

**TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)**

**STUDI EVALUASI KINERJA OPERASIONAL
TERMINAL BUS BUNDER KABUPATEN
GRESIK**



Disusun Oleh :

**DEWI TAOR HASIBUAN
NIM. 96.24.074**

**JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2010**

LINDA SAGUT
(08111111)

STUDI EVALUASI KINERJA OPERASIONAL
TERMINAL BUS BUNDAK KABUPATEN
GRESIK



Dibuat di Malang

DEWI YANTI HARJUNINGRUM
NIM. 08.24.074

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN

2010

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR (SKRIPSI)

STUDI EVALUASI KINERJA OPERASIONAL TERMINAL BUS BUNDER KABUPATEN GRESIK

Disusun Oleh :

Nama : DEWI TAOR HASIBUAN
NIM : 96.24.074

Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi
Jenjang Strata Satu (S1)

Di

Jurusan Teknik Planologi

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Institut Teknologi Nasional Malang

Dinyatakan Lulus dan Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Pada Hari Jumat, 15 Januari 2010

Dengan nilai :

Anggota Penguji

Penguji I

(DR. Ir. Ibnu Sasongko, MT)

Penguji II

Menyetujui

Penguji III

(Arief Setijawan, ST, MT)

Pembimbing I

(Ir. Soekarno Wahab)

Pembimbing II

(Ika Damayanti, ST)

Mengetahui

Dekan
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang



(Ir. A. Agus Santosa, MT)

Ketua Jurusan Teknik Planologi
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang



(DR. Ir. Ibnu Sasongko, MT)

Studi Identifikasi Kinerja Operasional Terminal Bus Bunder Kabupaten Gresik

ABSTRAKSI

Kabupaten Gresik merupakan bagian dari wilayah Propinsi Jawa Timur bagian tengah dan sebagai sub pusat dari Satuan Wilayah Pengembangan Surabaya dan sekitarnya. Perencanaan sarana dan prasarana transportasi yang terpadu perlu dilakukan dalam mengimbangi Perkembangan Kota Surabaya dan mewadahi aktivitas masyarakat. Prasarana transportasi yang keberadaannya menjadi komponen penting dalam sistem perangkutan umum adalah terminal. Kelancaran mobilitas orang maupun arus barang dan untuk terlaksananya keterpaduan intra dan antar moda secara lancar dan tertib, ditempat-tempat tertentu dapat dibangun dan diselenggarakan terminal.

Dalam studi ini pendekatan yang digunakan adalah metode pengumpulan data dan metode analisa. Secara prinsipnya pelaksanaan studi diupayakan dapat memenuhi unsur ilmiah dengan didukung oleh data yang akurat dari pihak pemerintah dalam hal ini instansi terkait maupun pihak swasta dalam hal ini *developer terminal dan para pedagang atau orang yang beraktivitas didalam* terminal dan melakukan survey lapangan. Hasil analisa dari penulis adalah kinerja operasinal Terminal Bus Bunder mempunyai beberapa permasalahan baik permasalahan dari aspek fisik terminal maupun aspek organisasi dari terminal maka kinerja operasional dari Terminal Bunder menjadi kurang optimal.

Dari hasil evaluasi yang sudah dilakukan oleh penulis maka diambil kesimpulan, yakni Terminal Bunder perlu melakukan beberapa perombakan dan pembenahan untuk memperbaiki kinerja operasionalnya sehingga diharapkan dapat meningkatkan fungsi terminal.

Kata kunci : identifikasi, kinerja, operasional

Study Identify the Performance Operational Terminal Bus Bunder Kabupaten Gresik

ABSTRACTION

Gresik is the part of regency east java middle shares and as sub center from set of region development Surabaya and its surroundings. Planning of transportation facilities which is inwrought to be needed to do in making balance to growth of Surabaya City and place the society activity. The infrastructure of transportation which its existence become the important component in publik transport system is terminal. Mobility goods current and people fluency and to be executed by the integrity intra and between moda fluent and orderly, places selected can be woke up and carried out by the the terminal.

In this study approach the used is data collecting method and analysis method. princplely of execution of study strived can fulfill the erudite element with supported by accurate data of governmental in this case instasi related/relevant and private sector in this case developer terminal and the is people or merchants have [of] activity [to] in terminal and do survey field. Result of analysis from writer is operational performance of Terminal Bus Bunder have some problemses and they are terminal physical aspect and organizational aspect of terminal hence performance operational from Terminal Bunder become less optimal.

From evaluation result which have been ~~done~~ by writer hence taken by the conclusion, namely Terminal Bunder require to do some renovation, reorganizing and correction to improve and repair its operational performance is so that expected can improve the terminal function.

Keywords : Identify, performance, Operational

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan yang maha kuasa atas segala Berkat dan AnugerahNya sehingga Tugas Akhir dengan Judul Studi Evaluasi Kinerja Operasional Terminal Bus Bunder Kabupaten Gresik ini dapat diselesaikan pada waktunya.

Terminal penumpang mempunyai fungsi untuk menaikan dan menurunkan penumpang serta sebagai tempat pergantian moda bagi bus-bus ditengah perjalanannya. Sesuai dengan fungsi terminal yang berperan dalam menunjang tersediannya jasa transportasi yang sesuai dengan tingkat kebutuhan, maka keberadaan terminal perlu direncanakan dengan baik.

Terminal Bus Bunder yang berfungsi sebagai terminal Tipe B, tidak berfungsi seperti yang diharapkan, yang menyebabkan sepinya penggunaan terminal tersebut. Untuk menyikapi hal ini perlu dilakukan pengkajian sehingga didapatkan stragegi optimalisasi terhadap kinerja terminal Bus Bunder. Hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan fungsi terminal Bus Bunder Kabupaten Gresik.

Ucapan terima kasih disampaikan pada :

1. Bapak Agung Witjaksono, ST, MTP selaku Ketua Jurusan Teknik Planologi.
2. Bapak Ir. Soekarno Wahab selaku Pembimbing I, atas bimbingan dan arahnya dalam penulisan Tugas Akhir ini hingga selesai.
3. Ibu Ika Damayanti, ST selaku Pembimbing II, atas bimbingan dan arahnya dalam penulisan Tugas Akhir ini hingga selesai.
4. Bapak DR. IR. Ibnu Sasongko, selaku Penguji I.
5. Bapak Agung Wicaksono selaku Penguji II.
6. Bapak Arief Setijawan, ST, MT selaku Penguji III
7. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam tulisan ini sehingga besar harapan penulis atas kritik dan saran dari pembaca. Terima kasih.

Malang, Januari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
ABSTRACTION	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan dan Sasaran	6
1.4. Ruang Lingkup	6
1.4.1. Ruang Lingkup Lokasi	6
1.4.2. Ruang Lingkup Materi	7
1.5. Tinjauan Pustaka	9
1.5.1. Definisi dan Konsep	9
1.5.2. Teori Bahasan Tentang Transportasi	9
1.5.2.1. Pola Pergerakan Masyarakat di Kota	9
1.5.2.2. Sistem Transportasi	10
1.5.2.3. Angkutan Umum	12
1.5.2.4. Pengklasifikasian Jalan	13
1.5.3. Teori Bahasan tentang Terminal	14
1.5.3.1. Pengertian Terminal	14
1.5.3.2. Fungsi Terminal	15
1.5.3.3. Manfaat terminal	18
1.5.3.4. Jenis Terminal	18
1.5.3.5. Sistem Pengoperasian Terminal	19
1.5.3.6. Daerah Kewenangan Terminal	20
1.5.3.7. Aspek Legalitas Terminal	21

1.5.4. Sistem Terminal Bus	22
1.5.4.1. Komponen dan Fungsi Terminal Bus	22
1.5.4.2. Depo	34
1.5.4.3. Tipe dan Lokasi Terminal Bus	35
1.6. Landasan Pemikiran	42
1.7. Variabel Penelitian	52
1.8. Metode Penelitian	60
1.8.1. Metode Pengumpulan Data	60
1.8.1.1. Survei Primer	60
1.8.1.2. Survei Sekunder	63
1.8.2. Metode Analisa	64
1.8.3. Kerangka Pemikiran	70
1.9. Desain Survey	71

BAB II GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

2.1. Kondisi Umum Kabupaten Gresik	80
2.1.1 Aspek Geografis	80
2.1.1.1 Topografi dan Kemiringan	82
2.1.1.2 Penggunaan Lahan	83
2.1.2 Aspek Demografi	86
2.1.2.1 Jumlah Pertumbuhan dan kepadatan Penduduk	86
2.1.2.2 Ketenagakerjaan	89
2.1.2.3 Karakteristik Sosial	89
2.2. Kondisi Umum Sistem Transportasi Kabupaten Gresik	90
2.2.1 Sistem Transportasi Jalan Raya	90
2.2.2 Sistem Transportasi Kereta Api	95
2.2.3 Sistem Perhubungan Laut	95
2.3. Terminal Bus Bunder	96
2.3.1 Latar Belakang Berdirinya Terminal Bus Bunder	96
2.3.2 Lokasi Terminal Bus Bunder	97
2.3.3 Akses dan Jarak Terminal	98

2.3.5	Aktifitas Terminal	100
2.3.6	Fasilitas Terminal	104
2.3.7	Pengelolaan Terminal	108

BAB III ANALISA

3.1	Lokasi Terminal Bunder	110
3.2	Tingkat Pelayanan Terminal Bunder Kabupaten Gresik	112
3.2.1	Penumpang dan Armada Bus	112
3.2.1.1	Volume Penumpang dan Bus	112
3.2.1.2	Waktu Tunggu Penumpang Bus	118
3.2.1.3	Pola Perjalanan Penumpang bus	119
3.2.2	Aktifitas Terminal	121
3.2.3	Sirkulasi dan Pergerakan Terminal	123
3.2.3.1	Pola Sirkulasi dalam Terminal	123
3.2.3.2	Pergerakan dalam Terminal	128
3.2.4	Fasilitas Terminal	132
3.2.5	Sistem Pengoperasian Terminal	142
3.3	Hasil Analisa	144

BAB IV PENUTUP

4.1.	Kesimpulan	148
4.2.	Rekomendasi	148

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Perkembangan Penumpang dan Bus di Terminal Bunder.....	4
Tabel 1.2	Definisi/pengertian judul.....	10
Tabel 1.3.	Komponen Prasarana yang Diperlukan untuk Setiap Aktifitas yang Terjadi Didalam Terminal.....	26
Tabel 1.4.	Derajat Kedekatan.....	29
Tabel 1.5	Variabel Penelitian.....	51
Tabel 1.6	Tabulasi Instansi dan Data yang dibutuhkan.....	62
Tabel 1.9	Desain Survey.....	69
Tabel 2.1.	Panjang Jalan Menurut Kondisi Permukaan Jalan Tahun 2006 (Km).....	81
Tabel 2.2.	Jumlah Penumpang dan Bus di Terminal Sidomoro.....	84
Tabel 2.3.	Trayek Bus di Terminal Bunder Kabupaten Gresik.....	86
Tabel 2.4	Angkutan minibus di Terminal Bunder.....	87
Tabel 2.5.	Jumlah Bus dan Penumpang di Terminal Bunder Kabupaten Gresik th. 2003.....	87
Tabel 2.6.	Prosentase Jumlah Bus dan Penumpang di Terminal Bunder Kabupaten Gresik th. 2003.....	88
Tabel 2.7.	Angkutan Perbatasan di Terminal Bunder.....	88
Tabel 2.8.	Trayek Angkutan Kota di Terminal Bunder.....	89
Tabel 2.9.	Trayek Angkutan Pedesaan di Terminal Bunder.....	89
Tabel 2.10.	Jenis-Jenis, Jumlah dan Besaran Fasilitas di Terminal Bunder Kabupaten Gresik.....	98
Tabel 3.1	Jumlah Penumpang di Terminal Bunder.....	102
Tabel 3.2	Jumlah Bus di Terminal Bunder.....	103
Tabel 3.3	Lamanya Waktu Tunggu Penumpang Terminal Bunder.....	104
Tabel 3.4	Asal Tujuan Penumpang Terminal Bunder.....	105
Tabel 3.5	Kepentingan Penumpang Terminal Bunder.....	105
Tabel 3.6	Frekuensi Perjalanan Penumpang Terminal Bunder.....	106

Tabel 3.11	Jumlah Bus di Terminal Bayangan.....	136
Tabel 3.12	Jumlah Penumpang Angkutan Umum SubTerminal Kabupaten Gresik.....	140
Tabel 3.13	Jumlah Angkutan Umum SubTerminal Kabupaten Gresik.....	142
Tabel 3.14.	Jumlah Bus dan Penumpang bus di Terminal Osowilangun.....	143
Tabel 3.15.	Asal Penumpang Bus Kota Dalam Propinsi di Terminal Osowilangun.....	143
Tabel 3.16.	Tujuan Penumpang Bus Antar Kota Dalam Propinsi di Terminal Osowilangun.....	144
Tabel 3.17	Analisa Letak/Lokasi Berdasarkan Tingkat Kepentingan.....	151
Tabel 3.18	Analisa Tingkat Pelayanan Berdasarkan Tingkat Kepentingan.....	151
Tabel 3.19	Analisa Kelengkapan Fasilitas berdasarkan Tingkat Kepentingan.	151
Tabel 3.20	Penilaian Sirkulasi Terminal Berdasarkan Tingkat Kepentingan....	152
Tabel 3.21	Penilaian Sistem Antrian Berdasarkan Tingkat Kepentingan.....	152
Tabel 3.22	Analisa Kinerja Operasional Terminal Bunder.....	153

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Activity Relationship Chart (ARC) Terminal Bis	30
Gambar 1.2	Activity Relationship Diagram (ARD) Terminal Bis	31
Gambar 1.3	Kerangka Pemikiran.....	68
Gambar 2.1.	Pintu masuk Terminal Bunder.....	86
Gambar 2.2.	Pergerakan Pengelola Terminal Bunder.....	89
Gambar 2.3.	Pergerakan Pengunjung Terminal Bunder.....	90
Gambar 2.4.	Pergerakan Bus Terminal Bunder.....	91
Gambar 2.5.	Landasan Bus Terminal Bunder.....	92
Gambar 2.6	Kantor Pengelola Terminal Bunder.....	93
Gambar 2.7.	Ruang Tunggu penumpang Terminal Bunder.....	93
Gambar 2.8	Areal Fasilitas Jasa Terminal Bunder.....	95
Gambar 3.1	Pergerakan Pengelola	116
Gambar 3.2	Pergerakan Pengunjung	117
Gambar 3.3	Pergerakan Bus	120
Gambar 3.4	Bagan Struktur Organisasi Terminal Bunder Kabupaten Gresik	134

DAFTAR PETA

Peta 1.1.	Lokasi Terminal Bus Bunder.....	7
Peta 3.1.	Jalan Masuk dan Keluar Bus.....	111
Peta 3.2.	Jalan Msuk Penumpang Bus.....	112
Peta 3.3.	Sirkulasi Pergerakan Penumpang Dalam Terminal.....	119
Peta 3.4.	Sirkulasi Pergerakan Bus Dalam Terminal.....	122
Peta 3.5.	Areal Parkir Bus.....	127
Peta 3.6.	Terminal Bayangan.....	138
Peta 3.7.	Lokasi Terminal Gresik.....	141

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan suatu kota ditunjukkan dengan meningkatnya aktifitas masyarakat disegala bidang dalam upaya meningkatkan taraf kehidupan. Peningkatan perekonomian suatu kota secara otomatis akan diikuti pula dengan peningkatan disektor lain seperti perdagangan, perindustrian, pariwisata, pertanian termasuk diantaranya adalah meningkatnya intensitas pola pergerakan orang dan barang yang selaras dengan meningkatnya pola serta ragam permintaan terhadap barang dan jasa. Aktifitas kegiatan masyarakat harus ditunjang dengan adanya sarana dan prasarana transportasi yang memadai. Dengan demikian, transportasi memiliki posisi penting dan strategis, sehingga dalam pencapaian pembangunan nasional perencanaan dan pengembangannya perlu ditata dalam kesatuan yang terpadu.¹

Terminal penumpang sebagai prasarana perhubungan darat yang sangat penting, yaitu sebagai tempat untuk menaikan dan menurunkan penumpang serta sebagai tempat pergantian moda bagi bus-bus ditengah perjalanannya. Fungsi utama dari terminal yakni sebagai penyedia fasilitas masuk dan keluar dari obyek-obyek yang akan diangkut, penumpang atau barang, menuju dan dari system. Sesuai dengan fungsi terminal yang berperan dalam menunjang tersediannya jasa transportasi yang sesuai dengan tingkat kebutuhan, maka keberadaan terminal perlu direncanakan dengan baik agar dapat mengefektifkan dan mengoptimalkan kinerja dari terminal.

Kabupaten Gresik merupakan bagian dari wilayah Propinsi Jawa Timur bagian tengah dan sebagai sub pusat dari Satuan Wilayah Pengembangan Surabaya dan sekitarnya. Perencanaan sarana dan prasarana transportasi yang terpadu perlu dilakukan dalam mengimbangi Perkembangan Kota Surabaya dan mewedahi aktivitas masyarakat. Prasarana transportasi yang keberadaannya

¹ Iskandar Abu bakar I, dkk, Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, 1997, hal 36

menjadi komponen penting dalam sistem perangkutan umum adalah terminal. Kelancaran mobilitas orang maupun arus barang dan untuk terlaksananya keterpaduan intra dan antar moda secara lancar dan tertib, ditempat-tempat tertentu dapat dibangun dan diselenggarakan terminal.²

Terdapat 2 buah terminal angkutan umum yang ada di Kabupaten Gresik yaitu "Terminal Bunder" di Kecamatan Cerme dan "Terminal Angkutan dalam Kota Gubernur Suryo" di Kecamatan Gresik, dengan kelas dan lingkup pelayanan yaitu untuk Terminal Bunder (Tipe B) melayani angkutan antar kota dalam propinsi (AKDP), angkutan dalam kota (AK), dan angkutan pedesaan (ADES), sedangkan Terminal Angkutan dalam Kota Gubernur Suryo (Tipe C) melayani angkutan dalam kota dan angkutan pedesaan. Yang dipilih sebagai studi kasus adalah Terminal Bunder yang berdiri pada tahun 1997.

Awalnya, terminal lama yang dimiliki Kabupaten Gresik sebelum tahun 1997 adalah Terminal Bus Sudimoro yang berada di Jl. Veteran, Kabupaten Gresik. Latar belakang relokasi terminal lama dikarenakan terminal tersebut sudah tidak dapat menampung perkembangan armada dan penumpang yang semakin meningkat dengan luasan terminal yang relatif kecil untuk standar terminal tipe B yaitu hanya seluas 1,3 Ha.

Luasan terminal yang tidak dapat menampung perkembangan jumlah penumpang dan armada bus menimbulkan beberapa masalah, antara lain armada bus tidak semuanya dapat masuk ke terminal. Selain itu, adanya percampuran antara lahan parkir bus dengan angkutan kota serta sistem pengelolaan terminal yang tidak terkoordinasi, semakin menambah ketidakteraturan dalam terminal. Badan jalan yang menjadi alternatif tempat mengantrinya bus untuk menunggu penumpang dan angkutan kota yang sebagian besar tidak dapat masuk ke terminal menyebabkan kemacetan disekitar lokasi terminal. Kondisi ini akan bertambah parah pada malam hari, karena area terminal tertutup oleh pedagang kaki lima, sehingga aktifitas terminal berpindah di badan jalan karena armada bus dan angkutan kota kesulitan untuk dapat masuk dalam terminal. Selain itu, latar

² Suwardjoko Warpani, *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan* (ITB Bandung, 1990), hal 69

belakang pemindahan lokasi terminal bus karena pemerintah Kabupaten Gresik akan menggunakan Terminal Sudimoro sebagai pusat perbelanjaan yang sudah berdiri saat ini.

Memperhatikan kondisi terminal yang semakin berantakan dengan luas yang terbatas, sehingga dilakukan relokasi terminal bus Sudimoro kepinggiran kota yaitu di Jl. Wahidin Sudirohusodo, Kecamatan Cerme, dengan nama Terminal Bunder yang mulai beroperasi tahun 1997. Pemindahan lokasi terminal bus ini diharapkan dapat menampung kebutuhan, meningkatkan pelayanan dan fasilitas, menanggulangi kemacetan dalam kota, pemerataan pembangunan dan meningkatkan pendapatan asli daerah.

Terminal Bunder berfungsi sebagai terminal induk/utama tipe B bagi Kabupaten dan Kota Gresik. Terminal ini melayani angkutan antar kota dalam propinsi (yaitu Sembayat, Tuban, Semarang, Surabaya, Jember dan satu jalur untuk bus patas), serta angkutan kota dan angkutan pedesaan. Terminal Bunder memiliki luas lahan 2.3Ha, berada di Jl. Wahidin Sudirohusodo yang termasuk dalam Fungsi Arteri Primer, dilewati jalan pantai utara dan berada 1 km dari pintu Tol Surabaya-Gresik. Kondisi ini sesuai dengan Kep. Menhub. No.31 th 1995 sehingga bila dilihat dari aspek aksesibilitasnya mudah dijangkau. Ditinjau dari aspek lokasi yang berada dipinggiran kota dan didukung dengan adanya area pusat kegiatan masyarakat, yaitu kantor pemerintahan yang berada disepanjang jalan di Jl. Wahidin Sudirohusodo, misalnya kantor Kabupaten Gresik dan juga fasilitas umum yaitu Rumah Sakit Bunder sangat mendukung dalam pengembangan terminal.

Terminal Bunder yang diharapkan dapat mewadahi dan sebagai pusat aktifitas pergerakan masyarakat ternyata jauh dari yang diharapkan, meskipun memiliki lokasi dan aksesibilitas yang baik. Kenyataan dilapangan, kondisi terminal seringkali terlihat kosong, sangat berbeda dengan keadaan di terminal lama. Berdasarkan pengamatan awal penulis Terminal Bunder sepi oleh penumpang dan armada bus, padahal di Terminal Bunder penumpang tidak dipungut biaya peron. Perkembangan jumlah penumpang dan bus di Terminal

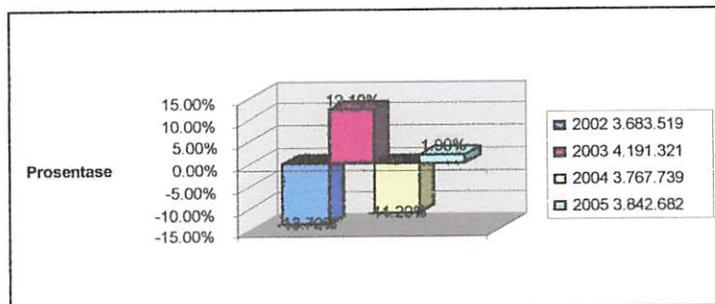
Bunder dapat dilihat pada tabel 1.1. jumlah penumpang dan armada bus mengalami penurunan bila dibandingkan dengan jumlah di terminal lama.

Tabel 1.1.
Perkembangan Penumpang dan Bus di Terminal Bunder

No.	Tahun	Perkembangan Penumpang		Perkembangan Bus	
		Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase
1.	2001	4.188.230	-	61.150	-
2.	2002	3.683.519	-13.7%	67.150	8.9%
3.	2003	4.191.321	12.1%	114.030	33.2%
4.	2004	3.767.739	-11.2%	95.135	-51.3%
5.	2005	3.842.682	1.9%	89.996	-5.7%

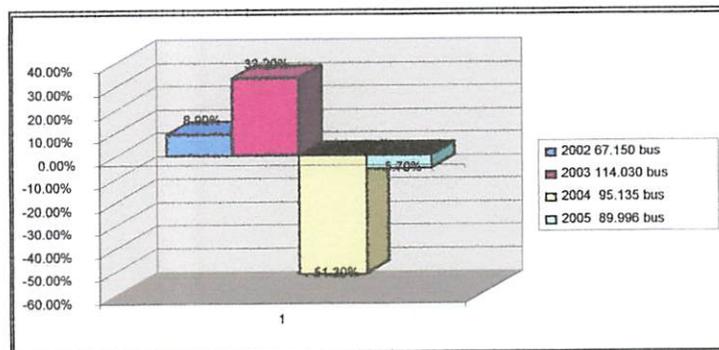
Sumber: Dinas Perhubungan Kab. Gresik

Gambar 1.1
Prosentase Perkembangan Jumlah Penumpang Bus di Terminal Bunder



Sumber: Hasil analisa

Gambar 1.2
Prosentase Perkembangan Jumlah Bus di Terminal Bunder



Sumber: Hasil analisa

Hasil pengamatan awal dari penulis rata-rata tiap hari bus yang masuk ke Terminal Bunder hanya mendapat 2 penumpang saja, bahkan ada yang tidak mendapatkan penumpang. Selain itu, Terminal Bunder tidak memiliki jadwal

keberangkatan dan kedatangan bus. Ditambah lagi bus-bus yang masuk ke Terminal seringkali langsung jalan dan tidak berhenti untuk mengantri karena sepi penumpang. Demikian juga ruang tunggu penumpang acapkali terlihat kosong. Sepinya Terminal Bunder dari pengunjung mengakibatkan banyak penyedia jasa yang menutup usahanya. Dari hasil pengamatan awal kios yang masih buka di Terminal Bunder hanya sekitar 35% saja dan sebagian besar agen travel. Fasilitas Terminal Bunder yang kurang terawat dan banyak fasilitas yang tidak berfungsi dengan semestinya menambah keengganan penumpang bus untuk ke Terminal Bunder. Kondisi ini mengakibatkan berkurangnya fungsi dan mamfaat dari Terminal Gresik.

Melihat kondisi tersebut, perlu dilakukan studi untuk mengidentifikasi kinerja Terminal Bunder untuk mendapatkan strategi yang sesuai bagi pengembangan Terminal Bunder.

1.2. Rumusan Masalah

Direlokasikannya Terminal Sudimoro dikarenakan terminal tersebut sudah tidak dapat lagi menampung perkembangan armada bus dan penumpang yang semakin meningkat dengan luasan terminal yang relatif kecil untuk standar terminal Tipe B. Sebab lain direlokasikannya Terminal Sudimoro karena lahan terminal tersebut dialihfungsikan menjadi pusat perbelanjaan.

Dibangunnya Terminal Bunder menggantikan Terminal Sudimoro diharapkan dapat meningkatkan pelayanan dan fasilitas terminal, meningkatkan kapasitas terminal, menanggulangi kemacetan dalam kota, pemerataan pembangunan dan meningkatkan pendapatan asli daerah. Tapi pada kenyataannya Terminal Bunder yang diharapkan dapat mewadahi aktifitas transportasi ternyata jauh dari yang diharapkan. Kenyataan dilapangan kondisi terminal seringkali terlihat kosong, sepi armada bus dan penumpang. Berbanding terbalik dengan keadaan diterminal lama. Akibat sepi penumpang juga mengakibatkan banyak penyedia jasa yang menutup tokonya di sekitar area terminal.

Fasilitas Terminal Bunder yang tidak berfungsi sepenuhnya memberikan kesan kurang terawat dan kurang nyaman terhadap terminal tersebut. Lebih jauh lagi kondisi tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya nilai mamfaat terminal

bagi pemerintah daerah karena menurunnya pendapatan terminal dan bagi pengguna lain seperti para penyedia jasa.

Dari beberapa masalah tersebut, dapat dirumuskan permasalahan yang nantinya akan diidentifikasi strategi yang sesuai dengan analisis yang akan dilakukan dalam penelitian, yaitu:

1. Apakah yang menjadi penghambat perkembangan Terminal Bunder Kabupaten Gresik.
2. Bagaimana strategi pengoptimalan kinerja operasional fungsi Terminal Bunder untuk meningkatkan fungsi terminal.

1.3. Tujuan dan Sasaran

Berdasarkan pada latar belakang dan rumusan masalah yang dikemukakan sebelumnya maka dapat diperoleh tujuan disusunnya studi ini yaitu menyusun strategi mengoptimalkan kinerja operasional dari Terminal Bunder Kabupaten Gresik untuk meningkatkan fungsi terminal.

Sedangkan sasaran dari studi ini diantaranya, yaitu:

1. Identifikasi karakteristik Terminal Bunder Kabupaten.
2. Identifikasi rute bus antar kota, angkutan dalam kota dan angkutan pedesaan di dalam kota.
3. Identifikasi karakteristik penumpang, pengemudi bus dan angkutan umum serta aspek bus dan angkutan umum yang masuk terminal.
4. Arahan meningkatkan kinerja operasional fungsi terminal.

1.4. Ruang Lingkup

Lingkup studi merupakan materi untuk melakukan penelitian, di mana dalam ruang lingkup studi ini mencakup dua hal yaitu lingkup materi yang berisikan batasan pembahasan materi dari penelitian dan lingkup studi merupakan batasan wilayah penelitian.

1.4.1. Ruang Lingkup Lokasi

Kabupaten Gresik terletak di sebelah barat laut dari Kota Surabaya yang menjadi ibu kota propinsi Jawa Timur. Secara Geografis letak Kabupaten Gresik berada di koordinat :

- ♦ 112° 24' 8" - 112° 38' Bujur Timur
- ♦ 6° 50' 55" - 7° 23' 37" Lintang Selatan

Secara Administrasi Kabupaten Gresik memiliki batas-batas :

- ☑ Sebelah Utara : Berbatasan dengan Laut Jawa.
- ☑ Sebelah Timur : Selat Madura dan Wilayah Kodya Surabaya.
- ☑ Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Sidoarjo, Mojokerto dan Kota Surabaya.
- ☑ Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kabupaten Lamongan.

Kabupaten Gresik terdiri atas 18 wilayah kecamatan, 330 Desa dan 26 Kelurahan. Luas wilayah Kabupaten Gresik seluas 1.191,25 Km².

Sedangkan wilayah yang menjadi pembahasan dalam penyusunan penelitian ini adalah Terminal Bus Bunder tipe B di Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik, dengan luasan terminal ± 2 Ha.

Terminal Bunder berada di pinggiran Kota Gresik, dimana secara administrasi Kota Gresik memiliki batas-batas :

- ☑ Sebelah Utara : Berbatasan Kecamatan Bungah.
- ☑ Sebelah Timur : Selat Madura.
- ☑ Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kecamatan Menganti dan Kota Surabaya.
- ☑ Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kabupaten Lamongan dan Kecamatan Duduk Sampeyan.

Lokasi Terminal Bunder bisa dilihat pada peta 1.1

1.4.2. Ruang Lingkup Materi

Dalam lingkup materi ini dibatasi pada beberapa materi saja, dengan tujuan agar pembahasan materi selanjutnya tidak menyimpang dari tujuan yang telah dirumuskan dan juga agar hasil penelitian dapat lebih mendalam dan detail pembahasannya.

1. Mengidentifikasi fasilitas yang terdapat pada Terminal Bunder meliputi parameter fasilitas pelayanan yang ada didalam terminal baik fasilitas utama maupun fasilitas pendukung terminal dan hubungan antar ruang didalam terminal. Hal ini dimaksud agar dapat diketahui penyebab kurang optimalnya fasilitas di terminal yang ada saat ini.
2. Mengidentifikasi rute bis antar kota, angkutan dalam kota dan angkutan pedesaan meliputi faktor aksesibilitas, dengan dibatasi pada aspek jaringan jalan dan jalur atau rute angkutan umum dalam kota, tata guna lahan sekitar rute, serta halte.
3. Mengidentifikasi karakteristik penumpang, bus, dan angkutan umum yang masuk terminal serta keinginan atau aspirasi dari penumpang dan pengemudi bus dan angkutan umum, meliputi aspek jumlah penumpang yang masuk terminal, waktu tunggu penumpang dan pola perjalanan penumpang (asal tujuan penumpang), jenis/maksud dan frekwensi berpergian, serta aspek jumlah bus yang masuk terminal, waktu bus keluar masuk terminal, pola pergerakan bus dalam terminal, aspirasi pengemudi bus dan angkutan umum.
4. Mengoptimalkan kinerja operasional fungsi terminal meliputi analisa fungsi pelayanan antar kota, penggunaan fasilitas terminal, pola kegiatan terminal, kinerja operasional pelayanan terminal, pemungutan jasa pelayanan terminal. Membahas pengaturan sirkulasi yang ada dalam terminal dengan parameter pemisahan pintu gerbang, pemisahan jalur kedatangan jalur keberangkatan, maupun areal parkir dan pola pergerakan yang ada didalam terminal. Dengan dihubungkan parameter fasilitas utama dan penunjang dan site plan yang ada serta rute bis antar kota, angkutan dalam kota dan angkutan pedesaan di dalam kota dan faktor

karakteristik penumpang, bus dan angkutan umum diharap mendapatkan strategi arahan optimalisasi terhadap kinerja operasional Terminal Bunder.

1.5. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka membahas mengenai pustaka yang berkaitan dengan materi studi ini berupapengertian-pengertian atau teori-teori dari berbagai sumber untuk landasan penelitian dalam melakukan studi ini.

1.5.1. Definisi dan Konsep

Definisi dan konsep adalah pengertian dari tema penelitian yang menjadi fokus pada penelitian atau studi ini. Titik tolak dari tema ini untuk selanjutnya jadi batasan awal dari kajian teori dan kebijakan, pengumpulan/kompilasi data pada survey yang kemudian dilakukan proses analisa untuk mencapai sasaran akhir penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.2. dibawah ini:

Tabel 1.2
Definisi/pengertian judul

No.	Istilah	Definisi/Pengertian
1.	Identifikasi	Penentu atau penetapan identitas benda. ³
2.	Kinerja	Memperlihatkan prestasi,berkemampuan. ⁴
3.	Operasional	Secara (bersifat) operasi, menjalankan. ⁵
4.	Terminal bis/penumpang	Prasarana perangkutan jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang dan atau barang, perpindahan intra dan antarmoda angkutan, serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum. ⁶

³ kamus besar bahasa Indonesia, www.kbbi.com dalam jaringan.htm, hal Identifikasi

⁴ Ibid., hal Kinerja

⁵ Ibid., hal Operasional

⁶ Suwardjoko Warpani, Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (ITB Bandung, 1990), hal 71

1.5.2. Teori Bahasan Tentang Transportasi

1.5.2.1. Pola Pergerakan Masyarakat di Kota

Pola pergerakan atau perjalanan dalam kota dipengaruhi oleh bentuk dan pola penggunaan lahannya yang menggambarkan aktivitas, peran dan potensi yang dimilikinya. Perkembangan kota sampai ke pinggiran kota akan memperpanjang jarak perjalanan ke pusat kota.

Pola perjalanan dapat dikelompokkan menjadi 2, yaitu:

1. Perjalanan menuju keluar kota
2. Perjalanan di dalam kota sendiri

Perjalanan dalam kota dimulai dari daerah asal perjalanan (generator) dan daerah yang menjadi tujuan perjalanan (penarik). Daerah yang menjadi generator perjalanan adalah kawasan permukiman dan daerah penarik perjalanan antara lain adalah kawasan kegiatan perdagangan, perkantoran, pendidikan, dan industri. Perjalanan di dalam kota memiliki beberapa macam tujuan tergantung dari keperluan perjalanan, secara garis besar antara lain (Warpani, 1990:172-175):

1. *Perjalanan ulang-alik (commute), merupakan perjalanan yang paling banyak dilakukan, yaitu perjalanan dari daerah permukiman ke tempat kerja atau kegiatan dan sebaliknya. Perjalanan ini terjadi setiap hari, pada waktu tertentu, melibatkan banyak orang dengan lintasan dan arah perjalanan tertentu, teratur dan berkesinambungan, sesuai lokasi permukiman dan tempat kegiatan yang dituju.*
2. *Perjalanan ke tempat pendidikan/sekolah, perjalanan ini terjadi setiap hari pada waktu tertentu dan teratur serta bersamaan terutama untuk sekolah dasar dan sekolah menengah.*
3. *Perjalanan sosial, perjalanan ini tidak tentu dan tidak teratur waktunya, misalnya perjalanan santai, liburan dan wisata.*

Dapat diketahui bahwa perjalanan orang dilakukan sesuai kepentingan dan tujuan masing-masing serta memiliki karakteristik tersendiri, misalnya dalam pola pergerakan dan arah lintasan.

1.5.2.2. Sistem Transportasi

Transportasi adalah usaha mengangkut atau memindahkan barang atau penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya (Rustian Kamaludin, 1987 : 9). Sistem transportasi adalah suatu sistem yang memungkinkan terjadinya pergerakan dari suatu tempat ke tempat lain, fungsi sistem transportasi itu sendiri ialah untuk memindahkan suatu benda. Obyek yang akan dipindahkan mencakup benda tak bernyawa seperti sumber daya alam, hasil produksi pabrik, bahan makanan, dan benda hidup seperti manusia, binatang dan tanaman. Di dalam kehidupan kita sehari-hari dapat diketahui bahwa transportasi mempunyai empat unsur penting dan saling menunjang, antara lain :

1. Jalan (the way)

Jalan itu disediakan dan digunakan sebagai prasarana untuk alat angkutan yang berasal dari suatu tempat untuk bergerak ke tempat tujuannya. Jalan ini dapat bermacam-macam bentuk dan sifatnya menurut alat angkutan yang melaluinya, misalnya : jalan raya, jalan kereta api, jalan air, jalan udara.

