta menunggu penumpang diluar terminal. 8. Kondisi tata letak terminal serta fasilitasnya kurang baik. 9. Adanya penarikan retribusi bagi sopir dan peron bagi penumpang. 10. Tidak adanya informasi moda kendaraan bagi penumpang
<p>Peluang (opportunities)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya areal parkir yang cukup luas yaitu 4000 m² yang dapat digunakan sebagai tempat parkir angkutan untuk beristirahat. 	<p>Strategi SO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan kualitas pelayanan yang baik. 2. Pemanfaatan lokasi terminal secara maksimal 	<p>Strategi WO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan Sistem Pengoperasian terminal. 2. Membuat iklan layanan tentang terminal. 3. Memperbaiki tata letak terminal serta fasilitasnya
<p>Ancaman (threats)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Keberadaan terminal Bayangan 4. Kepercayaan masyarakat kepada petugas masih rendah 	<p>Strategi ST</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatkan kemampuan terminal melalui pemenuhan kebutuhan penumpang yang belum tersedia. 2. Peningkatan dan Perbaikan kualitas serta fasilitas terminal sebagai daya saing terhadap adanya terminal bayangan. 	<p>Strategi WT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberlakukan sanksi bagi yang tidak mematuhi peraturan yang ada 2. Peningkatan kualitas petugas. 3. Pengadaan rambu-rambu dilarang berhenti baik sebelum terminal maupun sesudah terminal.

Setelah kita dapatkan faktor internal dan faktor eksternal, langkah selanjutnya yaitu dengan memasukkan kedalam matrik SWOT. Sehingga nantinya didalam matriks tersebut kita dapatkan faktor-faktor yang merupakan strategi .

- **Strategi SO**

3. Peningkatan kualitas pelayanan yang baik.
4. Pemanfaatan lokasi terminal secara maksimal.

- **Strategi WO**

1. Perbaiki Sistem Pengoperasian terminal.
2. Membuat iklan layanan tentang terminal.
3. Memperbaiki tata letak terminal serta fasilitasnya.

- **Strategi ST**

3. Peningkatan kemampuan terminal melalui pemenuhan kebutuhan penumpang yang belum tersedia.
4. Peningkatan dan perbaikan kualitas terminal sebagai daya saing terhadap adanya terminal bayangan.

- **Strategi WT**

1. Memberlakukan sanksi bagi yang tidak mematuhi peraturan yang ada.
2. Peningkatan kualitas petugas.
3. Pengadaan rambu-rambu dilarang berhenti baik sebelum terminal maupun sesudah terminal.

Dari strategi yang didapatkan dari matrik SWOT, maka kita akan mendapatkan solusi pemecahan masalah yang terjadi pada terminal tersebut.

Dari hasil analisa SWOT diatas dapat diambil kesimpulan agar dapat mengembangkan terminal, Terminal Bayuangga dapat mengambil strategi sebagai berikut :

Strategi SO (1) : Peningkatan kualitas pelayanan yang baik

- Peningkatan pengaturan letak lokasi pemberangkatan dan tempat parkir angkutan kota dan MPU untuk beristirahat, karena kondisi yang ada saat ini untuk jalur pemberangkatan dan tempat parkir angkutan kota dan MPU untuk beristirahat masih belum diatur dan masih bercampur. Sehingga terkesan tidak jelas karena saat ini angkutan kota dan MPU beristirahat di jalur pemberangkatan. (terdapat pada gb. Layout rencana)
- Peningkatan pengaturan letak lokasi pos retribusi angkutan kota dan MPU, karena kondisi yang ada saat ini letak pos retribusi terlalu jauh dari pintu masuk utama. Akibatnya seperti tidak terlihat adanya aktivitas di areal angkutan kota dan MPU. (terdapat pada gb. Layout rencana)
- Peningkatan dan penambahan jumlah jalur kedatangan angkutan kota dan MPU, karena kondisi yang ada saat ini untuk jalur kedatangan kota dan MPU berjumlah satu jalur dan sangat terlalu jauh untuk ke tempat jalur pemberangkatan. (terdapat pada gb. Layout rencana)
- Peningkatan pengaturan letak lokasi tempat penjualan karcis peron angkutan kota dan MPU, karena kondisi yang ada saat ini letak tempat penjualan karcis peron berada di perbatasan areal bus dengan areal angkutan kota dan MPU serta dengan tempat yang sangat sederhana yaitu dengan menggunakan meja kecil yang ditunggu oleh satu petugas, tetapi tempat ini sering sekali tidak ada yang menjaga. (terdapat pada gb. Layout rencana)
- Peningkatan pengaturan letak lokasi kios makanan yang terletak di sebelah barat tepatnya berada di perbatasan antara areal bus dan areal angkutan kota dan MPU, karena kondisi yang ada saat ini kios-kios tersebut sangat mengganggu areal angkutan kota dan MPU. Dengan adanya kios-kios di sebelah barat tersebut areal angkutan kota dan MPU jadi tidak terlihat karena tertutupi oleh bangunan-bangunan tersebut, akibatnya seperti tidak ada kegiatan di areal angkutan kota dan MPU, serta para pengguna yang sehabis turun dari bus lebih memilih mencari angkutan kota dan MPU ke depan terminal. (terdapat pada gb. Layout rencana)

Strategi SO (2) : Pemanfaatan Lokasi terminal secara maksimal

- Memaksimalkan penggunaan lahan yang saat ini masih tidak berfungsi untuk digunakan sebagai pengadaan fasilitas-fasilitas terminal yang masih belum tersedia agar sesuai dengan standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat tentang fasilitas terminal. Serta memberikan rasa nyaman bagi penumpang.

Strategi WO (1) : Perbaiki sistem pengoperasian terminal

- Penambahan jumlah petugas terminal sehingga mampu mengatur tugas dengan baik sesuai dengan fungsinya, karena kondisi yang ada saat ini jumlah petugas sangat sedikit dan hanya terlihat di pos retribusi. Untuk pos di jalur pemberangkatan pos terlihat tidak ada yang menjaga.
- Pengaktifan terminal sesuai dengan prosedur yang ada berdasarkan Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, frekuensi aktif minimal 12 jam. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan disiplin bekerja petugas dalam melaksanakan pekerjaannya.
- Peningkatan koordinasi pada masing-masing badan yang ada dalam terminal dalam menjalankan tugasnya.
- Pemungutan retribusi diharuskan ditempat pemungutan retribusi yang telah disediakan, karena kondisi yang ada saat ini tak jarang para petugas menarik retribusi di luar. Sehingga menyebabkan angkutan tidak disiplin dan enggan masuk ke dalam terminal.

Strategi WO (2) : Membuat iklan layanan tentang terminal

- Dengan memasang iklan berupa papan reklame atau baliho yang berisikan mengenalkan keberadaan terminal dan anjuran / ajakan agar para pengemudi angkutan umum masuk ke dalam terminal dan para penumpang tertarik untuk masuk ke dalam terminal. Strategi WO (2) : Membuat iklan layanan tentang terminal.

Strategi WO (3) : Memperbaiki tata letak terminal serta fasilitasnya

- Kondisi tata letak terminal memerlukan adanya perbaikan terutama untuk letak kios-kios makanan yang menutupi keberadaan terminal angkutan kota dan MPU, pos retribusi, serta fasilitas utama dan penunjang lainnya.

Strategi ST(1) : Peningkatan kemampuan terminal melalui pemenuhan kebutuhan penumpang yang belum tersedia.

- Pengadaan papan informasi tentang jadwal pemberangkatan dan kedatangan angkutan kota dan MPU, jurusan dan tarif yang jelas. Hal ini untuk memudahkan penumpang dalam mencari kendaraan umum yang sesuai dengan tujuannya dan dalam usahanya pihak terminal memberikan pelayanan yang terbaik bagi penumpang. Sedangkan kondisi yang ada saat ini tidak tersedia papan informasi satupun di areal terminal untuk angkutan kota dan MPU.
- Pengadaan telepon umum/wartel, kondisi yang ada saat ini telepon umum/wartel tidak tersedia di dalam terminal angkutan kota dan MPU. Sehingga pihak terminal perlu mengadakan kerjasama kepada pihak telekomunikasi untuk pengadaan telepon umum dan wartel di dalam terminal.
- Pengadaan ruang informasi dan pengaduan, kondisi yang ada saat ini fasilitas ini masih belum tersedia baik di areal bus maupun di areal angkutan kota dan MPU padahal ruang informasi dan pengaduan sangat penting dan dibutuhkan oleh penumpang dalam memenuhi kenyamanan dan keamanan.
- Pengadaan ruang pengobatan, kondisi yang ada saat ini ruangan ini tidak tersedia didalam terminal baik didalam areal bus maupun di areal angkutan kota dan MPU.
- Pengadaan petugas keamanan, karena kondisi yang ada saat ini tidak ada satupun petugas keamanan di areal terminal untuk angkutan kota dan MPU. Hal menyebabkan penumpang merasa kurang aman masuk ke dalam terminal. Sehingga pihak terminal perlu mengadakan / merekrut petugas keamanan/satpam.
- Pengadaan petugas kebersihan / cleaning service, kondisi yang ada saat ini hanya ada satu orang petugas kebersihan yang ada di dalam terminal. Sehingga pihak terminal perlu mengadakan perekrutan petugas kebersihan / cleaning service yang bertugas dan bertanggung jawab terhadap kebersihan terminal agar kebersihan terminal tetap terjaga dan menjadikan pengguna terminal angkutan kota dan MPU merasa nyaman serta penambahan perlengkapan kebersihan di areal terminal, kondisi yang ada saat ini jumlah

perlengkapan kebersihan sangat sedikit seperti misalnya tempat sampah di dalam terminal.

Strategi ST (2) : Peningkatan dan perbaikan kualitas fasilitas terminal sebagai daya saing terhadap adanya terminal bayangan.

- Perlu adanya perhatian pihak terminal untuk mengaktifkan kios/kantin dalam menjual makanan/minuman di dalam areal angkutan kota dan MPU untuk memenuhi kebutuhan pengguna terminal. Untuk kios biasanya pihak terminal menawarkan kepada masyarakat dalam bentuk lelang kios untuk bekerjasama membuka kegiatan usaha di tempat tersebut. Karena kondisi yang ada saat ini kios/kantin sudah tersedia tetapi hanya beberapa saja yang menyewa, hal ini dikarenakan sedikit sekali yang melakukan aktifitas di dalam terminal angkutan kota dan MPU.
- Perlu adanya perhatian pihak terminal untuk mengaktifkan dan perbaikan kamar mandi/toilet di areal angkutan kota dan MPU. Karena kondisi yang ada saat ini kamar mandi/toilet sudah tersedia tetapi tidak diaktifkan/ditutup oleh pihak terminal. Jadi pada saat ini untuk yang melakukan aktifitas di dalam terminal angkutan kota dan MPU apabila ingin menggunakan fasilitas kamar mandi harus berjalan jauh ke areal bus, tak jarang bagi para sopir menggunakan lahan yang bukan tempatnya.
- Penambahan ruang tunggu untuk angkutan kota dan MPU, dan penambahan bangku-bangku di ruang tunggu tersebut karena kondisi yang ada saat ini ruang tunggu penumpang sangat kecil dan jumlah bangku-bangku yang ada hanya sedikit. Hal ini mempengaruhi kenyamanan yang menunggu kendaraan umum di dalam terminal.

Strategi WT (1) : Memberlakukan sanksi bagi yang tidak mematuhi peraturan yang ada

- Perlu adanya sikap dari petugas Dinas Perhubungan untuk aktif melakukan sidak dan pemantauan ke tempat-tempat yang rawan terminal bayangan dan perlu adanya tindakan tegas untuk membubarkan terminal gelap dengan menjaga tempat-tempat yang rawan terjadi terminal gelap

Strategi WT (2) : Peningkatan kualitas petugas

- Peningkatan kedisiplinan petugas dengan sidak dari Dinas Perhubungan terhadap petugas terminal dalam menjalankan tugasnya dan kepatuhan

terhadap pekerjaan, hal ini berpengaruh terhadap kedisiplinan sopir dan penumpang angkutan. Dan menjadikan para petugas akan disegani dan dihormati oleh pengguna terminal.

- Pemberlakuan sanksi yang tegas pada petugas terminal yang tidak mematuhi peraturan yang ada.

Strategi WT (3) : Pengadaan rambu-rambu dilarang berhenti baik sebelum terminal maupun sesudah terminal.