2. Alat angkutan (the vehicle)

Kendaraan dan alat angkutan merupakan unsur transportasi yang penting untuk mendistribusikan barang. Jalan dan alat angkutan merupakan dua unsur yang sangat penting dan saling berkaitan satu dengan lainnya. Alat angkutan ini dapat dibagi dalam alat angkutan darat, alat angkutan air dan alat angkutan udara.

3. Tenaga penggerak (motive power)

Tenaga penggerak adalah energi atau tenaga yang digunakan untuk mendorong, menarik dan menggerakkan alat angkutan. Tenaga penggerak ini bisa berupa, tenaga manusia, hewan, mesin, listrik dan sebagainya.

4. Tempat pemberhentian dan tempat tujuan (terminal)

Terminal adalah tempat dimana suatu perjalanan transportasi berhenti atau berakhir.

Tujuan utama dari teknik sistem transportasi menurut Morlok⁷ ialah untuk menemukan dan menentukan kombinasi yang paling optimum dari sarana transportasi dan metode untuk pengoperasiannya pada suatu daerah tertentu. Teknologi perangkutan harus memenuhi syarat tertentu, yaitu sebagai berikut: menjamin agar barang tidak rusak, menjaga agar penggunaan tenaga/kekuatan yang diperlukan untuk mengangkut muatan dan untuk mempercepat atau memperlambat kendaraan, berada pada kecepatan balik yang wajar tanpa merusak muatan, melindungi muatan dari setiap kerusakan sehingga beberapa hal harus dikendalikan. Menurut Santoso (1996: 1), sistem angkutan pada dasarnya dibentuk dari prasarana dan sistem sarana yang dioperasikan dengan sistem pengoperasian atau sistem perangkat lunak yang terdiri dari komponen-komponen seperti: komponen prasarana angkutan umum seperti, sistem jaringan rute, terminal, halte, sedangkan komponen sarana angkutan umum yaitu, jenis kendaraan yang digunakan, dimensi dan desain kendaraan.

1.5.2.3. Angkutan Umum

Angkutan umum pada dasarnya sarana untuk memindahkan orang dan barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Manfaat perangkutan dapat dilihat dari berbagai kehidupan masyarakat yang dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu manfaat ekonomi, sosial dan politik (Warpani, 1990:170).

Sistem angkutan penumpang dapat dikelompokkan menurut penggunaannya dan cara pengoperasiannya, (Herwanto B, 2002:15) 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 angkutan yang dimiliki oleh operator yang dimiliki dapat digunakan untuk umum dengan persyaratan tertentu.*

Terdapat 2 sistem pemakai angkutan umum (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1994: 91), 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

⁷ Edward K Morlok. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. Erlangga. 1984. hal 116

harus diikuti oleh pemakai. Sistem ini sering disebut juga sebagai *demand responsive system*, karena penggunaannya yang tergantung pada adanya permintaan. Contoh system ini adalah jenis angkutan taksi.

2. Sistem penggunaan bersama, yaitu kendaraan yang dioperasikan oleh operator dengan rute dan jadwal yang biasanya tetap. Sistem ini dikenal dengan *transit system*. Terdapat 2 jenis sistem transit, yaitu :
 - o Pada transit, yaitu tidak ada jadwal yang pasti dan kendaraan dapat berhenti (menaikkan/menurunkan) penumpang di sepanjang rutenya. Contohnya adalah angkutan kota.
 - o Pass transit, yaitu jadwal dan tempat perhentianya lebih pasti. Contohnya kereta api.

1.5.2.4. Pengklasifikasian Jalan

Pengklasifikasian jalan menurut fungsinya sesuai dengan UU N0.

13 tentang Jaringan Jalan adalah sebagai berikut :

- 1) Jalan Arteri, yaitu jalan yang melayani angkutan utama dengan ciri-ciri perjalanan jarak jauh.
- 2) Jalan Kolektor, yaitu jalan yang melayani angkutan pengumpul, dengan ciri-ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata rata sedang dan jumlah jalan masuk dibatasi.
- 3) Jalan Lokal, yaitu jalan melayani angkutan setempat, dengan ciri-ciri perjalanan jarak dekat ,kecepatan rata rata rendah dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.

Selain itu pengklasifikasian ini selanjutnya dibedakan lagi dalam sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder.

1. Sistem jaringan jalan primer diturunkan dari keterkaitan antar kota dalam suatu wilayah tertentu, dalam hal ini perlu dilihat kedudukan kota terhadap wilayah yang lebih luas, dan sistem jaringan jalan yang menghubungkan antar kota .

2. Sistem jaringan jalan sekunder dilihat dari kegiatan kota secara internal. Dalam hal ini perlu dilihat bagaimana sistem aktifitas kota, skala pelayanan kegiatan serta pusat kegiatan yang ada.

1.5.3. Teori Bahasan tentang Terminal

1.5.3.1. Pengertian Terminal

Dalam pencapaian pembangunan nasional peranan transportasi memiliki posisi yang penting dan strategis, sehingga perencanaan dan pengembangannya perlu ditata dalam satu kesatuan sistem yang terpadu untuk terlaksananya keterpaduan intra dan antar moda secara lancar dan tertib maka perlu dibangun dan diseleenggarakan terminal pada tempat-tempat tertentu (Abubakar I.,dkk, 1997)⁸.

Menurut Suwardjoko Warpani (Pratoyo A, 2001: 16) definisi terminal adalah titik simpul dari berbagai moda angkutan, sebagai titik perpindahan penumpang 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 sebagai titik henti.

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 tahun 1995 tentang terminal transportasi jalan, pengertian terminal penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

Dari beberapa definisi ini dapat diambil kesimpulan bahwa terminal merupakan sebuah bagian (sub-sistem) dari sistem transportasi dimana kegiatan transit merupakan fungsi utama dari sebuah terminal. Suatu terminal dapat terdiri atas sebuah sistem yang sangat sederhana dimana fungsi utamanya memberikan fasilitasi kepada aktivitas loading dan unloading (bongkar muat penumpang dan/atau barang). Berarti sebuah halte dapat dikategorikan sebagai terminal, dalam skala yang paling sederhana (*Setiawan, 2000*).

⁸ Iskandar Abu bakar I, dkk, Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, 1997

1.5.3.2. Fungsi Terminal

Berdasarkan Studi Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1994:

95) fungsi terminal transportasi jalan dapat ditinjau dari 4 unsur:

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

Terdapat 3 fungsi dasar dari sebuah terminal, yaitu memberikan fasilitas kepada penumpang dan barang untuk (Edwards, 1992) :

1. *Memasuki atau keluar dari satu moda (transportasi)*
2. *Pindah ke satu moda (transportasi) yang sama*
3. *Pindah ke satu moda (transportasi) yang lain*

Morlok (1978) mengembangkan beberapa kegiatan/fasilitas sebagai bagian dari fungsi terminal, antara lain :

1. Loading dan unloading
 - Transfer intra moda
 - Transfer inter moda
2. Memfasilitasi penumpang dan / atau barang dari waktu datang ke waktu pemberangkatan
3. Mendokumentasikan pergerakan / perjalanan
 - Penimbangan barang
 - Penyiapan administrasi
 - Penseleksian rute
 - Pengurusan biaya perjalanan
 - Pengurusan tiket
 - Melakukan validasi reservasi
5. Memfasilitasi 'penyimpanan', pemeliharaan, dan perbaikan kendaraan beserta komponen keterkaitannya

Menurut Suwardjoko Warpani, fungsi terminal berdasarkan fungsi pelayanannya dikelompokkan dalam:

- a. Terminal Utama, adalah terminal yang melayani angkutan utama, angkutan pengumpul/penyebaran antarpusat kegiatan nasional, dari pusat kegiatan wilayah ke pusat kegiatan nasional serta perpindahan antarmoda. Terminal utama dapat dilengkapi dengan fungsi sekunder, yakni pelayanan angkutan lokal sebagai mata rantai akhir system perangkutan.
- b. Terminal Pengumpan, adalah terminal yang melayani angkutan pengumpul/penyebar antar pusat kegiatan wilayah, dari pusat kegiatan lokal ke pusat kegiatan wilayah.
- c. Terminal Lokal, melayani penyebaran antar pusat kegiatan lokal.

1.5.3.3. Manfaat terminal

Manfaat yang akan diperoleh dengan adanya terminal (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1994: 93) :

- a. Sebagai tempat yang secara langsung dapat diketahui oleh penumpang sebagai tempat bertemunya berbagai jenis angkutan umum.
- b. Sebagai tempat yang mudah untuk melakukan transfer antar berbagai moda dan pelayanan.
- c. Sebagai fasilitas informasi bagi penumpang.
- d. Sebagai tempat untuk mengendalikan pengoperasian angkutan.
- e. Menghilangkan kendaraan umum berhenti di sembarang tempat dalam jangka waktu yang lama.

1.5.3.4. Jenis Terminal

Berdasarkan jenis materi yang diangkut, terminal dibedakan menjadi 2 (Kep. Menhub. No. 31 tahun, Pasal 1) :

- Terminal penumpang
Terminal penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan/atau antar

6. Melakukan kategorisasi terhadap penumpang dan barang yang memasuki terminal berdasarkan tujuan perjalanannya

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 1995 tentang Terminal Transportasi Jalan (Bagian kedua pasal 3,4,5), tercantum jenis-jenis fasilitas umum yang ada di dalam terminal. Fasilitas terminal penumpang terdiri dari fasilitas utama dan fasilitas penunjang.

Yang termasuk dalam jenis fasilitas utama sebagai berikut :

- Jalur pemberangkatan kendaraan umum,
- Jalur kedatangan kendaraan umum,
- Tempat parkir kendaraan umum selama menunggu keberangkatan, termasuk didalamnya tempat tunggu dan tempat istirahat kendaraan umum,
- Bangunan kantor terminal
- Tempat tunggu penumpang dan/pengantar
- Menara pengawas
- Loker penjualan karcis
- Rambu-rambu dan papan informasi yang sekurang-kurangnya memuat petunjuk jurusan, tariff dan jadwal perjalanan
- Pelataran parkir kendaraan pengantar dan/atau taksi

Sedangkan fasilitas penunjang yang terdapat di terminal 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.

moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan angkutan umum.

- **Terminal barang**

Terminal barang adalah prasarana transportasi bagi keperluan perpindahan barang dan pengiriman barang.

1.5.3.5. Tipe Terminal

Berdasarkan Kep. Menhub No. 31 tahun 1995 Pasal 2, tentang Tipe dan Fungsi Terminal, mengklasifikasikan terminal penumpang menjadi tiga tipe, yaitu :

- a. Tipe A, berfungsi melayani kendaraan untuk angkutan umum antar kota dan antar propinsi (AKAP) dan/atau angkutan lintas batas negara, angkutan antar kota dalam propinsi (AKDP), angkutan dalam kota (ADK) dan angkutan pedesaan (ADES).
- b. Tipe B, berfungsi melayani angkutan antar kota dalam propinsi (AKDP), angkutan dalam kota (ADK) dan/atau angkutan pedesaan (ADES).
- c. Tipe C, berfungsi melayani angkutan dalam kota (ADK), dan/atau angkutan pedesaan (ADES).

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

- a. **Terminal umum/besar (terminal induk)**

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

- b. **Terminal kecil (sub terminal)**

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

Sedangkan terminal penumpang berdasarkan tingkat pelayanan yang dinyatakan dengan jumlah arus minimum kendaraan per satu satuan waktu mempunyai cirri-ciri sebagai berikut :

Terminal tipe A : 50-100 Kendaraan

Terminal tipe B : 25-50 Kendaraan

Terminal tipe C : 25 Kendaraan

1.5.3.6. Sistem Pengoperasian Terminal

Secara umum dapat dikatakan bahwa sistem pengoperasian mengatur bagaimana peranan terminal dalam penyelenggaraan angkutan umum disampaikan/ditawarkan kepada pengguna jasa (penumpang). Aspek yang berkaitan dengan tata laksana operasi meliputi semua aspek prosedur operasional. Prosedur administrasi meliputi mekanisme dan sistem administrasi yang diperlukan oleh seorang pengendara dalam pengoperasian kendaraannya. Prosedur teknis meliputi semua urutan tindakan teknis yang diperlukan bagi pengoperasian kendaraan, termasuk jika mengalami masalah-masalah teknis di lapangan. Sedangkan prosedur operasional meliputi aspek-aspek operasional dari pengoperasian kendaraan, seperti jadwal, prosedur pelayanan penumpang. Selain itu aspek sistem pengoperasian juga mengatur hal-hal yang berkaitan dengan mekanisme dalam skala operator, seperti misalnya hubungan kerja antar operator dan pengemudi, sistem pengoperasian kendaraan (dengan kernet atau tanpa kernet), jumlah armada yang dioperasikan, frekwensi yang diberikan, sistem dan tingkat tarif yang ditawarkan (Kep. Menhub No. 31 tahun 1995 Pasal 15 dan 19).

1.5.3.7. Daerah Kewenangan Terminal

1. Daerah manfaat terminal

Daerah yang diperuntukkan bagi kegiatan utama terminal yang bongkar muat barang dengan naik, turun penumpang serta parkir kendaraan (umum) dan diamankan dari penggunaan lainnya yang mengganggu kegiatan tersebut. Daerah manfaat terminal terdiri dari amplasemen yaitu seluas lahan yang diberikan kontruksi perkerasan dengan penggunaan hanya untuk

kegiatan bongkar muat barang maupun naik turun penumpang dan parkir kendaraan (penumpang umum).

2. Daerah milik terminal

Daerah di luar manfaat terminal, secara status dimiliki oleh terminal, diperuntukkan bagi kegiatan yang menunjang kegiatan terminal, dibatasi dengan pagar untuk menunjukkan wilayah terminal.

- Bangunan/ruang tunggu terminal.
- Pergudangan (untuk terminal angkutan barang).
- Bangunan kantor terminal.
- Bangunan lain yang diizinkan sesuai dengan kepentingannya (kios-kios, restoran, WC, taman dan lain-lain).

3. Daerah pengawasan terminal

Daerah/areal di luar daerah milik terminal, lahannya secara status tidak dimiliki oleh terminal, tetapi penggunaan dan peruntukannya diawasi agar tidak mengganggu kegiatan ini misalnya mobil umum yang menunggu penumpang di luar terminal, bongkar muat dan parkir kendaraan di luar terminal sehingga mengganggu lalu lintas jaringan jalan yang menghubungkan terminal.

1.5.3.8. Aspek Legalitas Terminal

Pada aspek ini disajikan peraturan-peraturan maupun kebijaksanaan pemerintah dalam hal pengoperasian terminal angkutan umum.

Kep. Men.Hub. No.KM/31/Tahun 1995 tentang Terminal transportasi

Jalan

o Pasal 1 ayat 1

Terminal penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan angkutan umum.

- o Pasal 2 ayat 1

Tipe terminal penumpang terdiri dari ;

- Terminal Penumpang Tipe A;
- Terminal Penumpang Tipe B;
- Terminal Penumpang Tipe C;

- o Pasal 9

Penentuan lokasi terminal penumpang dilakukan dengan memperhatikan rencana kebutuhan lokasi simpul yang merupakan bagian dari rencana umum jaringan transportasi jalan.

- o Pasal 10

Lokasi terminal penumpang tipe A, tipe B, dan tipe C, ditetapkan dengan memperhatikan :

1. Rencana Umum Tata Ruang.
2. Kepadatan lalu lintas dan kapasitas jalan di sekitar jalan.
3. Keterpaduan transportasi baik intra maupun antar moda.
4. Kondisi topografi lokasi terminal.
5. Kelestarian lingkungan.

1.5.4. Sistem Terminal Bus

Bus terminal adalah tempat dimana sekumpulan bus mengakhiri dan mengawali lintasan operasionalnya. Dengan mengacu pada definisi tersebut, maka pada bangunan terminal penumpang dapat mengakhiri pejalannya, atau memulai perjalanannya atau juga dapat menyambung perjalanannya dengan mengganti (transfer) lintasan bus lainnya. Di lain pihak, bagi pengemudi bus, maka bangunan terminal adalah tempat dimana kendaraan dapat beristirahat sejenak, yang selanjutnya dapat digunakan juga kesempatan tersebut untuk perawatan ringan ataupun pengecekan mesin.

Ditinjau dari sistem jaringan rute secara keseluruhan, maka terminal bus merupakan simpul utama dalam jaringan dimana sekumpulan lintasan rute bertemu. Dengan demikian, bus terminal merupakan komponen utama dari jaringan yang mempunyai peran yang cukup signifikan. Karena kelancaran yang

ada pada terminal akan mempengaruhi efisiensi dan efektifitas sistem angkutan umum secara keseluruhan.

1.5.4.1. Komponen dan Fungsi Terminal Bus

Jika kita suatu sistem terminal bus, maka kita akan melihat pada sistem tersebut terdapat sekumpulan komponen yang saling berinteraksi satu dengan lainnya. Komponen-komponen yang dimaksud meliputi (Santoso, I, 1996:5-5):

a. Bus

Dari lintasan rutenya, bus datang di terminal, kemudian menurunkan penumpang penumpangnya. Setelah menunggu beberapa lama (tergantung pada szejul), selanjutnya bus menaikkan penumpangnya untuk selanjutnya pergi kembali menelusuri lintasan rutenya. Terkadang, dengan alasan tertentu, bus terpaksa harus diperbaiki atau dilakukan perawatan kecil, seperti mengganti ban, mengganti busi ataupun penyetelan mesin. Untuk bus-bus yang harus berangkat dari terminal di pagi hari, maka bus harus menginap di tempat penyimpanan khusus. Dengan demikian, bagi bus fungsi terminal adalah:

- Tempat dimana bus dapat berhenti
- Tempat dimana bus menurunkan penumpang
- Tempat dimana bus menaikkan penumpang
- Tempat dimana bus mendapat perawatan kecil
- Tempat dimana bus dapat disimpan untuk sementara

b. Penumpang

Untuk penumpang, kegiatan di terminal dimulai dengan datangnya penumpang, baik datang dengan bus ataupun datang dengan sarana lainnya. Sesampainya di terminal, maka penumpang turun dari bus. Jika ingin meneruskan perjalanannya maka penumpang tersebut harus berganti dengan lintasan rute yang sesuai dengan arah perjalanannya. Sedangkan jika penumpang ingin mengakhiri perjalanannya dengan berjalan kaki atau dengan menggunakan kendaraan lain, dia harus membeli tiket dan menunggu

kedatangan bus yang diperlukan. Setelah itu, ketika bus yang dinanti datang, dia naik ke dalam bus dan akhirnya bus meninggalkan terminal. Dengan demikian, maka fungsi terminal bagi seorang penumpang adalah:

- Tempat dimana penumpang turun dan mengakhiri perjalanan dengan bus
- Tempat dimana penumpang dapat berganti lintasan rute (transfer)
- Tempat dimana penumpang menunggu bus yang akan dinaikinya
- Tempat dimana penumpang naik bus
- Tempat dimana penumpang berganti dengan moda lainnya (becak, mobil atau bejaan kaki) menuju tujuan akhir perjalanannya.

c. **Kiss & Ride (Calon Penumpang yang Diantar)**

Bagi calon penumpang yang diantar dengan kendaraan oleh orang lain, maka ketika sampai di terminal dia segera turun untuk segera membeli tiket sesuai dengan lintasan rute dan arah yang dituju. Selanjutnya dia menuju ke platform dimana bus yang dimaksud berada, dan menunggu beberapa saat sampai bus dimaksud datang. Selanjutnya dia naik ke bus dan bersama bus pergi dari terminal. Dengan demikian, bagi calon penumpang tipe Kiss & Ride, fungsi terminal adalah:

- Tempat dimana dia turun dari kendaraan penghantar
- Tempat dimana kendaraan penghantar datang dan langsung pergi
- Tempat dimana dapat dibeli tiket
- Tempat dimana dia harus menunggu
- Tempat dimana dia naik bus dan memulai perjalanannya.

d. **Park & Ride**

Bagi calon penumpang yang menggunakan kendaraan pribadi ke terminal, maka pada saat di terminal dia memarkir kendaraannya dan masuk ke terminal untuk membeli tiket, sesuai dengan lintasan rute dan tujuannya. Selanjutnya dia menuju ke platform dimana bus yang dimaksud berada, dan menunggu beberapa saat sampai bus dimaksud datang. Kemudian dia naik ke bus dan bersama bus pergi ke terminal. Dengan demikian, bagi calon penumpang tipe Park & Ride, fungsi terminal adalah:

- Terminal dimana kendaraannya dapat diparkir selama dia melakukan perjalanan
 - Terminal dimana dapat dibeli tiket
 - Terminal dimana dia harus menunggu
 - Tempat dimana dia naik bus dan memulai pekerjaannya
 - Tempat dimana dia mengakhiri perjalanannya dengan bus untuk kemudian menggunakan kendaraan yang diparkir untuk pulang ke rumah.
- e. **Pejalan Kaki**

Bagi seorang pejalan kaki yang ingin menggunakan bus untuk perjalanannya, dia harus datang ke terminal dengan berjalan kaki. Sesampainya di terminal dia membeli tiket, sesuai dengan lintasan rute dan tujuannya. Selanjutnya dia menuju ke platform dimana bus yang dimaksud berada, dan menunggu beberapa saat sampai bus dimaksud datang. Kemudian dia naik ke bus dan bersama bus pergi ke terminal. Dengan demikian, bagi calon penumpang pejalan kaki, fungsi terminal adalah:

- Tempat dimana dapat dibeli tiket
- Tempat dimana dia harus menunggu
- Tempat dimana dia naik bus dan memulai pekerjaannya
- Tempat dimana dia mengakhiri perjalanannya dengan bus untuk kemudian menggunakan kendaraan yang diparkir untuk pulang ke rumah.

Suatu terminal tidak selamanya berfungsi untuk mengantisipasi kelima komponen di atas. Pada beberapa kasus, hanya dua atau tiga komponen saja yang dilayani, misalnya pada terminal kecil dimana hanya menampung komponen bus, penumpang dan Kiss & Ride.

Komponen dan Prasarana Terminal Bus

Prasarana yang harus disediakan adalah sedemikian sehingga mampu mengantisipasi pelayanan ataupun pergerakan seperti yang dijelaskan pada Tabel 1.3. berikut:

Tabel 1.3.
Komponen Prasarana yang Diperlukan untuk Setiap Aktifitas yang
Terjadi Didalam Terminal

No	Aktifitas	Komponen Prasarana yang Dibutuhkan
1	Kedatangan bus dari luar terminal	Lajur bus
2	Naiknya penumpang ke bus	Platform/berth/bus bay
3	Turunnya penumpang dari bus	Platform/berth/bus bay
4	Bus menunggu penumpang naik/turun	Platform/berth/bus bay
5	Penumpang menunggu bus	Platform atau ruang tunggu yang dilengkapi tempat duduk
6	Penumpang transfer bus	Platform/berth/bus-bay
7	Pembelian tiket	Kios tiket
8	Perawatan bus ringan	Platform khusus/bengkei kecil
9	Penyimpanan bus	Garasi terbuka/tertutup
10	Park & Ride	Areal parkir tertutup
11	Kiss & Ride	Lajur/platform untuk kendaraan/taxi

Sumber: Santoso, I (1996):5-17

Dimensi dasar komponen-komponen prasarana di terminal bus sangat dipengaruhi oleh besarnya bus yang akan dilayani, kemudahan manuver, jumlah bus dan jumlah penumpang. Secara umum, dimensi dasar dari komponen-komponen prasarana terminal bus adalah (Santoso, I, 1996:5-22):

- a) Lebar jalur masuk/keluar untuk bus : lajur masuk untuk bus dengan lebar 3.5 meter dapat digunakan untuk bus yang memiliki lebar 2.8 meter.
- b) Lebar lajur bus dalam terminal : dimensi dasar untuk lebar lajur bus dalam terminal hendaknya dua kali lajur bus biasa, atau cukup untuk menampung dua bus sekaligus, baik untuk manuver maupun penyimpanan bus sementara. Untuk lajur bus yang terletak di daerah unloading platform, lebar lajur bus dibuat untuk cukup menampung dua bus, agar bus yang sudah kosong segera dapat pergi, atau harus menunggu bus yang didepannya yang sedang menurunkan penumpang.
- c) Clearance untuk manuver : clearance yang disediakan untuk manuver bus dari lajur bus di terminal ke lajur bus untuk keluar hendaknya dibuat dengan

memperhatikan ukuran bus maksimum. Maksudnya agar bus dapat berputar dengan mudah.

- d) Headroom dan side clearance : Headroom yang cukup hendaknya disediakan agar bus dapat dengan mudah memasuki terminal. Headroom clearance minimal yang diperlukan adalah 4 meter, sedangkan side clearance minimal adalah 40 cm.
- e) Ramp masuk/keluar : Ramp masuk dan ramp keluar hendaknya disediakan, terutama di daerah pertemuan antara lajur masuk/keluar bus dengan jaringan jalan. Dimensi standard yang berlaku pada buku standard geometrik jalan perkotaan keluaran Bina Marga dapat digunakan.
- f) Unloading Platform : dimensi unloading platform hendaknya adalah sedemikian sehingga mampu menampung volume penumpang yang turun dari bus pada jam sibuk, dan juga mampu menampung masuk dan keluarnya bus dari bus-bay. Perlu diperhatikan di sini apakah unloading platform diizinkan untuk digunakan oleh bus yang sedang kosong.
- g) Loading Platform : Dimensi loading platform harus ditentukan secara cermat dan seksama, terutama agar mampu mengantisipasi lonjakan penumpang pada jam sibuk. Lebar minimal loading platform adalah 2.5 meter. Tetapi untuk platform yang diperkirakan akan timbul antrian yang panjang akan membutuhkan lebar minimal 3.5 meter.

Kriteria Pergerakan Terminal dan Tata Letak Fasilitas Terminal

Untuk merancang suatu sistem terminal, perlu diketahui bagaimana komponen (fasilitas-fasilitas) sistem yang ada saling berinteraksi. Untuk mengetahui interaksi fasilitas-fasilitas perlu dibuat:

A. Activity Relationship Chart (ARC)

ARC adalah suatu peta yang menggambarkan hubungan kedekatan terhadap aktivitas antar fasilitas-fasilitas utama maupun fasilitas pendukungnya.

Dimana hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas sistem dibagi dalam 6 (enam) tingkatan yaitu:

- a. Absolut/mutlak, hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas sistem yang mutlak berdekatan.

- b. Penting sekali, hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas sistem yang penting sekali berdekatan, tetapi tidak mutlak.
- c. Penting, hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas yang penting untuk berdekatan, tetapi tidak penting sekali.
- d. Biasa, hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas sistem yang tidak penting berdekatan, tetapi dapat berdekatan.
- e. Tidak dipentingkan, hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas sistem yang tidak dipentingkan.
- f. Tidak ada hubungan, hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas sistem yang tidak ada hubungan pekerjaan sehingga tidak perlu pendekatan.

Dalam hal ini sistem terminal Activity Relationship Chart (ARC) dapat digambarkan seperti gambar 2.2. Dimana tingkatan hubungan kedekatan ditandai dengan warna-warna/angka atau huruf :

- 1.) Absolut/mutlak digambarkan dengan huruf A.
- 2) Penting sekali digambarkan dengan huruf B.
- 3) Penting digambarkan dengan huruf C.
- 4) Biasa digambarkan dengan huruf D.
- 5) Tidak dipentingkan digambarkan dengan huruf E.
- 6) Tidak ada hubungan digambarkan dengan huruf F.

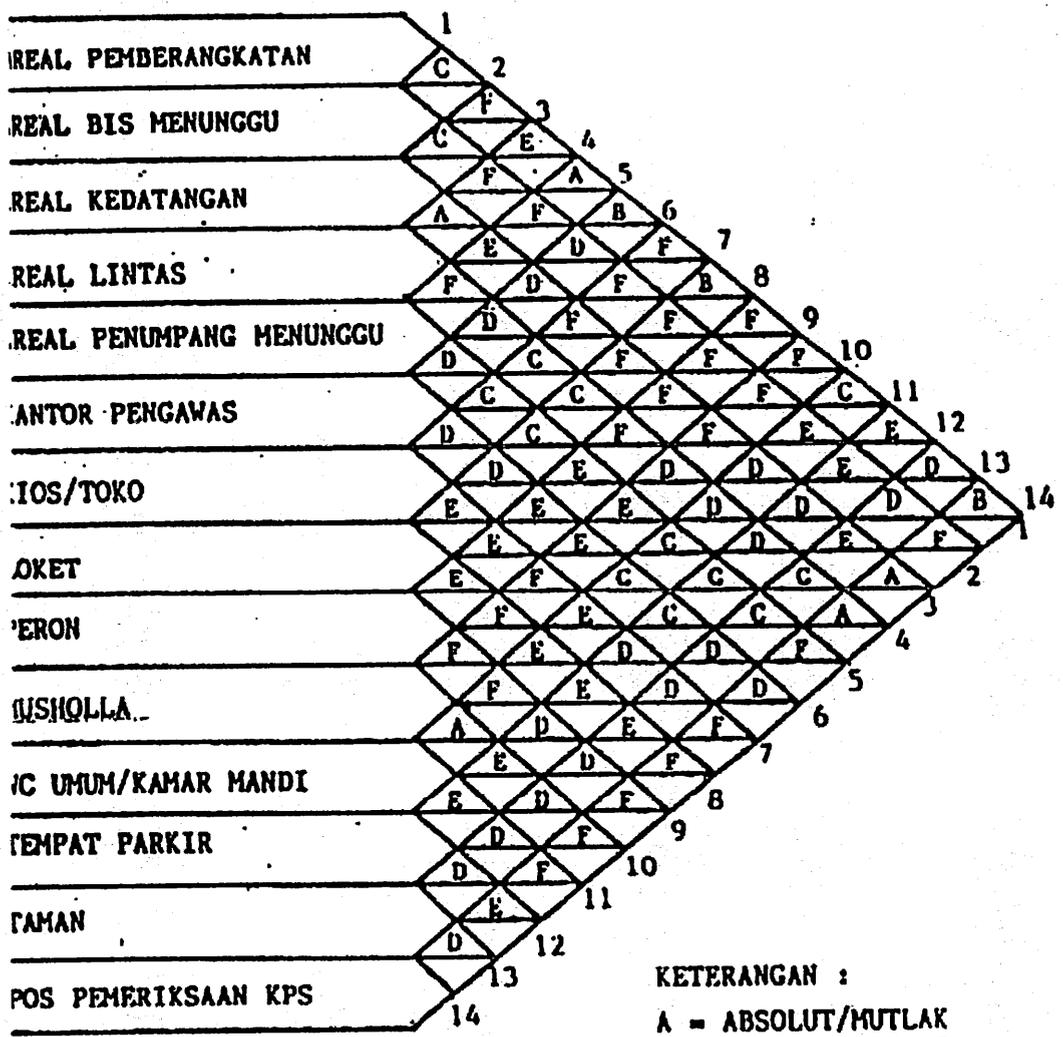
Dari Activity Relationship Chart (ARC) dibuat tabel Derajat Kedekatan untuk menggambarkan hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas sistem seperti terlihat pada gambar 1.1 dan ditabulasikan dalam tabel 1.4

Tabel 1.4.
Derajat Kedekatan

No.	Fasilitas	Drajat Kedekatan					
		A	B	C	D	E	F
01	Areal Pemberangkatan	5	6,8,14	2,11	13	4,12	3,7,69,19
02	Areal Kendaraan Menunggu	-	-	1,3	6,13	11,12	4,5,7,8,9,10,14
03	Areal kedatangan	4,14	-	2	6,11,12	5,13	1,7,8,9,10
04	Areal Lintas / Transit	3,14	-	-	6,13	1,12	2,5,7,8,9,10,11
05	Areal Penumpang Menunggu	1	-	7,8,13	6,18,11,12	3	2,4,9,14
06	Kantor Pengawas	-	1	11,12	2,3,4,5,7,8,13,14	9,10	-
07	Kios / Toko	-	-	5	6,12,13	8,9,11	1,2,3,4,10,14
08	Loket	-	1	5	6	7,9,11,12,13	2,3,4,10,14
09	Peron	-	-	-	12,13	6,7,8	1,2,3,4,15,10,11,14
10	Mushola	11	-	-	5,13	6,12	1,2,3,4,7,8,9,14
11	WC Umum / Kamar Mandi	19	-	1,6	9,5,13	2,7,8,12	4,9,14
12	Tempat Parkir	-	-	6	3,5,7,9,13	1,2,4,8,10,11,14	-
13	Taman	-	-	5	1,2,4,6,7,9,18,11,12,14	3,8	-
14	Pos Pemeriksaan (KPS)	3,4	1	-	13,6	12	7,8,9,10,11,12,5

Gambar 1.1
Activity Relationship Chart (ARC) Terminal Bis

ACTIVITY RELATIONSHIP CHART (ARC) TERMINAL BIS



KETERANGAN :

- A - ABSOLUT/MUTLAK
- B - PENTING SEKALI
- C - PENTING
- D - BIASA
- E - TIDAK DIPENTINGKAN
- F - TIDAK ADA HUBUNGAN

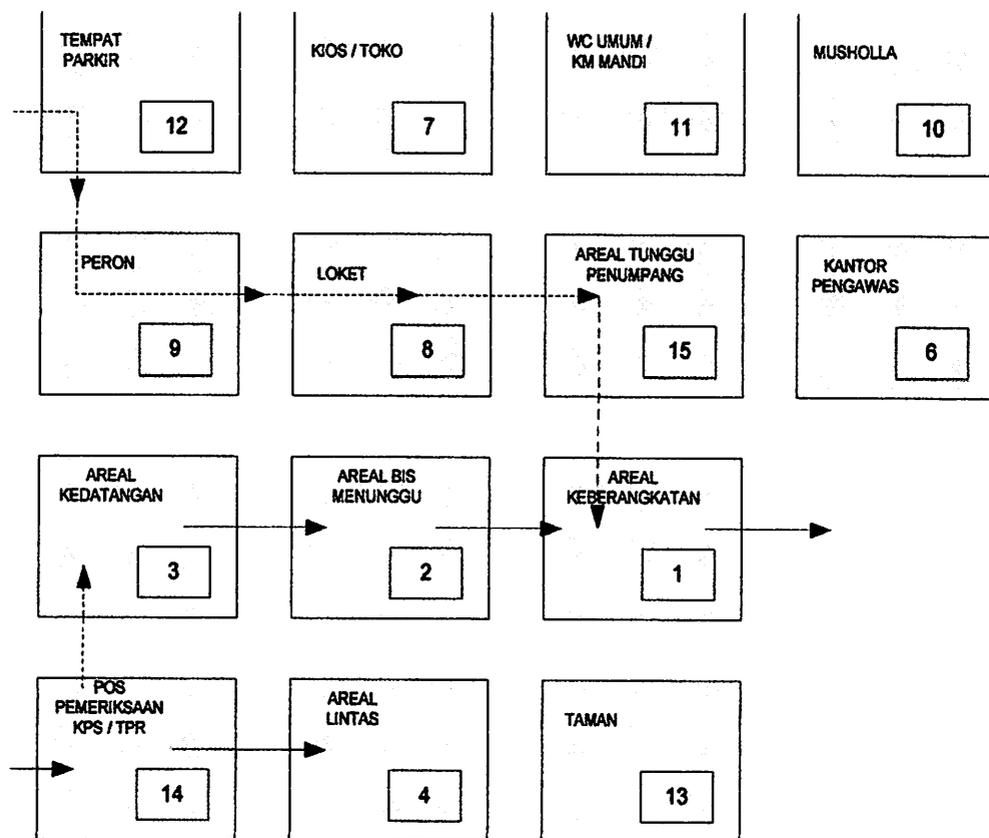
B. Activity Relationship Diagram (ARD)

ARD adalah suatu diagram yang menggambarkan penempatan fasilitas-fasilitas sistem berdasarkan dari ARC dalam bentuk blok-blok diagram.

Dalam sistem terminal ini Activity Relationship Diagram (ARD) digambarkan seperti pada gambar 1.2.

Gambar 1.2

Activity Relationship Diagram (ARD) Terminal Bis



KETERANGAN :

- ▶ ALIRAN ACTIVITY BIS
- - - - -▶ ALIRAN ACTIVITY PENUMPANG

Berdasarkan Activity Relationship Diagram (ARD) dikembangkanlah pola aliran gerakan di dalam terminal yang mencakup gerakan orang (calon penumpang), gerakan mobil bis (mobil penumpang umum) dan gerakan kendaraan umum.

1. Gerakan Arus Orang (Penumpang)

Dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu orang yang masuk terminal untuk memulai perjalanan dan arus orang yang mengakhiri perjalanan. Arus orang yang masuk terminal. Untuk memulai perjalanan dapat digambarkan orang masuk terminal melalui pintu masuk/keluar bis atau pintu masuk yang sudah disediakan, membayar peron dan menuju ruang tunggu penumpang

Arus orang yang mengakhiri perjalanan, setelah turun dari bis keluar melalui pintu keluar/masuk bis atau melalui pintu yang telah disediakan.

2. Gerakan Otobis (Mobil Penumpang Umum)

Kendaraan angkutan penumpang umum masuk ke dalam terminal melalui pintu masuk terminal setelah sebelumnya melapor pada pos pemeriksaan KPS dan TPR, kemudian menuju areal kedatangan untuk menurunkan penumpang. Setelah menurunkan penumpang, kendaraan angkutan penumpang umum memasuki areal tunggu bis untuk beristirahat dan menunggu saat keberangkatan.

Menjelang saat keberangkatan, kendaraan angkutan penumpang umum menuju areal keberangkatan untuk menaikkan penumpang dan pada saatnya kendaraan angkutan penumpang umum diberangkatkan.

Bagi otobis penumpang umum yang lintas, setelah menurunkan penumpang langsung dapat melanjutkan perjalanan melalui pintu keluar setelah terlebih dahulu melapor ke pos KPS/TPR.

3. Gerakan Kendaraan Tamu

Untuk kendaraan tamu atau kendaraan pribadi serta kendaraan pengantar penumpang, disediakan suatu pelataran parkir yang terpisah dari kegiatan operasional terminal. Adapun arus gerakan kendaraan ini memasuki pelataran parkir adalah melalui pintu masuk yang harus terpisah dari pintu masuk/keluar untuk kendaraan otobis penumpang umum sehingga tidak

mengganggu arus kendaraan otobis penumpang umum sehingga tidak mengganggu arus gerakan otobis penumpang umum dan keluar melalui pintu keluar yang juga terpisah dari pintu masuk/keluar kendaraan otobis penumpang umum.

4. Sistem Parkir.

Sistem parkir untuk kendaraan otobis penumpang umum pada suatu terminal digunakan untuk penataan lahan variable utama terminal seperti areal keberangkatan, areal menunggu bis, areal kedatangan dan areal lintas.

Model parkir untuk kendaraan otobis penumpang umum dapat dilihat pada gambar dibawah, dimana sudah termasuk gerakan manuver otobis serta luas lahan areal untuk kebutuhan 1 (satu) jalur.

C. Pola Pergerakan Di Dalam Terminal

Berdasarkan Activity Relationship Diagram (ARD) dikembangkan pola aliran pergerakan didalam terminal yang mencakup gerakan orang (calon penumpang), gerakan mobil bis (mobil penumpang umum), dan gerakan kendaraan tamu.

1. Gerakan Arus Manusia (Penumpang)

Dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu arus orang yang masuk terminal untuk memulai perjalanan dan arus orang yang mengakhiri perjalanan. Arus orang yang masuk terminal untuk memulai perjalanan dapat digambarkan orang masuk terminal melalui pintu masuk/keluar bis atau pintu masuk yang sudah disediakan, membayar peron dan menuju ruang tunggu penumpang. Arus orang yang mengakhiri perjalanan, setelah turun dari kendaraan keluar menuju pintu keluar/masuk bis atau melalui pintu yang telah disediakan.

2. Gerakan Otobis (Mobil Penumpang Umum)

Kendaraan angkutan penumpang umum masuk kedalam terminal melalui pintu masuk terminal setelah sebelumnya melapor pada pos pemeriksaan KPS dan TPR, kemudian menuju areal kedatangan untuk menurunkan penumpang, setelah menurunkan penumpang, kendaraan angkutan penumpang umum memasuki areal tunggu bis untuk beristirahat dan menunggu saat keberangkatan.

Menjelang saat keberangkatan, kendaraan angkutan penumpang umum menuju areal keberangkatan untuk menaikkan penumpang dan pada saatnya kendaraan angkutan penumpang umum diberangkatkan. Bagi otobis penumpang umum yang lintas, setelah menurunkan penumpang langsung dapat melanjutkan perjalanan melalui pintu keluar setelah terlebih dahulu melapor kepada pos KPS / TPR.

1.5.4.2. Depo

Salah satu fungsi terminal adalah tempat parkir khusus bagi kendaraan yang menunggu jadwal pemberangkatan, bukan sebagai garasi atau tempat menyimpan kendaraan. Perusahaan angkutan (bus, taksi, angkot) harus memiliki tempat atau garasi sendiri untuk menyimpan kendaraannya. Bagi perusahaan 'besar' bahkan perlu memiliki depo, yang selain sebagai garasi kendaraan juga harus dilengkapi dengan fasilitas pemeliharaan dan bengkel sehingga setiap kendaraan yang keluar dari pangkalan adalah kendaraan yang siap beroperasi.

Kebijakan yang mengharuskan perusahaan angkutan menyediakan pelataran parkir dan atau depo memiliki tujuan mengoptimalkan fungsi terminal. Setiap petak parkir di terminal harus dimanfaatkan secara maksimal; artinya, meningkatkan frekuensi penggunaan setiap petak lahan parkir. Selain itu, kebijakan ini membuka peluang usaha baru berupa penyewaan lahan untuk keperluan depo yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan asli daerah. Perusahaan-perusahaan kecil dapat pula bergabung dalam satu koperasi untuk menyewa lahan secara patungan.

1.5.4.3. Tipe dan Lokasi Terminal Bus

Komponen minimal yang ada adalah bus dan penumpang. Berdasarkan uraian di atas, dan juga berdasarkan lokasinya, terminal bus dapat dikelompokkan menjadi beberapa tipe berikut (Santoso, I, 1996:5-5):

1. **Perhentian Bus di Ujung Lintasan Rute**

Perhentian bus yang terletak diujung rute merupakan bentuk paling sederhana dari suatu terminal. Pada terminal jenis ini karena tempatnya terbatas maka komponen yang berinteraksi hanya terdiri dari bus, penumpang dan pejalan kaki.

2. **Terminal pada Jalan Bebas Hambatan**

Bus PATAS yang dioperasikan pada jalan bebas hambatan terkadang membutuhkan perhentian dimana bus penumpang dapat naik atau turun untuk segera transfer ke lintasan rute dengan hirarki yang lebih rendah. Biasanya lokasi terminal jenis ini terletak di daerah interchange, mengingat pada interchange ini dimungkinkan terjadinya interaksi antara lalu lintas pada jalan bebas hambatan dengan lalu lintas pada jalan biasa.

Pada terminal tipe ini jumlah lintasan yang berinteraksi biasanya sangat terbatas, yaitu sekitar dua atau tiga lintasan, yaitu antar lintasan bus patas dengan satu atau dua lintasan bus lokal.

3. **Off-street Bus Terminal**

Off-street bus terminal adalah terminal bus yang ditempatkan khusus di daerah tertentu di luar daerah jalan. Hal ini dilakukan terutama jika terminal dimaksud melayani semua komponen pergerakan, mulai dari bus, penumpang sampai dengan park & ride. Tipe terminal ini merupakan jenis yang paling banyak dijumpai.

Pada terminal tipe ini jumlah lintasan rute bus yang dapat dilayani bisa banyak sekali, tergantung pada letak terminal yang bersangkutan dalam sistem jaringan rute. Jika terminal terletak di pusat kota, maka jumlah lintasan yang dilayani akan banyak sekali, mengingat bahwa hampir semua lintasan rute pada umumnya menuju dan dari pusat kota. Sebaliknya jika terminal terletak di daerah pinggir kota, maka lintasan rute yang dilayani terbatas sekali, hanya dua atau tiga lintasan rute.

Berdasarkan banyaknya lintasan rute yang dilayani, terminal bus tipe off-street dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu:

- Terminal Bus Primer

Terminal bus primer didefinisikan sebagai terminal bus utama yang mampu melayani lebih dari lima belas lintasan rute. Ditinjau dari sistem jaringan rute secara keseluruhan, maka lokasi terminal primer ini akan terletak di daerah pusat kota atau daerah sub pusat kegiatan. Kalaupun terminal bus primer ini terletak di pinggir kota, maka terminal yang bersangkutan tidak hanya melayani lintasan bus dalam kota tetapi juga lintasan bus antar kota.

Khusus untuk terminal bus primer yang terletak di pinggir kota, secara umum pengaturan tata letaknya berbeda dengan terminal bus primer yang terletak di tengah kota. Hal ini terjadi karena pada terminal primer pinggir kota, jenis bus yang dilayani berbeda sehingga diperlukan pemisahan yang nyata antar daerah lintas bus antar kota dengan daerah lintasan rute bus dalam kota. Pemisahan ini diperlukan mengingat karakteristik penumpang dari kedua jenis lintasan rute ini berbeda.

Pada terminal bus primer yang terletak di tengah kota, lintasan rute yang dilayani pada umumnya adalah lintasan rute utama atau trunk route atau principal routes, yaitu yang menghubungkan antara daerah pemukiman di pinggir kota dengan daerah perkantoran dan pertokoan di pusat kota. Selanjutnya, karena di daerah pusat kota biasanya ketersediaan lahan sangat terbatas, maka penempatan terminal primer di pusat kota ini biasanya disatukan dengan peruntukan atau aktifitas lainnya, seperti pertokoan ataupun perkantoran. Terminal primer yang terbentuk biasanya menyatu dengan gedung lantai banyak dimana kegiatan terminal ditempatkan di lantai dasar atau basement, sedangkan lantai atasnya diperuntukkan bagi daerah pertokoan ataupun perkantoran. Terkadang untuk beberapa kasus terminal primer ini disatukan dengan stasiun kereta api bawah tanah. Maksudnya adalah agar intermodality antara kereta api bawah tanah dan bus dapat dilakukan secara efisien dan efektif.

Penempatan lokasi terminal primer di pusat kota lebih sulit dibandingkan dengan penempatan terminal primer di daerah pinggir kota. Terutama hal ini karena sulitnya mendapatkan lahan yang cukup luas yang biasa dijadikan terminal, di samping itu harus didukung dengan prasarana jaringan jalan yang memadai. Dalam menentukan desain dan lokasi terminal bus primer di tengah kota, aspek yang perlu mendapat perhatian adalah:

1. Ketersediaan lahan
2. Jumlah lintasan bus dan volume bus yang akan dilayani
3. Tingkat aksesibilitas dari daerah sekitarnya, terutama bagi pejalan kaki

Tingkat aksesibilitas menjadi penting, terutama bagi pejalan kaki, karena biasanya terminal di pusat kota hanya dimungkinkan bagi pejalan kaki, dan tidak dimungkinkan untuk park & ride ataupun kiss & ride. Tidak adanya fasilitas park & ride ataupun kiss & ride terutama disebabkan karena tidak dimungkinkannya membangun areal parkir bagi kendaraan pribadi di lokasi terminal.

Secara teoritis lokasi terminal bus primer idealnya akan terletak pada daerah pusat kota dalam kenyataan praktis, mengingat bahwa ketersediaan lahan menjadi kendala utama, lokasi terminal bus primer biasanya terletak di lokasi dimana terdapat stasiun kereta api. Hal ini mengingat bahwa pihak pengelola keeta api biasanya mempunyai lahan yang cukup luas sejak dulu. Pada kasus lain mungkin saja lahan yang cukup luas dapat diperoleh untuk terminal bus primer jika kebetulan bersamaan waktunya dengan program 'urban redevelopment'.

- Terminal Bus Sekunder

Terminal bus sekunder biasanya merupakan simpul jaringan rute angkutan umum yang menghubungkan beberapa lintasan utama (trunk routes atau principal routes) dengan beberapa lintasan rute

sekunder atau rute lokal. Selanjutnya ditinjau dari jumlah lintasan rute yang dilayani adalah sekitar 5 sampai 15 lintasan rute.

Jika dilihat dari sistem jaringan lintasan rute, terminal bus sekunder merupakan simpul kedua terbesar, dimana lokasinya ada pada daerah-daerah sub kegiatan yang terletak mengelilingi secara konsentris daerah pusat kota.

Lokasi terminal bus sekunder agak jauh dari pusat kota. Biasanya lokasi di dekat sub-pusat kegiatan, seperti perkantoran ataupun pertokoan. Mengingat bahwa lokasinya agak jauh dari pusat kota, maka masalah ketersediaan tidak begitu berat dibandingkan dengan daerah pusat kota, sehingga dalam lahan perencanaannya tidak begitu dijumpai kesulitan dalam menentukan lokasi yang baik dan cukup luas. Karenanya, aktifitas yang bisa dilayani oleh terminal bus sekunder ini tidak hanya bus dengan penumpang saja, tetapi juga antara bus dengan penumpang park & ride ataupun dengan penumpang kiss & ride. Hal ini terjadi karena fasilitas park & ride berupa areal parkir yang cukup luas ataupun fasilitas kiss & ride berupa platform bagi kendaraan pribadi dapat disediakan di areal terminal.

- Terminal Bus Tersier

Terminal bus tersier merupakan terminal bus terkecil yang ada. Biasanya jumlah lintasan rute yang dilayani di bawah lima buah, yaitu berupa satu lintasan utama (trunk routes) dan dua atau lebih lintasan rute lokal yang menghubungkan daerah pemukiman dengan terminal bus tersier tersebut. Lintasan rute utama yang dilayani biasanya merupakan lintasan commuter yang menghubungkan terminal dimaksud dengan pusat kota.

Secara geografis, letak terminal bus tersier dalam sistem jaringan rute adalah pada simpul-simpul ujung di daerah pinggir kota. Pada dasarnya terminal bus tersier ini berfungsi sebagai interlace antara lintasan rute lokal dengan lintasan rute utama ataupun sekunder.

- **Bus-Street**

Bus-street adalah konsep terminal tanpa prasarana khusus seperti layaknya terminal biasa. Konsepsi dasar dari bus-street adalah dengan terbatasnya lahan bagaimana agar mekanisme interaksi antara bus dan penumpang dapat terjadi. Jadi bus street merupakan suatu daerah tertentu dimana beberapa ruas jalan dijadikan sebagai tempat terjadinya interaksi antara bus dan penumpang. Di dalam bus-street, bus berjalan dengan sangat perlahan sehingga dimungkinkan penumpang dapat turun dan naik dengan mudah, sehingga penumpang dengan mudah dapat menukar bus (transfer) memulai perjalanan dengan bus atau mengakhiri perjalanan dengan bus. Pada daerah bus-street ini beberapa lintasan bertemu sehingga penumpang dengan mudah dapat transfer dari satu lintasan ke lintasan lainnya.

Ditinjau dari bentuknya, bus-street dibedakan dalam lima kelompok, yaitu:

1. Terminal Approach, yaitu berupa daerah khusus yang disediakan pada ruas jalan di dekat terminal dimana bus berjalan dengan lambat dan penumpang dapat naik dan turun dengan cepat tanpa harus masuk ke bangunan terminal.
2. Buss loop, yaitu daerah khusus yang disediakan bagi bus pada suatu ruas jalan tertentu dimana bus dapat berjalan dan berputar (loop) secara perlahan, sehingga dimungkinkannya penumpang naik dan turun atau menukar lintasan bus (transfer) secara cepat.
3. Short Connector Link, yaitu suatu daerah khusus pada ruas jalan yang cukup pendek dimana bus berjalan secara perlahan sehingga penumpang dapat turun, naik dan melakukan transfer. Pada ruas jalan ini terdapat lebih dari satu lintasan rute bus, sehingga penumpang dapat melakukan transfer.
4. Bus Mall, yaitu daerah khusus bus yang disediakan pada ruas jalan di daerah Mall, dimana bus berjalan lambat sehingga penumpang dapat turun dan naik dan berganti lintasan bus. Ruas

jalan yang dijadikan daerah khusus ini biasanya sepanjang jalan yang di kiri-kanannya merupakan pertokoan.

5. Auto-free zone yaitu daerah khusus yang meliputi suatu jaringan jalan yang terbatas, dimana kendaraan pribadi tidak diperkenankan masuk kecuali bus dan pejalan kaki. Pada daerah khusus ini bus berjalan lambat sehingga penumpang dapat turun, naik dan melakukan transfer.

1.6. Landasan Pemikiran

Landasan penelitian merupakan acuan pokok untuk perumusan variabel penelitian sebagai dasar pengerjaan analisa. Landasan penelitian memaparkan teori inti yang diambil dan disesuaikan dengan sasaran yang dimaksud serta tinjauan pustaka yang telah dijabarkan sebelumnya.

Teori Bahasan tentang Meningkatkan Kinerja Terminal.

Meningkatkan sebuah terminal adalah menyempurnakan terminal agar lebih baik sesuai dengan fungsinya. Untuk itu tolok ukur yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Letak atau lokasi terminal yang tepat ✓

Letak atau lokasi terminal yang tepat disini sangat mempengaruhi optimal tidaknya terminal, dan beberapa parameter yang perlu diperhatikan adalah Rencana Umum Tata Ruang Kota, Kapasitas Jalan, Kepadatan lalu-lintas, Keterpaduan dengan moda transportasi lain dan Kelestarian terhadap lingkungan.

- Rencana umum tata ruang kota

Letak dari terminal tidak melenceng dari rencana tata ruang. Letak terminal harus didukung dengan pengembangan kawasan didaerah sekitar terminal sepertipemukiman, pasar, pertokoan, pom bensin dan lain sebagainya karena aktifitas disekitar terminal ikut mendukung optimalnya sebuah terminal, semakin banyak kegiatan didaerah sekitar terminal dan semakin banyak aktifitas masyarakat maka kebutuhan akan angkutan umum pun akan semakin banyak.

- **Kapasitas jalan**
Volume kendaraan yang dapat ditampung pada satu ruas jalan tertentu dimana jumlah maksimum volume kendaraan yang dapat melalui satu titik yang terletak di jalur jalan dalam kondisi traffic yang ideal untuk tiap jamnya. Lokasi terminal juga perlu ditinjau dari kapasitas jalan yang mana jumlah volume kendaraan tiap jam yang dapat dilayani jalur jalan saat itu dan jumlah maksimum volume kendaraan yang lewat satu titik tiap jamnya tanpa mengalami gangguan.
- **Kepadatan lalu lintas**
Dalam transportasi lalu lintas adalah masalah yang perlu dipecahkan adalah masalah kepadatan lalu lintas, oleh sebab itu sangat penting jika di daerah sekitar terminal diusahakan lalu lintas tidak terlalu padat, karena aktifitas terminal takutnya mengganggu kemacetan lalu lintas diluar terminal dan angkutan akan kesulitan untuk masuk ke dalam terminal.
- **Keterpaduan dengan moda transportasi lain**
Moda angkutan umum yang dilayani terminal diharapkan adanya keterpaduan dengan transportasi lain, misalnya terminal bus dan MPU harus berada di jalur transportasi kendaraan bermotor dan juga adanya keterkaitan dengan moda transportasi lain seperti transportasi udara dan transportasi laut.
- **Kelestarian Lingkungan**
Lingkungan di daerah terminal dan daerah sekitar terminal harus seimbang, dan saling mendukung dalam melakukan aktifitas.

b. **Tingkat pelayanan antar kota**

Tingkat pelayanan antar kota harus dapat melayani arus angkutan sekunder dalam skala kota/lokal, dimana terminal tersebut dapat melayani kendaraan dari dan dalam kota itu sendiri maupun antar kota dalam skala lokal.

c. **Kelengkapan/terpenuhinya kebutuhan**

Efektifnya sebuah terminal bila terpenuhinya semua kebutuhan, yaitu kebutuhan fasilitas ruang tunggu, kebutuhan ruang parkir, kebutuhan jumlah lajur bis dan angkutan umum yang sesuai dengan fasilitas pelayanan sebuah terminal dalam menurunkan dan menaikkan penumpang, bukan hanya kelengkapan/terpenuhinya kebutuhan fasilitas pelayanan tapi juga kelengkapan/terpenuhinya kebutuhan akan sarana dan prasarana transportasi.

Sumber: PP UU 43/1993, prasarana dan lalu lintas jalan

Juga membahas tentang:

a. **Sirkulasi terminal antar kota**

Sirkulasi kendaraan didalam terminal harus diatur sesuai dengan jalur yang ada, yaitu jalur kedatangan, keberangkatan, jalur pejalan kaki dan jalur parker, sehingga tidak terjadi kemacetan didalam terminal. Sirkulasi yang perlu diperhatikan didalam terminal adalah sebagai berikut:

- **Pergerakan bis kota dan kendaraan pribadi dan taksi**
Pergerakan bis kota dan kendaraan pribadi dan taksi dalam menurunkan dan menaikkan penumpang harus dipisahkan.
- **Sistem pemberhentian bis**
Secara umum ada dua tipe pemberhentian bis yaitu sistem pemberhentian segaris dan sistem pemberhentian bis ujung. Pola sistem pemberhentian hendaknya sebagai berikut:
 - Pemberhentian bis di jalur keberangkatan dan jalur kedatangan sebaiknya memakai sistem perhentian segaris karena jumlah bis yang berhenti di jalur ini terlalu banyak dan bis yang duluan datang akan berangkat lebih dulu.
 - Sedangkan untuk perhentian diareal parkir memakai sistem perhentian ujung karena jumlah bis yang diparkir cukup banyak.

- Gerbang masuk dan keluar terminal

Agar pergerakan kendaraan dalam terminal tidak terganggu ataupun mengganggu lalu lintas diluar 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 kejalan diusahakan cukup jauh agar apabila terjadi kemacetan dijalur kedatangan, antrian bis tidak keluar dari terminal.
- Untuk menghindari kemacetan di persimpangan jalan penghubung keterminal diupayakan tidak terjadi silang kendaraan.

b. Sistem antrian terminal antar kota

Sistem kendaraan antrian antar kota tidak boleh lebih dari 100 menit.

c. Kapasitas terminal antar kota harus dapat menampung 25-50 kendaraan perjam.

Sumber: peraturan tentang terminal.

Pengertian meningkatkan kinerja operasional serta kriteria dan tolok ukur yang digunakan:

Arti dari peningkatan adalah mengubah kesesuatu hal yang lebih baik, sedangkan pengertian dari peningkatan fungsi sebuah terminal adalah menyempurnakan terminal agar lebih baik sesuai dengan fungsinya. Arti dari kinerja operasional adalah cara menjalankan sesuatu hal. Pengertian optimalisasi kinerja operasional sebuah terminal adalah cara menjalankan sebuah terminal dengan lebih baik sesuai dengan fungsinya.

Dalam peningkatan sebuah terminal dapat ditinjau dari berbagai aspek, yaitu aspek internal maupun eksternal. Secara internal aspek tersebut dapat dilihat dari site plan terminal, sirkulasi dalam terminal, dan pendapatan terminal yaitu berasal dari redistribusi terminal.

a. **Kriteria peningkatan terhadap siteplan didalam terminal:**

- sistem pelayanan satu lantai, artinya semua fasilitas pelayanan bagi pengguna jasa terminal diberikan disatu lantai, kecuali kalau perlu kantor pengelola dapat diletakkan dilantai dua.
- Pemisahaan yang tegas antara penumpang yang datang dengan penumpang yang akan berangkat.
- Pemisahaan yang tegas antara pergerakan kendaraan dengan pergerakan orang.
- Pemisahaan antara pergerakan bis antar kota dengan kendaraan pengantar dan penjemput.

Selain itu agar fasilitas yang ada didalam terminal berfungsi dengan optimal, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- **Pergerakan bis kota dan kendaraan pribadi dan taxi**
Pergerakan bis kota dan kendaraan pribadi dan taxi dalam menurunkan dan menaikkan penumpang harus dipisahkan.
- **Sistem pemberhentian bis**
Secara umum ada dua tipe pemberhentian bis yaitu sistem pemberhentian segaris dan sistem pemberhentian ujung.
 - sistem pemberhentian segaris mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:
 - Berhenti sejajar dengan peron
 - Sistem pelayanan adalah bis yang tiba lebih dulu dan berangkat lebih dulu
 - Untuk jumlah bis yang cukup besar harus dibuat paralel dengan masing-masing peron tersendiri
 - Sistem pemberhentian ujung mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:
 - Bis berhenti membuat sudut terhadap peron
 - Bis yang belakangan masuk dapat keluar lebih dulu tanpa menunggu bis yang telah diparkir lebih dulu
 - Baik untuk jumlah kendaraan yang banyak

- Dengan melihat kekurangan dan kelebihan dari sistem pemberhentian bis maka pola sistem pemberhentian bis hendaknya sebagai berikut:
 - Perhentian bis di jalur keberangkatan dan jalur kedatangan sebaiknya memakai sistem pemberhentian segaris karena jumlah bis yang berhenti di jalur ini terlalu banyak dan bis yang duluan datang akan berangkat lebih dulu.
 - Sedangkan untuk perhentian di areal parkir memakai sistem pemberhentian ujung karena jumlah bis yang diparkir cukup banyak.

- **Gerbang masuk dan keluar terminal**

Agar pergerakan kendaraan dalam terminal tidak terganggu ataupun mengganggu lalu lintas diluar 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 bis tidak keluar dari terminal. Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 50 m di Pulau Jawa dan 30 m di pulau lainnya dihitung dari jalan kepintu masuk atau pintu keluar terminal.
- Untuk menghindari kemacetan di persimpangan jalan penghubung ke terminal diupayakan tidak terjadi silang kendaraan.

b. Kriteria peningkatan terhadap sirkulasi angkutan maupun kendaraan pribadi didalam terminal.

- Hendaknya sirkulasi dalam terminal tidak terlalu rumit, agar pola pergerakan dalam terminal mudah dilakukan semua kendaraan. Adapun pola pergerakan didalam terminal mencakup:

- **Gerakan arus orang (penumpang)**

Orang yang masuk terminal untuk memulai perjalanan dan arus orang yang mengakhiri perjalanan. Arus orang yang masuk terminal untuk memulai perjalanan dapat digambarkan orang masuk melalui pintu masuk/keluar bis atau pintu masuk yang sudah disediakan, membayar peron dan menuju ruang tunggu penumpang. Arus orang yang mengakhiri perjalanan, setelah turun dari bis melakukan pergantian moda dan ada juga yang langsung keluar dari terminal melalui pintu keluar.
- **Gerakan angkutan umum penumpang (Bis, MPU dan Mikrolet)**

Kendaraan angkutan umum yang masuk kedalam terminal melalui pintu masuk terminal setelah sebelumnya melapor pada pos pemeriksaan KPS dan TPR, kemudian menuju areal kedatangan untuk menurunkan penumpang. Setelah menurunkan penumpang, kendaraan angkutan umum penumpang memasuki areal tunggu atau areal parkir angkutan umum untuk beristirahat dan sekaligus antrian kendaraan untuk menunggu penumpang yang akan berangkat.
- **Gerakan kendaraan pribadi**

Kendaraan pribadi serta kendaraan pengantar maupun penjemput, disediakan pelataran parkir yang terpisah dari kegiatan operasional terminal. Kendaraan pribadi memasuki pelataran parkir adalah melalui pintu masuk yang harus terpisah dari pintu masuk dan pintu keluar terminal.
- **Sistem parkir**

Sistem parkir untuk kendaraan angkutan umum penumpang pada suatu terminal digunakan untuk penataan lahan. Variabel utama terminal seperti areal keberangkatan, areal menunggu Bis, areal kedatangan dan areal lintas. Parkir tamu harus berhubungan dengan jalan pencapaian bangunan dan tempat penurunan penumpang.

Meningkatkan secara eksternal dilihat dari kriteria lokasi terminal secara umum dan transportasi lalu-lintas yang ada disekitar terminal.

- kriteria meningkatkan pola penggunaan lahan
 - Adanya bangkitan dan tarikan terhadap penggunaan lahan
 - Faktor yang mempengaruhi perkembangan guna lahan
 - Hubungan pola penggunaan lahan dengan penduduk
- Kriteria meningkatkan terhadap transportasi lalu lintas
 - Perlunya analisis terhadap dampak lalu-lintas, yang diakibatkan oleh pengembangan terminal dalam hubungannya dengan perubahan pola arus lalu-lintas.
 - Memprediksi bangkitan dan distribusi perjalanan, perlunya aksesibilitas dan kapasitas jalan disekitar lokasi pembangunan terminal serta tingkat kebisingan yang terjadi pada beberapa tempat. Menurut Martin, B. 1996, hal 39-47, ada 10 faktor yang menjadi peubah penentu bangkitan lalu-lintas dan semuanya sangat mempengaruhi volume lalu-lintas. Kesepuluh faktor tersebut adalah sebagai berikut:
 - Maksud perjalanan

Maksud perjalanan merupakan ciri khas sosial suatu perjalanan. Sekelompok orang yang melakukan perjalanan bersama-sama (misalnya dalam satu kendaraan umum) bisa jadi mempunyai satu tujuan yang sama, tetapi maksud mereka mungkin saja berbeda-beda, misalnya ada yang hendak bekerja, belanja, belajar atau wisata. Jadi maksud perjalanan merupakan peubah yang tidak sama rata dalam satu kelompok perjalanan.

- **Penghasilan keluarga**
Penghasilan merupakan ciri khas lain yang ada sangkut pautnya dengan perjalanan seseorang. Peubah ini kontinue walaupun terdapat beberapa golongan penghasilan. Penghasilan keluarga berkaitan erat sekali dengan pemilikan kendaraan.
- **Pemilikan kendaraan**
Ciri khas sosial yang ketiga ini pun merupakan peubah continue. Pemilikan kendaraan umumnya erat sekali berkaitan dengan perjalanan perorangan (perunit rumah), dan juga dengan kerapatan penduduk, penghasilan keluarga dan jarak dari PKK.
- **Guna lahan ditempat asal**
Faktor ini merupakan ciri khas fisik, karena guna lahan ditempat asal tidak sama, maka peubah ini tidak kontinue. Mempelajari tata guna lahan adalah cara yang baik untuk mempeajari lalu lintas sebagai akibat adanya kegiatan; selama hal tersebut terukur, konstan dan dapat diramalkan.
- **Jarak dari PKK**
Faktor jarak ini merupakan peubah continue yang berlaku bagi lalu-lintas orang maupun kendaraan. Faktor ini juga berkaitan erat dengan kerapatan penduduk dan pemilikan kendaraan.
- **Jauh perjalanan**
Jauh perjalanan merupakan ciri khas alami yang lain. Peubah ini pun continue dan bergantung pada macam sarana (moda) perjalanan. Faktor

ini sangat perlu diperhatikan dalam mengatur peruntukan lahan dan cenderung meminimumkan jarak serta menekan biaya bagi lalu-lintas orang maupun kendaraan.

- **Moda perjalanan**

Moda perjalanan dapat dikatakan sisi lain dari maksud perjalanan yang sering pula digunakan untuk mengelompokan macam perjalanan. Peubah ini tergolong ciri khas fisik, tidak kontinu, dan merupakan fungsi dari peubah lain. Setiap moda mempunyai tempat khusus pula dalam perangkutan kota serta mempunyai beberapa keuntungan disamping sejumlah kekurangan.

- **Penggunaan kendaraan**

Peubah ini merupakan fungsi tujuan perjalanan, penghasilan, pemilikan kendaraan, dan jarak ke PKK. Penggunaan kendaraan dinyatakan dengan jumlah (banyaknya) orang per kendaraan.

- **Guna lahan ditempat tujuan**

Faktor ini adalah ciri khas fisik yang terakhir yang pada hakikatnya sama saja dengan guna lahan ditempat asal.

- **Saat**

Ciri khas terakhir ini adalah saat yang merupakan peubah kontinu. Pengaruh saat kurang diperhatikan dalam studi perangkutan di masa lalu, tetapi sekarang memegang peranan penting. Prosedur umum adalah menentukan volume lalu-lintas dalam waktu 24 jam selama hari kerja, dan menentukan presentasi volume

lalu-lintas tertentu pada jam padat, ketimbang menelaah ciri khas perjalanan pada jam tertentu.

1.7. Variabel Penelitian

Pada pembahasan ini dirumuskan variabel – variabel penelitian dan tolak ukur yang dipergunakan atas dasar tinjauan pustaka atau teori – teori yang telah dijabarkan sebelumnya yang disesuaikan dengan sasaran yang akan dicapai. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.5.

		<ul style="list-style-type: none"> - Pemisahan yang tegas antar pergerakan kendaraan. - Pemisahaan antara gerbang masuk/pintu masuk terminal dengan gerbang/pintu keluar terminal. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria penataan terminal <ul style="list-style-type: none"> - Sirkulasi lalu-lintas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jalan masuk dan keluar kendaraan ✓ Jalan masuk dan keluar calon penumpang ✓ Kendaraan didalam terminal harus dapat bergerak tanpa halangan - Fasilitas utama terminal - Fasilitas penunjang - Turun naik penumpang dan parkir tidak mengganggu kelancaran sirkulasi - Luas bangunan, ditentukan menurut kebutuhan pada jam puncak berdasarkan kegiatan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kegiatan sirkulasi penumpang dan penjemput ✓ Tujuan dan jumlah trayek fasilitas penunjang - Tata ruang dalam dan luar terminal harus memberikan kesan yang nyaman dan akrab. Luas pelataran terminal ditentukan oleh kebutuhan pada jam puncak berdasarkan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Frekuensi keluar masuk kendaraan ✓ Kecepatan waktu naik penumpang ✓ Banyaknya jurusan yang perlu ditampung dalam sistem jalur ▪ Peraturan daerah tk. II <ul style="list-style-type: none"> - Subyek redistribusi terminal adalah orang pribadi atau badan hukum yang memanfaatkan fasilitas terminal. <p>Sistem parkir kendaraan didalam terminal harus ditata hingga menciptakan rasa aman, mudah dicapai, lancar dan tertib.</p>	<p>3. Sirkulasi didalam terminal:</p> <p>Tingkat kepadatan</p> <p>4. Pendapatan terminal</p> <p>5. Kapasitas parkir terminal</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jalur kedatangan kendaraan umum ▪ Areal menunggu ▪ Bangunan kantor terminal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumlah kendaraan yang masuk terminal ▪ Jumlah kendaraan yang keluar terminal ▪ Jumlah kendaraan yang menunggu dalam terminal ▪ Jumlah penumpang yang memakai ruang tunggu <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sirkulasi masuk dan keluar kendaraan ▪ Pergerakan kendaraan didalam terminal ▪ Pergerakan masuk dan keluar calon penumpang <ul style="list-style-type: none"> ▪ Subyek redistribusi ▪ struktur besarnya tarif <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kapasitas parkir terminal
--	--	---	--	--

2	<p>Mengidentifikasi rute bis antar kota, angkutan dalam kota dan angkutan pedesaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistem transportasi Ada empat unsur penting dalam yang saling menunjang dalam transportasi, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - Jalan Merupakan prasarana untuk alat angkutan - Alat angkutan (the vehicle) - Tenaga penggerak (motive power) Tenaga yang digunakan untuk menggerakkan alat angkutan. Bisa berupa tenaga manusia, hewan, mesin, listrik dan sebagainya - Tempat pemberhentian dan tempat tujuan (terminal) ▪ Berdasarkan PP No. 41 th. 1993 tentang Angkutan Jalan, tarayek pelayanan jasa angkutan umum dibagi dalam 4 kelompok, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - Trayek antar kota antar propinsi, dengan ciri pelayanan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mempunyai jadwal tetap ✓ Pelayanan cepat ✓ Dilayani oleh bis umum ✓ Tersedianya terminal tipe A pada awal pemberangkatan, persinggahan, dan terminal tujuan - Trayek antar kota dalam propinsi, dengan ciri pelayanan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mempunyai jadwal tetap ✓ Pelayanan cepat dan atau lambat ✓ Dilayani oleh bis umum ✓ Tersedianya terminal penumpang sekurang-kurangnya tipe B pada awal pemberangkatan, persinggahan dan terminal tujuan - Trayek Kota, terdiri dari: 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faktor Aksesibilitas <ul style="list-style-type: none"> - Jaringan jalan - Jalur angkutan umum dan bus ▪ Jenis angkutan umum yang ada 	<p>Jaringan jalan, berupa :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jaringan jalan arteri - Jaringan jalan sekunder - Jaringan jalan tersier <ul style="list-style-type: none"> - Rute angkutan umum dan bus: - Jenis kendaraan penumpang umum yang dilayani Terminal Bunder - Penggunaan lahan disepanjang rute angkutan umum - Tempat pemberhentian sementara/halte <p>Jenis kendaraan angkutan umum yang dilayani Terminal Bunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bis - Angkutan dalam kota - Angkutan pedesaan - Taxi - Dan lainnya
---	--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trayek utama, dengan ciri: <ul style="list-style-type: none"> a) Mempunyai jadwal tetap b) Melayani angkutan antarkawasan utama, antara kawasan utama dan kawasan pendukung dengan ciri melakukan perjalanan ulang-alik secara tetap dengan pengangkutan bersifat missal c) Dilayani oleh mobil bis umum d) Pelayanan cepat dan atau lambat e) Jarak pendek f) Melalui tempat-tempat yang ditetapkan hanya untuk menaikkan dan menurunkan penumpang ✓ Trayek cabang dengan ciri: <ul style="list-style-type: none"> a) Mempunyai jadwal tetap b) Melayani angkutan antarkawasan pendukung, antara kawasan pendukung dan kawasan permukiman c) Dilayani oleh mobil bis umum d) Pelayanan cepat dan atau lambat e) Jarak pendek ✓ Trayek ranting dengan ciri: <ul style="list-style-type: none"> a) Melayani angkutan dalam kawasan permukiman b) Dilayani dengan mobil bis umum dan atau mobil penumpang umum c) Pelayanan lambat d) Jarak pendek e) Melalui tempat-tempat yang telah ditetapkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang ✓ Trayek langsung dengan ciri: <ul style="list-style-type: none"> a) Mempunyai jadwal tetap b) Melayani angkutan antarkawasan secara tetap yang bersifat missal dan 		
--	--	---	--	--

		tidak teratur waktunya, misalnya perjalanan santai, liburan dan wisata.		<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah angkutan umum yang keluar terminal - Aspirasi pegemudi bus dan angkutan umum
4	Meningkatkan kinerja operasional fungsi terminal dengan memanfaatkan fasilitas terminal untuk pengembangan fungsi terminal	<p>Meningkatkan adalah mengubah kesesuatu hal yang lebih baik. Meningkatkan sebuah terminal adalah menyempurnakan terminal agar lebih baik sesuai dengan fungsinya. Arti dari kinerja operasional adalah cara menjalankan sesuatu hal. Pengertian meningkatkan kinerja operasional sebuah terminal adalah cara menjalankan sebuah terminal dengan lebih baik sesuai dengan fungsinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Letak atau lokasi terminal yang tepat ✓ Tingkat pelayanan antar kota Tingkat pelayanan antar kota harus dapat melayani arus angkutan sekunder dalam skala kota/lokal, dimana terminal tersebut dapat melayani kendaraan dari dalam kota itu sendiri maupun antar kota dalam skala lokal. ✓ Kelengkapan/terpenuhinya kebutuhan Efektifnya sebuah terminal bila terpenuhinya semua kebutuhan, yaitu kebutuhan fasilitas ruang tunggu, kebutuhan ruang parkir, kebutuhan jumlah lajur bis dan angkutan umum dalam menurunkan dan menaikkan penumpang. 	<p>Variabel amatan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Letak atau lokasi terminal yang tepat <ul style="list-style-type: none"> - Sesuai Rencana Umum Tata Ruang - Kapasitas jalan - Kepadatan lalu-lintas - Keterpaduan dengan moda - ▪ Tingkat pelayanan antar kota ▪ Kelengkapan dan terpenuhinya kebutuhan 	<p>Letak lokasi terminal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ RTRK ▪ Kapasitas jalan ▪ Kepadatan lalu-lintas ▪ Keterpaduan dengan moda <p>Tingkat pelayanan antar kota</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis perangkutan umum yang tersedia ▪ Kapasitas parkir terminal ▪ Sirkulasi masuk dan keluar kendaraan ▪ Pergerakan kendaraan didalam terminal ▪ Kapasitas ruang tunggu penumpang

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sirkulasi terminal antar kota. Sirkulasi kendaraan didalam terminal harus diatur sesuai dengan jalur yang ada, yaitu jalur kedatangan, keberangkatan, jalur pejalan kaki dan jalur parkir, sehingga tidak terjadi kemacetan didalam terminal. ✓ Sistem antrian terminal antar kota. Sistem kendaraan antrian antar kota tidak boleh lebih dari 100 menit. ✓ Kapasitas terminal antar kota. Kapasitas terminal sekunder harus dapat menampung 25-50 kendaraan perjam. 	<p>Variabel amatannya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sirkulasi terminal antar kota ▪ Sistem antrian antar kota ▪ Kapasitas terminal antar kota 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jalur pemberangkatan kendaraan umum ▪ Jalur kedatangan kendaraan umum ▪ Jalur pejalan kaki ▪ Jalur parkir ▪ Areal menunggu kendaraan penumpang ▪ Kapasitas terminal
--	--	--	---	--

Sumber: Hasil kajian

1.8. Metode Penelitian

Dalam studi ini pendekatan yang digunakan adalah metode pengumpulan data dan metode analisa. Secara prinsipnya pelaksanaan studi diupayakan dapat memenuhi unsur ilmiah dengan didukung oleh data yang akurat dari pihak pemerintah dalam hal ini instansi terkait maupun pihak swasta dalam hal ini *developer terminal dan para pedagang atau orang yang beraktivitas didalam terminal* dan melakukan survey lapangan.