- Perlu adanya pemasangan rambu-rambu larangan berhenti untuk angkutan dan larangan menurunkan/menaikkan penumpang baik sebelum terminal maupun sesudah terminal. Agar para sopir dan penumpang enggan melakukan aktivitas di sekitar terminal serta adanya pemasangan rambu mengenai sanksi bagi yang melanggar.





BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari analisis yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan tentang permasalahan terminal angkutan kota dan MPU di terminal Bayuangga antara lain :

1. Kinerja Operasional Terminal Bayuangga

- Tidak masuknya angkutan kota dan MPU ke dalam terminal karena banyak sopir yang ingin cepat mendapatkan penumpang, agar mereka bisa mendapatkan setoran yang banyak dan enggan membayar retribusi. Serta tidak masuknya penumpang dengan alasan di luar terminal waktu lebih singkat dan cepat karena letak terminal angkutan kota dan MPU yang jauh dari pintu masuk utama serta enggan membayar peron.
- Sistem pengoperasian terminal untuk angkutan kota dan MPU tidak berfungsi dengan baik karena petugas yang ditempatkan di terminal kurang disiplin dalam menjalankan tugasnya karena kurang adanya pengawasan dari Kepala Terminal terhadap petugas yang ditempatkan di terminal dan terhadap pengoperasian di lapangan serta tidak adanya sanksi yang menindak tegas petugas yang bersikap kurang disiplin.
- Fasilitas yang terdapat di dalam terminal angkutan kota dan MPU kurang lengkap dan tidak terawat, sehingga terminal tidak mampu menjalankan fungsinya sebagai pusat pelayanan penumpang yang memberikan kenyamanan.
- Kebutuhan Areal parkir Angkutan kota dan MPU berdasarkan perhitungan yang dilakukan, jika perhitungan antrian kedatangan Angkutan kota dan MPU yang masuk sesuai dengan kondisi eksisting maka areal parkir masih memadai ($P > P_0$) yaitu $\pm 4000 \text{ m}^2 > 1192.471 \text{ m}^2$. Jika perhitungan antrian kedatangan angkutan kota dan MPU sesuai dengan kondisi dimana seluruh kendaraan seharusnya masuk pada jam sibuk maka areal parkir memadai ($P > P_1$) yaitu $\pm 4000 \text{ m}^2 > 3525.120 \text{ m}^2$. Sedangkan Jika perhitungan antrian keluar angkutan kota dan MPU sesuai dengan kondisi dimana seluruh

kendaraan seharusnya masuk pada jam sibuk maka areal parkir memadai ($P > P_1$) yaitu $\pm 4000 \text{ m}^2 > 2193.566 \text{ m}^2$.

- Pada kondisi eksisting waktu tunggu rata-rata per trayek diperoleh yaitu Sesuai dengan antrian kedatangan kondisi eksisting (P_0) yaitu :

$n = 0$; $w = 0.048$ detik

$n = 1$; $w = 0.133$ detik

$n = 2$; $w = 0.664$ detik

$n = 3$; $w = 4.050$ detik

$n = 4$; $w = 6.609$ detik

- Waktu tunggu sesuai dengan antrian kedatangan angkutan yang seharusnya masuk ke dalam terminal (P_1) pada jam sibuk pagi yaitu

$n = 0$; $w = 0.035$ detik

$n = 1$; $w = 0.104$ detik

$n = 2$; $w = 1.289$ detik

$n = 3$; $w = 6.845$ detik

$n = 4$; $w = 11.520$ detik

- Waktu tunggu sesuai dengan antrian keluar angkutan yang seharusnya masuk ke dalam terminal (P_1) pada jam sibuk pagi yaitu

$n = 0$; $w = 0.015$ detik

$n = 1$; $w = 0.044$ detik

$n = 2$; $w = 0.674$ detik

$n = 3$; $w = 4.746$ detik

$n = 4$; $w = 6.180$ detik

$n = 5$; $w = 8.107$ detik

2. Penyebab kurang berfungsinya Terminal angkutan kota dan MPU di terminal Bayuangga di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

- Kondisi letak terminal yang terlalu jauh dari pintu masuk dan tidak terlihat adanya kegiatan di areal terminal angkutan kota dan MPU hal ini disebabkan oleh adanya kios-kios yang menghalangi.
- Aktivitas terminal tidak berfungsi dengan baik hal ini dikarenakan rendahnya kedisiplinan masyarakat dalam menggunakan terminal angkutan kota dan MPU di terminal Bayuangga, serta fasilitas yang tidak berfungsi dengan baik.
- Kedisiplinan petugas masih rendah, hal ini menjadikan sistem pengoperasian di terminal angkutan kota dan MPU di terminal Bayuangga tidak berjalan baik serta kurangnya pengawasan dari Dinas Perhubungan.

3. Beberapa strategi yang dapat diambil dari hasil analisis SWOT guna mengatasi permasalahan yang ada di terminal angkutan kota dan MPU di terminal Bayuangga, antara lain :

- Strategi SO (1) : Peningkatan kualitas pelayanan yang baik
 - Peningkatan pengaturan letak lokasi pemberangkatan dan tempat parkir angkutan kota dan MPU untuk beristirahat, karena kondisi yang ada saat ini untuk jalur pemberangkatan dan tempat parkir angkutan kota dan MPU untuk beristirahat masih belum diatur dan masih bercampur. Sehingga terkesan tidak jelas karena saat ini angkutan kota dan MPU beristirahat di jalur pemberangkatan.
 - Peningkatan pengaturan letak lokasi pos retribusi angkutan kota dan MPU, karena kondisi yang ada saat ini letak pos retribusi terlalu jauh dari pintu masuk utama. Akibatnya seperti tidak terlihat adanya aktivitas di areal angkutan kota dan MPU.
 - Peningkatan dan penambahan jumlah jalur kedatangan angkutan kota dan MPU, karena kondisi yang ada saat ini untuk jalur kedatangan kota dan MPU berjumlah satu jalur dan sangat terlalu jauh untuk ke tempat jalur pemberangkatan.
 - Peningkatan pengaturan letak lokasi tempat penjualan karcis peron angkutan kota dan MPU, karena kondisi yang ada saat ini letak tempat penjualan karcis peron berada di perbatasan areal bus dengan areal angkutan kota dan MPU serta dengan tempat yang sangat sederhana yaitu dengan menggunakan meja kecil yang ditunggu oleh satu petugas, tetapi tempat ini sering sekali tidak ada yang menjaga.
 - Peningkatan pengaturan letak lokasi kios makanan yang terletak di sebelah barat tepatnya berada di perbatasan antara areal bus dan areal angkutan kota dan MPU, karena kondisi yang ada saat ini kios-kios tersebut sangat mengganggu areal angkutan kota dan MPU. Dengan adanya kios-kios di sebelah barat tersebut areal angkutan kota dan MPU jadi tidak terlihat karena tertutupi oleh bangunan-bangunan tersebut, akibatnya seperti tidak ada kegiatan di areal angkutan kota dan MPU, serta para pengguna yang sehabis turun dari bus lebih memilih mencari angkutan kota dan MPU ke depan terminal.

- Strategi SO (2) : Pemanfaatan lokasi terminal secara maksimal
- Strategi WO (1) : Perbaikan sistem pengoperasian terminal
- Strategi WO (2) : Membuat iklan layanan tentang terminal
- Strategi WO (3) : Memperbaiki tata letak dan fasilitasnya
- Strategi ST (1) : Peningkatan kemampuan terminal melalui pemenuhan kebutuhan penumpang yang belum tersedia.
- Strategi ST (2) : Peningkatan dan perbaikan kualitas fasilitas terminal sebagai daya saing terhadap adanya terminal bayangan.
- Strategi WT (1) : Memberlakukan sanksi bagi yang tidak mematuhi peraturan yang ada
- Strategi WT (2) : Peningkatan kualitas petugas
- Strategi WT (3) : Pengadaan rambu-rambu dilarang berhenti baik sebelum terminal maupun sesudah terminal.

5.2. Saran

1. Untuk Instansi Terkait

Pengoptimalan kinerja operasional / pelayanan terminal yaitu dengan cara :

- Perbaikan fasilitas utama dan penunjang yang terdapat di terminal angkutan kota dan MPU Terminal Bayuangga.
- Menjalankan fungsi terminal yaitu sebagai titik konsentrasi bagi penumpang angkutan.
- Perbaikan sistem pengoperasian terminal dan perbaikan badan organisasi sesuai tugasnya masing-masing.
- Adanya sanksi yang tegas bagi petugas, sopir, dan penumpang apabila melanggar peraturan yang telah ditentukan.

2. Untuk Studi selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya disarankan agar data sekunder yang diperoleh harus lebih lengkap serta pada saat survai diharapkan point-point yang terdapat pada data survai dan point-point pertanyaan pada kuisisioner diharapkan lebih detail agar hasil yang diperoleh maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, Departemen Perhubungan RI, 1995. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 1995 *Tentang Terminal Transportasi Jalan*, Jakarta : Departemen Perhubungan.
- Anonim, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1997. *Pedoman Teknis Pembangunan Terminal Jalan Raya Dalam Kota dan Antar Kota* : Departemen Perhubungan.
- Anonim, Departemen Perhubungan RI, 1996. *Tentang Terminal Transportasi Jalan*, Jakarta : Departemen Perhubungan.
- Anonim, Peraturan Pemerintah RI Tahun 2005. *Tentang Angkutan Jalan*, Jakarta : Departemen Perhubungan.
- Anonim, Peraturan Pemerintah RI Nomor 43 Tahun 1993. *Tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan*, Jakarta : Departemen Perhubungan.
- Hartaty, Eliana (2003), *Evaluasi Rencana Pengembangan Terminal Dalam Kota Mihing Manasa Di Kota Palangkaraya*, Skripsi, Universitas Brawijaya.
- Tamin O.Z, (2000). *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*, Edisi Kedua, Penerbit ITB, Bandung.
- Maya Saphira, (2002). *Analisis Pergerakan Kendaraan Angkutan Bus di Terminal Bayuangga Probolinggo*, Tesis dari JIPTUMM, Malang.