1.8.1. Metode Pengumpulan Data

Studi ini terlebih dahulu dengan persiapan dan kompilasi data yang berupa kajian perpustakaan untuk penelaahan buku-buku yang berkaitan dengan tema studi ini dan selanjutnya dilanjutkan pengumpulan data-data. Metode penelitian yang digunakan untuk dapat mengidentifikasi kinerja operasional Terminal Bunder di Kabupaten Gresik dan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahannya yaitu dengan metode pengumpulan data dan metode analisa.

Data-data yang diperlukan untuk penelitian ini menurut jenisnya terbagi atas dua, yaitu data primer dan data sekunder. Kedua jenis data tersebut dikumpulkan dengan 2 metode survey, yaitu :

1.8.1.1. Survei Primer

Survei Primer merupakan teknik pengumpulan data dengan pengamatan langsung atau mendata ke Terminal Bunder Kabupaten Gresik sebagai wilayah penelitian. Metode survei primer ini terdiri dari beberapa cara, yaitu :

❖ Obervasi Lapangan

Pengumpulan data dengan survey lapangan yaitu mengamati secara langsung hal-hal atau kejadian-kejadian di lapangan yaitu di Terminal Bunder yang berkaitan dengan objek yang diteliti. Adapun jenis observasi lapangan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu survey statis. Survey statis adalah survey yang dilakukan dari luar kendaraan dengan mengamati/menghitung/mencatat informasi dari

setiap bus dan penumpang yang masuk dan keluar di Terminal Bunder. Tujuan dari survey statis ini yaitu untuk mendapatkan data-data yang berhubungan dengan kapasitas Terminal Bunder dan keseimbangan antara permintaan dan penyediaan fasilitas selama berada didalam terminal dalam jangka waktu tertentu. Dalam survey statis di Terminal Bunder dilakukan survey haedway yaitu survey yang dilakukan oleh peneliti melalui pengamatan di satu tempat dalam jangka waktu tertentu. Survey ini dilakukan untuk mengetahui selang waktu antara bus yang satu dengan bus lainnya, dalam perhitungannya dilakukan melalui perhitungan waktu (jam).

- Adapun data yang dicatat dan diamati dalam survey statis ini sebagai berikut :
 - Waktu dan durasi survey
 - Waktu bus datang dan berangkat
 - Jumlah bus masuk dan keluar
 - Jumlah penumpang naik dan turun
- Adapun target survey statis ini adalah untuk mengetahui :
 - Volume bus
 - Volume penumpang
 - Headway
 - Waktu tunggu rata-rata penumpang

Selain survey statis yang dilakukan, dalam survey primer ini juga dilakukan pengamatan terhadap obyek-obyek yang berpengaruh terhadap terminal Bunder dan yang mendapat pengaruh dari Terminal Bunder. Adapun objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah :

- Pengamatan kondisi fisik Terminal Bunder (fasilitas yang ada di Terminal Bunder)
- Pengamatan kondisi fisik dan fasilitas jalan di sekitar Terminal Bunder.
- Pengamatan kondisi guna lahan di sekitar terminal.

- Pengambilan gambar (foto) yang berkaitan dengan kondisi fisik dan aktivitas Terminal Bunder

❖ Wawancara dan Kuisisioner

Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi antara pewawancara dengan informan untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Informan yang diwawancarai terdiri dari sopir bus, penumpang bus, pengelola Terminal Bunder dalam hal ini Dinas Perhubungan, Kantor Terminal dan penyedia jasa (misalnya pemilik warung dan agent travel), mengenai persepsi dan tanggapan mereka tentang Terminal Bunder khususnya mengenai kinerja operasionalnya. Teknik wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari dua, yaitu (1) wawancara yang tidak terstruktur yaitu wawancara langsung antara pewawancara dan informan. (2) wawancara terpimpin, yaitu wawancara yang dilakukan dengan membawa lembar kuisisioner yang diberikan kepada responden yaitu ke penumpang, sopir bus dan penyedia jasa setempat.

Metode yang digunakan dalam pengambilan sample yaitu metode *Simple Random Sampling* atau metode sampling acak yang sederhana dengan menggunakan rumus yang berdasarkan pada metode statistic dengan menggunakan perhitungan Puslitbang Permukiman Pekerjaan Umum, dimana cara pengambilan sampel respondennya dari semua anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan termasuk strata yang ada dalam anggota populasi. Cara ini dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen dalam sifat yang ingin diukur, yaitu populasi penumpang dan sopir bus, dan tidak terlalu menyebar dimana lokasi survey di Terminal Bunder Kabupaten Gresik serta memiliki probabilitas yang sama untuk terpilih. Perhitungan pengambilan dengan metode

sampling acak sederhana ini sebesar 10% dari jumlah populasi dianggap sudah mewakili.

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

Keterangan:

- n : Jumlah responden
 N : Jumlah penumpang dan supir
 d : Derajat kepercayaan 10% (cukup representative mewakili seluruh populasi/pddk)

Untuk responden supir bus:

$$n = \frac{381}{381(0.1)^2 + 1} = 76$$

Untuk responden penumpang:

$$n = \frac{1087}{1087(0.1)^2 + 1} = 91$$

Sample yang digunakan untuk sopir adalah 76 responden. Sample penumpang adalah sebesar 91 responden.

1.8.1.2. Survei Sekunder

1. Survei Instansi

Survei Sekunder dengan pengumpulan data pada instansi-instansi yang terkait dan sebagai penunjang kelengkapan data. Instansi-instansi dan data yang dibutuhkan dapat dilihat pada table 1.4 berikut

Tabel 1.6
Tabulasi Instansi dan Data yang dibutuhkan

No.	Sumber	Data
1.	Bappeda	RTRW Gresik dan RDTRK Kota Gresik
2.	Dinas Pehubungan	Perda Terminal, Layout Terminal Bunder, Karakteristik Terminal Bunder, rute
3.	Dinas Pekerjaan Umum	Karakteristik jaringan jalan
4.	Kantor Terminal	Organisasi terminal, jumlah dan jenis bus dan angkutan umum yang dilayani oleh terminal

Sumber: hasil analisis

2. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan untuk mengetahui dan merumuskan permasalahan- permasalahan teoritis yang berkaitan dalam pemahaman terhadap terminal khususnya mengenai kinerja operasional terminal. Studi literature dilakukan dengan tinjauan pustaka, dokumen-dokumen dan tinjauan dari penelitian terdahulu.

1.8.2. Metode Analisa

Proses pengumpulan data diwilayah studi akan bermanfaat sebagai pedoman dalam proses menganalisa obyek penelitian. Pada sub bab ini akan menjabarkan proses analisa yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Analisa Spasial

Berupa analisis deskriptis mengenai kesesuaian lokasi terminal dan penggunaan lahan di sekitar terminal saat ini dengan rencana tata ruang yang ada. Selain itu, juga pengaruh terminal terhadap kecenderungan penggunaan lahan disekitar Terminal Bunder.

Analisis ini juga berupa analisa site plan terminal. Terminal Bunder, berdasarkan tingkat pelayanannya yang dinyatakan jumlah arus minimum kendaraan per satuan waktu termaksud terminal terminal Tipe B, yang setiap harinya melayani 25-50 kendaraan/jam dan kebutuhan ruangnya ± 4 Ha. Ketentuan umum terminal adalah:

a) Terminal penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan keberangkatan kendaraan umum.

b) Jalur pemberangkatan adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum untuk menaikkan dan memulai perjalanan. Untuk penentuan areal pelataran pemberangkatan ini dapat dihitung sebagai berikut:

1. Model parkir dengan tegak lurus (90°)

$$27 \times \{20,6 + [4 \times (n - 1)]\}$$

2. Model parkir dengan posisi miring (60°)

$$22,6 \times \{25,6 + [4 \times (n - 1)]\}$$

3. Model parkir dengan posisi miring (45°)

$$19,6 \times \{28 + [5 \times (n - 1)]\}$$

n = jumlah lajur yang dibutuhkan

c) Jalur kedatangan adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum untuk menurunkan penumpang yang dapat pula merupakan akhir perjalanan. Untuk penentuan kebutuhan areal kedatangan sebagai berikut:

- Model parkir dengan bis sejajar $\rightarrow 7 \times (20 \times n)$

- Model parkir dengan posisi bis 90°

$$\rightarrow 9,5 \times (18 \times n)$$

- Model parkir dengan posisi 90, 60, 45 dapat dihitung dengan menggunakan rumus yang sama dengan jalur keberangkatan.
- d) Pelataran tunggu kendaraan adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan umum untuk beristirahat dan siap menuju jalur pemberangkatan.
 - e) Ruang tunggu penumpang adalah pelataran atau bangunan tempat menunggu yang disediakan bagi orang yang akan melakukan perjalanan dengan kendaraan umum
 $\rightarrow 1,2 \times (0,75 \times 70\% \times n \times 50)$
 - f) Jalur lintas adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum yang akan langsung melanjutkan perjalanan setelah menurunkan/menaikan penumpang $\rightarrow 13 \times (5 \times n)$.
 - g) Menara pengawas adalah tempat untuk memantau pergerakan kendaraan dan penumpang dari atas menara.
 - h) Pos pemeriksaan KPS adalah pos yang biasanya berlokasi dipintu masuk-keluar dari terminal.
 - i) Loket penjualan tiket adalah suatu ruangan yang digunakan oleh masing-masing perusahaan untuk keperluan penjualan tiket Bis yang melayani perjalanan dari terminal yang bersangkutan. Biasanya hanya tersedia pada terminal Tipe A dan B.
 - j) Rambu dan petunjuk informasi yang berupa petunjuk jurusan, tarif dan jadwal perjalanan. Hal ini sangat tersedia dan sangat penting untuk memberikan informasi bagi para penumpang baik yang akan meninggalkan maupun yang baru tiba di terminal yang bersangkutan sehingga tidak tersesat dan tidak terkesan semrawut.

b. Analisa Kinerja Terminal Bus Bunder, terdiri dari analisa :

1) Kesesuaian kondisi sarana dan prasarana terminal bus dengan standar Peraturan Pemerintah.

Sarana dan prasarana ada di Terminal Bus Bunder dibandingkan dengan standar terminal tipe B, yaitu berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan RI no. 31 Tahun 1995.

2) Karakteristik penumpang, terdiri dari :

- Volume penumpang bus.

Volume penumpang bus yang masuk ke Terminal Bunder dianalisa dengan metode analisa deskriptif dengan mentabulasikan dan membandingkan hasil survey mengenai volume penumpang bus. Tujuan dari analisis volume penumpang ini yaitu untuk mengetahui kemampuan Terminal Bunder dalam menjalankan fungsinya sebagai titik konsentrasi penumpang serta sebagai titik dispersi penumpang.

- Waktu tunggu penumpang bus.

Tujuan dari analisa ini yaitu untuk mengetahui lamanya waktu tunggu penumpang serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Metode analisa yang digunakan adalah metode analisa deskriptif.

- Pola pergerakan penumpang bus.

Tujuan analisa pola pergerakan penumpang ini untuk mengetahui proporsi jumlah tujuan pergerakan penumpang. Metode analisa deskriptif digunakan berdasarkan hasil survey asal tujuan penumpang.

3) Karakteristik angkutan umum:

- Volume bus

Volume bus dianalisa dengan metode analisa Deskriptif, dimana analisis mengenai besarnya volume bus yang masuk selama periode waktu tertentu. Tujuan dari analisa ini yaitu

untuk mengetahui kemampuan terminal dalam menjalankan fungsinya sebagai tempat konsentrasi dan distribusi.

- Waktu bus masuk dan keluar terminal

Waktu bus masuk dan keluar bus dianalisa mengenai lama rata-rata waktu bus didalam terminal selama periode waktu tertentu tujuan analisa ini yaitu untuk mengetahui kemampuan terminal dalam menjalankan fungsinya sebagai tempat konsentrasi dan distribusi.

- Pola pergerakan bus dalam terminal

Pola pergerakan bus dilakukan dengan metode analisa deskriptif. Tujuan dari analisa ini yaitu untuk mengetahui pengaturan dan kelancaran sirkulasi bus dalam terminal.

4) Sirkulasi didalam terminal

Sirkulasi menggambarkan seluruh pola pergerakan dalam terminal yang mencakup gerakan orang, gerakan angkutan umum dan bis, dan kendaraan orang yang mengantar.

a. Gerakan arus orang

Arus orang yang masuk terminal untuk memulai perjalanan dapat digambarkan orang masuk melalui pintu masuk/keluar bis atau pintu yang sudah disediakan.

b. Gerakan mobil penumpang umum

Kendaraan angkutan penumpang umum masuk kedalam melalui pintu masuk terminal setelah sebelumnya melapor pada pos pemeriksaan KPS dan TPR.

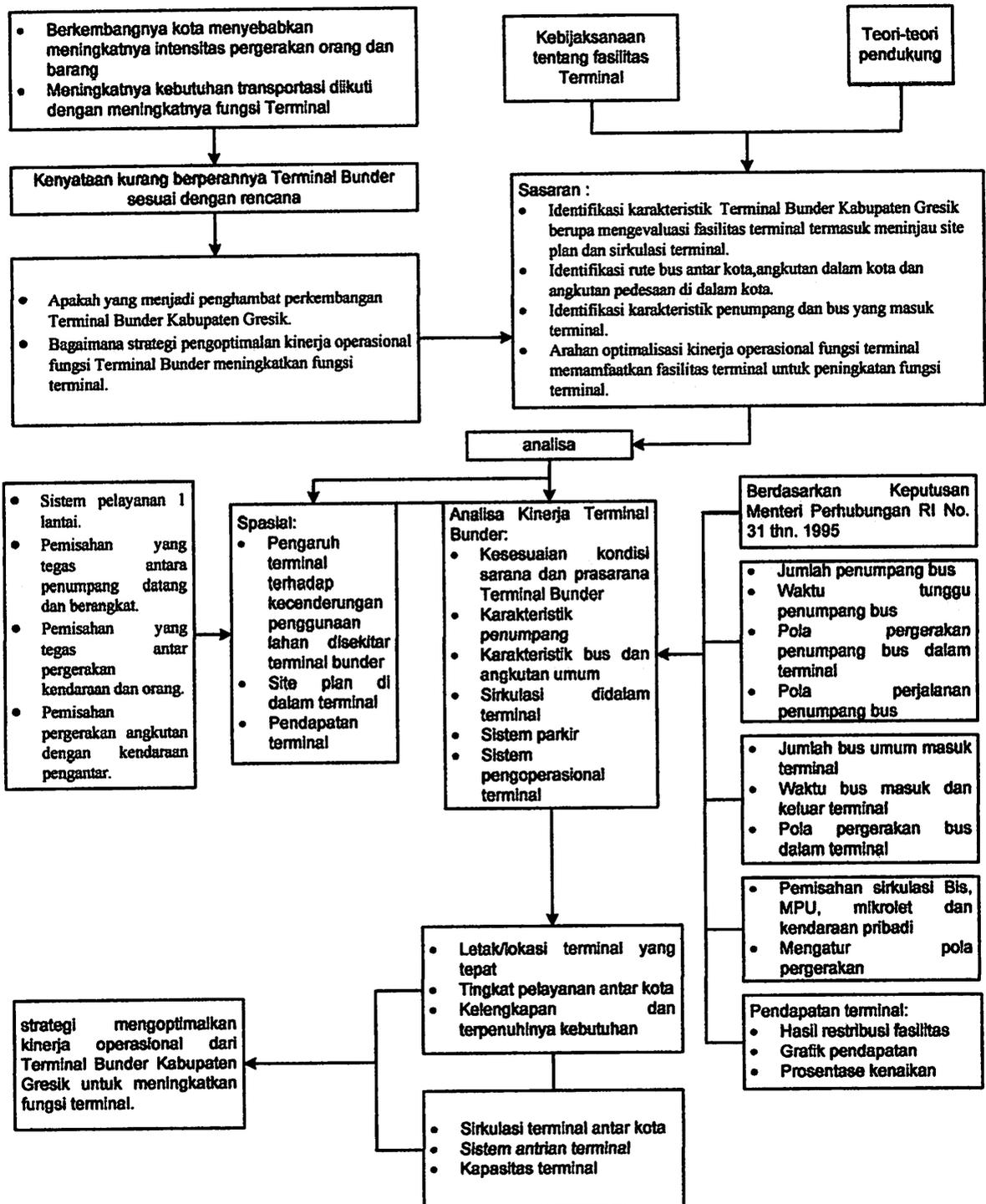
5) Sistem parkir

Sistem parkir untuk kendaraan angkutan umum pada suatu terminal digunakan untuk penataan lahan. Variabel utama terminal seperti areal keberangkatan, areal menunggu bis, areal kedatangan dan areal lintas. Rumus dapat kita lihat pada pembahasan didepan yaitu analisa site plan.

6) Sistem pengoperasian terminal

Analisis ini bersifat deskriptif dan bertujuan untuk mengetahui sistem pengoperasian Terminal Bunder sesuai dengan kondisi yang terjadi dilapangan, serta mengetahui pengaruhnya terhadap ketidakmampuan terminal dalam menjalankan fungsinya dengan baik.

1.8.3. Kerangka Pemikiran



1.9. Desain Survey

No	Sasaran	Teori	Variabel amatan	Data yang diperlukan	Metode survey	Sumber	Analisa	Output
1	Mengidentifikasi fasilitas pada Terminal Bis Bunder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keputusan Menteri Perhubungan No. 31 Tahun 1995 tentang fasilitas terminal ▪ Konsep ideal terminal <ul style="list-style-type: none"> - Sistem pelayanan 1 lantai, artinya semua fasilitas pelayanan bagi pengguna jasa terminal diberikan di satu lantai. - Pemisahan yang tegas antara penumpang yang baru datang dengan penumpang yang akan berangkat. - Pemisahan yang tegas antar pergerakan kendaraan. - Pemisahaan antara gerbang masuk/pintu masuk terminal dengan gerbang/pintu keluar terminal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karakteristik ruang terminal 2. Siteplan/lay out didalam terminal. 	<ol style="list-style-type: none"> a) Fasilitas pelayanan yang ada didalam terminal. <ul style="list-style-type: none"> - Peta siteplan terminal - Data komponen fasilitas utama - Data komponen fasilitas pendukung b) Organisasi ruang <ul style="list-style-type: none"> - Data organisasi ruang - Data sifat dan persyaratan ruang secara makro c) Hubungan antar ruang <ul style="list-style-type: none"> - Data kelompok ruang kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> Observasi tak langsung Observasi langsung dan tak langsung Observasi langsung dan tak langsung Observasi langsung Observasi langsung Observasi langsung 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas perhubungan Kantor terminal Kantor terminal Terminal Bunder Survey lapangan Survey lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> Analisa siteplan terminal dengan melihat waktu efektif, kapasitas tiap fasilitas. Analisa derajat kedekatan fasilitas Analisa siteplan terminal dgn melihat ruang-ruang yang dikelompokan. Analisa siteplan terminal dgn melihat masing-masing sifat dan persyaratan. Analisa siteplan terminal dgn mengelompokkan ruang-ruang 	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat diketahui luasan fas. Jalur kedatangan, jalur keberangkatan dan parkir - Dapat diketahui luasan kapasitas fas. Pendukung thd optimal tdknya kinerja operasional terminal - Dpt diketahui kelompok kendaraan, kel. Penumpang dan kel. Pelayanan dan servis. - Dapat diketahui sifat dari tiap-tiap ruang - Dapat diketahui hubungan antar ruang kendaraan
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria penataan terminal 						

		<ul style="list-style-type: none"> - Sirkulasi lalu-lintas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jalan masuk dan keluar kendaraan ✓ Jalan masuk dan keluar calon penumpang ✓ Kendaraan didalam terminal harus dapat bergerak tanpa halangan - Fasilitas utama terminal - Fasilitas penunjang - Turun naik penumpang dan parkir tidak mengganggu kelancaran sirkulasi - Luas bangunan, ditentukan menurut kebutuhan pada jam puncak berdasarkan kegiatan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kegiatan sirkulasi penumpang dan penjemput ✓ Tujuan dan jumlah trayek fasilitas penunjang - Tata ruang dalam dan luar terminal harus memberikan kesan yang nyaman dan akrab. Luas pelataran terminal ditentukan oleh kebutuhan pada jam puncak berdasarkan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Frekuensi keluar masuk kendaraan ✓ Kecepatan waktu 	3. Sirkulasi didalam terminal:	<ul style="list-style-type: none"> - Data kelompok ruang penumpang - Data kelompok pelayanan dan servis - Data jumlah pelayanan angkutan - Frekwensi perjalanan - Data waktu yang diperlukan penumpang 	<p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung tak</p> <p>Observasi langsung tak</p> <p>Observasi langsung</p>	<p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Kantor terminal</p> <p>Kantor terminal</p> <p>Kantor terminal</p>	<p>Analisa siteplan terminal dgn mengelompokkan ruang-ruang</p> <p>Analisa siteplan terminal dgn mengelompokkan ruang-ruang</p> <p>Analisa sirkulasi didalam terminal</p> <p>Analisa sirkulasi</p> <p>Analisa sirkulasi didalam terminal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat diketahui hubungan antar ruang penumpang - Dapat diketahui hubungan antar ruang pelayanan dan servis - Dapat diketahui jumlah angkutan yg masuk/jumlah trayek - Jumlah perjalanan - Dapat diketahui waktu efektif penumpang
--	--	--	--------------------------------	---	---	--	--	---

	<p>naik penumpang ✓ Banyaknya jurusan yang perlu ditampung dalam sistem jalur</p> <ul style="list-style-type: none"> Peraturan daerah tk. II <ul style="list-style-type: none"> Subyek redistribusi terminal adalah orang pribadi atau badan hukum yang memanfaatkan fasilitas terminal. <p>Sistem parkir kendaraan didalam terminal harus ditata hingga menciptakan rasa aman, mudah dicapai, lancar dan tertib.</p>	<p>4. Pendapatan terminal</p> <p>5. Kapasitas parkir terminal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Data subyek redistribusi Struktur besarnya tarif Data kapasitas parkir terminal 	<p>Observasi langsung tak</p> <p>Observasi langsung tak</p> <p>Observasi langsung tak</p>	<p>Kantor terminal</p> <p>Kantor terminal</p> <p>Kantor terminal</p>	<p>Perhitungan redistribusi melihat redistribusi dgn subyek</p> <p>Perhitungan redistribusi melihat tarif dgn</p> <p>Analisa kapasitas parkir terminal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dapat diketahui fasilitas apa saja yang harus membayar redistribusi Dapat diketahui grafik dari hasil redistribusi tiap bulan Dapat diketahui jumlah kendaraan yang dapat ditampung terminal
2	<p>Mengidentifikasi rute bis antar kota, angkutan dalam kota dan angkutan pedesaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sistem transportasi Ada empat unsur penting dalam yang saling menunjang dalam transportasi, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> Jalan Merupakan prasarana untuk alat angkutan Alat angkutan (the vehicle) Tenaga penggerak (motive power) Tenaga yang digunakan untuk menggerakkan alat angkutan. Bisa berupa tenaga manusia, 	<p>Faktor Aksesibilitas</p> <ul style="list-style-type: none"> Jaringan jalan <p>Jaringan jalan berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jaringan jalan arteri Jaringan jalan sekunder Jaringan jalan tersier 	<p>Observasi langsung</p>	<p>Survey lapangan</p>	<p>Analisa kapasitas jalan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dapat diketahui kapasitas jalan yang ada disekitar terminal

	<p>hewan, mesin, listrik dan sebagainya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tempat pemberhentian dan tempat tujuan (terminal) <p>▪ Berdasarkan PP No. 41 th. 1993 tentang Angkutan Jalan, trayek pelayanan jasa angkutan umum dibagi dalam 4 kelompok, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trayek antar kota antar propinsi, dengan ciri pelayanan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mempunyai jadwal tetap ✓ Pelayanan cepat ✓ Dilayani oleh bis umum ✓ Tersedianya terminal tipe A pada awal pemberangkatan, persinggahan, dan terminal tujuan - Trayek antar kota dalam propinsi, dengan ciri pelayanan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mempunyai jadwal tetap ✓ Pelayanan cepat dan atau lambat ✓ Dilayani oleh bis umum ✓ Tersedianya terminal penumpang sekurang-kurangnya tipe B pada awal pemberangkatan, persinggahan dan terminal tujuan - Trayek Kota, terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trayek utama, dengan ciri: <ol style="list-style-type: none"> a) Mempunyai jadwal tetap b) Melayani angkutan antarkawasan utama, antara kawasan utama dan kawasan pendukung dengan ciri melakukan 	<ul style="list-style-type: none"> - Jalur angkutan umum dan bus 	<ul style="list-style-type: none"> - Rute angkutan umum dan bus: - Jenis kendaraan penumpang umum yang dilayani Terminal Bunder - Penggunaan lahan disepanjang rute angkutan umum - Tempat pemberhentian sementara/halte 	<p>Observasi langsung dan tak langsung</p> <p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p>	<p>Kantor Terminal</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p>	<p>Analisa rute angkutan umum</p> <p>Analisa Jenis kendaraan penumpang umum dan bus masuk terminal</p> <p>Analisa deskriptif landuse</p> <p>Analisa deskriptif</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat diketahui rute bus dan angkutan umum di Terminal Bunder - Dapat diketahui jenis kendaraan penumpang umum dan bis yang ada di Terminal Bunder - Dapat diketahui jenis penggunaan lahan yang ada disepanjang rute angkutan umum - Dapat diketahui tempat pemberhentian sementara/halte
--	--	---	--	--	---	--	---

	<p>perjalanan ulang-alik secara tetap dengan pengangkutan bersifat missal</p> <p>c) Dilayani oleh mobil bis umum</p> <p>d) Pelayanan cepat dan atau lambat</p> <p>e) Jarak pendek</p> <p>f) Melalui tempat-tempat yang ditetapkan hanya untuk menaikkan dan menurunkan penumpang</p> <p>✓ Trayek cabang dengan ciri:</p> <p>a) Mempunyai jadwal tetap</p> <p>b) Melayani angkutan antarkawasan pendukung, antara kawasan pendukung dan kawasan permukiman</p> <p>c) Dilayani oleh mobil bis umum</p> <p>d) Pelayanan cepat dan atau lambat</p> <p>e) Jarak pendek</p> <p>✓ Trayek ranting dengan ciri:</p> <p>a) Melayani angkutan dalam kawasan permukiman</p> <p>b) Dilayani dengan mobil bis umum dan atau mobil penumpang umum</p> <p>c) Pelayanan lambat</p> <p>d) Jarak pendek</p> <p>e) Melalui tempat-tempat yang telah ditetapkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang</p> <p>✓ Trayek langsung dengan</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>ciri:</p> <p>a) Me mpunyai jadwal tetap</p> <p>b) Mela yani angkutan antarkawasan secara tetap yang bersifat missal dan langsung</p> <p>c) Dila yani oleh bs umum</p> <p>d) Pela yanan cepat</p> <p>e) Jara k pendek</p> <p>f) Mela lui tempat-tempat yang ditetapkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang</p> <p>- Trayek perdesaan, dengan ciri pelayanan:</p> <p>✓ Mempunyai jadwal tetap dan atau tidak berjadwal</p> <p>✓ Pelayanan lambat</p> <p>✓ Dilayani oleh mobil bis umum dan atau mobil penumpang umum</p> <p>✓ Tersedianya terminal penumpang sekurang- kurangnya tipe C pada pemberangkatan dan terminal tujuan</p> <p>✓ Prasarana jalan yang dilalui memenuhi ketentuan kelas jalan.</p>						
3	<p>Mengidentifikasi karakteristik calon penumpang dan bus</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pola perjalanan masyarakat <ul style="list-style-type: none"> ✓ Perjalanan menuju luar kota ✓ Perjalanan didalam kota sendiri ▪ Tujuan perjalanan masyarakat <ul style="list-style-type: none"> ✓ Perjalanan ulang-alik 	<p>Karakteristik calon penumpang.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah penumpang yang keluar/masuk terminal - Waktu tunggu 	<p>Observasi langsung</p> <p>Observasi</p>	<p>Survey lapangan</p> <p>Survey</p>	<p>Analisa jumlah penumpang</p> <p>Analisa waktu</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat diketahui jumlah penumpang yang keluar/masuk terminal - Dapat diketahui

		<p>(commute), merupakan perjalanan dari daerah permukiman ketempat kerja atau kegiatan dan sebaliknya. Perjalanan ini terjadi setiap hari, pada waktu tertentu, melibatkan banyak orang dengan lintasan dan arah perjalanan tertentu, teratur dan berkesinambungan, sesuai lokasi permukiman dan tempat kegiatan yang dituju.</p> <p>✓ Perjalanan ketempat pendidikan/sekolah, perjalanan ini terjadi setiap hari pada waktu tertentu dan teratur serta bersamaan terutama untuk sekolah dasar dan sekolah menengah.</p> <p>✓ Perjalanan sosial, perjalanan ini tidak tentu dan tidak teratur waktunya, misalnya perjalanan santai, liburan dan wisata.</p>	Karakteristik bus	<p>penumpang dan pola perjalanan penumpang (Asal/tujuan, jenis/maksud)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frekwensi bepergian - Usia dan jenis pekerjaan penumpang - Jumlah bus keluar/masuk terminal - Waktu bus keluar masuk terminal - Pola pergerakan bus dalam terminal - Rute bus dan angkutan umum 	<p>langsung</p> <p>Observasi langsung</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p>	<p>lapangan</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p>	<p>tunggu penumpang dan pola perjalanan penumpang</p> <p>Analisa frekwensi bepergian penumpang</p> <p>Analisa jumlah bus</p> <p>Analisa waktu bus keluar masuk terminal</p> <p>Analisa pola pergerakan bus</p> <p>Analisa rute bus</p>	<p>waktu tunggu penumpang dan pola perjalanan penumpang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dapat diketahui frekwensi bepergian penumpang - Dapat diketahui jumlah bus keluar/masuk terminal - Dapat diketahui waktu bus keluar masuk terminal - Dapat diketahui pola pergerakan bus dalam terminal - Dapat diketahui rute bus dan angkutan umum dan beserta jumlahnya
4	Meningkatkan fungsi terminal dengan memanfaatkan fasilitas terminal untuk pengembangan fungsi terminal	<p>Peningkatan adalah mengubah kesesuatu hal yang lebih baik. Meningkatkan sebuah terminal adalah menyempurnakan terminal agar lebih baik sesuai dengan fungsinya. Arti dari kinerja operasional adalah cara menjalankan sesuatu hal. Pengertian Meningkatkan kinerja operasional sebuah terminal adalah cara menjalankan sebuah terminal dengan lebih baik sesuai dengan fungsinya.</p>						

		<p>✓ Letak atau lokasi terminal yang tepat</p> <p>✓ Tingkat pelayanan antar kota</p> <p>Tingkat pelayanan antar kota harus dapat melayani arus angkutan sekunder dalam skala kota/lokal, dimana terminal tersebut dapat melayani kendaraan dari dalam kota itu sendiri maupun antar kota dalam skala lokal.</p> <p>✓ Kelengkapan/terpenuhinya kebutuhan</p>	<p>Variabel amatan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Letak atau lokasi terminal yang tepat <ul style="list-style-type: none"> - Sesuai Rencana Umum Tata Ruang - Kapasitas jalan - Kepadatan lalu-lintas - Keterpaduan dengan moda ▪ Tingkat pelayanan antar kota ▪ Kelengkapan dan terpenuhinya kebutuhan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kondisi eksisting kawasan terminal ▪ Kapasitas jalan didaerah kawasan terminal ▪ Kepadatan lalu-lintas didaerah kawasan terminal ▪ Data jenis moda yang masuk dalam terminal ▪ Data tingkat pelayanan terminal ▪ Data jumlah kebutuhan fasilitas 	<p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p>	<p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p> <p>Survey lapangan</p>	<p>Analisa penggunaan lahan utk terminal</p> <p>Analisa optimalisasi terminal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Akan diketahui apakah penataan terminal Bunder sudah sesuai dengan Rencana Umum Tata Ruang Kota - Kapasitas jalan disekitar terminal - Kepadatan lalu lintas disekitar terminal - Akan terlihat jenis moda apa saja yan masuk kedalan terminal - Kemampuan terminal menampung kendaraan - Banyaknya kebutuhan akan fasilitas terminal - Sirkulasi keluar masuknya
		<p>✓ Sirkulasi terminal antar kota. Sirkulasi kendaraan didalam terminal harus</p>	<p>Variabel amatan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sirkulasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data tentang sirkulasi 	<p>Observasi langsung</p>	<p>Dinas perhubungan</p>	<p>Analisa sirkulasi lalu lintas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sirkulasi keluar masuknya

	<p>diatur sesuai dengan jalur yang ada, yaitu jalur kedatangan, keberangkatan, jalur pejalan kaki dan jalur parkir, sehingga tidak terjadi kemacetan didalam terminal.</p> <p>✓ Sistem antrian terminal antar kota. Sistem kendaraan antrian antar kota tidak boleh lebih dari 100 menit.</p> <p>✓ Kapasitas terminal antar kota. Kapasitas terminal sekunder harus dapat menampung 25-50 kendaraan perjam.</p>	<p>terminal antar kota</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistem antrian antar kota ▪ Kapasitas terminal antar kota 	<p>kendaraan didalam terminal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistem antrian kendaraan/hari dalam 2 th terakhir ▪ Kapasitas terminal utk setiap kebutuhan ruangnya 	<p>Observasi langsung</p> <p>Observasi langsung</p>	<p>Dinas perhubungan, kantor terminal</p> <p>Survey lapangan</p>	<p>menggunakan LOS dgn mengetahui volume lalu lintas yang diperoleh dari perhitungan LHR</p> <p>Analisa sirkulasi lalu lintas menggunakan LOS dgn mengetahui volume lalu lintas yang diperoleh dari perhitungan LHR</p> <p>Analisa sirkulasi lalu lintas</p>	<p>kendaraan didalam terminal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akan diketahui apakah sistem antrian kendaraan sudah sesuai standart apa belum - Akan diketahui kemampuan terminal menampung kendaraan
--	---	---	---	---	--	--	---

BAB II

GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

2.1. Kondisi Umum Sistem Transportasi Kabupaten Gresik

Sistem transportasi yang terdapat di Kabupaten Gresik lebih banyak ditunjang oleh sistem transportasi darat, sedangkan sistem transportasi udara sampai saat ini masih belum ada. Secara keseluruhan sistem transportasi di Kabupaten Gresik masih didominasi oleh sistem angkutan jalan raya, prasarana dan sarana transportasi yang ada pada prinsipnya telah menjangkau daerah-daerah penting di Kabupaten Gresik, termasuk wilayah pedesaan.