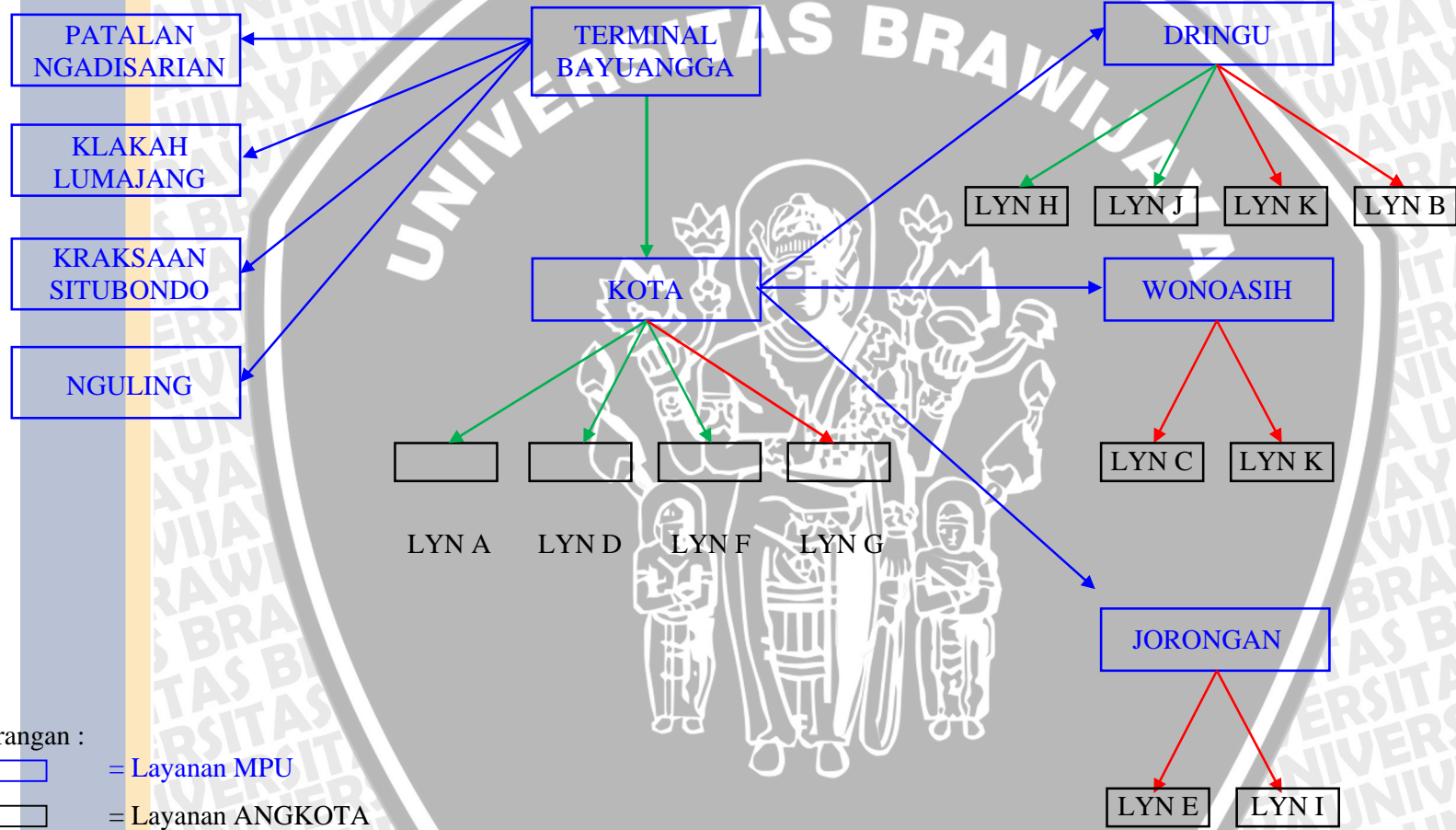


BAGAN STRUKTUR ORGANISASI UPTD TERMINAL BAYUANGGA

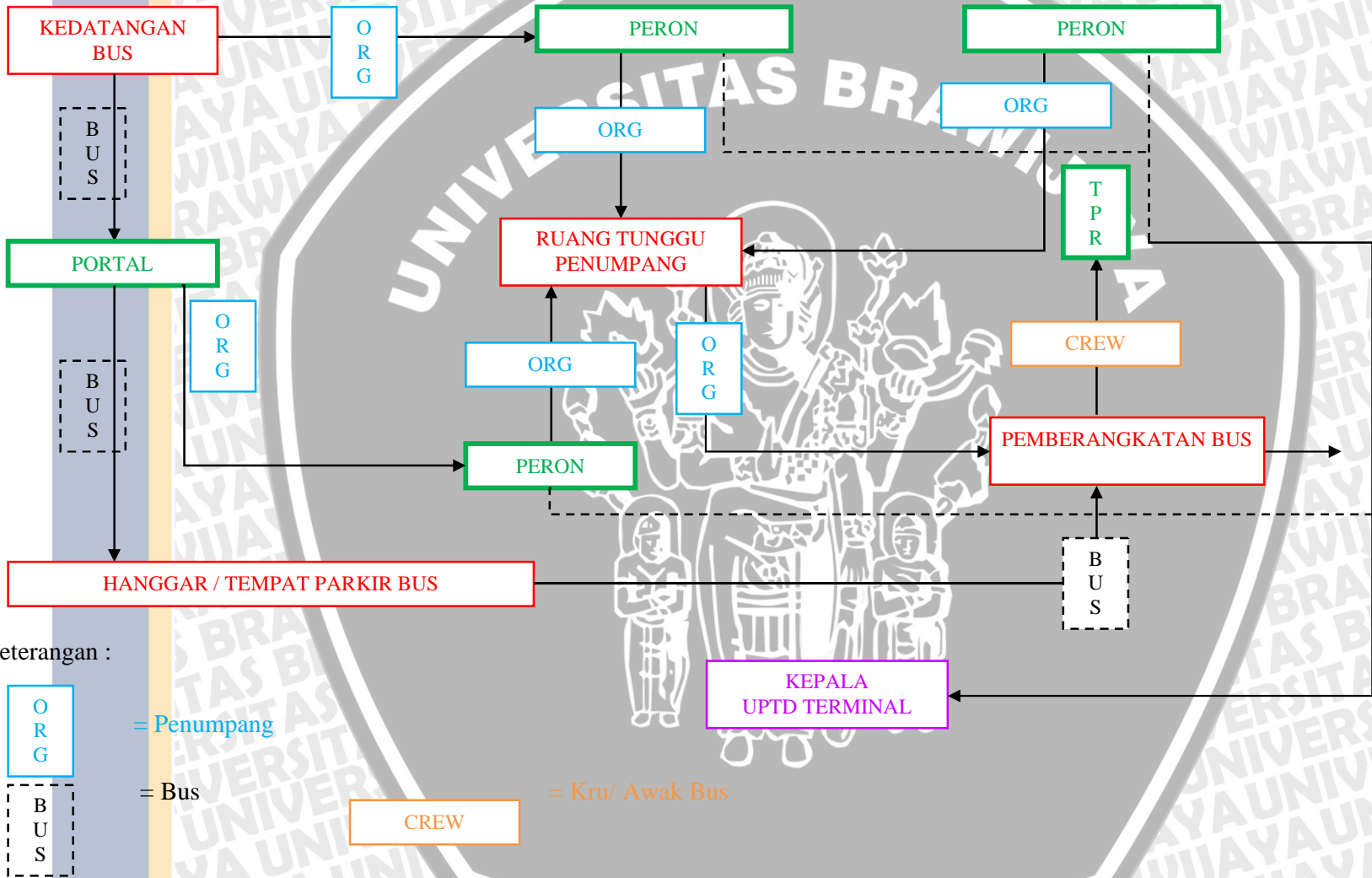




GAMBAR LAYANAN ANGKUTAN PENUMPANG MPU DAN ANGKOTA

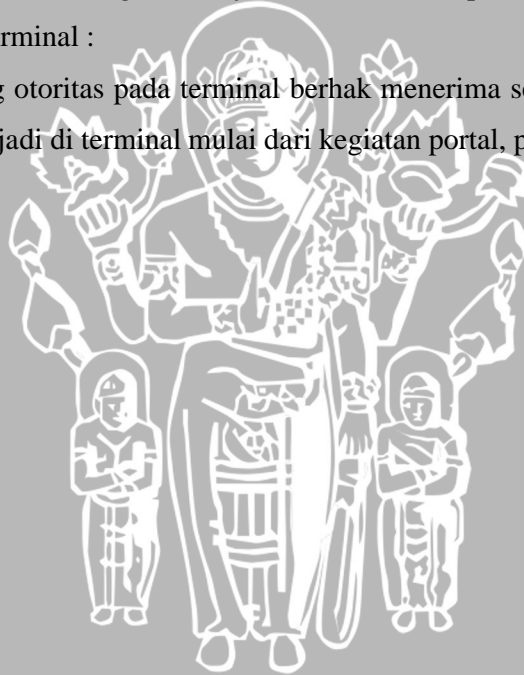


MEKANISME PELAYANAN BUS DITERMINAL BAYUANGGA KOTA PROBOLINGGO



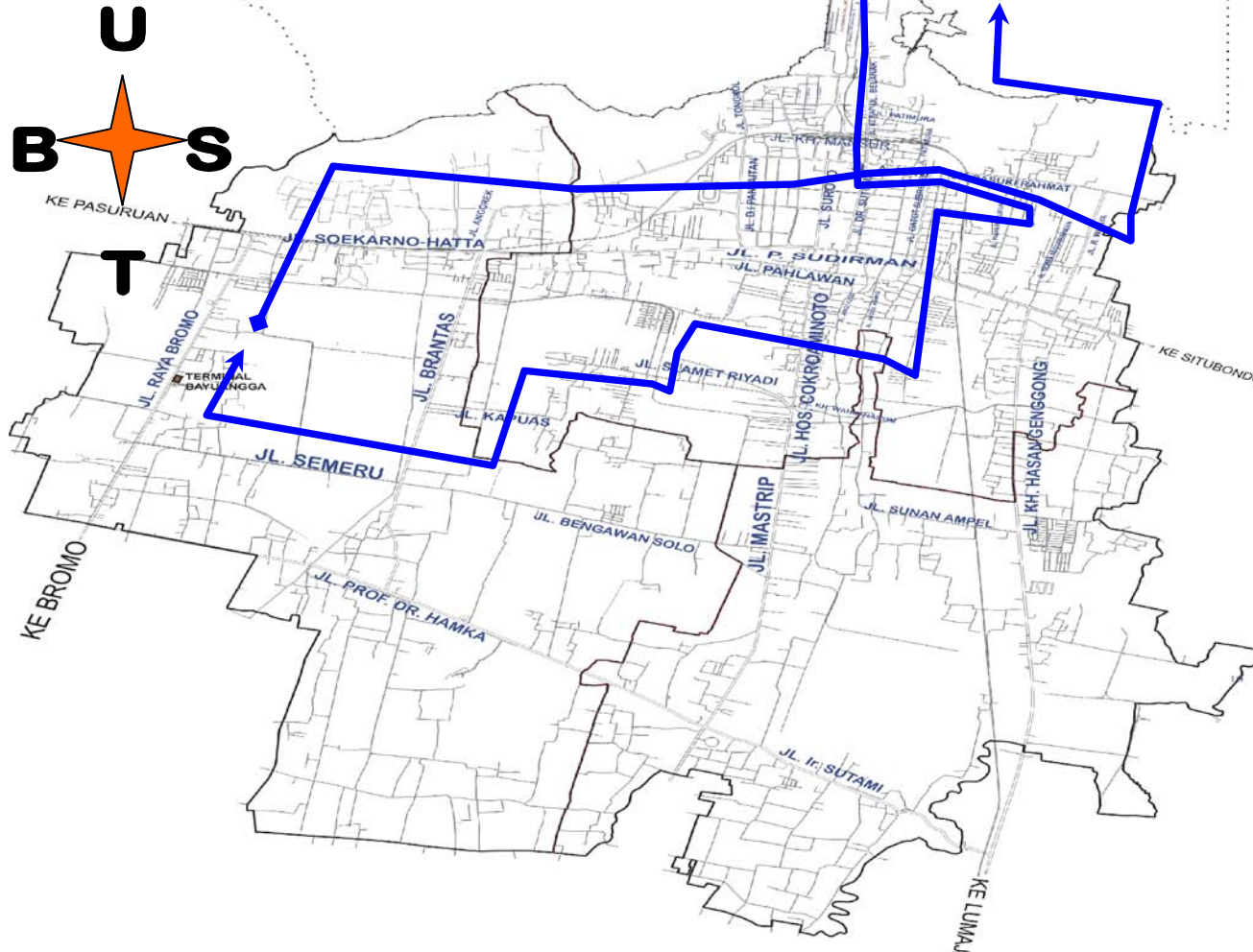
Keterangan :

1. Proses kegiatan penurunan penumpang di portal :
Bus masuk melalui tempat kedatangan bus dan berhenti di portal pemberhentian bus untuk menurunkan penumpang.
2. Setelah penumpang turun dari bus, penumpang yang akan meneruskan perjalanan harus membayar/membeli loket di peron yang sudah disediakan.
3. Proses Kegiatan Pemberangkatan Penumpang :
Setelah penumpang membeli tiket masuk, penumpang bisa menuju perjalanan di tempat ruang tunggu yang sudah disediakan yang nantinya menuju tempat pemberangkatan bus.
4. Proses Kegiatan TPR :
Setiap bus yang akan berangkat krunya diharuskan melapor ke TPR.
5. Kepala UPTD Terminal :
Selaku pemegang otoritas pada terminal berhak menerima setiap laporan semua kegiatan yang terjadi di terminal mulai dari kegiatan portal, peron, serta TPR.





WAHANA TATA NUGRAHA TAHUN 2007



**DINAS PERHUBUNGAN
KOTA PROBOLINGGO**

**JARINGAN TRAYEK
ANGKUTAN KOTA**

**ROUTE TRAYEK
LYN A**

**SUB. TERMINAL
WILAYAH UTARA
-
KADEMANGAN / PP**

BERANGKAT

KEMBALI

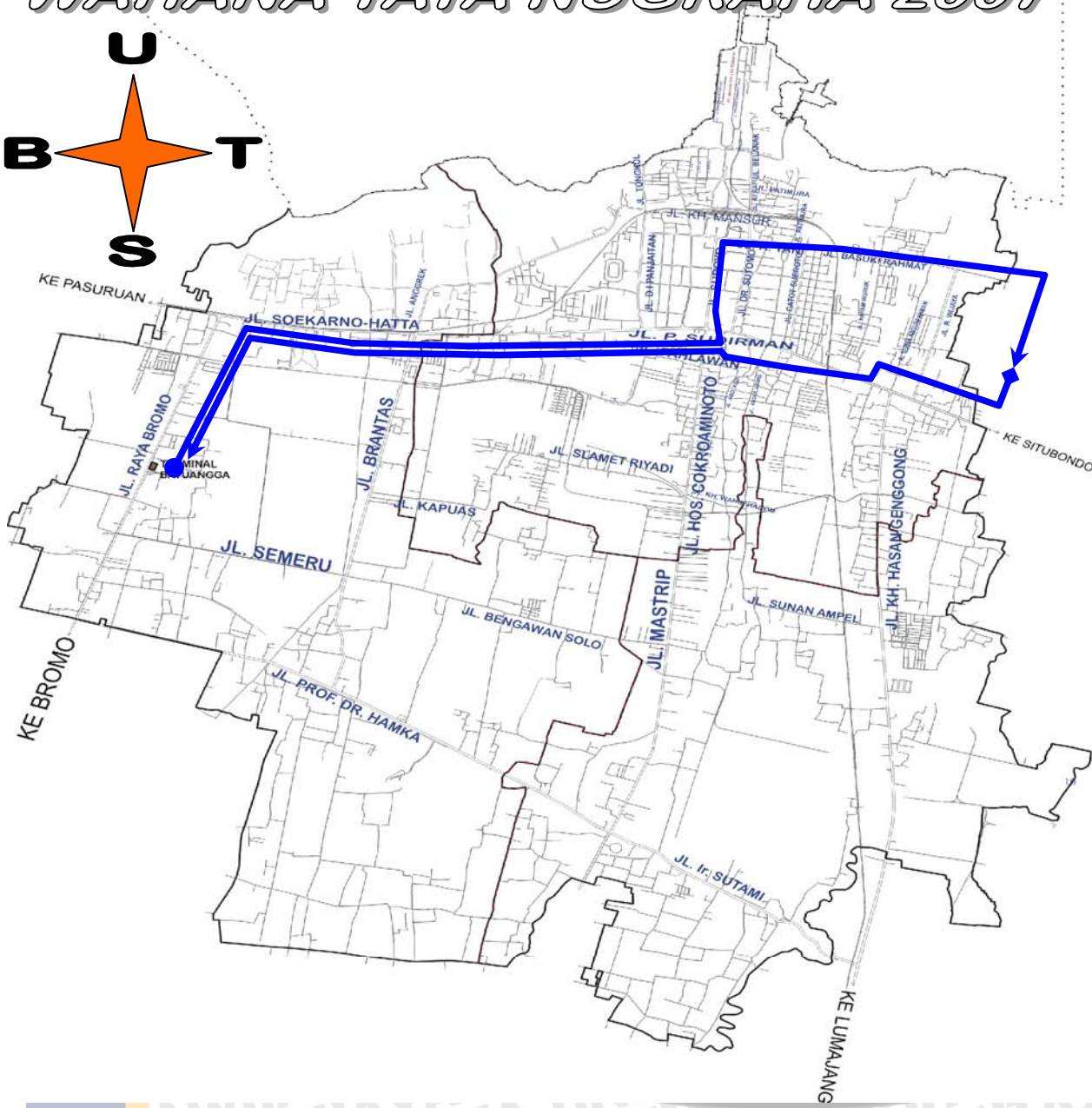
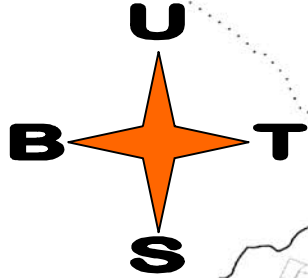
GAMBAR ; TANPA SKALA

**DIGAMBAR OLEH ;
DINASPERHUBUNGAN KOTA
PROBOLINGGO**





WAHANA TATA NUGRAHA 2007



**DINAS PERHUBUNGAN
KOTA PROBOLINGGO**

**JARINGAN TRAYEK
ANGKUTAN KOTA**

**ROUTE TRAYEK
LYN G**

**TERMINAL
BAYUANGGA**

**SUB. TERMINAL
RANDUPANGGER/ PP**

BERANGKAT

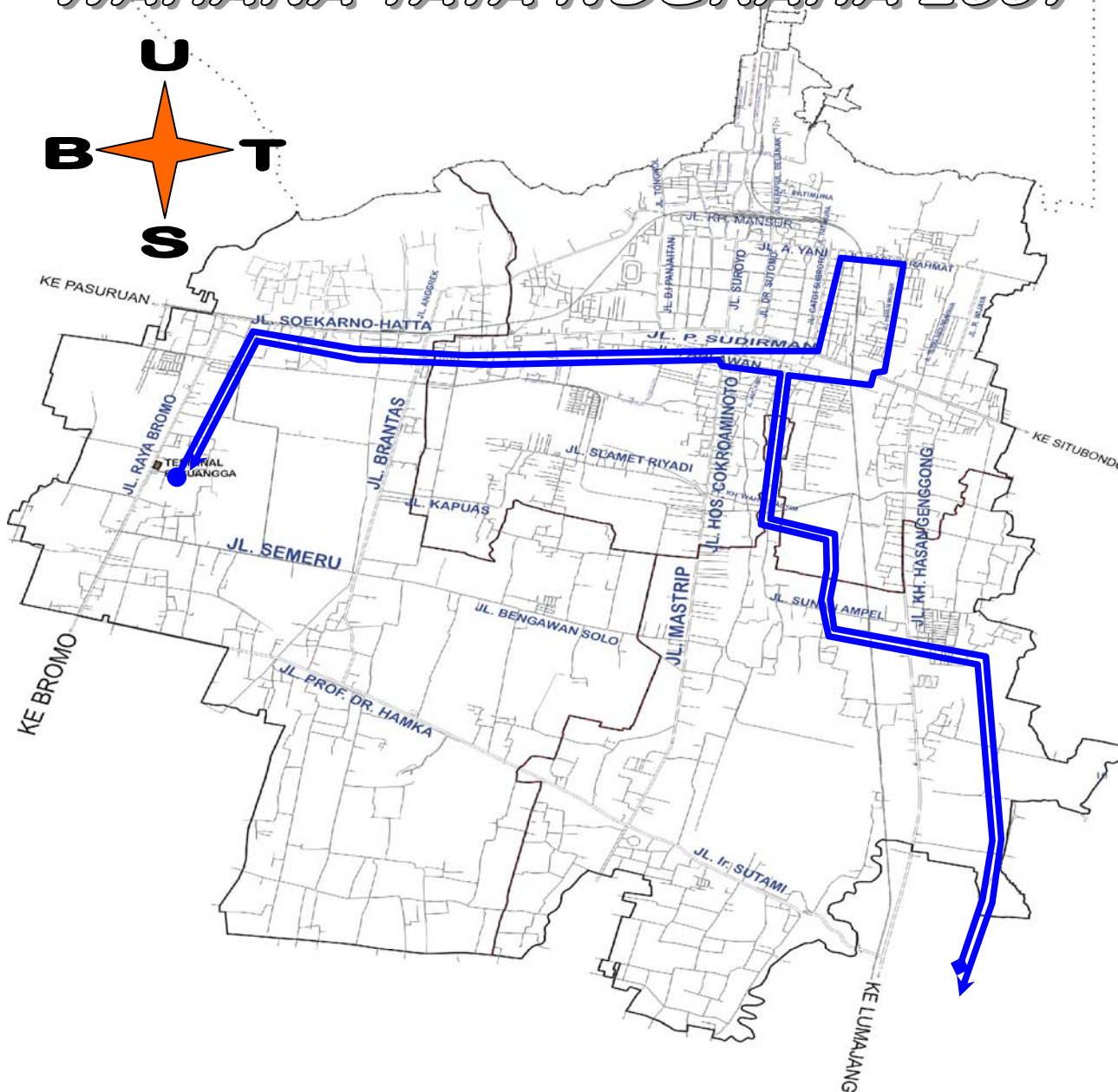
KEMBALI

GAMBAR ; TANPA SKALA

**DIGAMBAR OLEH ;
DINASPERHUBUNGAN
KOTA PROBOLINGGO**



WAHANA TATA NUGRAHA 2007



**DINAS PERHUBUNGAN
KOTA PROBOLINGGO**

**JARINGAN TRAYEK
ANGKUTAN KOTA**

**ROUTE TRAYEK
LYN F**

**TERMINAL
BAYUANGGA**

JORONGAN / PP

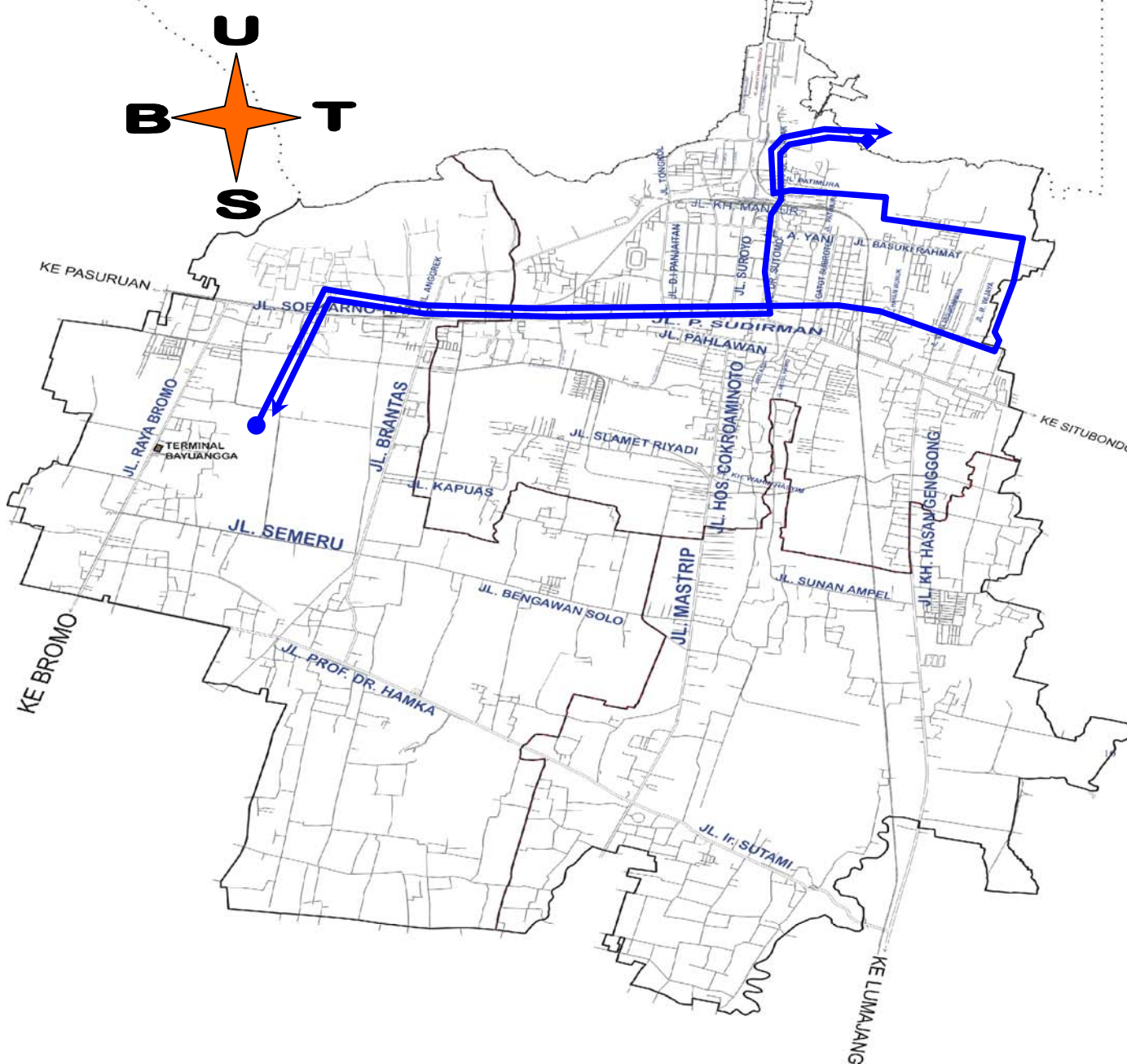
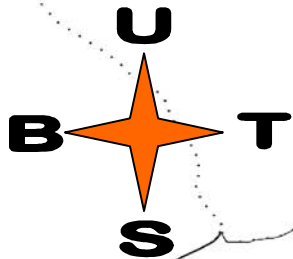
-  **BERANGKAT**
-  **KEMBALI**