2.1.1. Sistem Transportasi Jalan Raya

Sistem transportasi jalan raya dapat diuraikan meliputi:

A. POLA PERGERAKAN

Pola pergerakan merupakan fungsi dari tata guna lahan (*land use*). Perubahan peruntukan lahan tentu akan mempengaruhi pola pergerakan. Pola pergerakan dipengaruhi daerah pembangkit pergerakan (*trip production*) dan daerah penarik pergerakan (*trip attraction*). Daerah pembangkit pergerakan (*trip production*) biasanya berupa kawasan permukiman dan kawasan industri. Sedangkan daerah penarik pergerakan (*trip attraction*) berupa pertokoan, perkantoran, kawasan industri, dan kawasan obyek wisata. Pola pergerakan ini dibedakan menjadi pola pergerakan orang, barang dan kendaraan.

- Pola Pergerakan Orang

Pola pergerakan yang terjadi berupa pergerakan internal dan eksternal. Pergerakan internal (*internal trip*) yakni pergerakan yang asal dan tujuannya di dalam wilayah perencanaan, sedangkan pergerakan eksternal terjadi bila pergerakan berasal dari luar menuju ke wilayah perencanaan, atau pergerakan berasal dari dalam menuju keluar wilayah perencanaan.

- Pola Pergerakan Barang

Pergerakan barang ini dipengaruhi oleh pusat-pusat industri, pergudangan, perdagangan dan jasa, pertokoan/perbelanjaan dan pelabuhan. Daerah industri, pergudangan dan pelabuhan berada di bagian utara, timur dan selatan. Daerah perdagangan dan jasa dan pebelanjaan berada di bagian tengah (sekitar jalan utama Kota Gresik)

- Pola Pergerakan Kendaraan

Pola pergerakan kendaraan dibedakan pergerakan kendaraan umum penumpang dan kendaraan barang. Pergerakan kendaraan umum penumpang (angkota) berpola linier menghubungkan kawasan permukiman dengan pusat kegiatan dengan mengikuti jalan-jalan utama kota. Sedangkan pada mobil penumpang umum berjenis station wagon (MPU) dengan trayek Surabaya – Babat melewati jalan-jalan utama dalam kota (Jl. Veteran – Jl. Kartini – Jl. Wahidin Sudiro Husodo). Khusus angkutan umum bus regional (antar kota dalam propinsi) tidak diperkenankan melewati kota, dan diharuskan lewat jalan tol Surabaya – Bunder. Hal ini terjadi setelah pemindahan lokasi terminal dari Sidomoro ke Bunder. Untuk kendaraan barang, khususnya kendaraan berat, terdapat beberapa jalan yang tidak diperkenankan dilalui.

B. FASILITAS TRANSPORTASI

Fasilitas transportasi yang ada di wilayah perencanaan ini antara lain : terminal, sub terminal, halte, tempat parkir, terminal cargo, dan pelabuhan. Terminal penumpang di Bunder merupakan terminal bertipe B, dimana terminal ini melayani penumpang antar kota dalam propinsi, angkutan kota dan/atau angkutan pedesaan. Terminal tipe C (sub terminal) diantaranya Terminal Randuagung, Terminal Sukodono dan Terminal Karang Cangkring. Tempat pemberhentian angkutan umum (halte) terdapat disepanjang jalan Jl. Veteran, Jl. Kartini, dan Jl. Wahidin Sudiro Husodo. Selain terminal, sub terminal, dan halte, dijumpai pula adanya *terminal bayangan* di dekat lokasi *terminal resmi* (di Bunder dan Randuagung). Di

dekat terminal penumpang Bunder, terdapat juga terminal kendaraan barang.

C. JARINGAN JALAN

Jaringan jalan di wilayah perencanaan cenderung membentuk pola linier ke jalur Gresik – Surabaya, dan Gresik – Lamongan dengan kombinasi pola grid di dalamnya.

- Ruas jalan Surabaya – Lamongan adalah bagian dari jalur jurusan Surabaya – Jakarta lewat Pantai Utara yang masuk Kota Gresik terdiri dari Jl. Veteran, Jl Kartini, Dan Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo.
- Ruas Jalan Gresik – Sadang, yaitu ruas jalan eks jalan Daendels dari Jl. Gubernur Suryo melewati Kecamatan Manyar, Bungah, Sidayu, Ujung Pangkah dan Panceng.
- Ruas jalan Surabaya – Legundi – Mojokerto yang membujur di tepi dengan Kali Surabaya. Jalan tersebut melewati 2 kecamatan, yaitu Kecamatan Driyorejo, dan Kecamatan Wringinanom.
- Untuk jalan kabupaten adalah sepanjang 308,8 km. Jalan tersebut menghubungkan antara kota kecamatan dengan kecamatan lainnya.
- Jalan tol yang melintang diawali dari Desa Tenger kemudian melingkar melalui Kecamatan Kebomas dan langsung ke Surabaya, bergabung dengan jalan tol yang lain di Jl. Demak.

Tabel 2.1.
Panjang Jalan Menurut Kondisi Permukaan Jalan
Tahun 2006 (Km)

No	Keadaan	Jl. Negara	Jl. Propinsi	Jl Kabupaten	
1	Jenis Permukaan	65,35	32,80	363,74	
	- Diaspal				77,84
	- Kerikil				31,90
	- Tanah				52,36
	- Tidak Terinci				
Jumlah	65,35	32,80	525,84		
2	Kondisi Jalan	65,35	32,80	525,84	
	- Baik				4
	- Sedang				21,30
	- Rusak				7,5
	- Rusak Berat				-
	- Rusak Sedang				-
Jumlah	65,35	32,80	525,84		
3	Kelas Jalan	65,35	32,80	525,84	
	- Kelas III A				4
	- Kelas III B				28,80
	- Kelas III C				-
	- Tidak dirinci				315,79
Jumlah	65,35	32,80	525,84		

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kab.Gresik

Dari data di tabel tersebut ditinjau dari kondisi *trace* jalan terbagi ke dalam jalan aspal sebesar 74,14 %, jalan kerikil (makadam) 12,5 % dan untuk jalan tanah sebesar 5,12 % dari seluruh panjang jalan di Kabupaten Gresik. Dilihat dari kondisinya, maka jalan dengan kondisi jalan baik sebesar 23,95 %, kondisi sedang 59,82 %, kondisi rusak ringan dan berat 16,23 %. Menurut fungsi jalan, maka jalan yang berada di Kabupaten Gresik berupa :

- Jalan Tol.

Jalan tol ini menghubungkan Kota Surabaya – Kabupaten Gresik, dengan pintu gerbang tol (tol gate) berada di Bunder dan Manyar.

- Jalan Arteri.

Jalan arteri ini menghubungkan antara Kabupaten Gresik – Kota Surabaya, dan Kabupaten Gresik – Kabupaten Lamongan. Jalan yang termasuk arteri ini antara lain, Jl. Veteran, Jl. Kartini, dan Jl. Wahidin Sudiro Husodo.

- Jalan Kolektor

Yang termasuk jala kolektor yaitu ruas jalan di perempatan Bunder (dekat terminal) menuju ke selatan (Kecamatan Cerme). Jalan kolektor tersebut

menghubungkan antara Kabupaten Gresik dengan kabupaten Sidoarjo (Krian). Jalan kolektor yang lain yaitu ruas jalan Manyar menuju ke Kota Gresik. Ruas jalan ini merupakan bagian dari jalan yang menghubungkan Kabupaten Gresik dengan Kabupaten Lamongan (Pacitan) lewat pantai utara.

- Jalan lokal.

Selain yang telah disebutkan di atas, maka jalan yang lain termasuk jalan lokal.

Bila dilihat dari status jalan, maka jalan yang berada dalam di Kabupaten Gresik berupa:

- Jalan Nasional.

Yang termasuk jalan nasional antara lain sebagai berikut :

1. Jl. Dr. Sutomo.
2. Jl. Usman Sadar.
3. Jl. Gubernur Suryo.
4. Jl. Maduran.
5. Jl. Kartini.
6. Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo.
7. Jl. Veteran.
8. Gresik – Sadang (batas Kab. Lamongan), (Jalan Daendels)

- Jalan Propinsi.

Yang termasuk jalan propinsi yaitu ruas jalan di parempatan Bunder (dekat terminal) menuju ke selatan (Kecamatan Cerme). Jalan tersebut menghubungkan antara Kabupaten Gresik dengan Kabupaten Sidoarjo (Krian).

- Jalan Kabupaten .

Bila dilihat dari status jalan, maka jalan kelas II yang ada di wilayah perencanaan ini yaitu Jl. Veteran, Jl. Kartini, dan Jl. Wahidin Sudiro Husodo. Sedangkan jalan Gresik – Manyar termasuk jalan kelas IIIA.

2.1.2. Sistem Transportasi Kereta Api

Moda angkutan darat lainnya terdapat di Kabupaten Gresik adalah angkutan kereta api. Sehubungan dengan semakin meningkat dan berkembangnya jaringan jalan raya dan perkembangan penduduk yang semakin pesat maka sering dijumpai beberapa persilangan jalan tersebut maka diupayakan jalan tersebut terdapat pengamanan berupa pintu persilangan.

Dilihat dari kondisi jaringan kereta api yang melintasi wilayah Kabupaten Gresik yang pada bagian tengah melintang arah barat dan timur, masih memerlukan penanganan dengan kata lain masih banyak dijumpai keadaan yang belum sempurna sehingga rehabilitasi secara bertahap harus segera dilakukan. Ruas jalan kereta api di Kabupaten Gresik terdapat dua bagian yaitu:

- Ruas jalan kereta api Surabaya - Gresik, jalan kereta api ini saat sekarang hanya berfungsi sebagai angkutan barang, sementara yang menggunakan jasa tersebut adalah PT. Semen Gresik dan PT. Petrokimia Gresik.
- Ruas jalan kereta api Surabaya – Cerme - Duduk Sampeyan - Bojonegoro adalah sebagai ruas jalan kereta api Surabaya - Jakarta lewat pantai utara.

2.1.3. Sistem Perhubungan Laut

Moda angkutan laut saat ini yang terdapat di Kabuptaen Gresik adalah didominasi oleh terdapatnya pelabuhan swasta dan BUMN yaitu dermaga PT. Petrokimia, dermaga Pertamina (aspal), dermaga PLTU/PLTG, dermaga PT. Semen Gresik, dermaga PT. Nusantara Plywood dan perusahaan lain dalam tingkatan yang lebih kecil. Lokasi pelabuhan dijumpai di daerah bagian timur (sepanjang pantai) Kabupaten Gresik. Keberadaan pelabuhan Gresik ini telah ditingkatkan sejalan dengan sudah overloaddnya pelabuhan Kalimas di Surabaya. Peningkatan kemampuan pelabuhan Gresik telah direncanakan secara terpadu. Diantaranya saat ini telah diselesaikannya sebagian lingkaran timur dari kompleks pelabuhan sampai perepatan jalan Veteran dan jalan Mayjen Sungkono dengan

konstruksi rigid pavement lebar perkerasan 7 m sepanjang kurang lebih 8 Km dan mampu dilewati trailer. Hanya untuk lebih memperlancar operasionalnya jalan lingkaran Timur tahap ke dua, yaitu dari kompleks pelabuhan menuju jalan Gubernur Suryo.

2.2. Terminal Bus Bunder

2.2.1. Latar Belakang Berdirinya Terminal Bus Bunder

Terminal bus yang dimiliki Kabupaten Gresik sebelum Th. 1997 adalah Terminal Bus Sidomoro yang berada di Jl. Veteran, Kecamatan Gresik, dengan luas lahan \pm 1 Ha. Perkembangan jumlah armada bus dan penumpang di Terminal Sidomoro dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2.
Jumlah Penumpang dan Bus di Terminal Sidomoro

No.	Tahun	Penumpang		Bus	
		Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase
1.	1992	8.949.394	23,68 %	211.286	21,62 %
2.	1993	9.574.222	25,34 %	222.144	22,73 %
3.	1994	9.603.211	25,41 %	293.068	29,98 %
4.	1995	9.662.084	25,57 %	250.942	25,67 %

Sumber: Dinas Angkutan Umum Kab. Gresik

Tabel 2.2. memperlihatkan bahwa dari th. 1992-1995 jumlah penumpang dan bus setiap tahun mengalami peningkatan. Peningkatan jumlah penumpang paling tinggi dapat terlihat di tahun 1993 jumlah penumpang meningkat sebesar 1,66 % dari tahun 1992. Jumlah bus yang masuk mengalami peningkatan tertinggi tahun 1994 sebesar 7,25 %. Luasan terminal yang kecil bila dibandingkan dengan perkembangan jumlah penumpang dan armada bus menimbulkan beberapa masalah, antara lain tidak semua armada bus dapat masuk ke terminal, adanya percampuran lahan parkir bus dengan angkutan kota, dan sistem pengelolaan terminal yang tidak terkoordinasi semakin menambah kesemrawutan dalam terminal. Kemacetan lalu lintas di sekitar lokasi terminal juga terjadi karena bus dan angkutan kota yang tidak dapat masuk ke terminal memilih menggunakan badan jalan sebagai alternatif tempat ngetem, juga banyaknya PKL semakin

menambah permasalahan di Terminal Sidomoro. Memperhatikan kondisi terminal tersebut maka dilakukan relokasi terminal bus ke pinggiran kota yaitu di Jl. Lamongan-Bunder, Kecamatan Cerme, dengan nama Terminal Bunder yang beroperasi tahun 1997. Pemandangan lokasi terminal bus bagi Pemerintah Kabupaten Gresik ini dengan harapan dapat menanggulangi kemacetan dalam kota, meningkatkan kapasitas terminal, meningkatkan pelayanan, pemerataan pembangunan dan meningkatkan pendapatan asli daerah.

2.2.2. Lokasi Terminal Bus Bunder

Terminal Bunder Kabupaten Gresik merupakan terminal induk regional yang melayani arus angkutan bus dan non bus yaitu dari dan menuju ke berbagai kota baik dalam propinsi maupun antar propinsi yang dioperasikan tahun 1997. Terminal Bunder adalah satu-satunya terminal bus antar kota dalam propinsi yang berada di kabupaten Gresik. Terminal Bunder merupakan terminal bus tipe B dengan luas lahan \pm 2 Ha.

Lokasi terminal terletak:

- Jalan : Bunder – Lamongan (jalan propinsi)
- Desa : Bunder
- Kecamatan : Cerme

Lingkungan di sekitar terminal:

- Sebelah Timur : Waduk
- Sebelah selatan : Sawah
- Sebelah Barat : Tambak perikanan
- Sebelah Utara : Tambak perikanan

2.2.3. Akses dan Jarak Terminal

Lokasi terminal berada di jalan arteri (jalur Pantura) ke arah Lamongan, Tuban, Bojonegoro dan Surabaya. Keberadaan Terminal Bunder tidak menimbulkan gangguan terhadap lalu lintas dalam kota karena lokasinya berada di pinggiran kota. Selain itu, berada \pm 1 Km dari jalan tol Surabaya – Gresik, sehingga bus yang masuk ke Kabupaten Gresik dapat langsung ke Terminal

Bunder tanpa melewati jalan-jalan di pusat Kota Gresik. Jarak terminal terhadap pusat kota dalam hal ini diukur dari alun-alun Kota Gresik kurang lebih ± 6 Km yang dapat ditempuh dalam waktu tempuh kurang lebih ± 25 menit dan dapat dicapai dengan menggunakan angkutan kota yang melintasi Kota Gresik.



Gambar 2.1.

Ini adalah pintu masuk ke Terminal Bunder, dimana jarak antar pintu masuk dan jalan raya berjarak <0 km.

2.2.4. Jaringan Trayek, Jumlah Penumpang dan Bus

Lokasi Terminal Bunder terletak pada jalur lintas utara yang dilalui oleh kendaraan yang akan menuju ke utara pulau Jawa yaitu daerah Jawa Tengah dan Jawa Barat dan/atau sebaliknya. Bus-bus yang masuk ke Terminal Bunder adalah bus-bus dari arah Surabaya (Terminal Bungurasih dan terminal tambak Osowilangun) yang lewat jalan tol Surabaya Gresik, sehingga Terminal Bunder hanya dijadikan sebagai terminal lintasan yang melayani jalur angkutan AKDP dan AKAP. Secara terinci jalur trayek bus dapat dilihat di tabel 2.3.

Tabel 2.3.

Trayek Bus di Terminal Bunder Kabupaten Gresik

No.	Trayek
1.	Surabaya - Gresik – Sembayat
2.	Surabaya - Gresik – Tuban
3.	Surabaya - Gresik – Bojonegoro
4.	Surabaya - Gresik – Cepu
5.	Surabaya - Gresik – Semarang
6.	Surabaya - Gresik – Jakarta

Sumber : Hasil Survei Inventarisasi Terminal 2006

Tabel 2.4.
Angkutan minibus di Terminal Bunder

No	Jurusan	Jumlah
1.	Gub. Suryo – Ujung Pangkah	35
2.	Gub. Suryo – Cerme – Metatu	72
3.	Gub. Suryo – Balong Panggang	64
Total		171

Sumber : Hasil Survei Inventarisasi Terminal 2006

Jumlah penumpang dan bus yang datang dan berangkat di Terminal Bunder dapat dilihat pada tabel 2.5. dan prosentasenya dapat dilihat pada tabel 2.6.

Tabel 2.5.
**Jumlah Bus dan Penumpang di Terminal Bunder
Kabupaten Gresik th. 2006**

No.	Bulan	Jumlah Penumpang		Jumlah Bus	
		Datang	Berangkat	Datang	Berangkat
1.	Januari	233.128	300.294	7.429	7.429
2.	Pebruari	126.371	264.453	7.052	7.052
3.	Maret	258.776	265.900	7.814	7.814
4.	April	248.568	296.112	7.527	7.527
5.	Mei	216.248	278.088	6.949	6.949
6.	Juni	285.912	215.560	8.207	8.207
7.	Juli	267.408	144.540	7.688	7.688
8.	Agustus	264.116	277.000	7.207	7.207
9.	September	242.948	301.092	8.003	8.003
10.	Oktober	253.297	303.280	7.924	7.924
11.	November	160.593	195.825	5.259	5.259
12.	Desember	258.003	208.430	7.606	7.606
Total		2.815.368	3.050.574	88.665	88.665

Sumber : Dinas Perhubungan

Tabel 2.6.

**Prosentase Jumlah Bus dan Penumpang
di Terminal Bunder Kabupaten Gresik th. 2006**

No.	Bulan	Jumlah Penumpang (%)		Jumlah Bus (%)	
		Datang	Berangkat	Datang	Berangkat
1.	Januari	8,28	9,84	8,38	8,38
2.	Pebruari	4,49	8,67	7,95	7,95
3.	Maret	9,19	8,72	8,81	8,81
4.	April	8,83	9,71	8,49	8,49
5.	Mei	7,68	9,12	7,84	7,84
6.	Juni	10,16	7,07	9,26	9,26
7.	Juli	9,5	4,74	8,67	8,67
8.	Agustus	9,38	9,08	8,13	8,13
9.	September	8,63	9,86	9,03	9,03
10.	Oktober	9	9,94	8,94	8,94
11.	November	5,7	6,42	5,93	5,93
12.	Desember	9,16	6,83	8,57	8,57
Total		100	100	100	100

Sumber : Hasil analisis

Jumlah penumpang tertinggi yang datang ke Terminal Bunder sebesar 285.912 (10,16%), yaitu pada bulan juni dan terendah di bulan Pebruari sebesar 126.371 (4,49%). Penumpang yang berangkat tertinggi sebesar 303.280 (4,47%) di bulan oktober dan terendah di bulan juli 144.540 (4,74%). Jumlah bus yang datang dan berangkat di tahun 2006 tertinggi di bulan juni 8.207 (9,26) dan terendah sebesar 5.259 (5,93%) di bulan November.

Tabel 2.7.

Angkutan Perbatasan di Terminal Bunder

No	Jurusan	Jumlah
1.	Balongpanggung-Ps. Turi	105
2.	Joyoboyo-Menganti	58
3.	Krian-Menganti-Cerme	64
4.	Balongpanggung- Mojokerto (Lespadangan)	32
5.	Menganti-Lespadangan	18
6.	Balong Panggang-Mantup-Ngimbang	23
Total		300

Sumber : Hasil Survei Inventarisasi Terminal 2006

Tabel 2.8.**Trayek Angkutan Kota di Terminal Bunder**

Lyn C (kuning)	Gub.Suryo- Usman sadar-Sukorame-J.A suprapto- Panglima Sudirman -Kartini- Dr. Wahidin sudirohusodo- T. Bunder
Lyn E (putih)	Sidomoro – Kapt. Dulasim – Darmo Sugondho – Mayjen Sungkono – RSS. Kedanyang – Sunan Giri – Sumber – T. Bunder
Lyn F / G (hitam / coklat)	Gub. Suryo – Raya Roomo – Pongangan – Pembangunan – Beton Raya II – Baja IV – Palembang – Amuntai – Banjar Baru – Kalimantan – Jawa – Sumatera – Wahidin Sudirohusodo – Dr. Sutomo – Proklamasi – A.R. Hakim – Panglima Sudirman – BP Wetan

Sumber : Hasil Survei Inventarisasi Terminal 2006

Tabel 2.9.**Trayek Angkutan Pedesaan di Terminal Bunder**

BTS	B. Panggang – Benjeng – Metatu – Duduk Sampeyan – T. Bunder – Tenger – Gub. Suryo
CS	Cerme – Bunder – Kebomas – Gub . Suryo

Sumber : Hasil Survei Inventarisasi Terminal 2006

Berdasarkan data yang diperoleh dari dinas perhubungan untuk Jumlah angkutan kota yang masuk di Terminal Bunder pada tahun 2006 adalah 11.365 angkutan, sedangkan untuk angkutan pedesaan berjumlah 13.862 angkutan.

2.2.5. Aktifitas Terminal

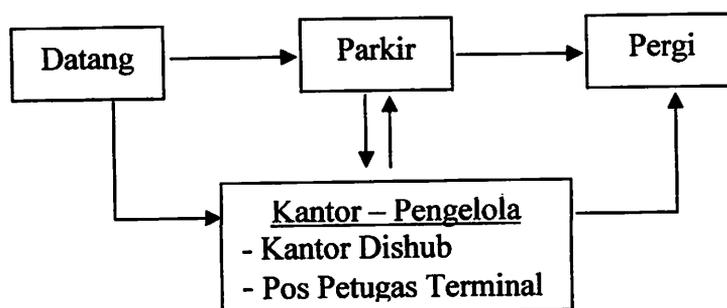
Aktivitas di Terminal Bunder sama seperti yang dilakukan di terminal bus pada umumnya yaitu mengakhiri dan mengawali lintasan operasionalnya, dimana penumpang dapat mengakhiri pejalannya, atau memulai perjalannya atau juga dapat menyambung perjalanannya dengan mengganti (transfer) lintasan bus lainnya. Selain itu juga di Terminal Bunder kendaraan dapat beristirahat sejenak, yang selanjutnya dapat digunakan juga kesempatan tersebut untuk perawatan ringan ataupun pengecekan mesin kendaraan. Akan tetapi, armada bus kebanyakan memilih langsung melanjutkan perjalanannya karena selain di Terminal Bunder tidak terdapat bengkel juga kebanyakan para sopir sudah melakukan pengecekan kendaraan di terminal Surabaya.

Pergerakan dalam Terminal

Pendekatan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pergerakan yang dilakukan dari pelaku-pelaku yang berkepentingan di terminal dan menunjukkan bagaimana kondisi pergerakan yang terjadi secara umum di Terminal Bunder dalam menjalankan fungsinya. Pelaku-pelaku ini adalah pengelola, pengunjung, dan armada bus.

a. Pengelola Terminal

Pergerakan dari pengelola terminal ditunjukkan pada gambar 2.2. berikut:



Gambar 2.2.
Pergerakan Pengelola

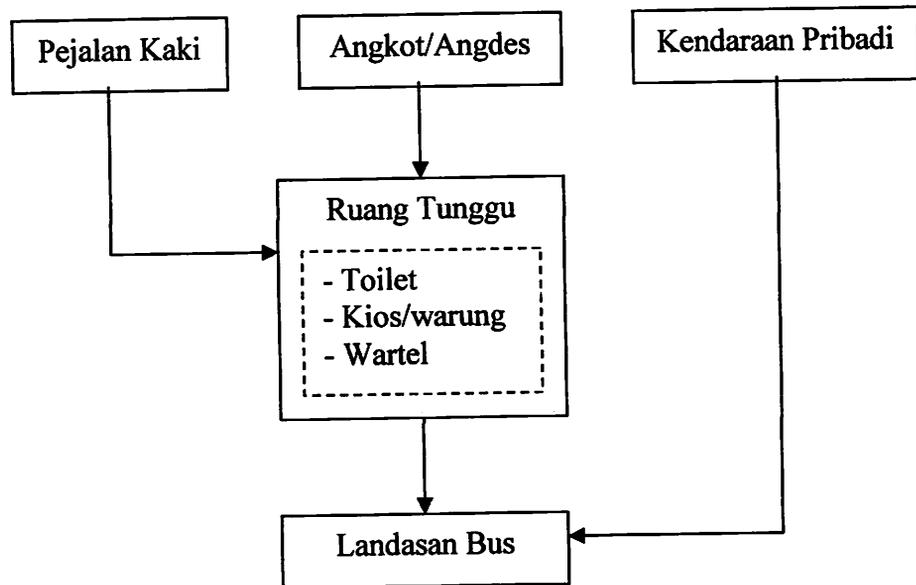
Pergerakan yang dilakukan pengelola didalam Terminal Bunder tersebut yaitu meliputi pergerakan yang bertujuan untuk :

- Kantor Dishub : Kegiatan administrasi dan Pelayanan umum
- Pos Petugas Terminal : kegiatan operasional terminal yang meliputi penarikan retribusi bus, pelayanan umum bagi pelaku-pelaku terminal, dan pengamanan di dalam Terminal Bunder.

Lama dari kegiatan pergerakan dari pengelola terminal ini 9 jam untuk pegawai di kantor Dishub dan petugas operasional terminal selama 24 jam dengan menggunakan metode *shifting* dua periode waktu tiap harinya.

b. Pengunjung Terminal

Pergerakan dari pengunjung yang masuk ke Terminal Bunder dapat dilihat pada gambar 2.3. berikut ini :

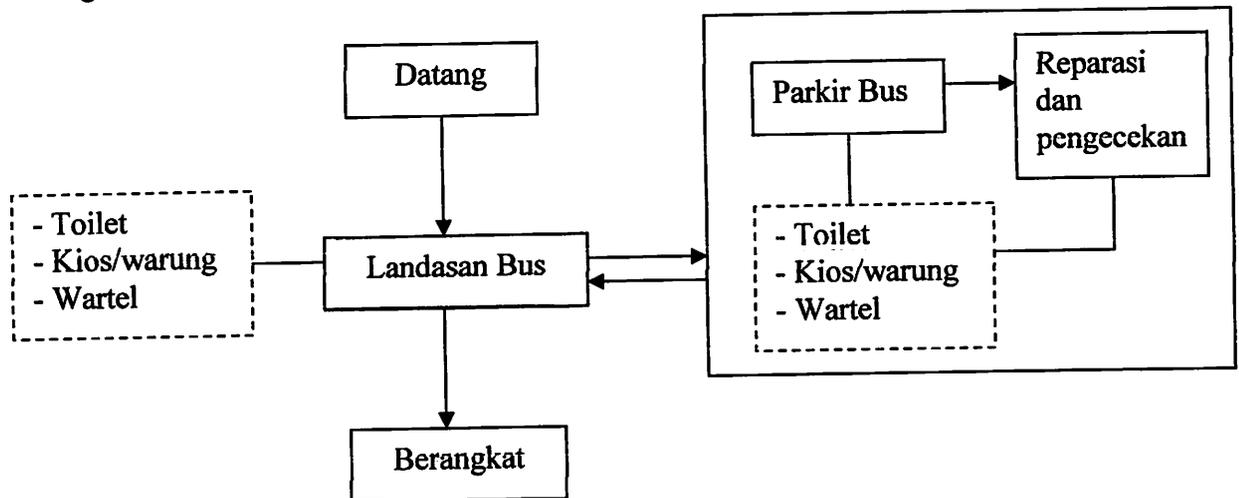


Gambar 2.3.
Pergerakan Pengunjung

Gambar 2.3. di atas dapat dilihat pergerakan pengunjung di Terminal Bunder. Terdapat 2 pergerakan yaitu orang yang masuk terminal untuk memulai perjalanan dan arus orang yang mengakhiri perjalanan. Pergerakan penumpang yang berjalan kaki dan naik angkot/angdes dan berganti dengan moda bus yang masuk terminal itu dapat dilihat bertujuan untuk memulai perjalanan yaitu melalui pintu masuk/keluar atau pintu masuk lalu menuju ruang tunggu penumpang kemudian ke landasan bus. Sedangkan penumpang yang memulai perjalanannya dengan datang menggunakan kendaraan pribadi, mereka langsung menuju ke landasan bus kemudian memilih bus yang dituju. Penumpang dengan kendaraan pribadi tidak terlebih dahulu memarkirkan kendaraannya di tempat parkir yang telah disediakan tetapi langsung memarkirkan kendaraannya di landasan bus. Sedangkan pergerakan yang mengakhiri perjalanan, setelah turun dari kendaraan umumnya keluar melalui pintu keluar/masuk. Dari bagan diatas dapat dilihat bahwa sebelum memasuki area operasional Bus antar kota pengunjung memiliki kesempatan untuk mempergunakan fasilitas umum yang ada sebelum langsung menuju ke bus.

c. Bus

Pergerakan dari bus yang masuk ke Terminal Bunder dapat dilihat pada gambar 2.4. berikut ini :



Gambar 2.4.
Pergerakan Bus

Bagi kendaraan bus antarkota dan antar propinsi mengadakan pergerakan masuk ke terminal melalui pintu masuk yang berbeda dengan pintu masuk angkot/angdes kemudian menuju areal landasan bus untuk menurunkan penumpang dan sekaligus menaikkan penumpang, kemudian pada saatnya kendaraan angkutan penumpang umum diberangkatkan pintu keluar setelah terlebih dahulu melapor ke Pos TPR/KPS. Bus yang masuk ke terminal dapat beristirahat atau melakukan pengecekan di parkir istirahat bus, tetapi kebanyakan bus langsung melanjutkan perjalanan kembali, hanya beberapa bus saja yang berhenti di tempat istirahat bus. Bagi bus yang berhenti di tempat parkir bus pergerakan yang dilakukan yaitu setelah menurunkan penumpang di landasan bus kendaraan bus antarkota dan antar propinsi ini menuju areal tempat parkir bus dimana bus dapat mengistirahatkan kendaraannya pada pelataran di dalam terminal untuk beristirahat sementara, mengecek kendaraan yang terkadang harus memperbaiki atau melakukan perawatan kecil, seperti mengganti ban, mengganti busi ataupun penyetulan mesin dan membersihkan kendaraan sebelum melakukan perjalanan lagi.

2.2.6. Fasilitas Terminal

Sesuai dengan keputusan yang dikeluarkan oleh menteri perhubungan yaitu Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 tahun 1995, fasilitas terminal penumpang dikategorikan atas fasilitas utama dan fasilitas penunjang. Fasilitas terminal yang ada berfungsi untuk memaksimalkan peranan terminal dalam melayani para penumpang baik untuk kenyamanan saat menunggu maupun saat perpindahan moda serta sebagai tempat untuk pengendalian, pengawasan pengaturan serta pengoperasian lalu lintas kendaraan di dalamnya, maka diperlukan adayan fasilitas pendukung yaitu berupa fasilitas utama maupun fasilitas pendukung.

Fasilitas utama yang dimiliki Terminal Bunder yaitu:

1. Landasan bus,

Landasan terminal di Terminal Bunder berfungsi sebagai jalur kedatangan dan pemberangkatan. Landasan terminal memiliki jumlah jalur sebanyak 6 lintasan dan dilengkapi atap yang berfungsi untuk meneduhkan serta menaungi bus dan penumpang dari panas dan hujan. Tiap lajur memiliki lebar 4 m. Landasan bus memiliki luasan 3.780 m².



Gambar 2.5.

Ini adalah kondisi landasan bus, dimana keadaannya terlihat sepi. Landasan ini memiliki jalur bus sebanyak 6 jalur yang melayani trayek ke Sembayat, Tuban, Bojonegoro, cepu, Semarang dan Jakarta.

2. Kantor pengelola terminal,

Terminal Bunder di kelola oleh Dinas Perhubungan. Kantor terminal ini berfungsi sebagai tempat pusat koordinasi operasional Terminal Bunder. Kantor terminal ini berada di bawah menara pengawas. Kantor pengelola terminal yang juga berfungsi sebagai kantor Dinas Perhubungan memiliki luasan 1.240 m² yang terdiri dari 3 lantai, dimana menara pengawas berada di lantai ketiga.



Gambar 2.6

Ini adalah gambar Kantor Pengelola Terminal Bunder (Kantor Dinas Perhubungan).

3. Ruang tunggu penumpang dan pengantar (lobby).

Ruang tunggu di dalam terminal penumpang yang disediakan bagi penumpang yang akan melakukan perjalanan. Ruang tunggu ini digunakan untuk penumpang yang naik/turun/transit dibagi menjadi 2 yaitu bagi penumpang yang akan menggunakan kendaraan umum angkota/angdes dan bagi penumpang yang menggunakan bus antar kota atau antar propinsi. Ruang tunggu ini telah memiliki atap yang dapat melindungi penumpang yang menunggu dari cuaca yang tidak diinginkan. Luasan tempat tunggu penumpang ini adalah sekitar 246 m²



Gambar 2.7.

Ini adalah kondisi ruang tunggu penumpang yang terlihat sepi, terlihat beberapa pengunjung dan pedagang saja.

4. Pelataran parkir bus,

Merupakan jalur di dalam terminal penumpang yang disediakan bagi kendaraan bus untuk beristirahat sementara dan membersihkan kendaraan sebelum melakukan perjalanan atau pengecekan mesin. Parkir tempat istirahat bus menjadi satu dengan landasan bus dan tidak memiliki pagar pembatas dengan landasan bus, hanya saja lokasinya agak menjorok. Parkir tempat istirahat bus terdiri dari 6 lajur dengan panjang 21 m dan lebar 11,5 m.

5. Bangunan peneduh bus dengan pangjang platform 12 m dan lebar 4 m tiap jalur bus

6. Menara Pengawas.

Pada Terminal Bunder terdapat menara pengawas yang berada diatas kantor Dinas Perhubungan. Akan tetapi, menara pengawas ini tidak difungsikan lagi.

7. Rambu-rambu dan Papan Informasi

Rambu – rambu dan papan informasi di Terminal Bunder masih sangat minim dan lokasi rambu-rambu atau papan informasi yang sudah ada beberapa masih sulit dilihat dengan mudah serta adanya rambu-rambu dan papan informasi yang sudah mengelupas catnya. Seperti papan informasi trayek bus dan tarif bus tidak tersedia di Terminal Bunder.

8. Pelataran parkir kendaraan pengantar dan/atau taksi

Pelataran parkir kendaraan pribadi dan taksi menjadi satu dengan luas 1.125 m². Pelataran parkir ini terlihat sepi, bahkan tidak ada taksi yang terlihat ngetem, begitu juga kendaraan pribadi pengantar. Pelataran parkir ini hanya digunakan oleh pegawai Dinas Perhubungan saja karena kendaraan pengantar langsung masuk ke landasan bus, selain itu juga ditempat parkir tidak terdapat petugas penjaga dan minimnya lampu penerangan di malam hari semakin membuat enggan pengantar memarkirkan kendaraannya di tempat parkir.

Fasilitas pendukung yang dimiliki Terminal Bunder, yaitu:

1. Kamar kecil/toilet.

Toilet ini diperuntukkan bagi penumpang dan sopir serta pengguna lainnya dalam mengadakan kegiatan menunggu atau istirahat di Terminal Bunder. Toilet yang ada Terminal Bunder terdapat di 2 tempat yaitu berada di ruang tunggu penumpang dan Kantor Pengelola. Luas masing-masing toilet tersebut adalah $19,25 \text{ m}^2$ dan masing-masing memiliki 4 kamar.

2. Musholla,

Musholla yang ada di Terminal Bunder berjumlah 1 buah berada di belakang tempat parkir kendaraan pribadi dan taksi dengan luasan 48 m^2 . Musholla ini jarang digunakan oleh pengguna terminal dan juga tidak ada petugas yang diberi tanggung jawab dalam kegiatan dan pemeliharannya.