GAMBAR ; TANPA SKALA

**DIGAMBAR OLEH ;
DINASPERHUBUNGAN
KOTA PROBOLINGGO**



WAHANA TATA NUGRAHA 2007



**DINAS PERHUBUNGAN
KOTA PROBOLINGGO**

**JARINGAN TRAYEK
ANGKUTAN KOTA**

**ROUTE TRAYEK
LYN D**

**TERMINAL
BAYUANGGA**

**SUB. TERMINAL
WILAYAH UTARA**

- BERANGKAT**
- KEMBALI**

GAMBAR ; TANPA SKALA

**DIGAMBAR OLEH ;
DINASPERHUBUNGAN
KOTA PROBOLINGGO**



Kuisiener Penumpang Angkutan Umum**PERTANYAAN**

1. Dari mana asal anda berpergian ? (sebutkan)

2. Kemana tujuan anda berpergian hari ini ? (sebutkan)

3. Apa tujuan anda berpergian hari ini ?

- a. Bekerja/sekolah
b. Belanja
c. Berkunjung/urusan pribadi
d. Lain-lain (sebutkan)

4. Berapa kali anda menggunakan angkutan dalam berpergian hari ini ? kali

5. Untuk perjalanan anda hari ini, dimana saja anda biasa naik kendaraan umum ?

- a. Di dalam terminal
b. Di luar terminal (sebutkan)

6. Mengapa anda memilih tempat ini untuk naik ke kendaraan umum yang anda pakai hari ini ? (pilih satu saja yang paling sesuai)

- a. Tempat pindah yang nyaman
b. Tersedia ruang tunggu yang nyaman
c. Terdekat dengan asal berpergian/rumah
d. Lebih mudah mendapatkan angkutan umum
Lain-lain (mohon disebutkan)

7. Berapa lama waktu yang biasanya diperlukan untuk menunggu angkutan umum lokasi terminal ? menit

8. Bagaimana menurut anda tingkat keamanan selama anda menunggu atau melakukan kegiatan di dalam terminal ?

- a. Aman
b. Kurang aman
c. Tidak aman

9. Bagaimana menurut saudara tentang kebersihan fasilitas kamar mandi yang ada di terminal Bayuangga?

- a. Bersih
b. Kurang bersih
c. Tidak/kurang bersih

Radar Bromo

[Sabtu, 14 Februari 2009]

Terminal Angkutan Belum Maksimal

Sopir Memilih Cari Penumpang di Luar

PROBOLINGGO - Terminal angkutan dan MPU (mobil penumpang umum) Bayuangga Kota Probolinggo ternyata belum maksimal. Meski sudah disediakan sarana dan prasarana pendukung, para sopir lebih memilih mencari penumpang di depan pintu keluar daripada di dalam terminal.

Kondisi seperti ini ternyata dikeluhkan juga oleh Dinas Perhubungan (Dishub) Kota Probolinggo. Pasalnya, dari puluhan angkutan umum, hanya beberapa armada saja yang masuk ke dalam terminal. Diketahui, ada empat jurusan angkutan yang bermuara di terminal tersebut.

"Penyebabnya perilaku masyarakat. Kebanyakan penumpang bus yang akan naik angkutan lebih sering turun di depan pintu. Kami ini sudah sering *ngobrak-ngobrak*. Cuma masyarakatnya tidak mau turun di dalam (terminal)," ujar Kabid Lantas Dishub Kota Probolinggo Budi Harjanto kepada *Radar Bromo*.

Menurutnya, para sopir angkutan sudah sering di dalam terminal. Namun karena tidak ada penumpangnya, para sopir terpaksa menunggu penumpang di pintu keluar.

Jadi, lanjut Budi, pelanggaran tersebut muncul dari masyarakat. Tidak hanya di terminal, pelanggaran serupa juga kerap terjadi di pertigaan Ketapang. Meski sudah ada larangan, tetapi masyarakat masih sering mencegat angkutan di sana. "Untuk itu kami akan membangun *shelter* di sebelah timur pertigaan," imbuhnya.

Mengenai terminal angkutan, pemerintah sebenarnya telah membuat fasilitas ruang tunggu bagi penumpang. Kenyataannya, fasilitas dan terminal yang sudah dibangun sejak tahun 2006 silam itu, belum maksimal.

"Awalnya, sopir-sopir sudah di dalam. Lama kelamaan sopir mengikuti kemauan masyarakat dengan alasan pelayanan. Memang selama ini terminal itu belum maksimal," kata Budi kepada *Radar Bromo*.

Untuk memaksimalkan terminal, Dishub bakal melakukan pembinaan kepada para sopir. "Selain itu memang harus ada ketegasan dari petugas. Tapi, sebenarnya banyak juga yang masuk ke dalam. Yang jelas kami akan mengoptimalkan petugas serta melakukan sosialisasi," pungkasnya. (fa)

DINAS LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN KOTA PROBOLINGGO
DATA TRAYEK ANGKUTAN KOTA
TAHUN 2008

No	Nama Pengusaha	Alamat Pengusaha	No.Kend	Route	Trayek	Masa Berlaku
1	Moeh Fadeli	Jl. KH. Abdul Hamid No. 3 Probolinggo	N - 1958 - NC	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 MEI 2007 - 1 MEI 2008
2	Purwodo	Jl. KH. Achmad Dahlan 133 Problg.	N - 1953 - R	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 MEI 2007 - 1 MEI 2008
3	Juara	Jl. Flamboyan 06 Problg.	N - 2003 - LU	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
4	Tri Wahyuningtyas	Jl. RA. Kartini 32 Probolinggo	N - 2098 - NU	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 MEI 2007 - 1 MEI 2008
5	Andreanto	Jl. Let Jen Supropto 94 Probolinggo	N - 1990 - NB	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
6	Ribut Suharyanto	Jl. Karya Makmur Kademangan Prob.	N - 1961 - NA	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	31 DES 2007 - 31 DES 2008
7	Lie Fatsin	Jl. Letjen Suprpto 29 Probolinggo	N - 1996 - NB	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
8	Broto Wiyono	Jl. Segara V / 125 Probolinggo	N - 1989 - NB	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008

9	HM. Takim	Perum Sumber Taman Blok V / 06 Prblg	N - 1959 - NC	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
10	Dra. Setija Wachjoenigsih	Jl. KH. Mansyur 31 Probolinggo	N - 2029 - NU	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
11	Amaniyah Hidayati	Jl. DR. Saleh No. 37 Probolinggo	N - 1956 - R	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
12	Gatot Waluyo	Jl. Kentangan 45 Probolinggo	N - 1955 - R	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
13	Kusnadi	Jl. Leces Kabupaten Probolinggo	N - 1900 - ND	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	23 DES 2007 - 23 DES 2008
14	Pardjo	Desa Pabean RT. 07/01 Kec. Dringu Prblg	N - 1998 - NB	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
15	Desy Suryana	Jl. Raya P. Sudirman 242 Probolinggo	N - 2314 - NU	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008
16	Desy Suryana	Jl. Raya P. Sudirman 242 Probolinggo	N - 2317 - NU	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008
17	Desy Suryana	Jl. Raya P. Sudirman 242 Probolinggo	N - 2315 - NU	Sub Term.Wil Utara-ikn Tongkol-Panjaitan-C.Aminoto-S. Riyadi-Kademangan-Term.Bayuangga-P.Sudirman-H.Wuruk-Ikan Kerapu-Sub Term.Wil Utara	A	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008

18	Adi H.	Jl. Sunan Murya 356 Probolinggo	N - 1956 - NA	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 APR 2007 - 1 APR 2008
19	Desi Suryana Hartoyo	Jl. Raya P. Sudirman 52 Probolinggo	N - 2254 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 APR 2007 - 1 APR 2008
20	Desi Suryana Hartoyo	Jl. Raya P. Sudirman 52 Probolinggo	N - 2247 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 DES 2007 - 1 DES 2008
21	Desi Suryana Hartoyo	Jl. Raya P. Sudirman 52 Probolinggo	N - 2246 - NU	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 DES 2007 - 1 DES 2008
22	Monase Yoel Ketut	Jl. Mastrip 22 A Probolinggo	N - 1984 - NF	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
23	Liono Sugiarto	Jl. Pahlawan 92 Probolinggo	N - 1995 - NB	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
24	Husnul Chotimah	Jl. Kapt. Patimura 120 Probolinggo	N - 1984 - NG	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
25	Buhati	Desa Mentor Sumber Asih Problg.	N - 1997 - NB	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
26	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1915 - NG	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008

27	Adi Waluyo	Jl. Imam Bonjol 38 Probolinggo	N - 1991 - NB	Terminal Wil. Utara	B	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
28	Tjauw Dat Tjon	Ds. Krajan RT. 06/04 Sukokerto Pjarakan	N - 1990 - NF	Sub Term. Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P. Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
29	Paing Sujianto	Ds. Kedung Dalem Rw 05/10 Probolinggo	N - 2999 - NU	Sub Term. Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P. Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
30	Hendro Sugiarto	Jl. Letjen Suprpto No. 62 Probolinggo	N - 1944 - NA	Sub Term. Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P. Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008
31	Hartoyo KA	Jl. Raya P. Sudirman No. 242 Probolinggo	N - 1957 - R	Sub Term. Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P. Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
32	Hartoyo KA	Jl. Raya P. Sudirman No. 242 Probolinggo	N - 1958 - R	Sub Term. Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P. Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
33	Marta Enneke	Jl. Merpati No. 173 Probolinggo	N - 1959 - R	Sub Term. Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P. Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
34	Harsono	Jl. Raya P. Sudirman No. 255 Probolinggo	N - 2224 - NU	Sub Term. Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P. Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008

35	Hartoyo KA	Jl. Raya P. Sudirman No. 332 Probolinggo	N - 1964 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
36	Sri Hanawati Handoyo KA	Jl. Raya P. Sudirman No. 242 Probolinggo	N - 1966 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
37	Rudi Yahyanto	Jl. Merpati No. 173 Probolinggo	N - 1963 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
38	Desy Suryana H	Jl. Jati Baru No. 11 Probolinggo	N - 2211 - NU	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
39	Buhati AL Singo Karyo	Ds. Mentor Kabupaten Probolinggo	N - 1942 - NA	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008
40	Djoni	Jl. Priksan No. 231 Probolinggo	N - 2103 - NU	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008
41	Suryadi	Jl. KH Hasan Genggong Gg. Merpati 97	N - 1959 - NA	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008
42	Catur Mangun Udhono	Jl. Pabean Kec. Dringu Probolinggo	N - 1901 - ND	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	23 DES 2007 - 23 DES 2008
43	Misnadi	Jl. Lumajang Gg. Bayusari II Probolinggo	N - 2096 - NU	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 DES 2007 - 1 DES 2008

44	Desy Suryana Hartoyo	Jl. Raya P. Sudirman No. 255 Probolinggo	N - 2247 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 DES 2007 - 1 DES 2008
45	Desy Suryana Hartoyo	Jl. Raya P. Sudirman No. 255 Probolinggo	N - 2246 - NU	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 DES 2007 - 1 DES 2008
46	Didik Suhartono	Jl. KH. Ahmad Dahlan Probolinggo	N - 1902 - NG	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-P.Sudirman-Dringu-Pahlawan-Ikan Tongkol-Sub Terminal Wil. Utara	B	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
47	Kusnan Efendi	Jl. Pahlawan 33 Probolinggo	N - 1953 - NC	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 MAR 2007 - 1 MAR 2008
48	Nunung Mohammad Toha	Jl. Achmad Yani 100 Probolinggo	N - 1988 - NB	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
49	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1909 - NG	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
50	Nurhadi	Ds. Kademangan Rt. 1/11 Probolinggo	N - 1992 - NB	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
51	Taufiq	Jl. Sunan Ampel Rt. 06/02 Problg.	N - 2085 - LU	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
52	Hendro Sugiarto	Jl. Letjen Suprpto No. 62 Probolinggo	N - 1965 - NC	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah	C	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008

53	Suwari	Desa Jorongan Rw. 10/04 Probolinggo	N - 1940 - NA	Utara Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008
54	Ny. Soeparno	Jl. Jati Baru I A Probolinggo	N - 1970 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
55	Wina Hasiatini	Jl. Raya P. Sudirman No. 255 Probolinggo	N - 1973 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
56	Eddy Hariadi	Jl. Sukarno Hatta No. 45 Probolinggo	N - 1972 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
57	Nike Harum	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1971 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
58	Anne Rosita	Jl. Sukarno Hatta 46 Probolinggo	N - 1968 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
59	Aminah Karman	Jl. Raya P. Sudirman 242 Probolinggo	N - 1969 - R	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
60	Hendro Sugiarto	Jl. Letjen Suprpto 62 Probolinggo	N - 1979 - NB	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	23 DES 2007 - 23 DES 2008
61	Moh. Toha	Jl. Krajan RT 7 Gending Probolinggo	N - 1987 - NB	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto-	C	23 DES 2007 - 23 DES 2008

62	Zaenab H	Jl. Pahlawan 66/67 Probolinggo	N - 1977 - NB	C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	23 DES 2007 - 23 DES 2008
63	Ali Amar	Jl. Ikan Kerapu No. 28 Probolinggo	N - 1982 - NB	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto- C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	22 DES 2007 - 22 DES 2008
64	Sri Martini	Jl. Suroyo No. 6 Probolinggo	N - 1941 - NA	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto- C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	C	1 DES 2007 - 1 DES 2008
65	Muhati	Desa Mentor Sumber Asih Problg.	N - 1949 - NC	Sub Term.Wil Utara-Segara-Gatot Subroto- C.Aminoto-Wonoasih-P.Sudirman-Hayam Wuruk-Ikan Tongkol - Sub Terminal Wilayah Utara	D	16 MAR 2007 - 16 MAR 2008
66	Warno	Jl. Triwung Kidul RT. 03 Probolinggo	N - 1986 - NB	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk- Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol- Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
67	Drs. Budiarto	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1974 - NF	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk- Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol- Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
68	Suryani	Jl. Dr. Sutomo 32 Probolinggo	N - 1951 - NA	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk- Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol- Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
69	Drs. Budiarto	Jl. Kali Salam Dringu Probolinggo	N - 1975 - NF	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk- Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol- Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008

70	Buhati Ny H. Singo Karyo	Jl. Krajan Mentor Sumber Asih Problg.	N - 1964 - NC	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
71	Titik Purnomowati	Jl. Cokroaminoto G. Meramnggi	N - 1976 - NB	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
72	Abd Syair H. Singo Karyo	Desa Mentor Sumber Asih Problg.	N - 1985 - NB	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
73	Buhati Ny H. Singo Karyo	Desa Mentor Sumber Asih Problg.	N - 1978 - NF	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
74	Drs. Budiarto	Desa Kalirejo Dringu Probolinggo	N - 1985 - NB	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
75	Nurhadi	Jl. Karya Makmur RT. 01/02 Probolinggo	N - 2114 - NU	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
76	Hartoyo KA.	Jl. P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1900 - NG	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
77	Soejono	Jl. Letjen Suprpto 19 Probolinggo	N - 1983 - NB	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
78	Buhati B Singo Karyo	Ds. Mentor Rw. 10/02 Sumber Asih Prblg	N - 2212 - NU	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008

79	Amna	Ds. Lawean Rw 10/24 Sumber Asih Prblg	N - 1957 - NA	Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
80	Hanafi	Jl. Ikan Kerapu 5/16 Probolinggo	N - 1946 - NC	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
81	Budi Sukrisno	Ds. Brak Banjarsari Probolinggo	N - 1951 - NC	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
82	Hari Subagyo	Jl. Cisdane 131 Rw 01/04 Ds Kademangan	N - 2294 - NU	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
83	Abd Syair H. Singgih	Ds Mentor Kec Sumber Asih Probolinggo	N - 1981 - NF	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
84	Agus Wikono	Jl. Teuku Umar 28 Probolinggo	N - 1956 - NC	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
85	Zulkifli Cholik	Jl. Panjaitan No. 6 Probolinggo	N - 1947 - NC	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
86	Lilik Hariani	Jl. Letjen Suprpto 62 Probolinggo	N - 1962 - NF	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 DES 2007 - 1 DES 2008
87	Hendro Sugiarto	Jl. Letjen Suprpto 62 Probolinggo	N - 1989 - NF	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-	D	1 DES 2007 - 1 DES 2008

88	Dr. Farida	Jl. Cokroaminoto No. 43 Probolinggo	N - 2113 - NU	Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
89	Budi Sukarman	Desa Kademangan Probolinggo	N - 1960 - NA	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
90	Achmad Fauzi / H. Amir	Desa Lawean Sumber Asih Probolinggo	N - 2237 - NU	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	9 OKT 2007 - 9 OKT 2008
91	Hj. Siti Fatimah	Desa Lawean RW 10/24 Probolinggo	N - 2116 - NU	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
92	Desy Suryana	Jl. Raya P. Sudirman 242 Probolinggo	N - 2313 - NU	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	D	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008
93	Misnadi H	Jl. Lumajang Bayusari II Probolinggo	N - 2099 - NU	Terminal Bayuangga-Sudirman-Hayam Wuruk-Sub Terminal Wilayah Utara-Ikan Tongkol-Panjaitan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	E	1 DES 2007 - 1 DES 2008
94	Kusrini Purwanto	Desa Tanjung Rt. 01/02 Probolinggo	N - 1954 - NA	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JULI 2007 - 1 JULI 2008
95	Puji Haryanto	G. Priksan Wiroborang Probolinggo	N - 1959 - NF	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008

96	Candra Handoyo	Jl. Cut Nyak Dien No. 31 Probolinggo	N - 1906 - ND	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
97	Andreanto	Jl. Letjen Suprpto no. 94 Probolinggo	N - 1905 - ND	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
98	Drs. Budiarto	Jl. Raya P. Sudirman no. 257 Probolinggo	N - 1972 - NF	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
99	Buhati Ny H. Singo Karyo	Desa Mentor Sumber Asih Problg.	N - 1909 - ND	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
100	Beliwati	Jl. Raya P. Sudirman no.58 Probolinggo	N - 1985 - NF	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
101	Husnul Chotimah	Jl. Kapt Patiunus 120 Probolinggo	N - 1905 - NC	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
102	Sunarti	Jl. Priksan 231 Wiroborang Probolinggo	N - 1954 - NF	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
103	Suharno Supeno	Jl. Mranggon Dringu Rt. 17/03 Problg.	N - 1952 - NF	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
104	Moch Toha	Jl. Gending Rt. 17 / 02 Probolinggo	N - 1904 - ND	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008

105	Sugiono	Jl. Dr. Sutomo 128 A Probolinggo	N - 1943 - NA	A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
106	Mukiyat	Jl. Gatot Subroto Probolinggo	N - 1902 - ND	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani- G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel- A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
107	Moch Fadeli	Jl. KH Abdul Hamid 907 Probolinggo	N - 1957 - NC	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani- G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel- A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
108	Hendro Sugiarto	Jl. Letjen Suprpto 62 Rw 06/03 Kel Jati	N - 1953 - NA	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani- G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel- A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008
109	Subandi	Jl. Bromo Rt 02 Rw 02 Probolinggo	N - 1967 - NC	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani- G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel- A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
110	Haryono	Jl. Argopuro 4 / 17 Probolinggo	N - 1955 - NC	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani- G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel- A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
111	Usman Hamidi	Jl. Cempaka 92 Probolinggo	N - 1962 - NC	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani- G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel- A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
112	Dr. Farida	Jl. Cokroaminoto 28 Probolinggo	N - 1950 - NA	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani- G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel- A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008

113	Bambang Kustoro	Jl. Karya Makmur Kademangan Probolinggo	N - 1954 - NC	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
114	Desy Suryana	Jl. Raya P. Sudirman No 242 Probolinggo	N - 2316 - NU	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008
115	Suparman Sunyit	Jl. Karya Bhakti Rt 03 Rw 07 Probolinggo	N - 1963 - NC	Sub Term. Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-KH.H.Genggong-Jorongon-S.Ampel-A.Azis-Pahlawan-Panjaitan-Tengiri-Sub Term.Wil Utara/PP	E	1 DES 2007 - 1 DES 2008
116	Dra. Ec. Sri Wahyuningsih	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1948 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
117	Iriani , SH	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1045 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
118	Yakob Ertanto	Jl. Raya Leces 450 Probolinggo	N - 1973 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
119	Rachmawati	Jl. Raya Leces 450 Probolinggo	N - 1961 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
120	Iwan Firmanto	Jl. Arum Permai 6/4 Probolinggo	N - 1959 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
121	Bambang Sugiarto	Jl. Sunan Ampel 16 Probolinggo	N - 1955 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno	F	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008

122	H. Tahir Djodjodihardjo	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1954 - ND	Hatta-Terminal Bayuangga	F	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
123	Dwi Harsono, SH	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1949 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
124	Dra. Ec. Sri Wahyuningsih	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1947 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
125	Young Yusuf	Desa Kalisalam RT 01/02 Dringu Problg.	N - 1976 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	1 MEI 2007 - 1 MEI 2008
126	Yakob Ertanto	Jl. Raya Leces 450 Probolinggo	N - 1958 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
127	Abd Syair H. Singo Karyo	Desa Mentor Sumber Asih Problg.	N - 1970 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	1 MEI 2007 - 1 MEI 2008
128	Abd Syair H. Singo Karyo	Desa Mentor Sumber Asih Problg.	N - 1977 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	1 MEI 2007 - 1 MEI 2008
129	Hendro S	Jl. Letjen Suprpto 18 Rw 06/03 Kel Jati	N - 1944 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	1 NOP 2007 - 1 NOP 2008
130	Hendro S	Jl. Letjen Suprpto 18 Rw 06/03 Kel Jati	N - 1908 - NC	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongon-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	1 NOP 2007 - 1 NOP 2008

131	Chotijah	Jl. Raya Sukarno Hatta 21 Probolinggo	N - 1974 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongang-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	1 NOP 2007 - 1 NOP 2008
132	Sudarko	Jl. Serma Abdurahman Probolinggo	N - 1942 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongang-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	1 NOP 2007 - 1 NOP 2008
133	Nehemia Sugianto	Desa Pesisir Rt 01/02 Sumber Asih Prblg	N - 1968 - ND	Terminal Bayuangga-Dr. Sutomo-Gatot Subroto-Cokroaminoto-Sunan Ampel-Jorongang-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	F	31 Des 2007 - 31 Des 2008
134	Iriani , SH	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1946 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
135	Kusrini Purwanto	Jl. Raya Leces / Desa Warujinggo Problg	N - 1962 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
136	Elly Sulistyowati	Jl. Sunan Ampel Probolinggo	N - 1957 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
137	Ny. Hj. Soepeni	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1950 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
138	Bambang Sugiarto	Jl. Sunan Ampel 16 Probolinggo	N - 1956 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
139	Iwan Firmanto	Jl. Arum Permai 6/4 Probolinggo	N - 1960 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-	G	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008

140	Tri Kristina	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1953 - ND	Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	6 MEI 2007 - 6 MEI 2008
141	Drs. Budiarto	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1951 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
142	Abd Syair H. Singo Karyo	Desa Mentor Sumber Asih Problg.	N - 1967 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
143	Drs. Budiarto	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1952 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 MEI 2007 - 1 MEI 2008
144	Aruman Subari	Jl. Sunan Bonang 01/02 Probolinggo	N - 1992 - NF	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
145	Moch Mujiono	Desa Kalirejo Rw 01/01 Probolinggo	N - 1971 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 NOP 2007 - 1 NOP 2008
146	Moch Mujiono	Jl. Basuki Rahmat 5 / 15 Probolinggo	N - 1972 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 NOP 2007 - 1 NOP 2008
147	Moch Mujiono	Jl. Basuki Rahmat 5 / 15 Probolinggo	N - 1978 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 NOP 2007 - 1 NOP 2008