3. Kios, jumlah kios yang ada sebanyak 81 kios yang lokasinya dekat dengan tempat parkir kendaraan umum dan taksi dengan luas masing-masing kios 16 m^2 . Kios-kios yang ada di Terminal Bunder difungsikan sebagai agen tiket dan warung makanan. Akan tetapi kios-kios tersebut banyak yang tutup karena sepi pengunjung hanya beberapa kios saja yang tetap buka.



Gambar 2.8

Ini adalah gambar keadaan fasilitas jasa yaitu toko yang ada di Terminal Bunder.

4. Pos Petugas

Pos petugas yang ada di Terminal Bunder berjumlah 6 buah dengan luasan masing-masing pos 6 m^2 . Pos petugas ini berada di setiap ujung landasan. Pos petugas ini memiliki fungsi untuk kegiatan operasional dalam terminal, sebagai pos TPR dan pos informasi dan pengawasan untuk

memberikan penerangan kepada penumpang yang membutuhkan informasi, serta mengawasi jalannya operasional kendaraan di Terminal Bunder. Akan tetapi pemberian informasi dari petugas dirasa kurang informative bagi para pengunjung dan sopir bus.

5. Wartel.

Wartel yang ada berjumlah 1 berada di dekat ruang tunggu penumpang dengan luasan 35 m². Wartel tersebut memiliki 4 KBU dan ber AC yang melayani telepon lokal, SLJJ, SLI dan juga menjual voucher isi ulang. Fasilitas telekomunikasi selain wartel yang ada yaitu telepon umum yang berada di pintu masuk kantor Dinas Perhubungan tetapi telepon umum yang berjumlah 8 buah tersebut tidak berfungsi lagi semua.

6. Taman.

Taman di Terminal Bunder terkesan tidak terawat dan menarik, serta tanaman yang menghiasi juga kurang dapat difungsikan untuk mengurangi hawa panas dan terik matahari yang menyengat di Kota Gresik. Taman yang ada di terminal bunder berupa lahan kosong yang di tanami dengan tanaman pisang dan rumput liar, dimana lokasi taman ini berada di ujung sudut-sudut terminal.

7. Gudang.

Tempat ini berfungsi sebagai tempat menyimpan barang-barang yang berhubungan dengan kegiatan yang dilakukan di terminal dan barang-barang yang sudah tidak diperlukan lagi di terminal.

Tabel 2.10.
Jenis-Jenis, Jumlah dan Besaran Fasilitas
di Terminal Bunder Kabupaten Gresik

No.	Fasilitas	Jumlah	Luasan @
1.	Pos Petugas	5	6 m ²
2.	Kantor pengelola (Dinas Perhubungan)	1	620 m ²
3.	Ruang Tunggu	1	246 m ²
4.	Landasan bus	1	3.780 m ²
5.	Parkir istirahat bus	1	241,5 m ²
6.	Parkir umum	1	1.125 m ²
7.	Peneduh bus/jalur	8	48 m ²
8.	Mushollah	1	48 m ²
9.	Wartel	1	35 m ²
10.	Toilet	2	19,25 m ²
11.	Gudang	1	25 m ²
12.	Kios	81	16 m ²

Sumber : Hasil Survei Inventarisasi Terminal 2006

2.2.7. Pengelolaan Terminal

Berdasarkan Perda No. 26 th. 2000 dan SK No. 08 th. 2001 yang berisi tentang penjabaran tugas pokok dan fungsi Dinas Perhubungan kabupaten Gresik, pada pasal 4 dan pasal 21 yang menyebutkan bahwa pengelolaan terminal berada dibawah pengawasan Dinas Perhubungan. Dalam struktur organisasi Dinas Perhubungan pengelolaan terminal berada di sub dinas perhubungan darat di seksi keselamatan, teknik sarana dan uji kendaraan.

BAB III

ANALISA

Pembahasan analisa dari identifikasi kinerja Terminal Bunder dibagi menjadi dua pembahasan, yaitu dari faktor internal dan faktor eksternal dari Terminal Bunder. Hal ini dilakukan agar pembahasan analisa menjadi lebih valid.

3.1 Faktor Internal Terminal Bunder

3.1.1 Lokasi Terminal Bunder

Terminal Bunder Kabupaten Gresik merupakan terminal induk regional tipe B dengan luas lahan ± 2 ha yang melayani arus angkutan bus dan non bus yaitu dari dan menuju ke berbagai kota baik dalam propinsi maupun antar propinsi. Terminal Bunder berlokasi di pinggiran kota Gresik, tepatnya terletak di :

- Jalan : Bunder – Lamongan (jalan propinsi)
- Desa : Bunder
- Kecamatan : Cerme

Berdasarkan hal tersebut, dalam penentuan lokasi Terminal Bunder termasuk dalam Model Nearside Terminating, dimana model ini mengembangkan sejumlah terminal di tepi kota. Angkutan antar kota berakhir di terminal-terminal tepi kota, sedangkan pergerakan di dalam kota dilayani dengan angkutan kota yang berasal dan berakhir di terminal-terminal yang ada. Model ini kurang menguntungkan, dimana terminal yang ada tidak dekat dengan aktivitas masyarakat karena Desa Bunder termasuk dalam wilayah yang sedang dalam pengembangan, meskipun dalam pencapaiannya telah tersedia moda angkutan mikrolet yang memiliki tujuan akhir dan awal perjalanan di Terminal Bunder. Kondisi ini terjadi karena kurangnya fasilitas umum berskala regional selain Rumah Sakit Umum Bunder yang menjadi pembangkit pergerakan masyarakat.

Faktor yang perlu diperhatikan dalam penentuan lokasi terminal antara lain adalah (Abubakar I., dkk, 1997)¹

¹ Iskandar Abu bakar I, dkk. 1997. Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib.

a. Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah tingkat pencapaian kemudahan yang dapat dinyatakan dengan jarak fisik, waktu tempuh atau biaya angkutan. Pengertian aksesibilitas disini terlihat dalam peran angkutan. Terminal primer mempunyai aksesibilitas yang tinggi apabila terkait pada jaringan jalan primer, hal tersebut berlaku juga pada terminal sekunder. Aksesibilitas ini dapat dicapai baik melalui angkutan primer maupun sekunder.

Terminal Bunder memiliki aksesibilitas yang memadai dalam pencapaiannya, dimana telah tersedia armada mikrolet yang memiliki tujuan akhir dan awal di Terminal Bunder. Selain itu, Terminal Bunder hanya berjarak ± 1 km dari jalan tol Surabaya-Gresik

b. Struktur wilayah/kota

Elemen-elemen perkotaan yang ada dimana terdapat dari elemen elemen perkotaan yang mempunyai fungsi pelayanan primer dan sekunder. Elemen-elemen perkotaan yang memiliki fungsi primer dan sekunder masih kurang, dimana elemen-elemen primer perkotaan yang lokasinya dekat dengan Terminal Bunder hanya terdapat Rumah Sakit Umum Bunder. Sehingga, pada lokasi sekitar Terminal Bunder masih membutuhkan lagi elemen-elemen perkotaan yang dapat membangkitkan pergerakan.

c. Lalu Lintas

Terminal merupakan sumber/pembangkit angkutan, dengan demikian merupakan pembangkitan lalu lintas. Penentuan lokasi terminal harus tidak lebih menimbulkan persoalan lalu lintas, tetapi justru harus dapat mengurangi persoalan lalu lintas. Pada kondisi eksisting di Terminal Bunder tidak menyebabkan adanya kesulitan dan halangan terhadap kelancaran pergerakan lalu lintas karena pergerakan keluar-masuk terminal yang melewati jalan Bunder-Lamongan meskipun pada jam-jam puncak. Hal ini disebabkan tidak adanya penumpukan kendaraan pada titik yang sama pada pintu masuk dan keluar, dimana di Terminal Bunder pintu masuk dan keluar sudah terpisah-pisah antara bus, mikrolet dan kendaraan pribadi. Meskipun pada kenyataannya kendaraan pribadi cenderung menggunakan pintu masuk dan

keluar bus, tetapi tidak sampai menimbulkan kemacetan lalu lintas meskipun lokasi terminal yang berada ditengah-tengah persimpangan jalan.

d. Ongkos konsumen

Penentuan lokasi terminal perlu memeperhatikan ongkos angkutan konsumen dalam artian mempertimbangkan besarnya ongkos yang harus dikeluarkan oleh konsumen untuk mencapai tempat tujuam tertentu dengan menggunakan angkutan umum secara cepat, aman dan murah. Pada kondisi eksisting ini ongkos yang dikeluarkan oleh pengguna terminal dari dalam kota memerlukan biaya sebesar Rp. 2000,- , sehingga untuk ongkos ke terminal tidak terlalu membebani.

Selain syarat lokasi diatas, penetapan lokasi terminal penumpang harus memenuhi syarat sebagai berikut yaitu sesuai dengan fungsi sebagai Terminal tipe B (Kep. Men. Hub. No. 31 Th. 1995):

- Terletak dalam jaringan trayek antar kota antar dalam propinsi
- Terletak di jalan arteri atau kolektor dengan kelas jalan sekurang-kurangnya IIIB
- Luas lahan yang tersedia sekurang-kurangnya 3 Ha untuk terminal
- Mempunyai akses jalan masuk atau keluar dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 50 m dihitung dari jalan ke pintu keluar atau masuk terminal

Dari persyaratan diatas terdapat hal yang tidak atau belum dipenuhi oleh terminal Bunder sebagai terminal tipe B dimana jika dapat diwujudkan dapat memberikan kemudahan dalam pergerakan di terminal itu dan memberikan sirkulasi yang baik terutama dalam perlintasannya dengan pergerakan lalu lintas lainnya yaitu di jalan yang menjadi tempat terminal berada.

Lokasi dari Terminal Bunder ini adalah sebagai berikut : berada di Jl. Wahidin Sudirohusodo yang termasuk dalam fungsi arteri primer, dilewati jalan pantai utara dan berada 1 km dari pintu Tol Surabaya-Gresik.

Terminal Bunder termasuk terminal bus yang ditempatkan khusus di daerah tertentu di luar daerah jalan/*off-street*. Lokasi ini bergantung pula pada kondisi dimana terminal Bunder melayani semua komponen pergerakan, mulai dari bus,

penumpang sampai dengan penumpang yang menggunakan kendaraan sendiri. Pada Terminal Bunder ini jumlah lintasan rute bus yang dilayani terdiri dari 6 lajur untuk pemberangkatan dan kedatangan, hal ini menunjukkan letak terminal yang berada di daerah pinggir kota.

Berdasarkan banyaknya lintasan rute bus yang dilayani pada terminal *off-street* maka Terminal Bunder termasuk pada jenis terminal bus primer. Lintasan rute yang dilayani 6 buah. Secara geografis, letak terminal Terminal Bunder ini dalam sistem jaringan rute terletak pada simpul ujung di daerah pinggir kota.

3.1.2 Tingkat Pelayanan Terminal Bunder Kabupaten Gresik

3.1.2.1 Penumpang dan Armada Bus

3.1.2.1.1 Volume Penumpang dan Bus

Volume bus dan penumpang yang masuk ke Terminal Bunder dan yang ada di terminal bayangan (Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo) merupakan komponen penting untuk mengetahui kemampuan Terminal Bunder dalam menjalankan fungsinya. Berdasarkan hasil survei lapangan yang dilakukan di Terminal Bunder dan di terminal bayangan (Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo) selama 3 hari pada hari Minggu, Senin dan Kamis tanggal 10, 11 dan 14 Agustus 2008 pada jam-jam sibuk, yaitu jam 06.00-18.00 didapatkan data-data dan analisis sebagai berikut.

- Volume Penumpang

Jumlah penumpang yang naik dan turun di Terminal Bunder tertinggi pada hari Senin, untuk penumpang yang naik sebesar 39,24% dari total jumlah penumpang yang naik dan prosentase penumpang yang turun sebesar 39,45% dari total jumlah penumpang yang turun. Sedangkan pada hari Kamis jumlah penumpang yang naik dan turun adalah paling rendah, yaitu sebesar 28,42% untuk penumpang naik dan 25,63% penumpang turun. Jumlah penumpang yang turun di Terminal Bunder jauh lebih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah penumpang yang naik, dari total jumlah penumpang hanya sebesar 10,87% saja yang turun di Terminal Bunder. Penurunan dan peningkatan jumlah penumpang yang naik di Terminal Bunder paling tinggi tidak lebih dari 10% dan untuk penumpang yang

turun tidak lebih dari 15%. Jumlah penumpang yang di Terminal Bunder dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1
Jumlah Penumpang di Terminal Bunder

Jam	Jumlah Penumpang							
	Naik				Turun			
	Minggu	Senin	Kamis	Rata-rata	Minggu	Senin	Kamis	Rata-rata
06.00 – 07.00	39	72	84	65	8	27	16	17
07.00 – 08.00	112	60	65	79	12	29	3	16
08.00 – 09.00	108	72	68	83	25	4	12	14
09.00 – 10.00	123	105	91	106	19	5	12	12
10.00 – 11.00	77	134	84	98	9	5	9	8
11.00 – 12.00	108	166	56	110	14	25	3	14
12.00 – 13.00	91	95	82	85	6	12	21	13
13.00 – 14.00	74	126	106	102	16	16	-	11
14.00 – 15.00	93	110	89	97	7	9	3	6
15.00 – 16.00	123	135	87	115	20	11	9	13
16.00 – 17.00	68	149	70	96	3	8	7	6
17.00 – 18.00	39	56	45	47	-	6	7	4
Total	1055	1280	927	1083	139	157	102	134
Rata-rata/jam	88	106	77	90	12	13	9	11

Sumber : hasil survei

- Volume Bus

Jumlah bus yang datang dan berangkat di Terminal Bunder memiliki jumlah yang sama. Kondisi ini memperlihatkan bahwa hampir setiap harinya bus yang masuk ke terminal Bunder langsung melanjutkan perjalanannya, tidak beristirahat terlebih dahulu di Terminal Bunder untuk melakukan pengecekan, reparasi dan yang lainnya. Hal ini terjadi disebabkan tidak adanya fasilitas bengkel di Terminal Bunder, sehingga sopir dan krunya enggan untuk beristirahat dan melakukan pengecekan dan hal lainnya karena tidak adanya fasilitas pendukung tersebut. Pengecekan dilakukan di terminal sebelumnya yaitu Terminal Osowilangun dan Bungurasih di Surabaya.

Jumlah bus yang masuk ke Terminal Bunder tertinggi pada hari Senin sebesar 35,99% dan terendah pada hari kamis sebesar 29,33% dari total jumlah bus. Penurunan dan kenaikan jumlah bus yang masuk ke Terminal Bunder tidak lebih dari 10% saja. Tabel 3.2 memperlihatkan jumlah bus yang masuk ke Terminal Bunder.

Tabel 3.2
Jumlah Bus di Terminal Bunder

Jam	Jumlah Bus			
	Minggu	Senin	Kamis	Rata-rata
06.00 – 07.00	24	24	27	25
07.00 – 08.00	32	24	25	27
08.00 – 09.00	32	18	27	26
09.00 – 10.00	36	28	27	30
10.00 – 11.00	34	43	33	37
11.00 – 12.00	31	50	23	35
12.00 – 13.00	28	25	31	28
13.00 – 14.00	30	34	23	29
14.00 – 15.00	30	33	24	29
15.00 – 16.00	42	49	41	44
16.00 – 17.00	43	58	30	44
17.00 – 18.00	34	25	24	28
Total	396	411	335	382
Rata-rata/jam	33	34	28	32

Sumber : hasil survei

Berdasarkan tingkat pelayanan yang dinyatakan dengan jumlah arus minimum kendaraan per satu satuan waktu mempunyai ciri-ciri sebagai berikut (Abubakar I.,dkk, 1997):

Terminal tipe A : 50-100 Kendaraan/jam

Terminal tipe B : 25-50 Kendaraan/jam

Terminal tipe C : 25 Kendaraan/jam

Jumlah bus yang masuk ke Terminal Bunder rata-rata tiap jamnya sudah memenuhi standar yang ada, dimana untuk terminal tipe B sebanyak 25-50 kend/jam, sedangkan rata-rata jumlah bus yang masuk tiap jamnya sebanyak 33 bus pada hari Minggu, 34 dan 28 bus pada hari Senin dan Kamis. Meskipun dilihat dari jumlah arus minimum kendaraan sudah memenuhi, tetapi Terminal Bunder saat ini belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Hal ini disebabkan karena kurang terpenuhinya fasilitas bagi kendaraan, dimana di lokasi terminal tidak memiliki bengkel untuk pemeliharaan dan perbaikan kendaraan. Selain itu bus-bus yang masuk seringkali langsung melanjutkan perjalanan tanpa menunggu penumpang terlebih dahulu, bus yang masuk hanya mengambil karcis saja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pelayanan Terminal Bunder kurang baik apabila ditinjau berdasarkan fungsinya sebagai tempat untuk kegiatan transit.

3.1.2.1.2 Waktu Tunggu Penumpang Bus

Lamanya waktu tunggu calon penumpang untuk melakukan perjalanan dengan menggunakan armada bus juga merupakan salah satu komponen yang mempengaruhi kemampuan terminal dalam menjalankan fungsinya sebagai tempat untuk menunggu bus yang nyaman bagi calon penumpang.

Dari hasil survei yang dilakukan, lamanya waktu tunggu calon penumpang terbesar berkisar antara 11-15 menit (56%), waktu tunggu tersebut tergolong lama dan bus yang diinginkan sulit didapat. Meskipun demikian, lama waktu tunggu calon penumpang di Terminal Bunder tersebut masih berada dalam standart waktu tunggu maksimum yang sesuai dengan standar waktu tunggu yang ideal. Waktu tunggu terendah adalah lebih dari 15 menit (9%). Waktu tunggu calon penumpang yang bekisar antara 11-15 menit memiliki tujuan ke Tuban dan Cepu. Sedangkan waktu tunggu yang lebih dari 15 menit memiliki tujuan ke Sembayat, Semarang dan Jakarta.

Tabel 3.3
Lamanya Waktu Tunggu Penumpang Terminal Bunder

Waktu Tunggu	Jumlah	Prosentase (%)
< 5 (mudah)	11	16
6 – 10 (cukup mudah)	14	20
11 – 15 (lama)	39	56
> 15 (sangat lama)	6	9
Total	70	100

Sumber : hasil survei dan analisis

3.1.2.1.3 Pola Perjalanan Penumpang bus

Pola perjalanan penumpang bus bertujuan untuk mengetahui proporsi jumlah penumpang yang melakukan perjalanan. Sedangkan kegunaannya yaitu untuk mengetahui proporsi jumlah penumpang terbesar pada satu arah yang mempengaruhi kesesuaian lokasi terminal di Kabupaten Gresik.

Survei pergerakan penumpang ini dilakukan di dalam Terminal Bunder dimaksudkan untuk mengetahui pola perjalanan dan kepentingan penumpang yang melakukan perjalanan dari dan ke Terminal Bunder. Hasil survei di Terminal Bunder disajikan dalam tabel 3.4 berikut

Tabel 3.4
Asal Tujuan Penumpang Terminal Bunder

Asal	Tujuan							Total	%
	Gresik	Bojonegoro	Cepu	Sembayat	Tuban	Jakarta	Semarang		
Gresik	-	9	6	9	13	2	6	45	64
Lamongan	-	1	-	-	2	-	1	4	6
Cerme	-	1	-	-	1	-	-	2	3
Manyar	-	1	-	-	1	-	1	3	4
Sembayat	3	-	-	-	-	-	1	4	5
Tuban	7	-	-	-	-	-	-	7	10
Bojonegoro	2	-	-	-	-	-	-	2	3
Cepu	2	-	-	-	-	-	-	2	3
Semarang	1	-	-	-	-	-	-	1	2
Total	15	12	6	9	17	2	9	70	100
%	21	17	9	13	24	3	13	100	

Sumber : hasil survei dan analisis

Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa menurut asalnya penumpang bus yang diwawancarai di Terminal Bunder sebagian besar (64%) merupakan penduduk Kota Gresik dan terkecil berasal dari Semarang sebesar 2%. Sedangkan, jumlah penumpang terbesar memiliki tujuan ke Tuban sebesar 24% dan terkecil menuju ke Jakarta sebesar 3%.

Tabel 3.5
Kepentingan Penumpang Terminal Bunder

Kepentingan	Jumlah	Prosentase (%)
Bekerja	22	31
Lain-lain	15	21
Sekolah/kuliah	12	18
Kept. Keluarga	10	14
Belanja	6	9
Berdagang	5	7
Total	70	100

Sumber : hasil survei dan analisis

Adapun kepentingan penumpang bus yang diwawancarai di Terminal Bunder bervariasi. Sebagian besar penumpang melakukan perjalanan dengan tujuan untuk bekerja (31%). Hal ini didukung dari hasil survei asal tujuan penumpang yang terbesar berasal dari Gresik dan memiliki tujuan terbesar ke Tuban, ataupun sebaliknya. Kedua kota tersebut merupakan kota-kota industri, dimana sebagian besar pekerjaannya berasal dari Kota Gresik dan Kota Tuban. Selain itu, penumpang yang melakukan perjalanan memiliki kepentingan untuk sekolah/kuliah (18%), dimana di Kota Gresik terdapat Universitas Gresik dan Universitas Muhammadiyah.

Tabel 3.6
Frekuensi Perjalanan Penumpang Terminal Bunder

Frekuensi	Jumlah	Prosentase (%)
1 bln 1x	13	19
1 bln 2 x	3	3
1 mgg 1x	13	19
2 mgg 1x	13	19
Setiap hari	7	10
Tidak tentu	21	30
Total	70	100

Sumber : hasil survei dan analisis

Hasil survei frekuensi perjalanan penumpang di Terminal Bunder paling banyak frekuensi perjalanan yang mereka lakukan tidak pasti (30%). Hal ini disebabkan sebagian besar yang melakukan perjalanan memiliki kepentingan untuk bekerja, sehingga perjalanan yang mereka lakukan disesuaikan dengan cuti kerja yang mereka dapatkan karena tempat tinggal yang berada di luar kota dalam propinsi maupun antar propinsi. Begitu juga untuk yang memiliki kepentingan untuk bersekolah/kuliah, dimana mereka harus menyesuaikan dengan jadwal sekolah/kuliah yang ada untuk melakukan perjalanan keluar kota dalam propinsi maupun antar propinsi.

3.1.2.2 Aktifitas Terminal

Terminal Bunder yang lokasinya berada di pinggiran Kota Gresik, tepatnya terletak di Jl. Bunder-Lamongan, Desa Bunder, Kecamatan Cerme, berfungsi sebagai terminal induk/utama tipe B bagi Kabupaten dan Kota Gresik. Dalam keadaan idelnya sebagai terminal induk yang didasarkan pada alat angkut dan kapasitas pelayanannya maka terminal tersebut harus memiliki pelayanan angkutan umum antar kota (bus, colt) dan angkutan dalam kota (mikrolet, bus kota) dengan trayek jauh dan dekat, dimana harus memiliki kelengkapan terminal seperti disediakan fasilitas-fasilitas pelengkap seperti: bengkel, tempat cuci, pompa bensin, dan sebagainya sedangkan jika berdasarkan pada fungsi yang diemban dan jangkauan pelayanannya berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota, dan angkutan pedesaan.

Aktifitas suatu terminal harus disesuaikan dengan fungsi dan peranan yang dipegang terminal itu. Paling tidak ada 3 fungsi dasar dari sebuah terminal, yaitu memberikan fasilitas kepada penumpang dan barang untuk (Edwards, 1992) :

1. Memasuki atau keluar dari satu moda (transportasi)
2. Pindah ke satu moda (transportasi) yang sama
3. Pindah ke satu moda (transportasi) yang lain

Selain itu juga dapat dikembangkan beberapa kegiatan/fasilitas sebagai bagian dari fungsi terminal, antara lain (Morlok, 1978):

1. Loading dan unloading
 - Transfer intra moda
 - Transfer inter moda
2. Memfasilitasi penumpang dan/atau barang dari waktu datang ke waktu pemberangkatan
 - Kemungkinan memproses barang dan pengemasannya
 - Penyediaan fasilitas yang nyaman bagi penumpang transit
3. Mendokumentasikan pergerakan / perjalanan
 - Penimbangan barang
 - Penyiapan administrasi
 - Penseleksian rute
 - Pengurusan biaya perjalanan
 - Pengurusan tiket
 - Melakukan validasi reservasi
5. Memfasilitasi 'penyimpanan', pemeliharaan, dan perbaikan kendaraan beserta komponen keterkaitannya
6. Melakukan kategorisasi terhadap penumpang dan barang yang memasuki terminal berdasarkan tujuan perjalanannya

Selain fungsi di atas, beberapa fungsi tambahan yang dapat dikembangkan dalam terminal antara lain (Wright et al, 1989) :

1. Pengisian bahan bakar (SPBU)
2. Pembersihan (cuci kendaraan)
3. Pengecekan (bengkel) dan pengujian kondisi kendaraan (kir)
4. Perbaikan kendaraan (bengkel)

Kondisi eksisting Terminal Bunder berdasarkan alat angkut dan kapasitas pelayannya sudah memenuhi, dimana di Terminal Bunder tersedia armada bus

untuk melayani angkutan kota antar propinsi (Jakarta, Semarang dan Cepu) dan juga melayani angkutan antar kota kabupaten dalam propinsi (Surabaya, Tuban dan Bojonegoro). Sedangkan mikrolet disediakan untuk melayani angkutan kota (kota Gresik dan kota-kota kabupaten yang berbatasan, seperti Lamongan, Krian dan Surabaya) dan angkutan desa (seperti Cerme, Ujung Pangkah dan Balong Panggang).

Pada operasional Terminal Bunder aktivitas utama yang merupakan fungsi dasarnya dalam memberikan pelayanan sudah ada. Aktivitas di Terminal Bunder sama seperti yang dilakukan di terminal bus pada umumnya yaitu mengakhiri dan mengawali lintasan operasionalnya, dimana penumpang dapat mengakhiri perjalanannya, atau memulai perjalanannya atau juga dapat menyambung perjalanannya dengan mengganti (transfer) lintasan bus lainnya. Selain itu juga di Terminal Bunder kendaraan dapat beristirahat sejenak, yang selanjutnya dapat digunakan juga kesempatan tersebut untuk perawatan ringan ataupun pengecekan mesin kendaraan. Akan tetapi, armada bus kebanyakan memilih langsung melanjutkan perjalanannya karena selain di Terminal Bunder tidak terdapat bengkel juga kebanyakan para sopir sudah melakukan pengecekan kendaraan di terminal Surabaya. Selain itu, kegiatan tambahan seperti pengisian bahan bakar (SPBU) masih tidak terintegrasi dengan Terminal Bunder. Kondisi ini menunjukkan saat ini Terminal Bunder belum dapat menjalankan fungsi tambahannya karena belum terlengkapi fasilitas yang ada, sehingga pada rencana pengembangannya dapat dimasukkan pada aktivitas Terminal Bunder.

Berdasarkan analisis volume bus di Terminal Bunder tingkat pelayanan yang dinyatakan dengan jumlah arus minimum kendaraan per satu satuan waktu sudah mempunyai ciri-ciri sebagai Terminal tipe B, dimana setidaknya memiliki arus sebesar 25-50 kendaraan. Meskipun dilihat dari jumlah arus minimum kendaraan sudah memenuhi, tetapi Terminal Bunder saat ini belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Hal ini disebabkan karena kurang terpenuhinya fasilitas bagi kendaraan, dimana di lokasi terminal tidak memiliki bengkel untuk pemeliharaan dan perbaikan kendaraan. Selain itu bus-bus yang masuk seringkali langsung melanjutkan perjalanan tanpa ngetem terlebih dahulu,

bus yang masuk hanya mengambil karcis saja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pelayanan Terminal Bunder kurang baik apabila ditinjau berdasarkan fungsinya sebagai tempat untuk memproses kendaraan.

3.1.2.3 Sirkulasi dan Pergerakan Terminal

3.1.2.3.1 Pola Sirkulasi dalam Terminal

Pola sirkulasi dari Terminal Bunder dalam mengadakan pelayanan transportasi memiliki kecenderungan dalam pola sirkulasinya linier dan memiliki parkir paralel dengan beberapa jalur, dimana dimensi dari jalur untuk bus memiliki lebar 4 meter.. Hal ini dapat memberikan peluang bagi moda-moda angkutan tersebut untuk melakukan kemudahan manuver dalam pergerakannya.

Sirkulasi lalu lintas di dalam terminal harus direncanakan secara baik. Kriteria-kriteria perencanaan terminal tersebut yaitu (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1994: 94) :

1. Jalan masuk dan keluar untuk bus harus lancar, baik bus yang datang maupun keluar terminal dapat bergerak dengan mudah.
2. Penumpang dapat memasuki terminal bus tanpa berjalan jauh. Jalan masuk untuk penumpang berada terpisah dari pintu masuk dan keluar bus.
3. Setelah bus memasuki terminal harus dapat bergerak tanpa halangan yang tidak perlu.
2. Tata cara penungutan serta pengecekan restribusi terminal harus tidak sampai menimbulkan kemacetan/mengahalangi sirkulasi lalu lintas kendaraan keluar masuk.
3. Tata cara parkir bus dan turun naik penumpang harus tidak mengganggu kelancaran sirkulasi bus dan dengan memperhatikan keamanan penumpang.

Berdasarkan hal tersebut maka analisis kondisi Terminal Bunder adalah sebagai berikut:

1. Jalan masuk dan keluar.

Jalan masuk dan keluar untuk bus di Terminal Bunder sudah terpisah dengan jalan masuk kendaraan lain yang akan masuk terminal. Lebar jalan masuk bus yaitu 18 meter dan jarak dari pintu masuk ke landasan bus 0 meter, sedangkan

lebar jalan keluar bus 12 meter dan jarak landasan dari pintu keluar 25 meter. Pergerakan yang terjadi masih dalam taraf yang tidak terlalu sulit dengan melihat lebar jalan masuk dan keluar yang ada dengan asumsi panjang dan kendaraan bus itu sendiri (panjang bus 8-11 m). Akan tetapi jarak landasan bus dengan pintu masuk tidak sesuai dengan standart persyaratan terminal, dimana jarak landasan bus dari pintu masuk adalah 0 Km. Kondisi ini dapat menjadi masukan dalam pengembangan selanjutnya. Jalan masuk dan keluar bus bisa dilihat pada peta 3.1.

2. Jalan masuk untuk penumpang.

Jarak pejalan kaki untuk masuk ke terminal mulai dari gateway sampai menuju ruang tunggu pemberangkatan bus ± 10 meter. Jarak relatif dekat, tetapi belum terdapat selasar peneduh sepanjang jalur masuk penumpang untuk terlindung dari hujan dan sinar matahari. Jalan masuk untuk penumpang bisa dilihat pada peta 3.2.

3. Halangan.

Jalur khusus lintasan bus ketika masuk terminal sudah ada dimana tidak ada halangan yang tidak perlu. Di Terminal Bunder lokasi bus untuk menurunkan dan menaikkan penumpang masih dalam satu area. Meskipun demikian, sirkulasi bus tidak terhambat meski pada jam-jam puncak-puncak kegiatan. Kondisi ini disebabkan jika ada bus yang menunggu bus di Terminal Bunder, maka sistem pemberangkatan di Terminal Bus Bunder yang dilakukan yaitu sistem datang-berangkat, dimana bus yang datang terlebih dahulu akan berangkat jika ada bus yang datang kemudian. Akan tetapi, bus yang menunggu di terminal sering berangkat lebih dahulu tanpa menunggu bus yang datang kemudian karena jarak kedatangan bus satu dan lainnya yang terlalu lama (rata-rata ± 20 menit) dan sepi penumpang. Masalah yang sering terjadi, yaitu banyaknya kendaraan pribadi yang lalu lalang di landasan bus, dimana Terminal Bunder digunakan sebagai jalan pintas untuk memotong jalan. Sehingga kondisi ini mempengaruhi kelancaran sirkulasi bus di dalam terminal.

4. Tata cara penungutan serta pengecekan retribusi

Proses pengecekan pada pos-pos TPR/KPS ini dilakukan pada saat bus akan meninggal landasan bus. Kemacetan tidak terjadi pada waktu proses pengecekan karena sistem pemberangkatan datang-berangkat dan jarak kedatangan bus satu dengan lainnya yang cukup lama (rata-rata ± 20 menit), sehingga saat pemungutan retribusi sirkulasinya dapat berjalan dengan lancar.

5. Tata cara parkir bus dan turun naik penumpang.

Tata cara parkir kendaraan umum di Terminal Bunder ini terkesan tidak teratur, dimana pengunjung terminal cenderung memarkirkan kendaraannya di areal landasan bus, sedangkan areal parkir yang khusus disediakan untuk kendaraan umum tidak digunakan oleh pengunjung terminal. Hal ini disebabkan karena pengunjung harus memutar terlebih dahulu untuk ke lokasi parkir dan juga tidak adanya petugas keamanan parkir di lokasi parkir kendaraan umum, sehingga hal ini membuat pengunjung malas untuk

memarkirkan kendaraannya ke lokasi parkir. Kondisi ini mempengaruhi kelancaran sirkulasi bus untuk masuk dan keluar terminal karena adanya halangan kendaraan pribadi yang parkir ataupun yang melintas. Untuk parkir bus, lokasinya berada dalam satu area landasan bus yang tempatnya berupa teluk dan hanya dibatasi dengan marka jalan. Parkir bus ini memiliki enam jalur dan biasanya digunakan bus untuk beristirahat atau juga melakukan pengecekan kendaraan. Sirkulasinya berjalan dengan baik, karena parkir bus ini jarang digunakan oleh supir bus sehingga sering terlihat kosong.

Sistem sirkulasi kendaraan di dalam terminal juga harus berdasarkan pendekatan-pendekatan berikut, yaitu (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1994: 94):

- Jumlah arah perjalanan
- Frekwensi perjalanan
- Waktu yang diperlukan untuk turun/naik penumpang/barang

Sistem Sirkulasi kendaraan yang ditunjukkan dari jumlah dan arah perjalanan, frekwensi perjalanan, serta waktu tempuh yang diperlukan penumpang untuk naik-turun merupakan pendekatan-pendekatan lain yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana keadaan sirkulasi di Terminal Bunder. Untuk arah perjalanan yang memiliki 3 arah tersebut juga untuk menunjukkan bagaimana pelayanan terminal bagi penumpang dalam menyediakan fasilitas untuk pergerakan sesuai dengan fungsinya sebagai terminal induk tipe B. Untuk besaran frekwensi dan waktu naik-turun yang diperlukan sudah sesuai dengan arahan standar yang ada yaitu antara 25-50 kendaraan per satuan waktu dan dengan proses waktu 30-40 menit.

Berdasarkan pendekatan-pendekatan tersebut sistem sirkulasi kendaraan di Terminal Bunder adalah sebagai berikut:

- Jumlah arah perjalanan

Berdasarkan alat angkut dan kapasitas pelayannya sudah memenuhi, dimana Terminal bunder tersedia armada bus dan mikrolet dengan jangkauan pelayanan antar propinsi, dalam propinsi, antar kota dan angkutan pedesaan. Armada bus digunakan untuk melayani angkutan kota antar propinsi (Jakarta,

Semarang dan Cepu) dan juga melayani angkutan antar kota kabupaten dalam propinsi (Surabaya, Tuban dan Bojonegoro). Sedangkan mikrolet disediakan untuk melayani angkutan kota (kota Gresik dan kota-kota kabupaten yang berbatasan, seperti Lamongan, Krian dan Surabaya) dan angkutan desa (seperti Cerme, Ujung Pangkah dan Balong Pangggang).

- Frekwensi perjalanan

Frekwensi perjalanan dari tiap arah tersebut adalah sebagai berikut : untuk arah luar kota beroperasi maksimal sampai jam 9 malam, untuk angkutan pedesaan beroperasi maksimal sampai jam 6 sore. Armada bus dengan antar kota dalam propinsi dan antar propinsi beroperasi sampai 24 jam, kecuali untuk bus jurusan Sembayat beroperasi sampai jam 8 malam saja dan bus jurusan Jakarta beroperasi mulai sore sekitar jam 3 sore sampai jam 6 pagi.

- Waktu yang diperlukan untuk turun/naik penumpang/barang

Rata-rata waktu yang diperlukan untuk menunggu keberangkatan di Terminal Bunder antara 11-15 menit, dimana lama waktu tunggu ini tergolong mudah.

Hasil wawancara dan kuisisioner dengan aktor-aktor terkait (sopir bus dan petugas terminal) mengenai pola sirkulasi kendaraan di Terminal Bunder, sebagai berikut:

1. Sirkulasi di dalam terminal berjalan cukup lancar. Akan tetapi, sirkulasi lalu lintas jalan sekitar terminal sirkulasinya cukup sulit, dimana bus yang masuk dari arah Lamongan harus memutar terlebih dahulu. Kondisi ini dikarenakan lokasi terminal yang berada di tengah persimpangan jalan dan lahan terminal berbentuk segitiga (*Sumber: Petugas di Terminal Bunder*).
2. Sirkulasi terminal kurang baik dikarenakan kurangnya disiplin petugas dalam mengatur keamanan dan sirkulasi kendaraan serta kurangnya rambu-rambu petunjuk dan papan informasi dalam terminal. Kondisi ini terlihat dari banyaknya kendaraan pengunjung yang parkir dan melintas di landasan bus dan adanya bus yang berada di jalur yang berbeda dengan jurusan bus. Kondisi ini membuat sirkulasi terminal semrawut dan penumpang mengalami kesusahan dalam mendapatkan bus (*Sumber: pendapat 40% sopir bus yang mengisi kuisisioner*).