148	Moch Fadeli	Jl. KH. Kyai Abd Hamid No 3 Probolinggo	N - 1941 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 NOP 2007 - 1 NOP 2008
149	Lilik Hariani	Jl. Letjen Suprpto No 62 Probolinggo	N - 1953 - NF	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 DES 2007 - 1 DES 2008
150	Hendro Sugiarto	Jl. Letjen Suprpto No 62 Probolinggo	N - 1980 - NF	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 DES 2007 - 1 DES 2008
151	Hendro Sugiarto	Jl. Letjen Suprpto No 62 Probolinggo	N - 1998 - NF	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 DES 2007 - 1 DES 2008
152	Soebowati BA	Jl. Priksan 265 Probolinggo	N - 1964 - NF	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 DES 2007 - 1 DES 2008
153	Petrus Dikky Kelap Wijaya	Jl. Sudirman 262 Probolinggo	N - 1993 - NF	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 DES 2007 - 1 DES 2008
154	Mastinah	Jl. Serma Abdurrahman Probolinggo	N - 1966 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 OKT 2007 - 1 OKT 2008
155	Sudarko	Jl. Serma Abdurrahman Probolinggo	N - 2242 - NU	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	1 NOP 2007 - 1 NOP 2008
156	Yusup	Desa Kedung Dalem Dringu Probolinggo	N - 1975 - ND	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-	G	14 DES 2007 - 14 DES 2008

157	Nehemia Sigianto	Desa Pesisir Rt 01/02 Sumber Asih Prblg	N - 1969 - ND	Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	G	31 DES 2007 - 31 DES 2008
158	Drs. Budiarto	Jl. Raya P. Sudirman 257 Probolinggo	N - 1973 - NF	Terminal Bayuangga-Sukarno Hatta-Panjaitan-Ahmad Yani-Serma Abd Rahman-Sudirman-Pahlawan-Sukarno Hatta-Terminal Bayuangga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
159	Ali Sastro	Jl. Priksan no 2 Probolinggo	N - 1995 - NF	Term.Bayuangga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuangga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
160	Budiono	Jl. Bengkingan Kalirejo RT. 03 Problg	N - 1955 - NF	Term.Bayuangga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuangga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
161	Budiono	Jl. Bengkingan Kalirejo RT. 03 Problg	N - 1956 - NF	Term.Bayuangga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuangga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
162	Bahruno	Jl. Kyai Mugi No. 40 Probolinggo	N - 1966 - NF	Term.Bayuangga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuangga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
163	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1913 - NG	Term.Bayuangga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuangga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
164	Buin	Jl. Pesisir Kec. Sumber Asih Probolinggo	N - 1965 - NF	Term.Bayuangga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuangga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008

165	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1912 - NG	Term.Bayuanga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuanga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
166	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1914 - NG	Term.Bayuanga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuanga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
167	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1901 - NG	Term.Bayuanga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuanga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
168	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1910 - NG	Term.Bayuanga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuanga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
169	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1997 - NF	Term.Bayuanga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuanga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
170	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1996 - NF	Term.Bayuanga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuanga	H	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
171	Abd Syair HA Singo Karyo	Desa Mentor Rw 02/10 Probolinggo	N - 2241 - NU	Term.Bayuanga-Semeru-Brantas-Kapuas-TGP-Cokroaminoto-Pahlawan-Panjaitan-KH.Mansyur-Gatot Subroto-Dringu-Sudirman-TGP-Semeru-Bayuanga	H	1 SEP 2007 - 1 SEP 2008
172	Adi	Jl. Sunan Murya 356 Probolinggo	N - 1994 - NF	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel – Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
173	Purwodo	Jl. KH. Achmad Dahlan 113 Problg.	N - 2101 - NU	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel – Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008

174	Young Yusuf	Desa Kalisalam RT 01/02 Dringu Problg.	N - 1948 - NF	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel – Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
175	Drs. Slamet Sartoso	Jl. Sukarno Hatta 32 Probolinggo	N - 1945 - NF	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel – Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
176	Umiyati	Desa Kedung Dalam Dringu Probolinggo	N - 1903 - NU	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel – Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
177	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 2219 - NU	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel – Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
178	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1957 - NF	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel – Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
179	Asmuin	Desa Triwung Kidul Rw 3/01 Problg	N - 2078 - NU	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel – Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
180	Titik Purnomowati	Jl. Cokroaminoto 71 Probolinggo	N - 1968 - NF	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel – Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
181	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1908 - NG	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel – Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
182	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 2198 - NU	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel –	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008

183	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1918 - NG	Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
184	Soeparyono	Jl. Dr. Wahidin 34 Probolinggo	N - 1970 - NF	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel - Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	I	1 DES 2007 - 1 DES 2008
185	P.U.M. Suhardi	Desa Triwung Lor Rt. 02/01 Probolinggo	N - 1963 - NF	Sub Term Wil Utara-Ikan Kerapu-A.Yani-G.Subroto-Pahlawan-A.Hamid- S.Ampel - Jorong-an-Ikan Paus - Sub Terminal Wilayah Utara	J	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
186	Drs. Budiarto	Jl. Raya P. Sudirman no. 257 Probolinggo	N - 1976 - NF	Term. Bayuangga-Sukarno Hatta-Brantas-Kapuas-TGP-Wahid Hasyim-Semeru-S.Ampel-KH.Genggong-Randu Pangger-Dringu-Terminal Bayuangga	J	1 MEI 2007 - 1 MEI 2008
187	Ismadi Prawiro Wijoyo	Jl. Suyoso 66 Probolinggo	N - 2525 - NU	Term. Bayuangga-Sukarno Hatta-Brantas-Kapuas-TGP-Wahid Hasyim-Semeru-S.Ampel-KH.Genggong-Randu Pangger-Dringu-Terminal Bayuangga	J	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
188	Hanafi	Jl. Ikan Kerapu No. 5 / 16 Probolinggo	N - 1987 - NF	Term. Bayuangga-Sukarno Hatta-Brantas-Kapuas-TGP-Wahid Hasyim-Semeru-S.Ampel-KH.Genggong-Randu Pangger-Dringu-Terminal Bayuangga	J	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
189	Asmadi Prawiro Wijoto	Jl. Suyoso 66 Probolinggo	N - 1960 - NF	Term. Bayuangga-Sukarno Hatta-Brantas-Kapuas-TGP-Wahid Hasyim-Semeru-S.Ampel-KH.Genggong-Randu Pangger-Dringu-Terminal Bayuangga	J	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
199	Misriyati	Jl. Pabean Rt.05/01 Probolinggo	N - 1951 - NF	Term. Bayuangga-Sukarno Hatta-Brantas-Kapuas-TGP-Wahid Hasyim-Semeru-S.Ampel-KH.Genggong-Randu Pangger-Dringu-Terminal Bayuangga	J	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008

200	Abd Syair H. Singo Karyo	Desa Mentor Sumber Asih Problg.	N - 1969 - NF	Term. Bayuangga-Sukarno Hatta-Brantas-Kapuas-TGP-Wahid Hasyim-Semeru-S.Ampel-KH.Genggong-Randu Pangger-Dringu-Terminal Bayuangga	J	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
201	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1911 - NG	Term. Bayuangga-Sukarno Hatta-Brantas-Kapuas-TGP-Wahid Hasyim-Semeru-S.Ampel-KH.Genggong-Randu Pangger-Dringu-Terminal Bayuangga	J	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
202	Soekono Wijaya	Jl. H. Abdul Wahid 20 Probolinggo	N - 1981 - NF	Term. Bayuangga-Sukarno Hatta-Brantas-Kapuas-TGP-Wahid Hasyim-Semeru-S.Ampel-KH.Genggong-Randu Pangger-Dringu-Terminal Bayuangga	J	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
203	Djamik	Desa Kedung Rt/12 Probolinggo	N - 2089- NU	Wonoasih - Cokroaminoto - P.Sudirman - Dringu "DRINGU" KH.Genggong - Sunan Ampel - Matrip - Wonoasih	K	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
204	H. Mansyur	Desa Jangur Sumber Asih Probolinggo	N - 1967 - NF	Wonoasih - Cokroaminoto - P.Sudirman - Dringu "DRINGU" KH.Genggong - Sunan Ampel - Matrip - Wonoasih	K	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
205	Drs. Budiarto	Jl. Raya P. Sudirman no. 257 Probolinggo	N - 1977 - NF	Wonoasih - Cokroaminoto - P.Sudirman - Dringu "DRINGU" KH.Genggong - Sunan Ampel - Matrip - Wonoasih	K	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
206	P. Hendrik	Desa Jorongan Rt. 05/03 Probolinggo	N - 1988 - NF	Wonoasih - Cokroaminoto - P.Sudirman - Dringu "DRINGU" KH.Genggong - Sunan Ampel - Matrip - Wonoasih	K	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
207	Buchori	Jl. Sukarno Hatta Rt. 01/3 Probolinggo	N - 1979 - NF	Wonoasih - Cokroaminoto - P.Sudirman - Dringu "DRINGU" KH.Genggong - Sunan Ampel - Matrip - Wonoasih	K	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
208	Buchori	Jl. Sukarno Hatta Rt. 01/3 Probolinggo	N - 1978 - NF	Wonoasih - Cokroaminoto - P.Sudirman - Dringu "DRINGU" KH.Genggong - Sunan Ampel -	K	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008

209	Hartoyo KA.	Jl. Raya P. Sudirman 332 Probolinggo	N - 1999 - NF	Mastrip - Wonoasih	K	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
210	Vincentius J. Hermawan	Jl. Raya P. Sudirman 58 Probolinggo	N - 1986 - NF	Wonoasih - Cokroaminoto - P.Sudirman - Dringu "DRINGU" KH.Genggong - Sunan Ampel - Mastrip - Wonoasih	K	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
211	Mashur H	Jl. Mastrip Rw. 02/05 Probolinggo	N - 2271 - NF	Wonoasih - Cokroaminoto - P.Sudirman - Dringu "DRINGU" KH.Genggong - Sunan Ampel - Mastrip - Wonoasih	K	1 JUNI 2007 - 1 JUNI 2008
212	Mastina	Jl. Serma Abd Rahman No. 48 Probolinggo	N - 1919 - NG	Wonoasih - Cokroaminoto - P.Sudirman - Dringu "DRINGU" KH.Genggong - Sunan Ampel - Mastrip - Wonoasih	K	1 DES 2007 - 1 DES 2008
213	Lilik Hariani	Jl. Letjen Suprpto No. 62 Probolinggo	N - 1971 - NF	Wonoasih - Cokroaminoto - P.Sudirman - Dringu "DRINGU" KH.Genggong - Sunan Ampel - Mastrip - Wonoasih	K	1 DES 2007 - 1 DES 2008

Probolinggo, Januari 2008

KEPALA SEKSI ANGKUTAN ORANG
DINAS LLAJ KOTA PROBOLINGGO

Survey Volume MPU di Luar Terminal

Hari / Tanggal	Kamis / 20 Nov '08
Waktu / Pukul	06.00 - 08.00
Lokasi	JL.Raya Bromo (Selatan)
Surveyor	Indri & Iwan

PLAT NOMOR	JAM LEWAT	JMLH PNP	JURUSAN
N 6242 PU	06.12	5	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 305 UN	06.20	10	Terminal – Patalan – Ngadisari
P 6023 FU	06.25	4	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6021 PU	06.26	4	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6267 PU	06.27	3	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6264 PU	06.30	7	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6243 PU	06.35	1	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 367 UR	06.35	5	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6022 PU	06.37	3	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6278 PU	06.39	6	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 2446 NU	06.40	2	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 6265 PU	06.40	2	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 2373 NU	06.45	4	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 2501 NU	06.47	4	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 489 UN	06.49	2	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 513 NN	06.50	3	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 2597 NU	06.55	2	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 506 HB	06.57	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 2505 NU	07.02	4	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 338 UP	07.05	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6244 PU	07.10	2	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 2501 UN	07.12	1	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 362 UP	07.14	5	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 506 UP	07.15	5	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 2715 NU	07.16	4	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 2076 NU	07.18	2	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 6181 PU	07.25	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 301 UN	07.28	1	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 7070 UE	07.31	3	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 411 UN	07.35	3	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 2617 NU	07.35	1	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 2528 NU	07.35	1	Terminal – Patalan – Ngadisari
P 2318 FU	07.39	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6156 PU	07.41	3	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6163 PU	07.41	4	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6025 PU	07.44	2	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6037 PU	07.53	5	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 387 UN	07.53	2	Terminal – Kraksaan – Situbondo
P 7023 UE	07.54	5	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 2333 NU	07.55	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6011 PU	07.57	6	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 351 UP	07.58	0	Terminal – Patalan – Ngadisari

N 2374 NU	07.59	7	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 2373 NU	07.59	4	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 446 UN	08.00	0	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 2318 AU	08.00	1	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 6035 NU	08.00	1	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6289 PU	08.01	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo