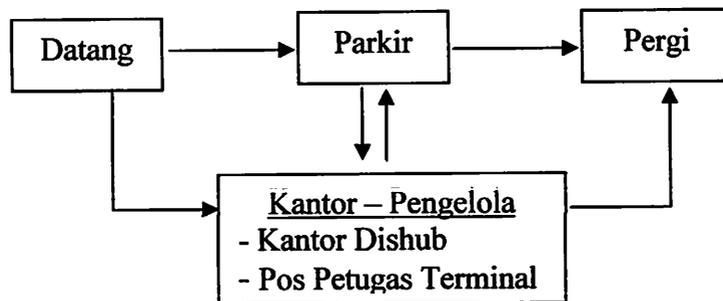
Sirkulasi di dalam terminal sebenarnya dapat berjalan cukup baik jika kedisiplinan petugas ditingkatkan dan kelengkapan fasilitas terminal terpenuhi, sehingga Terminal Bunder dapat memberikan pelayanan yang baik bagi pengguna terminal.

3.1.2.3.2 Pergerakan dalam Terminal

Pendekatan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pergerakan yang dilakukan dari pelaku-pelaku yang berkepentingan di terminal dan menunjukkan bagaimana kondisi pergerakan yang terjadi secara umum di Terminal Bunder dalam menjalankan fungsinya. Pelaku-pelaku ini adalah pengelola, pengunjung, dan armada bus.

1. Pengelola Terminal

Pergerakan dari pengelola terminal ditunjukkan pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1
Pergerakan Pengelola

Pergerakan yang dilakukan pengelola didalam Terminal Bunder tersebut yaitu meliputi pergerakan yang bertujuan untuk :

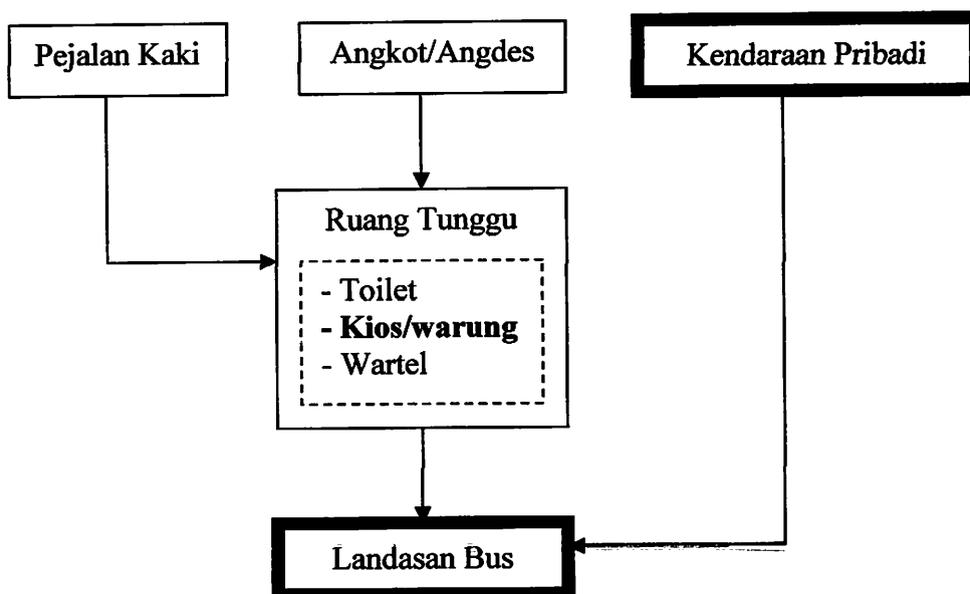
- Kantor Dishub : Kegiatan administrasi dan Pelayanan umum
- Pos Petugas Terminal : kegiatan operasional terminal yang meliputi penarikan retribusi bus, pelayanan umum bagi pelaku-pelaku terminal, dan pengamanan di dalam Terminal Bunder

Akan tetapi, pelayanan yang diberikan petugas terminal dirasa pengunjung dan sopir bus kurang baik karena kurangnya ketegasan dan disiplin petugas terminal, ditambah dengan perilaku sopir bus yang kurang disiplin. Kondisi ini dapat dilihat dari kurang informatifnya pemberian informasi dan

pengaturan dalam terminal kurang tegas, dimana banyak kendaraan pribadi yang melintas di landasan bus dan sopir bus yang memarkirkan kendaraan tidak sesuai dengan jalurnya. Selain itu juga pengamanan terminal oleh petugas juga kurang, terlihat dengan tidak adanya petugas keamanan di ruang tunggu atau landasan bus dan tempat parkir kendaraan pribadi dan taksi. Lama dari kegiatan pergerakan dari pengelola terminal ini 9 jam untuk pegawai di kantor Dishub dan petugas operasional terminal selama 24 jam dengan menggunakan metode *shifting* dua periode waktu tiap harinya.

2. Pengunjung Terminal

Pergerakan dari pengunjung yang masuk ke Terminal Bunder dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut ini :



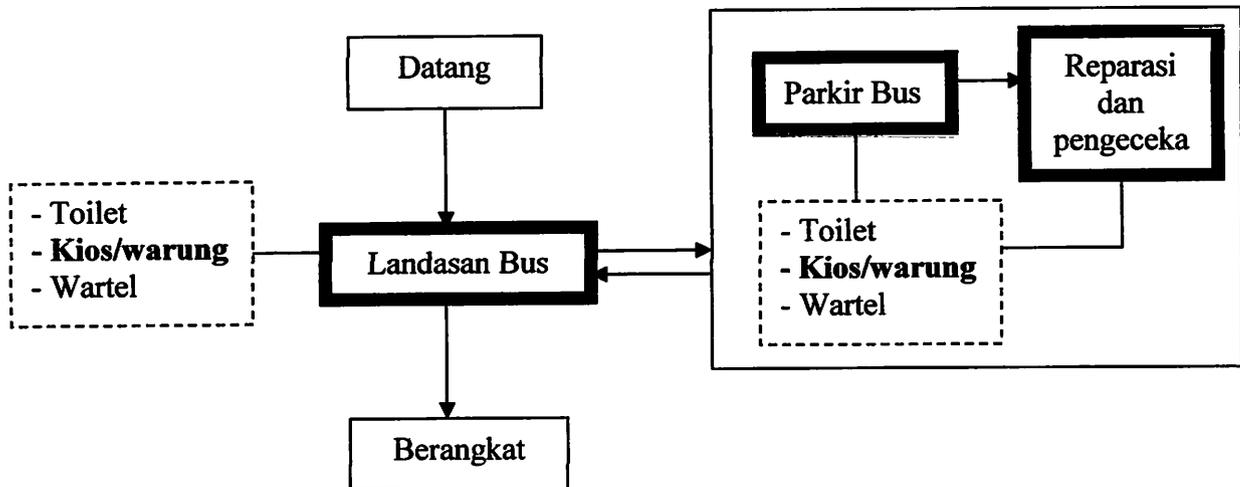
Gambar 3.2
Pergerakan Pengunjung

Gambar 3.2 di atas dapat dilihat pergerakan pengunjung di Terminal Bunder. Terdapat 2 pergerakan yaitu orang yang masuk terminal untuk memulai perjalanan dan arus orang yang mengakhiri perjalanan. Pergerakan penumpang yang berjalan kaki dan naik angkot/angdes dan berganti dengan moda bus yang masuk terminal itu dapat dilihat bertujuan untuk memulai perjalanan yaitu melalui pintu masuk/keluar atau pintu masuk lalu menuju ruang tunggu penumpang kemudian ke landasan bus. Sedangkan penumpang

yang memulai perjalanannya dengan datang menggunakan kendaraan pribadi, mereka langsung menuju ke landasan bus kemudian memilih bus yang dituju. Permasalahan yang timbul dapat dilihat pada bagan yang tercetak tebal, yaitu pada penumpang yang diantar kendaraan pribadi, dimana pengunjung tidak terlebih dahulu memarkirkan kendaraannya di tempat parkir yang telah disediakan tetapi langsung memarkirkan kendaraannya di landasan bus. Sedangkan pergerakan yang mengakhiri perjalanan, setelah turun dari kendaraan umumnya keluar melalui pintu keluar/masuk. Dari bagan diatas dapat dilihat bahwa sebelum memasuki area operasional Bus antar kota pengunjung memiliki kesempatan untuk mempergunakan fasilitas umum yang ada sebelum langsung menuju ke bus. Masalah yang dihadapi para pengunjung di Terminal Bunder yaitu kurangnya papan informasi dan rambu-rambu dalam terminal, serta kurangnya kedisiplinan petugas dalam memberi informasi kedatangan dan keberangkatan bus, pengaturan jalur bus yang sering tidak sesuai dengan jurusan bus, pengamanan terminal, dan banyaknya kendaraan yang lalu lalang di landasan bus. Kondisi ini mengakibatkan penumpang mengalami kesulitan dalam mendapatkan bus dan menggunakan fasilitas umum dalam terminal serta rasa tidak aman dan nyaman dalam Terminal Bunder. Sirkulasi pergerakan penumpang bus dalam terminal bisa dilihat pada peta 3.3.

3. Bus

Pergerakan dari bus yang masuk ke Terminal Bunder dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut ini :



Gambar 3.3
Pergerakan Bus

Bagi kendaraan bus antarkota dan antar propinsi mengadakan pergerakan masuk ke terminal melalui pintu masuk yang berbeda dengan pintu masuk angkot/angdes kemudian menuju areal landasan bus untuk menurunkan penumpang dan sekaligus menaikkan penumpang, kemudian pada saatnya kendaraan angkutan penumpang umum diberangkatkan pintu keluar setelah terlebih dahulu melapor ke Pos TPR/KPS. Bus yang masuk ke terminal dapat beristirahat atau melakukan pengecekan di parkir istirahat bus, tetapi kebanyakan bus langsung melanjutkan perjalanan kembali, hanya beberapa bus saja yang berhenti di tempat istirahat bus. Bagi bus yang berhenti di tempat parkir bus pergerakan yang dilakukan yaitu setelah menurunkan penumpang di landasan bus kendaraan bus antarkota dan antar propinsi ini menuju areal tempat parkir bus dimana bus dapat mengistirahatkan kendaraannya pada pelataran di dalam terminal untuk beristirahat sementara, mengecek kendaraan yang terkadang harus memperbaiki atau melakukan perawatan kecil, seperti mengganti ban, mengganti busi ataupun penyetelan mesin dan membersihkan kendaraan sebelum melakukan perjalanan lagi.

Masalah yang muncul di Terminal Bunder dapat dilihat pada bagan yang tercetak tebal, yaitu kurangnya ketegasan pengelola dalam pengaturan jalur bus dalam terminal yang didukung oleh kurang disiplinnya para sopir, sehingga bus yang masuk sering berhenti di jalur yang tidak sesuai dengan jurusannya. Kurangnya disiplin petugas dalam melakukan pengamanan dalam terminal, dimana dalam terminal banyak terdapat calo dan kendaraan pribadi yang lalu lalang di landasan bus sehingga mengganggu aktivitas dalam terminal. Selain itu tidak adanya fasilitas tambahan berupa bengkel untuk bus yang ingin melakukan pengecekan dan reparasi kendaraan, juga fasilitas kios yang tidak efektif baik dari operasionalnya maupun lokasinya. Sirkulasi pergerakan bus dalam terminal bisa dilihat pada peta 3.4.

3.1.2.4 Fasilitas Terminal

Sesuai dengan keputusan yang dikeluarkan oleh menteri perhubungan yaitu Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 tahun 1995 (bagian kedua pasal 3,4,5), fasilitas terminal penumpang dikategorikan atas fasilitas utama dan fasilitas penunjang. Fasilitas terminal yang ada berfungsi untuk memaksimalkan peranan terminal dalam melayani para penumpang baik untuk kenyamanan saat menunggu maupun saat perpindahan moda serta sebagai tempat untuk pengendalian, pengawasan pengaturan serta pengoperasian lalu lintas kendaraan di dalamnya, maka diperlukan adanya fasilitas pendukung yaitu berupa fasilitas utama maupun fasilitas pendukung.

Yang termasuk dalam jenis fasilitas utama sebagai berikut :

- Jalur pemberangkatan kendaraan umum,
- Jalur kedatangan kendaraan umum,
- Tempat parkir kendaraan umum selama menunggu keberangkatan, termasuk didalamnya tempat tunggu dan tempat istirahat kendaraan umum,
- Bangunan kantor terminal
- Tempat tunggu penumpang dan/pengantar
- Menara pengawas

- Loket penjualan karcis
- Rambu-rambu dan papan informasi yang sekurang-kurangnya memuat petunjuk jurusan, tariff dan jadwal perjalanan
- Pelataran parkir kendaraan pengantar dan/atau taksi

Sedangkan fasilitas penunjang yang terdapat di terminal terdiri dari:

- Kamar kecil/toilet
- Musholla
- Kios/kantin
- Ruang pengobatan
- Ruang informasi dan pengaduan
- Telepon umum
- Tempat penitipan barang
- Taman.

Dalam menganalisis fasilitas dan tata letak fasilitas yang ada di Terminal Bunder harus disesuaikan dengan standar yang ada seperti ditunjukkan sebagai berikut (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1994: 100):

- a. Luas kios ditetapkan = $60\% \times$ luas areal tunggu penumpang.
- b. Luas loket ditetapkan dengan panjang = 2 dan lebarnya = 1,5 ($50\% \times n$)
- c. Tower/menara pengawas, dengan panjang = 3 m dan lebar = 2 m, letaknya di atas kantor terminal.
- d. Peron panjang = 2 m, dan lebarnya = 2 m
- e. Pos pemeriksaan KPS/TPR, panjang = 3 m dan lebarnya = 2 m
- f. Taman ditetapkan luasnya adalah 30% dari luas lahan terminal keseluruhan
- g. Musholla, luasnya ditetapkan menurut ketentuan jalur yang terbesar dengan kriteria:
 - Jumlah jalur 1 – 5, luas yang diperlukan 17,5 m²
 - Jumlah jalur 6 – 10, luas yang diperlukan 35 m²
 - Jumlah jalur 11 – 15, luas yang diperlukan 52,5 m²
 - Jumlah jalur 16 – 20, luas diperlukan 70 m²
 - Jumlah jalur > 20, luas yang diperlukan 67,5 m²

- h. WC umum/kamar mandi, luasnya ditetapkan = 80% x luas musholla
- i. Tempat parkir, lebar 8 m sedangkan panjangnya diatur menurut jalur yang terbesar dengan ketentuan:
- < 10 panjangnya = 15 m
 - 10 – 20 panjangnya = 20 m
 - > 20 panjangnya = 30 m

Dibawah ini dijabarkan kondisi fasilitas dari segi luasan dan kuantitas dari fasilitas-fasilitas yang ada di Terminal Bunder baik itu utama maupun penunjang, dimana fasilitas-fasilitas tersebut ada yang telah memenuhi standar yang ada dan juga ada yang masih memerlukan penambahan, perbaikan, dan perhatian lebih lanjut dalam mengantisipasi perkembangan operasional terminal khususnya dalam hal tata letaknya. Fasilitas terminal utama dan fasilitas penunjang yang ada di Terminal Bunder adalah sebagai berikut:

Fasilitas utama yang dimiliki Terminal Bunder yaitu:

1. Jalur Kedatangan dan Jalur Pemberangkatan

Luas landasan bus ditentukan menurut kebutuhan pada jam puncak kegiatan, berdasarkan: frekwensi keluar masuk kendaraan, kecepatan waktu naik/turun penumpang, banyaknya jurusan yang perlu ditampung dalam sistem jalur. Landasan terminal di Terminal Bunder berfungsi sebagai jalur kedatangan dan pemberangkatan. Landasan terminal memiliki jalur sebanyak 6 jalur lintasan dan dilengkapi dengan atap yang berfungsi sebagai peneduh serta menaungi bus dan penumpang dari panas dan hujan. Tiap lajur memiliki lebar 4 m. Landasan bus di Terminal Bunder memiliki luasan 3.780 m².

Luas landasan bus di Terminal Bunder berdasarkan kebutuhan pada jam puncak kegiatan, berdasarkan: frekwensi keluar masuk kendaraan, kecepatan waktu naik/turun penumpang, banyaknya jurusan yang perlu ditampung dalam sistem jalur saat ini berdasarkan hasil analisis sirkulasi kendaraan sudah mencukupi dan kondisi fisik fasilitas landasan bus ini masih baik, dimana tidak terjadi kemacetan dalam proses keluar masuk terminal serta waktu tunggu dan kecepatan kendaraan yang relatif tidak

terlalu lama. Hal ini didukung dengan hasil kuisioner terbanyak, yaitu 48% sopir bus berpendapat bahwa landasan bus yang ada sudah memadai dan kondisinya baik.

Dalam operasional terminal perlu adanya peningkatan kedisiplinan dan ketegasan petugas dalam mengatur sirkulasi dan penertiban kendaraan di area lintasan bus. Kelengkapan fasilitas pelengkap landasan bus dalam penyediaan lampu dan rambu-rambu petunjuk juga perlu dilengkapi, dimana jumlah lampu yang ada perlu ditambah dan untuk lampu yang sudah ada beberapa lampu ada perlu dibenahi, karena beberapa nyala lampu-lampu ini tidak fungsional dengan baik sehingga diperlukan perawatan yang kontinu dan pemilihan lokasi yang tepat agar mampu berfungsi dengan optimal. Hal ini didukung dengan hasil kuisioner terbesar, yaitu sebanyak 41% penumpang berpendapat bahwa landasan bus yang ada saat ini masih kurang baik dan memadai, sehingga perlu adanya peningkatan operasional dan pelayanan terminal. Selain itu, dalam pengembangan terminal perlu adanya pemisahan lintasan untuk jalur kedatangan untuk menurunkan penumpang dan jalur pemberangkatan untuk menaikkan penumpang, sehingga landasan bus di Terminal Bunder dapat berfungsi lebih baik sesuai dengan peranan dan fungsi pokok terminal.

2. Kantor pengelola terminal,

Terminal Bunder dibawah pengelolaan oleh Dinas Perhubungan. Kantor terminal ini berfungsi sebagai tempat pusat koordinasi operasional Terminal Bunder. Kantor pengelola terminal yang juga berfungsi sebagai kantor Dinas Perhubungan ini memiliki luasan 1.240 m² yang terdiri dari 3 lantai, dimana menara pengawas berada di lantai ketiga. Untuk luasan dari kantor terminal telah memenuhi persyaratan luasan minimal kantor terminal.

3. Ruang tunggu penumpang dan pengantar (lobby).

Ruang tunggu di dalam terminal penumpang yang disediakan bagi penumpang yang akan melakukan perjalanan. Ruang tunggu ini digunakan

untuk penumpang yang naik/turun/transit dibagi menjadi 2 yaitu bagi penumpang yang akan menggunakan kendaraan umum angkota/angdes dan bagi penumpang yang menggunakan bus antar kota atau antar propinsi. Ruang tunggu ini telah memiliki atap yang dapat melindungi penumpang yang menunggu dari cuaca yang tidak diinginkan. Luasan tempat tunggu penumpang ini adalah sekitar 246 m².

Ditinjau dari luasannya fasilitas ruang tunggu yang ada saat ini masih dapat memenuhi dan dapat menampung pengunjung terminal. Kondisi ini didukung dengan hasil kuisioner terbesar, yaitu 50% penumpang dan 56% sopir berpendapat bahwa fasilitas terminal yang ada dapat memadai. Akan tetapi, perawatan fisik fasilitas dan pengamanan petugas di ruang tunggu ini masih perlu untuk ditingkatkan, di mana terlihat beberapa plafonnya rusak dan lubang, kursi yang sudah mengelupas catnya, lampu penerangan yang mati, dan penyediaan tong sampah untuk menjaga kebersihan terminal, serta tidak adanya petugas keamanan di ruang tunggu. Dalam pengembangannya kondisi tersebut dapat segera dibenahi dalam peningkatan pelayanan terminal.

4. Pelataran parkir bus.

Merupakan jalur di dalam terminal penumpang yang disediakan bagi kendaraan bus untuk beristirahat sementara dan membersihkan kendaraan sebelum melakukan perjalanan atau pengecekan mesin. Parkir tempat istirahat bus menjadi satu dengan landasan bus dan tidak memiliki pagar pembatas dengan landasan bus, hanya saja lokasinya seperti teluk. Parkir tempat istirahat bus terdiri dari 6 lajur dengan panjang 21 m dan lebar 11,5 m. Tidak adanya pagar pembatas yang jelas dalam memisahkan kedua area dengan fungsional yang berbeda tersebut dapat menimbulkan kurang berfungsi optimalnya dalam pengopersian Terminal Bunder. Hal ini lebih dikhawatirkan lagi pada malam hari, sehingga diperlukan pembatas yang lebih jelas dan permanen dalam membatasi kedua area tersebut. Analisa parkir bus bisa dilihat pada peta 3.5

5. Bangunan peneduh bus dengan pangjang platform 12 m dan lebar 4 m tiap jalur bus. Fasilitas ini sudah memenuhi dan memadai dengan asumsi lebar dan panjang bus yang ada.
6. Menara Pengawas.
Pada Terminal Bunder terdapat menara pengawas yang berada diatas kantor Dinas Perhubungan. Luasan menara pengawas yang ada yaitu lebar 4 m dan panjang 5 m. ditinjau dari luasan dan lokasi yang ada, menara pengawas yang ada sudah sesuai dengan standart yang ada. Akan tetapi, menara pengawas tersebut tidak fungsional lagi, sehingga dalam peningkatan pelayanan terminal hal ini harus diatasi untuk menjalankan fungsi pokok terminal.
7. Rambu-rambu dan Papan Informasi
Rambu – rambu dan papan informasi di Terminal Bunder masih sangat minim dan lokasi rambu-rambu atau papan informasi yang sudah ada beberapa masih sulit dilihat dengan mudah serta adanya rambu-rambu dan papan informasi yang sudah mengelupas catnya. Papan informasi trayek bus dan tarif bus tidak tersedia di Terminal Bunder. Kondisi ini didukung dengan hasil kuisioner terbesar, yaitu 44% penumpang dan 40% sopir berpendapat bahwa fasilitas terminal yang ada kurang memadai. Permasalahan ini harus segera diatasi dan dilengkapai dalam peningkatan pelayanan kepada pengguna terminal. Dan untuk pengantisipasi serta kekontinuitasan perawatan fasilitas-fasilitas yang ada di terminal sangat diperlukan agar pelayanan yang diberikan tetap maksimal kepada penggunanya.
8. Pelataran parkir kendaraan pengantar dan/atau taksi
Pelataran parkir kendaraan pribadi dan taksi menjadi satu dengan luas 1.125 m². Kondisi pelataran parkir ini terlihat sepi, bahkan tidak ada taksi yang terlihat ngetem, begitu juga kendaraan pribadi pengantar. Pelataran parkir ini hanya digunakan oleh pegawai Dinas Perhubungan saja. Kendaraan pengantar cenderung langsung masuk ke landasan bus. Hal ini disebabkan karena lokasi tempat parkir yang jauh dan harus memutar

membuat pengunjung malas memarkirkan kendaraannya. Selain itu juga, ditempat parkir tidak terdapat petugas penjaga dan minimnya lampu penerangan di malam hari semakin membuat enggan pengantar memarkirkan kendaraannya di tempat parkir. Hasil kuisisioner terbanyak, yaitu 39% penumpang dan 45% sopir berpendapat bahwa fasilitas parkir yang ada kurang baik dan memadai.

Permasalahan tersebut harus segera diatasi, karena perilaku pengguna terminal yang cenderung memarkirkan kendaraannya di landasan bus akan menjadi halangan dalam kelancaran sirkulasi bus. Ketegasan, kedisiplinan dan pengamanan petugas perlu ditingkatkan untuk mengatasi masalah tersebut. Selain itu juga, rambu-rambu petunjuk di terminal perlu dilengkapi dan diletakkan pada lokasi yang fungsional, sehingga informasi yang diberikan dapat jelas ditangkap oleh pengguna terminal.

Fasilitas pendukung yang dimiliki Terminal Bunder, yaitu:

1. Kamar kecil/toilet.

Toilet ini diperuntukkan bagi penumpang dan sopir serta pengguna lainnya dalam mengadakan kegiatan menunggu atau istirahat di Terminal Bunder. Toilet yang ada Terminal Bunder terdapat di 2 tempat yaitu berada di ruang tunggu penumpang dan Kantor Pengelola. Luas masing-masing toilet tersebut adalah $19,25 \text{ m}^2$ dan masing-masing memiliki 4 kamar. Berdasarkan standart yang ada luasan toilet yang diperlukan seluas 80% dari luas musholla. Luasan toilet di Terminal Bunder sudah memenuhi standar yang ada dengan luas total toilet $38,5 \text{ m}^2$, sedangkan berdasarkan standart yang ada seluas $38,4 \text{ m}^2$.

2. Musholla,

Musholla yang ada di Terminal Bunder berjumlah 1 buah berada di belakang tempat parkir kendaraan pribadi dan taksi serta kios-kios dengan luasan 48 m^2 . Berdasarkan luasannya musholla yang ada sudah memenuhi standart yang ada, dimana untuk terminal yang memiliki jumlah jalur 6 – 10 luasan yang diperlukan seluas 35 m^2 . Kondisi fisik musholla masih baik. Permasalahan yang terjadi yaitu pada pengelolaan dan penggunaan

musholla, dimana musholla tersebut jarang digunakan oleh pengguna terminal dan juga tidak ada petugas yang diberi tanggung jawab dalam kegiatan dan pemeliharannya. Hal ini terjadi karena aktivitas pengunjung yang memusat di area ruang tunggu dan landasan armada saja, sedangkan lokasi musholla letaknya berdekatan dengan parkir umum dan kios yang penggunaan dan pengoperasiannya tidak efektif. Selain itu juga tidak terdapat papan petunjuk lokasi musholla. Hasil terbanyak dari kuisisioner yang dilakukan, penumpang terminal yang barpendapat bahwa fasilitas musholla kurang baik sebanyak 60% dan sopir bus 54%.

3. Kios,

Jumlah kios yang ada sebanyak 81 kios yang lokasinya dekat dengan tempat parkir kendaraan umum dan taksi dengan luas masing-masing kios 16 m². Kios-kios yang ada di Terminal Bunder difungsikan sebagai agen tiket dan warung makanan. Berdasarkan standart luasan yang ada, fasilitas kios yang ada di Terminal Bunder sudah memenuhi, dimana luas total kios yang ada seluas 1.296 m². Sedangkan standart yang ada seluas 60% dari ruang tunggu yaitu 147,6 m². kan. Permasalahan yang ada yaitu sebanyak 65% kios-kios tersebut tutup terutama yang berlokasi di areal parkir kendaraan pribadi karena sepi pengunjung dan hanya 35% saja yang tetap buka. Lokasi kios yang jauh dari ruang tunggu dan tidak efektifnya penggunaan tempat parkir mengakibatkan sepi pengunjung sehingga pemilik kios memilih menutup kiosnya. Berdasarkan hasil kuisisioner terbanyak yang dilakukan, penumpang terminal yang barpendapat bahwa fasilitas kios yang ada kurang baik sebanyak 56% dan sopir bus 58%.

4. Pos Petugas

Pos petugas yang ada di Terminal Bunder berjumlah 6 buah dengan luasan masing-masing pos 6 m², luasan pos petugas yang ada sudah memenuhi standart yang ada. lokasi pos petugas ini berada di setiap ujung landasan. Pos petugas ini memiliki fungsi untuk kegiatan operasional dalam terminal, sebagai pos TPR dan pos informasi dan pengawasan untuk memberikan penerangan kepada penumpang yang membutuhkan

informasi, serta mengawasi jalannya operasional kendaraan di Terminal Bunder. Akan tetapi pemberian informasi dari petugas dirasa kurang informatif bagi para pengunjung dan sopir bus.

5. Wartel.

Wartel yang ada berjumlah 1 berada di dekat rung tunggu penumpang dengan luasan 35 m². Wartel tersebut memiliki 4 KBU dan ber AC yang melayani telepon lokal, SLJJ, SLI dan juga menjual voucer isi ulang. Fasilitas telekomunikasi selain wartel yang ada yaitu telepon umum yang berada di pintu masuk kantor Dinas Perhubungan tetapi telepon umum yang berjumlah 8 buah tersebut tidak berfungsi lagi semua.

6. Taman.

Taman di Terminal Bunder terkesan tidak terawat dan menarik, serta tanaman yang menghiasi juga kurang dapat difungsikan untuk mengurangi hawa panas dan terik matahari yang menyengat di Kota Gresik. Taman yang ada di terminal bunder berupa lahan kosong yang di tanami dengan tanaman pisang dan rumput liar, dimana lokasi taman ini berada di ujung sudut-sudut terminal.

7. Gudang.

Tempat ini berfungsi sebagai tempat menyimpan barang-barang yang berhubungan dengan kegiatan yang dilakukan di terminal dan barang-barang yang sudah tidak diperlukan lagi di terminal.

Fasilitas yang ada di Terminal Bunder dapat dilihat pada tabel 3.7 Berikut.

Tabel 3.7
Jenis-Jenis, Jumlah dan Besaran Fasilitas
di Terminal Bunder Kabupaten Gresik

No.	Fasilitas	Jumlah	Luasan @
1.	Pos Petugas	5	6 m ²
2.	Kantor pengelola (Dinas Perhubungan)	1	620 m ²
3.	Ruang Tunggu	1	246 m ²
4.	Landasan bus	1	3.780 m ²
5.	Parkir istirahat bus	1	241,5 m ²
6.	Parkir umum	1	1.125 m ²
7.	Peneduh bus/jalur	8	48 m ²
8.	Mushollah	1	48 m ²
9.	Wartel	1	35 m ²
10.	Toilet	2	19,25 m ²
11.	Gudang	1	25 m ²
12.	Kios	81	16 m ²

Sumber : Hasil Survei Inventarisasi Terminal 2006

Interaksi komponen-komponen Terminal Bunder dapat dilihat pada tabel interaksi komponen dibawah ini.

Tabel 3.8
Interaksi Komponen Di Terminal Bunder

No.	Fasilitas	Penumpang	Crew	Kendaraan
1.	Kantor operasional		x	
2.	Menara pengawas		x	
3.	Pos pengecekan keluar masuk kendaraan		x	
4.	Ruang tunggu penumpang, pengantar/penjemput	x		
5.	Papan pengumuman mengenai petunjuk jurusan, jadwal perjalanan, tarip dan sebagainya	x		
6.	Ruang informasi/penerangan	x	x	
7.	Ruang toilet/kamar mandi	x	x	
8.	Kios/warung	x	x	
9.	Landasan bus untuk menaikan dan menurunkan penumpang bus	x		x
10.	Pelataran parkir untuk docking/perbaikan kecil bus			x
11.	Pelataran parkir untuk kendaraan pengantar/penjemput/transit	x		
12.	Musholla	x	x	
13.	Pembuangan air kotor/hujan	x		
14.	Penghijauan/land scaping	x	x	x

Sumber : Hasil Analisis

Untuk merancang suatu sistem terminal, perlu diketahui bagaimana komponen (fasilitas-fasilitas) sistem yang ada saling berinteraksi. Untuk mengetahui interaksi fasilitas-fasilitas perlu dibuat hubungan kedekatan fasilitas. Dimana tingkatan hubungan kedekatan ditandai dengan huruf :

- a. Absolut/mutlak digambarkan dengan huruf A.
- b. Penting sekali digambarkan dengan huruf B.
- c. Penting digambarkan dengan huruf C.

Derajat kedekatan di Terminal Bunder yang menggambarkan hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas yang ada di Terminal Bunder, sehingga dapat terlihat keefektifan fasilitas terminal tersebut dalam memberikan pelayanan bagi pengguna dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut.

Tabel 3.9
Derajat Kedekatan

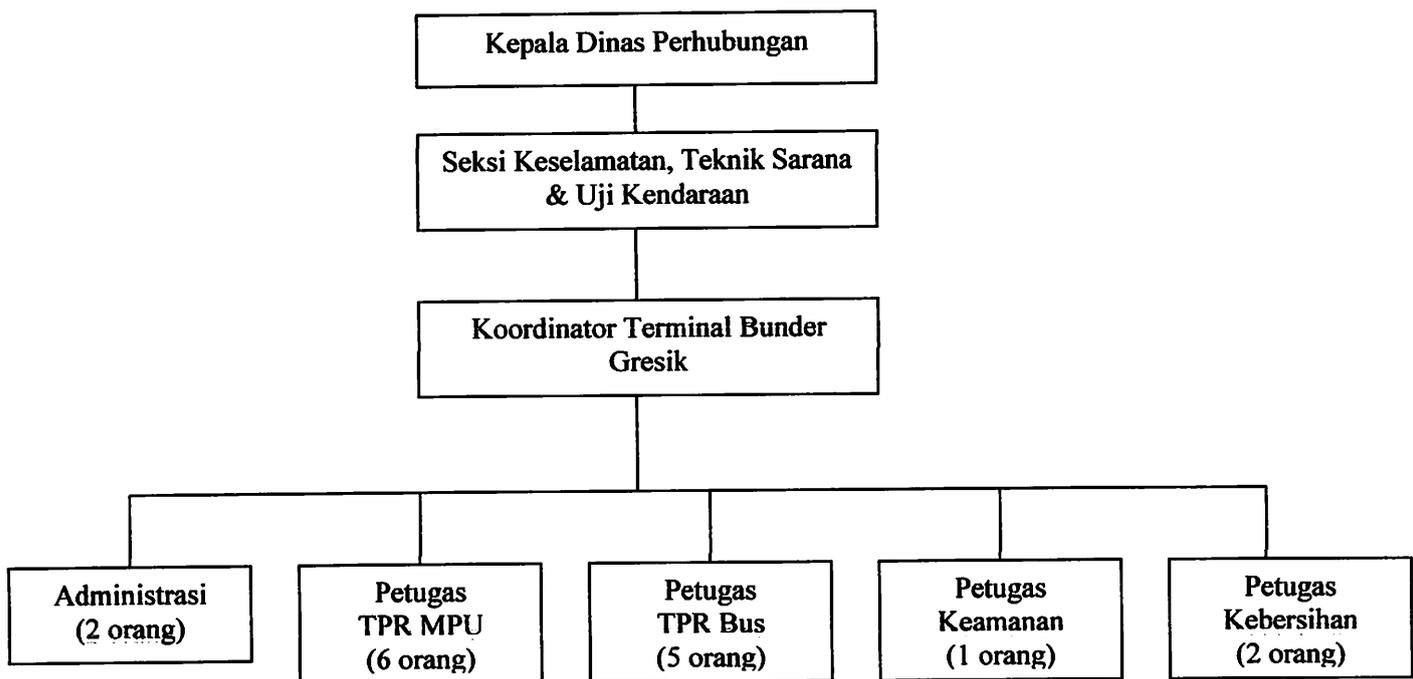
No.	Fasilitas	Kedekatan Eksisting	Standart			Analisis
			A	B	C	
1.	Jalur Kedatangan dan Jalur Keberangkatan Bus	2,3,8,9	2	3,9	2,6	Penempatannya sudah sesuai.
2.	Ruang Tunggu Penumpang	1,6,8,9	1	-	4,8,7	Penempatannya belum sesuai, sehingga fasilitas tersebut tidak efektif dan kurang mendukung fasilitas lainnya. Hal ini dapat dilihat dengan tidak efektifnya lahan parkir dan banyaknya kios yang tutup.
3.	Kantor Pengelola	1,4,6,7,8	-	1	6,7	Penempatannya sudah sesuai
4.	Kios/toko	3,5,7,8	-	-	2	Penempatannya belum sesuai dan efektif yang mengakibatkan sepi pengunjung kios sehingga banyak kios yang tutup.
5.	Musholla	4,7,8	6	-	2	Penempatannya tidak efektif sehingga musholla yang ada kurang optimal dalam penggunaannya dengan baik
6.	Toilet	2,3,7,8	-	-	1,3	Penempatannya sudah sesuai
7.	Tempat Parkir Umum	3,4,5,6,8	-	-	2,3	Penempatannya belum sesuai, sehingga tidak digunakan dengan baik dan semestinya
8.	Taman	1,2,3,4,5,6,7,9	-	-	5	Penempatannya sudah sesuai
9.	Pos Petugas	1,2,8	-	1	-	Penempatannya sudah sesuai

Sumber : Hasil survei dan analisis

3.1.2.5 Sistem Pengoperasian Terminal

Berdasarkan Perda No. 26 th. 2000 dan SK No. 08 th. 2001 yang berisi tentang penjabaran tugas pokok dan fungsi Dinas Perhubungan kabupaten Gresik, pada pasal 4 dan pasal 21 yang menyebutkan bahwa pengelolaan terminal berada dibawah pengawasan Dinas Perhubungan. Dalam struktur organisasi Dinas Perhubungan pengelolaan terminal berada di sub dinas perhubungan darat di seksi keselamatan, teknik sarana dan uji kendaraan.