Survey Volume Angkutan Kota di Luar Terminal

Hari / Tanggal	Kamis / 20 Nov '08		
Waktu / Pukul	06.00 - 08.00		
Lokasi	JL.Raya Bromo (Utara)		
Surveyor	Andri & Ari		
PLAT NOMOR	JAM LEWAT	JMLH PNP	JURUSAN
N 550 UR	06.00	5	G
N 529 UR	06.01	3	F
N 302 UN	06.16	1	D
N 2306 NU	06.22	7	D
N 2610 NU	06.22	5	A
N 531 UR	06.23	11	G
N 540 UR	06.28	6	G
N 2645 NU	06.36	3	G
N 2588 NU	06.39	5	G
N 526 UR	06.41	8	F
N 546 UR	06.41	5	F
N 2630 NU	06.50	4	D
N 558 UR	06.53	5	A
N 2533 NU	06.55	3	D
N 511 UR	06.55	0	D
N 2538 NU	06.58	6	G
N 549 UR	06.59	3	F
N 2669 NU	07.01	5	F
N 2415 NU	07.07	2	G
N 2625 NU	07.11	6	A
N 3029 NU	07.11	2	A
N 2600 NU	07.13	4	D
N 525 UR	07.16	4	F
N 529 UR	07.18	0	F
N 2317 UR	07.23	6	A
N 535 UR	07.26	6	G
N 2588 NU	07.26	0	G
N 302 NU	07.27	3	D
N 2646 NU	07.28	5	D
N 547 UR	07.32	1	D
N 541 UR	07.32	3	G
N 2610 NU	07.33	0	A
N 2376 UN	07.33	5	F
N 2647 NU	07.35	3	A
N 2386 NU	07.35	1	D
N 2594 NU	07.42	4	D
N 550 UR	07.43	4	F
N 2645 NU	07.51	2	G
N 2699 NU	07.52	0	F
N 540 UR	07.56	0	G
N 2545 NU	07.57	1	G
N 2391 NU	07.57	0	G
N 553 UR	07.58	1	F

Survey Volume Angkutan Kota di Luar Terminal

Hari / Tanggal	Kamis / 20 Nov '08		
Waktu / Pukul	11.00 - 13.00		
Lokasi	JL.Raya Bromo (Utara)		
Surveyor	Andri & Ari		
PLAT NOMOR	JAM LEWAT	JMLH PNP	JURUSAN
N 545 UR	11.05	1	F
N 2206 NU	11.06	7	A
N 531 UR	11.07	5	G
N 534 UR	11.10	1	G
N 539 UR	11.11	3	G
N 511 UR	11.15	6	D
N 549 UR	11.18	3	F
N 2699 NU	11.19	2	F
N 2113 NU	11.21	0	D
N 529 UR	11.30	5	F
N 535 UR	11.31	2	G
N 841 NU	11.33	0	D
N 525 UR	11.39	3	F
N 533 UR	11.42	2	G
N 558 UR	11.42	8	A
N 2378 NU	11.46	3	D
N 2379 NU	11.52	1	F
N 2625 NU	11.54	3	A
N 540 UR	11.55	4	G
N 2600 NU	11.57	1	D
N 549 UR	11.59	2	F
N 334 UR	12.01	3	D
N 226 UR	12.02	7	F
N 2206 NU	12.06	4	A
N 2546 NU	12.09	5	G
N 2645 NU	12.18	2	G
N 2669 NU	12.19	2	F
N 526 UR	12.23	0	F
N 542 UR	12.25	4	G
N 2533 NU	12.28	3	D
N 2641 NU	12.30	1	D
N 553 UR	12.30	2	F
N 2561 NU	12.30	4	D
N 2575 NU	12.39	3	D
N 543 UR	12.43	7	F
N 2376 AU	12.45	6	D
N 539 UR	12.46	3	G
N 2379 NU	12.55	2	F
N 544 UR	12.57	10	F
N 2356 NU	13.01	3	G

Survey Volume Angkutan Kota di Luar Terminal

Hari / Tanggal	Sabtu / 22 Nov '08		
Waktu / Pukul	06.00 - 08.00		
Lokasi	JL.Raya Bromo (Utara)		
Surveyor	Andri & Ari		
PLAT NOMOR	JAM LEWAT	JMLH PNP	JURUSAN
N 2535 NU	06.12	5	G
N 394 UR	06.12	1	D
N 525 UR	06.23	8	F
N 2322 NU	06.23	2	G
N 511 UR	06.26	7	D
N 532 UR	06.29	7	F
N 538 UR	06.39	9	F
N 539 UR	06.42	6	G
N 546 UR	06.45	10	F
N 2315 NU	06.46	9	A
N 2356 NU	06.49	1	G
N 542 UR	06.56	3	G
N 2600 NU	06.56	2	A
N 556 UR	07.00	5	A
N 2625 NU	07.02	2	A
N 540 UR	07.01	0	G
N 541 UR	07.05	5	G
N 2546 NU	07.09	2	G
N 536 UR	07.09	3	F
N 549 UR	07.10	3	F
N 334 UR	07.16	1	D
N 447 UR	07.21	3	D
N 2358 NU	07.25	9	G
N 2311 NU	07.25	2	A
N 529 UR	07.27	5	F
N 525 UR	07.28	0	F
N 544 UR	07.29	7	F
N 2206 NU	07.30	4	A
N 2317 NU	07.32	5	A
N 2816 NU	07.35	4	G
N 2392 NU	07.40	4	A
N 2578 NU	07.40	3	A
N 2314 NU	07.41	5	A
N 2628 NU	07.46	4	A
N 545 UR	07.52	6	F
N 2669 NU	07.53	7	F
N 2063 NU	07.54	3	A
N 394 UR	07.56	3	D
N 2310 NU	07.56	5	A
N 556 UR	07.59	4	A
N 2588 NU	08.00	1	G

Survey Volume Angkutan Kota di Luar Terminal

Hari / Tanggal	Sabtu / 22 Nov '08		
Waktu / Pukul	11.00 - 13.00		
Lokasi	JL.Raya Bromo (Utara)		
Surveyor	Andri & Ari		
PLAT NOMOR	JAM LEWAT	JMLH PNP	JURUSAN
N 544 UR	11.05	4	F
N 529 UR	11.07	5	F
N 519 UR	11.08	6	A
N 2630 NU	11.15	1	D
N 2646 NU	11.16	0	D
N 2825 NU	11.18	5	A
N 335 UR	11.19	0	G
N 2322 NU	11.23	1	G
N 2669 NU	11.26	3	F
N 302 NU	11.28	1	D
N 2647 NU	11.30	1	A
N 538 UR	11.32	2	F
N 531 UR	11.34	1	G
N 2679 NU	11.37	3	D
N 511 UR	11.39	5	D
N 534 UR	11.41	2	G
N 556 UR	11.42	3	A
N 2415 NU	11.45	5	G
N 2206 NU	11.46	4	A
N 533 UR	11.47	0	G
N 529 UR	11.47	5	F
N 549 UR	11.51	1	F
N 539 UR	11.53	2	G
N 2359 NU	11.55	1	G
N 2358 NU	11.58	5	G
N 532 UR	12.01	0	F
N 2003 NU	12.02	3	A
N 2562 NU	12.02	6	D
N 2674 NU	12.03	0	A
N 2533 NU	12.07	4	D
N 394 UR	12.09	0	D
N 540 UR	12.11	0	G
N 2311 NU	12.13	10	A
N 2392 NU	12.14	4	G
N 549 UR	12.16	5	F
N 525 UR	12.17	4	F
N 2646 NU	12.17	3	D
N 2629 NU	12.29	7	D
N 511 UR	12.32	3	D
N 546 UR	12.34	5	F
N 519 UR	12.35	2	A
N 2546 NU	12.41	6	G

N 2206 NU	12.46	5	A
N 543 UR	12.49	3	F
N 2003 NU	12.53	5	A
N 550 UR	12.56	2	G



Survey Volume Angkutan Kota di Luar Terminal

Hari / Tanggal	Sabtu / 22 Nov '08		
Waktu / Pukul	15.00 - 17.00		
Lokasi	JL.Raya Bromo (Utara)		
Surveyor	Andri & Ari		
PLAT NOMOR	JAM LEWAT	JMLH PNP	JURUSAN
N 542 UR	15.09	0	G
N 2645 NU	15.17	4	G
N 543 UR	15.20	5	F
N 545 UR	15.23	3	F
N 538 UR	15.25	0	F
N 2832 NU	15.30	1	A
N 2608 NU	15.37	6	A
N 2098 NU	15.38	4	A
N 2646 NU	15.40	4	D
N 2315 NU	15.43	2	A
N 2353 NU	15.45	0	G
N 2378 NU	15.46	6	D
N 2674 NU	15.47	0	D
N 2206 NU	15.49	3	A
N 2311 NU	15.50	10	A
N 541 UR	15.56	0	A
N 2545 NU	15.57	8	G
N 2600 NU	15.59	1	D
N 525 UR	16.05	4	F
N 477 UN	16.05	0	D
N 541 UR	16.10	3	G
N 2203 UR	16.12	2	J
N 539 UR	16.15	7	F
N 2567 NU	16.16	0	J
N 2608 NU	16.18	2	A
N 534 NU	16.20	8	D
N 566 UR	16.21	0	A
N 529 UR	16.23	1	F
N 2546 NU	16.23	2	G
N 2525 NU	16.24	1	J
N 550 UR	16.26	3	G
N 2534 UR	16.28	1	D
N 543 UR	16.30	3	F
N 538 UR	16.31	2	F
N 2507 UR	16.34	0	J
N 529 UR	16.38	5	F

Survey Volume MPU di Luar Terminal

Hari / Tanggal	Selasa / 25 Nov '08		
Waktu / Pukul	15.00 - 17.00		
Lokasi	JL.Raya Bromo (Selatan)		
Surveyor	Indri & Iwan		
PLAT NOMOR	JAM LEWAT	JMLH PNP	JURUSAN
N 317 UN	15.04	7	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 2093 NU	15.08	2	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 516 UN	15.09	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6021 PU	15.12	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 403 UN	15.17	1	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 366 UP	15.20	6	Terminal – Patalan – Ngadisari
P 342 UE	15.22	3	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 2706 NU	15.31	7	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 6289 PU	15.36	2	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6035 PU	15.36	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 2616 NU	15.42	7	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 349 UP	15.43	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
P 2163 EU	15.46	2	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6264 PU	15.51	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 475 UN	15.53	4	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 311 UN	15.57	1	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6165 PU	16.05	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 518 UN	16.09	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 336 UR	16.14	1	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 337 UR	16.20	3	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6265 PU	16.23	2	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 2527 NU	16.31	5	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 352 UP	16.36	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 1901 V	16.42	12	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 513 UN	16.45	6	Terminal – Patalan – Ngadisari
P 7025 UE	16.47	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 2616 NU	16.52	7	Terminal – Patalan – Ngadisari
N 515 UN	16.58	2	Terminal – Kraksaan – Situbondo
N 6244 PU	17.00	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo

Survey Volume MPU di Dalam Terminal

Hari / Tanggal	Selasa/25 Nov 08					
Waktu / Pukul	15.00 - 17.00					
Lokasi	Dalam terminal					
Surveyor	Zully & Joko					
PLAT NOMOR	JAM DATANG	JUML. PNP MASUK	JURUSAN	JAM BRKT	JUML. PNP KELUAR	WAKTU TUNGGU DI TERMINAL (menit)
N 516 UN	15.00	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.00	0	-
N 6021 PU	15.05	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.05	0	-
N 403 UN	15.14	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.14	0	-
P 342 UE	15.16	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.16	0	-
N 6289 PU	15.28	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.28	0	-
N 6035 PU	15.32	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.32	0	-
N 349 UP	15.40	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.40	0	-
P 2163 EU	15.42	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.42	0	-
N 6264 PU	15.45	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.45	0	-
N 475 UN	15.48	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.48	0	-
N 311 UN	15.53	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.53	0	-
N 6165 PU	15.54	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	15.54	0	-
N 518 UN	16.04	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	16.04	0	-
N 336 UR	16.06	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	16.06	0	-
N 337 UR	16.13	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	16.13	0	-
N 6265 PU	16.20	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	16.20	0	-
N 352 UP	16.25	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	16.25	0	-
P 7025 UE	16.38	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	16.38	0	-
N 515 UN	16.48	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	16.48	0	-
N 6244 PU	16.52	0	Terminal – Kraksaan – Situbondo	16.52	0	-