Gambar 3.4
Bagan Struktur Organisasi Terminal Bunder Kabupaten Gresik



Sumber : Dinas Perhubungan Kab.Gresik

Gambar 3.4 mengenai struktur organisasi unit pelaksana teknis Terminal Bunder, diketahui bahwa petugas yang berada di lokasi terminal berjumlah 16 orang. Terdiri dari 2 orang administrasi, 6 petugas TPR untuk MPU, 5 petugas TPR bus, 1 petugas keamanan dan 2 petugas kebersihan terminal.

Bagian administrasi bertugas untuk pencatatan pemasukan retribusi bus maupun MPU. Petugas TPR bus bertugas setiap hari 24 jam dengan 2x pergantian shift, dimana untuk shift pagi sebanyak 3 petugas dan malam hari 2 petugas.

Untuk petugas keamanan berjaga di malam hari saja dan petugas kebersihan sebanyak 2 orang bekerja di pagi sampai sore hari.

Pada bagan tersebut diketahui bahwa dalam struktur organisasi, jumlah petugas keamanan yang ada masih kurang. Selain itu, tidak adanya petugas yang mengatur pemberangkatan dan sirkulasi armada bus serta yang bertugas di lokasi parkir kendaraan umum, karena petugas TPR tidak memiliki kewajiban untuk mengatur sirkulasi dan pemberangkatan bus. Kondisi ini mengakibatkan rawannya keamanan penumpang bus yang menunggu di ruang tunggu dan yang memarkirkan kendaraannya, sopir bus menjadi kurang disiplin di landasan bus dan banyaknya kendaraan pribadi yang melintas di area landasan bus. Petugas terminal yang ada juga terkesan kurang disiplin dan tegas dalam melaksanakan tugasnya di Terminal Bunder.

Kesimpulan yang dapat diambil dari ulasan diatas bahwa sistem operasional Terminal Bunder masih kurang baik. Hal ini dipengaruhi ketidakdisiplinan dan ketegasan serta kurangnya petugas terminal dalam menjalankan kewajibannya. Ditambah juga kurang disiplinnya sopir bus dan pengunjung Terminal Bunder.

3.2 Faktor Eksternal Terminal Bunder

A. Terminal Bayangan (Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo)

Terminal bayangan di Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo lokasinya kurang lebih berjarak \pm 20 m dari terminal resmi. Volume penumpang dan bus di terminal bayangan adalah sebagai berikut.

- Volume Penumpang

Jumlah penumpang yang naik di terminal bayangan tertinggi pada hari Senin sebesar 45,55% dari total jumlah penumpang yang naik dan jumlah penumpang terendah sebesar 25,74% pada hari Kamis. Sedangkan untuk jumlah penumpang yang turun paling tinggi pada hari Minggu sebesar 45,45% dari total jumlah penumpang yang turun dan terendah pada hari kamis sebesar 16,3%. Jumlah penumpang yang di terminal bayangan dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3.10
Jumlah Penumpang di Terminal Bayangan

Jam	Jumlah Penumpang							
	Naik				Turun			
	Minggu	Senin	Kamis	Rata2	Minggu	Senin	Kamis	Rata2
06.00 – 07.00	68	37	36	47	110	27	17	51
07.00 – 08.00	54	43	23	40	70	42	8	40
08.00 – 09.00	28	59	28	38	24	39	12	25
09.00 – 10.00	17	45	23	28	21	28	10	20
10.00 – 11.00	14	59	16	30	3	29	6	13
11.00 – 12.00	11	44	29	28	4	11	11	9
12.00 – 13.00	17	10	20	16	4	6	10	7
13.00 – 14.00	17	12	23	17	6	13	4	8
14.00 – 15.00	20	24	16	20	10	13	11	11
15.00 – 16.00	36	39	19	31	39	29	18	29
16.00 – 17.00	42	40	10	31	45	41	10	32
17.00 – 18.00	65	48	17	43	76	67	30	58
Total	290	460	260	337	410	345	147	301
Rata-rata/jam	33	38	22	28	34	29	12	25

Sumber : hasil survei

- Volume Bus

Jumlah bus yang ngetem di terminal bayangan pada hari Minggu, Senin dan Kamis paling tinggi pada hari Senin, yaitu sebesar 40,45% dan terendah pada hari Kamis hanya 25,46% dari total bus yang ngetem di terminal bayangan.

Tabel 3.11
Jumlah Bus di Terminal Bayangan

Jam	Jumlah Bus			
	Minggu	Senin	Kamis	Total
06.00 – 07.00	21	16	11	48
07.00 – 08.00	19	22	7	48
08.00 – 09.00	16	27	10	53
09.00 – 10.00	14	19	14	47
10.00 – 11.00	8	19	6	33
11.00 – 12.00	5	13	10	28
12.00 – 13.00	7	4	9	20
13.00 – 14.00	7	9	11	27
14.00 – 15.00	11	6	9	26
15.00 – 16.00	18	18	11	47
16.00 – 17.00	17	21	9	47
17.00 – 18.00	23	23	17	63
Total	166	197	124	487
Rata-rata/jam	14	16	10	41

Sumber : hasil survei

Bus-bus yang menunggu penumpang di terminal bayangan ini kebanyakan yang berasal dari arah lamongan, sedangkan bus-bus yang dari jalan tol Surabaya Gresik pasti masuk ke Terminal Bunder. Keengganan bus yang

dari arah lamongan disebabkan untuk masuk ke Terminal Bunder dikarenakan bus tersebut harus memutar untuk dapat masuk ke terminal.

Berdasarkan hasil survei primer calon penumpang rata-rata perjam yang naik di terminal bayangan pada hari Minggu sebesar 27,27%, hari Senin 26,27% dan hari Kamis 26,39% dari total penumpang. Sedangkan jumlah penumpang yang turun di terminal bayangan sebesar 73,91% pada hari Minggu, 69,05% pada hari Senin dan hari Kamis 57,14%. Tingginya jumlah penumpang yang turun di terminal bayangan disebabkan karena bus-bus terutama yang tidak masuk ke Terminal Bunder menurunkan penumpangnya di terminal bayangan. Sedangkan calon penumpang bus lebih banyak di Terminal Bunder disebabkan karena moda angkutan dari arah Kota Gresik langsung menuju ke Terminal Bunder, kecuali pada saat armada angkot/angdes melintas di depan terminal bayangan calon penumpang meminta turun karena ada bus yang diinginkan sedang ngetem di terminal bayangan.

Kondisi ini menunjukkan bahwa Terminal Bunder kurang dapat menjalankan fungsinya sebagai titik konsentrasi, titik dispersi dan pusat pelayanan angkutan penumpang.

Rata-rata per jam jumlah bus yang menunggu penumpang di terminal bayangan cukup banyak, bekisar 42,64% dari total jumlah bus yaitu 487 bus. Pada hari Minggu sebanyak 29,79%, hari Senin 32% dan 26,32% pada hari Kamis dari total jumlah bus. Kondisi ini mempengaruhi tingkat pelayanan terminal yang disebabkan berkurangnya fungsi terminal. Peta terminal bayangan dapat dilihat pada peta 3.6 dibawah ini.

Berdasarkan hasil wawancara dan kuisioner dengan aktor-aktor terkait (penumpang, sopir bus dan petugas terminal) diketahui ada beberapa faktor yang menyebabkan para penumpang dan sopir enggan untuk turun dan menunggu bus di Terminal Bunder :

1. Lokasi terminal bayangan yang jaraknya berdekatan dengan Terminal Bunder \pm 20 m membuat penumpang malas untuk naik/turun di Terminal Bunder (*Sumber: Petugas di Terminal Bunder*).

2. Lokasi terminal yang berada di tengah persimpangan Jl. H. Safi'i, Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo, Jl. Raya Cerme dan Jl. Raya Duduk Sampeyan mempengaruhi sirkulasi lalu lintas di sekitar terminal, dimana bus yang masuk ke terminal dari arah lamongan harus memutar terlebih dahulu untuk menuju ke arah jalan tol. Kondisi ini menyebabkan bus-bus malas untuk masuk ke terminal bunder dan ngetem di terminal bayangan (*Sumber: pendapat 40% sopir bus yang mengisi kuisisioner*).
3. Kurangnya sosialisasi Terminal Bunder dan lokasi yang berada dipinggiran kota, sehingga para penumpang lebih familiar dengan Terminal Osowilangun di Surabaya. Selain lebih familiar, juga dikarenakan para penumpang memiliki banyak pilihan bus yang dikehendaki, apalagi adanya kemudahan akses dengan tersedianya armada angkot yang langsung menuju ke Terminal Osowilangun (*Sumber: pendapat 37% penumpang yang mengisi kuisisioner*).

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan hasil analisis volume penumpang dan bus, dapat disimpulkan bahwa Terminal Bunder saat ini belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Studi Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1994: 95) menjabarkan bahwa fungsi terminal transportasi jalan dapat ditinjau dari 4 unsur :

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

Dapat disimpulkan bahwa Terminal bunder saat ini belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik sebagai titik konsentrasi, tempat pusat pelayanan penumpang dan tempat untuk memproses kendaraan.

B. Sub Terminal di wilayah Gresik

Selain terminal Bunder yang merupakan terminal utama dari Kabupaten Gresik, ada 3 terminal lainnya yang merupakan sub terminal (terminal tipe C) dari wilayah Gresik, yaitu terminal Terminal Randu Agung, Terminal Sukodono dan Terminal Karang Cangkring. Letak sub terminal Kabupaten Gresik dapat dilihat pada peta 3.7 dibawah ini.

Dalam perkembangannya sub terminal tersebut rata – rata tidak mengalami kenaikan. Dalam hubungannya dengan Bunder, sub terminal tersebut tidak terkena pengaruh dari berdirinya terminal Bunder. Jumlah penumpang dan angkutan umum dari sub terminal Gresik dapat dilihat dari tabel 3.12 dan tabel 3.13.

Tabel 3.12

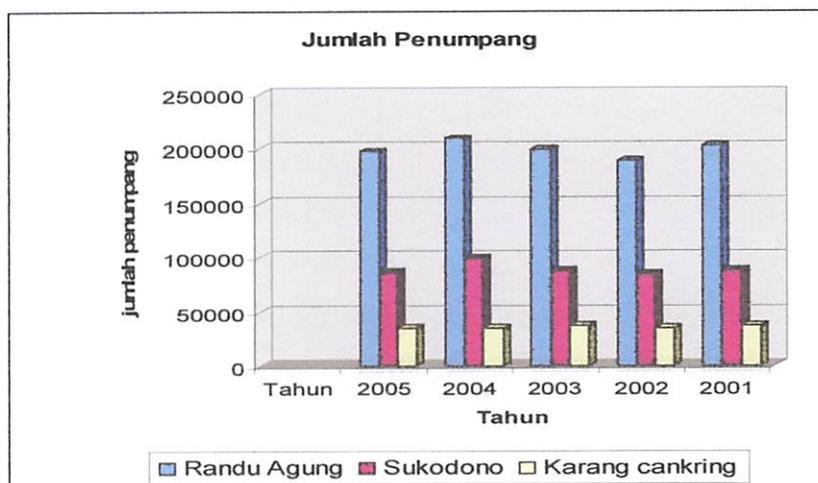
Jumlah Penumpang Angkutan Umum disub terminal Kabupaten Gresik

Terminal \ Tahun	Randu Agung	Sukodono	Karang Cangkring
2005	197364	86148	34958
2004	208764	99426	35268
2003	199578	88165	37650
2002	188868	83945	34756
2001	202594	87256	36829

Sumber: Dishub Kab. Gresik

Gambar 3.5

Grafik Jumlah Penumpang disub terminal Kabupaten Gresik



Tabel 3.13

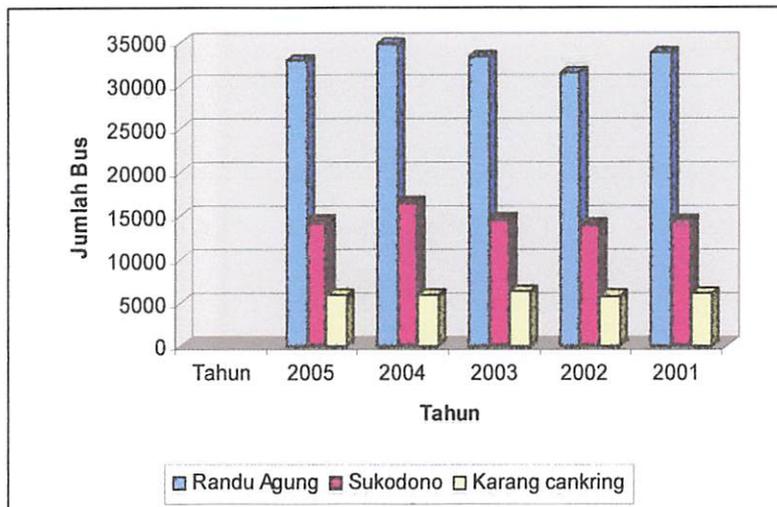
Jumlah Angkutan Umum di sub terminal Kabupaten Gresik

Terminal Tahun	Randu Agung	Sukodono	Karang cankring
2005	32894	14358	5829
2004	34794	16571	5936
2003	33253	14693	6275
2002	31476	13974	5792
2001	33762	14528	6148

Sumber: Dishub Kab. Gresik

Gambar 3.6

Jumlah Angkutan Umum di sub terminal Kabupaten Gresik



Dari data diatas, dapat diketahui bahwa kondisi Terminal Bunder saat ini tidak berpengaruh dari ataupun kepada sub terminal tersebut. Kondisi dari sub terminal-sub terminal di Kabupaten Bunder relatif tidak berkembang, tetapi sedikit terjadi penurunan. Hal ini dipengaruhi dari beberapa hal, yakni saat ini mudah bagi orang untuk mempunyai kendaraan pribadi khususnya roda dua, sehingga orang lebih memilih untuk memiliki kendaraan pribadi dari pada harus naik angkutan umum. Sedangkan untuk kendaraan antar kota, antar daerah maupun antar pulau saat ini sudah lebih banyak pilihan dengan harga yang rata-rata relatif murah dan bersaing.

C. Terminal Tipe B yang berdekatan dengan Terminal Bunder

Terminal Osowilangun adalah Terminal Tipe B dari Surabaya dan lokasinya dekat dengan Terminal Bunder Gresik. Bila dilihat dari data dan eksistingnya, Terminal Osowilangun jauh lebih ramai dan padat dari pada Terminal Bunder. Walaupun begitu, saat ini Terminal Osowilangun mengalami penurunan jumlah penumpang dan bus (tabel 3.14)

Tabel 3.14

Jumlah penumpang dan bus di Terminal Osowilangun

Tahun	Jumlah Penumpang	Jumlah Bus
2005	5.910.080	175.465
2004	6.471.548	198.318
2003	5.994.645	189.684
2002	4.969.381	199.446
2001	5.351.263	215.325

Sumber: Kantor Pengelola Terminal Osowilangun

Dari data asal tujuan, dapat diketahui bahwa terminal Osowilangun memiliki fungsi sebagai transit dari Luar Kota atau daerah sekitar Surabaya Selatan. Survei asal tujuan dilakukan selama dua jam waktu puncak pada hari Rabu, 7 Oktober 2009. Berikut adalah hasil survei asal tujuan penumpang bus :

Tabel 3.15

Asal Penumpang Bus Kota Dalam Propinsi di Terminal Osowilangun

asal Penumpang Bu	Jumlah	Prosentase
Dari Dalam Kota	28	46,7
Dari Luar Kota	15	25
Dari Gresik	15	25
Dari Luar Propinsi	2	3,3
Jumlah Responden	60	100

Sumber : Kantor Pengelola Terminal Osowilangun

Tabel 3.16

Tujuan Penumpang Bus Antar Kota Dalam Propinsi di Terminal Osowilangun

Tujuan Penumpang Bus	Jumlah	Prosentase
Ke Dalam Kota	14	23,3
Ke Luar Kota	30	50
Ke Gresik	12	20
Ke Luar Propinsi	4	6.7
Jumlah Responden	60	100

Sumber : Kantor Pengelola Terminal Osowilangun

Dari tabel diatas, diketahui bahwa asal dan tujuan penumpang dari ataupun ke Gresik masih terbilang banyak. Alasan dari penumpang tersebut beragam, seperti waktu tunggu bus yang tidak lama, tujuan trayek bus yang lebih banyak, serta fasilitas perdagangan dan jasa yang beragam, sehingga memberikan kenyamanan dalam menunggu keberangkatan bus. Dari hasil survey tersebut diketahui bahwa Terminal Osowilangun lumayan berpengaruh terhadap Terminal Bunder.

3.3 Analisa Kinerja Terminal Bunder

A. Analisa Fasilitas tolak ukur tinjauan studinya adalah:

Tabel 3.17

Tabel Tolak ukur dari Tinjauan Studi Analisa Fasilitas

No.	Variabel Penentu	Kriteria	Bobot	Sub bobot	Skor
1.	Letak/lokasi terminal		3		
	a. Kesesuaian dengan RUTR			3	
	• Tidak sesuai	Rendah			1
	• Sedikit sesuai	Sedang			2
	• Sesuai	Tinggi			3
	b. Kepadatan lalu lintas			2	
	• Rendah	Rendah			1
	• Sedang	Sedang			2
	• Tinggi	Tinggi			3
	c. Kapasitas jalan			1	
	• ≤ 2900 smp/jam	Rendah			1
	• ± 3000 smp/jam	Sedang			2
	• ≥ 3100 smp/jam	Tinggi			3
2.	Tingkat pelayanan		2		
	a. Skala pelayanan terminal			2	
	• Lokal	Rendah			1
	• Regional	Sedang			2
	• Nasional	Tinggi		1	3
	b. Trayek angkutan				
	• Angkutan pedesaan	Rendah			1
	• Angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan	Sedang			2

	<ul style="list-style-type: none"> • Angkutan antar kota antarpemprovinsi, angkutan kota, angkutan lintas batas negara, angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan 	Tinggi			3
3.	Kelengkapan/terpenuhinya kebutuhan a. Fasilitas utama <ul style="list-style-type: none"> • Tidak lengkap • Cukup terpenuhi • Sangat lengkap b. Fasilitas pendukung <ul style="list-style-type: none"> • Tidak lengkap • Cukup terpenuhi • Sangat lengkap 	Rendah Sedang Tinggi	1	2	1 2 3
		Rendah Sedang Tinggi		1	1 2 3
Total			6	12	42

Sumber : hasil analisa

B. Analisa kinerja dari terminal tolak ukur tinjauan studinya adalah:

Tabel 3.18

Tabel Tolak ukur dari Tinjauan Studi Analisa Fasilitas

No.	Variabel Penentu	Kriteria	Bobot	Sub bobot	Skor
1.	Sirkulasi terminal		3		
	a. Kesesuaian dengan jalur yang ada			1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak sesuai • Cukup sesuai • Sesuai 	Rendah Sedang Tinggi			1 2 3
	b. Pemisahan gerbang masuk dan keluar terminal			2	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terpisah • Dibatasi dengan pembatas jalur • Sudah terpisah 	Rendah Sedang Tinggi			1 2 3
	c. Pergerakan angkutan dan kendaraan pribadi			3	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak dipisah • Ada yang terpisah dan ada yang tidak • Sudah terpisah 	Rendah Sedang Tinggi			1 2 3
2.	Sistem antrian		2		
	a. Waktu penumpang menunggu angkutan/bus			2	
	<ul style="list-style-type: none"> • $\leq 5 - 10$ menit • $10 - 20$ menit • $20 - \geq 45$ menit 	Rendah Sedang Tinggi			1 2 3
	b. Sistem antrian angkutan/bus			1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Menurunkan penumpang • Menurunkan dan menaikan penumpang • Menurunkan, menaikan penumpang dan parkir 	Rendah Sedang Tinggi			1 2 3
3.	Kapasitas terminal		1		
	a. Daya tampung terminal			1	
	<ul style="list-style-type: none"> • ≤ 25 kendaraan/jam • $25 - 50$ kendaraan/jam • ≥ 50 kendaraan/jam 	Rendah Sedang Tinggi			1 2 3
	b. Luas terminal			2	
	<ul style="list-style-type: none"> • ± 2.5 ha • ± 5 ha • ± 10 ha 	Rendah Sedang Tinggi			1 2 3
Total			6	12	42

Tabel 3.19.

Analisa Letak/Lokasi Terminal Berdasarkan Tingkat Kepentingan

Variabel Penentuan Bobot	Bobot	Sub bobot	Variabel Penentuan Nilai	Kriteria	Skor	Indeks	Indeks rata-rata
						$B \times SB \times S$	
Letak/lokasi terminal	3	3	Sudah sesuai dengan RUTR	Tinggi	3	27	5.5
• Kesesuaian dengan RUTR		2	Kapasitas dasar jalan ± 3000 smp/jam	Sedang	2	12	
• Kepadatan lalu lintas		1	Kepadatan lalu-lintas sedang	Sedang	2	6	
• Kapasitas jalan						45	

Sumber : Tinjauan studi yang dianalisa

Tabel 3.20.

Analisa Tingkat Pelayanan Terminal Berdasarkan Tingkat Kepentingan

Variabel Penentuan Bobot	Bobot	Sub bobot	Variabel Penentuan Nilai	Kriteria	Skor	Indeks	Indeks rata-rata
						$B \times SB \times S$	
Tingkat pelayanan	2	2	Regional	Sedang	2	8	3.3
• Skala pelayanan terminal		1	Angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan	Sedang	2	4	
• Trayek angkutan						12	

Sumber : Tinjauan studi yang dianalisa

Tabel 3.21.

Analisa Kelengkapan Fasilitas Terminal Berdasarkan Tingkat Kepentingan

Variabel Penentuan Bobot	Bobot	Sub bobot	Variabel Penentuan Nilai	Kriteria	Skor	Indeks	Indeks rata-rata
						$B \times SB \times S$	
Kelengkapan/terpenuhinya kebutuhan	1	2	Lengkap	Sedang	3	6	4.4
• Fasilitas utama		1	Cukup terpenuhi	Sedang	2	2	
• Fasilitas pendukung						8	

Sumber : Tinjauan studi yang dianalisa

Selain tingkat kepentingan operasional penilaian juga dapat digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan kinerja terminal. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada tabel 3.22. yaitu penilaian sirkulasi terminal, Tabel 3.23. yaitu Penilaian Sistem Antrian Terminal, dan Tabel 3.24. yaitu Penilaian Kapasitas Terminal.

Tabel 3.22.

Penilaian Sirkulasi Terminal Berdasarkan Tingkat Kepentingan

Variabel Penentuan Bobot	Bobot	Sub bobot	Variabel Penentuan Nilai	Kriteria	Skor	Indeks	Indeks rata-rata
						$B \times SB \times S$	
Sirkulasi terminal	3	1	Tidak sesuai	Rendah	1	3	4.8
<ul style="list-style-type: none"> Kesesuaian dengan jalur yang ada Pemisahan gerbang masuk dan keluar terminal Pergerakan angkutan dan kendaraan pribadi 		2	Sudah terpisah	Tinggi	3	18	
		3	Ada yang terpisah ada yang tidak	Sedang	2	18	
						39	4.8

Sumber : Tinjauan studi yang dianalisa

Tabel 3.23.

Penilaian Sistem Antrian Terminal Berdasarkan Tingkat Kepentingan

Variabel Penentuan Bobot	Bobot	Sub bobot	Variabel Penentuan Nilai	Kriteria	Skor	Indeks	Indeks rata-rata
						$B \times S$	
Sistem antrian	2	2	10-20 menit	Sedang	2	8	3.3
<ul style="list-style-type: none"> Waktu penumpang menunggu angkutan Sistem antrian angkutan/bus 		1	Menurunkan dan menaikan penumpang	Sedang	2	4	
						12	3.3

Sumber : Tinjauan studi yang dianalisa

Tabel 3.24.

Penilaian Kapasitas Terminal Berdasarkan Tingkat Kepentingan

Variabel Penentuan Bobot	Bobot	Sub bobot	Variabel Penentuan Nilai	Kriteria	Skor	Indeks	Indeks rata-rata
						$B \times S$	
Kapasitas terminal	1	1	25-50 kendaraan/jam	Sedang	2	2	3.3
<ul style="list-style-type: none"> Daya tampung terminal Luas terminal 		2	± 5 ha	Sedang	2	4	
						6	3.3

Sumber : Tinjauan studi yang dianalisa

Analisa Kinerja Operasional Sebuah Terminal

Melihat berbagai komponen-komponen yang berpengaruh untuk menghasilkan siklus kinerja operasional Terminal Bunder adalah sebagai berikut:

Tabel 3.23.
Analisa Kinerja Operasional Terminal Bunder

No	Variabel Amatan	Nilai	Analisa
1	Letak/lokasi	5.5	Baik
2	Tingkat pelayanan	3.3	Sedang
3	Kelengkapan fasilitas	4.4	Agak baik
4	Sirkulasi terminal	4.8	Baik
5	Sistem antrian	3.3	Sedang
6	Kapasitas	3.3	Sedang

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan:

0 – 1.1 = Buruk

1.2 – 2.3 = Agak buruk

2.4 – 3.5 = Sedang

3.6 – 4.7 = Agak baik

≥ 4.8 = Baik

Dapat disimpulkan bahwa fasilitas dan kinerja operasional Terminal Bunder sudah cukup baik. Ada beberapa yang masih kurang baik, yaitu tingkat pelayanan. Perlu adanya peningkatan tingkat pelayanan dari Terminal Bunder. Ada beberapa hal yang perlu ditambahkan, yaitu pemisahan antara jalur keberangkatan dan jalur kedatangan. Dan yang paling penting adalah menegakan kedisiplinan dari petugas terminal.

BAB IV

PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Dari hasil studi yang dilakukan, didapatkan bahwa Terminal Bunder dalam eksistensinya mempunyai beberapa permasalahan, yaitu:

1. Berdasarkan lokasinya kawasan terminal kurang adanya elemen perkotaan sebagai pembangkit pergerakan di sekitar wilayah terminal.
2. Berdasarkan tingkat pelayanan Terminal Bunder kurang dapat menjalankan fungsinya sebagai titik konsentrasi, titik disperse dan pusat pelayanan angkutan penumpang, sehingga menimbulkan efek terminal bayangan yang tidak jauh letaknya dari Terminal Bunder.
3. Berdasarkan sirkulasi dan pergerakan, Terminal Bunder ada beberapa hal yang tidak sesuai, yaitu:
 - Jalur keberangkatan dan jalur kedatangan tidak sesuai dengan standart persyaratan dimana jaraknya dari pintu masuk tidak memenuhi syarat (0 km).
 - Jalur pejalan kaki untuk penumpang tidak mempunyai selasar peneduh untuk melindungi dari sinar matahari dan hujan.
 - Tata cara parkir bus dan turun naik penumpang tidak berfungsi sebagaimana mestinya, karena areal landasan bus (jalur kedatangan dan keberangkatan bus) sering dipakai tempat parkir oleh kendaraan pribadi, sehingga keadaan ini sangat mengganggu sirkulasi bus dalam proses menaikan dan menurunkan penumpang. Hal ini disebabkan karena petugas terminal kurang disiplin dalam mengatur keamanan dan operasional terminal. Juga kurang adanya rambu-rambu dan tanda (penunjuk) sehingga menambah kesemrawutan keadaan didalam terminal.

4. Fasilitas dalam terminal

Untuk fasilitas dalam terminal terdapat beberapa permasalahan, yaitu:

- Landasan bus (jalur kedatangan dan keberangkatan) masih menjadi satu sehingga kurang optimal dalam operasionalnya.
- Tidak adanya batas atau pemisah antara landasan bus (jalur kedatangan dan keberangkatan bus) dengan pelataran parkir kendaraan pribadi, sehingga landasan bus dipakai sebagai pelataran parkir kendaraan pribadi. Hal ini menyebabkan kurang optimalnya operasional kinerja terminal.
- Menara pengawas dalam terminal tidak dioperasionalkan atau tidak difungsikan, padahal keberadaannya sesuai dengan standart terminal. Hal ini juga menyebabkan kurang optimalnya operasional kinerja terminal.
- Tidak difungsikannya pelataran parkir kendaraan umum dan pelataran taksi yang mana pelataran tersebut menjadi satu. Hal ini disebabkan tidak adanya petugas terminal yang mengatur dan mendisiplinkan keadaan tersebut.
- Lokasi kios yang lumayan jauh dengan areal tunggu penumpang menyebabkan sepi lokasi tersebut dan jarang terlihat adanya pengunjung, sehingga banyak pemillik kios memilih untuk menutup kiosnya.
- Keberadaan taman di Terminal Bunder terkesan tidak terawat, sehingga menyebabkan kurang menariknya taman tersebut dan mengurangi nilai estetika dari Terminal Bunder itu sendiri.

5. Sistem pengoperasian terminal

Dalam struksur organisasinya, tidak lengkap, yaitu tidak adanya petugas yang mengatur pemberangkatan dan sirkulasi armada bus. Tidak adanya petugas yang bertugas parkir kendaraan umum, sehingga menyebabkan

rawannya situasi keamanan di Terminal Bunder. Ditambah petugas keamanan untuk siang hari tidak ada.

6. Faktor Eksternal dari Keberadaan Terminal Bunder

- Faktor keberadaan beroperasinya Terminal Bunder dalam kenyataannya hanya sedikit berpengaruh pada sub terminal (terminal tipe C) yang ada di Kabupaten Gresik. Pada dasarnya calon penumpang angkutan umum memang menurun. Hal ini dikarenakan beberapa faktor yang salah satunya mereka saat ini lebih memilih memakai kendaraan pribadi berupa kendaraan roda dua yang saat ini memang mudah untuk didapatkan.
- Terminal bayangan yang berada tidak jauh dari Terminal Bunder cukup berpengaruh terhadap keberadaan terminal, karena banyak penumpang yang memilih untuk turun dan naik kendaraan umum diterminal bayangan. Hal ini mengakibatkan malasnya bus dan angkutan umum untuk masuk kedalam terminal. Mereka lebih memilih untuk menaikan dan menurunkan penumpang diterminal bayangan tersebut.
- Dekatnya Terminal Osowilangun dengan Bunder sedikitnya juga berpengaruh. Penumpang yang berasal dari kota Gresik lebih memilih Terminal Osowilangun dengan alasan terminal tersebut lebih ramai, aman dan mempunyai variasi pelayanan jasa yang membuat mereka nyaman untuk menunggu keberangkatan bus maupun angkutan umum. Akan tetapi dari data yang didapat, Terminal Osowilangun juga mengalami penurunan aktifitasnya. Hal ini dikarenakan saat ini ragam pilihan jenis angkutan sangat beragam dan bersaing, misalnya saat ini orang cenderung memilih naik pesawat dari pada bus untuk pergi keluar propinsi karena harga yang ditawarkan tidak jauh dari naik bus dan mereka merasa lebih nyaman dan efisien terhadap waktu.

Penulis memberikan beberapa arahan yang diharapkan bisa dijadikan masukan untuk meningkatkan kinerja operasional Terminal Bunder dalam pengembangannya.

- Untuk meningkatkan fungsi terminal sebagai titik konsentrasi, titik disperse dan pusat pelayanan angkutan penumpang perlu adanya peningkatan fasilitas dan kinerja operasional dari terminal. Fasilitas pendukung (kios, taman, musholah) dari terminal diharapkan untuk diperbaiki, baik letak pengaturan maupun pengawasannya, sehingga kinerja operasional terminal bisa lebih ditunjang dengan memaksimalkan keberadaan fasilitas pendukung tersebut. Dan yang saat ini tidak sesuai peletakannya adalah ruang tunggu penumpang yang posisinya berjauhan dengan kios, musholah dan kamar kecil.

Untuk hal ini penulis merekomendasikan meredesign letak fasilitas tersebut. Dalam hal ini penulis memindahkan letak ruang tunggu eksisting. Letak ruang tunggu yang direkomendasikan dekat dengan lokasi kios dan warung serta dekat juga dengan area parkir kendaraan pribadi, sehingga derajat keterkaitan antar fasilitas menjadi sesuai dan kinerja operasi terminal menjadi lebih optimal.

- Karena kondisi eksisting jalur keberangkatan menjadi satu dengan jalur kedatangan mengakibatkan kinerjanya tidak optimal. Terjadi kesemrawutan pada kondisi bus menaikan dan menurunkan penumpang pada waktu yang bersamaan. Dalam pengembangan terminal perlu adanya pemisahan lintasan untuk jalur kedatangan untuk menurunkan penumpang dan jalur pemberangkatan untuk menaikan penumpang, sehingga landasan bus di Terminal Bunder dapat berfungsi lebih baik sesuai dengan peranan dan fungsi pokok terminal.

Penulis mengarahkan agar area jalur kedatangan dan jalur keberangkatan diredesign ulang. Kedua jalur tersebut dipisah dan ditambah dengan area pelataran tunggu bus. Hal ini dimaksudkan agar bus yang sedang antri untuk menunggu jadwal keberangkatan dapat diposisikan dengan tertib, sehingga jauh dari kesan tidak teratur.

Jadwal jam keberangkatan bus juga harus didaftar ulang. Jam keberangkatan ini didaftar sesuai dengan jumlah bus yang ada dan dibagi dengan jumlah trayeknya. Hal ini mendukung kinerja operasional dari terminal. Jadwal keberangkatan dari tiap bus waktunya jangan terlalu lama dan menyebabkan penumpang enggan untuk menunggu bus di terminal. Rata-rata jadwal keberangkatan dari tiap bus adalah setiap 5-10 menit.

- Pelataran parkir bus dengan landasan bus saat ini letaknya menjadi satu tanpa adanya pembatas. Hal ini mempengaruhi kinerja operasional terminal karena dapat mengganggu proses sirkulasi di area jalur kedatangan dan jalur keberangkatan bus. Kondisi ini harus segera di perbaiki.

Penulis memberikan arahan untuk dibuat jalur pemisah antara pelataran parkir bus dan landasan bus sehingga sirkulasi pergerakan bus dan kinerja terminal bisa lebih baik. Harus ada petugas yang mengatur dan mendisiplinkan kondisi ini.

4.2. Rekomendasi

- Dikarenakan kurangnya elemen perkotaan sebagai pembangkit pergerakan disekitar kawasan terminal maka penulis merekomendasikan Terminal Bunder untuk direlokasi. Kawasan terminal saat ini tidak didukung dengan pengembangan kawasan sekitar terminal, seperti permukiman, pasar, pertokoan, pom bensin dan sebagainya yang merupakan kawasan pusat aktifitas dan pergerakan masyarakat. Hal ini dikarenakan aktifitas dan pergerakan masyarakat merupakan salah satu faktor yang mendukung optimalnya sebuah terminal sebab semakin banyak aktifitas masyarakat maka kebutuhan akan angkutan umum pun semakin banyak.

- Mendisiplinkan para pengemudi bus dan angkutan umum untuk menaiki dan menurunkan penumpang di dalam areal Terminal sehingga kegiatan terminal bayangan bisa dihilangkan.
- Dan yang paling penting adalah lebih terkoordinasinya petugas dari Terminal. Sebab dengan tidak disiplin dan tidak tegasnya petugas terminal merupakan faktor utama dari kurangnya kinerja operasional Terminal.

Rekapan Usia Penumpang

Usia	Jumlah	Prosentase (%)
0 – 17	18	26
18 – 26	15	21
27 – 35	20	29
36 – 44	12	17
≥ 45	5	7

Rekapan Pekerjaan Penumpang

Pekerjaan	Jumlah	Prosentase (%)
Pelajar	10	14
Mahasiswa	12	18
Pekerja	21	30
Ibu RT	10	14
Pedagang	10	14
Lain-lain	7	7

Rekapan Frekuensi Penumpang

Frekuensi	Jumlah	Prosentase (%)
1 bln 1x	13	19
1 bln 2 x	3	3
1 mgg 1x	13	19
2 mgg 1x	13	19
Setiap hari	7	10
Tidak tentu	21	30

Rekapan Kepentingan Penumpang

Kepentingan	Jumlah	Prosentase (%)
Bekerja	22	31
Lain-lain	15	21
Sekolah	12	18
Kept. Keluarga	10	14
Belanja	6	9
Berdagang	5	7

Rekapan Asal Tujuan Penumpang

Asal	Tujuan							Total	%
	Gresik	Bojonegoro	Cepu	Sembayat	Tuban	Jakarta	Semarang		
Gresik	-	9	6	9	13	2	6	45	64
Lamongan	-	1	-	-	2	-	1	4	6
Cerme	-	1	-	-	1	-	-	2	3
Manyar	-	1	-	-	1	-	1	3	4
Sembayat	3	-	-	-	-	-	1	4	5
Tuban	7	-	-	-	-	-	-	7	10
Bojonegoro	2	-	-	-	-	-	-	2	3
Cepu	2	-	-	-	-	-	-	2	3
Semarang	1	-	-	-	-	-	-	1	2
Total	15	12	6	9	17	2	9	70	100
%	21	17	9	13	24	3	13	100	

Rekapan Tempat Menunggu Penumpang

Tempat Menunggu	Jumlah	Prosentase
Osowilangun	24	34
Bungurasih	20	29
Pinggir jalan	26	37

Rekapan Pelayanan Terminal bagi Penumpang

Pelayanan	Jumlah	Prosentase
-----------	--------	------------

Sangat kurang baik	6	9
Kurang baik	29	41
Cukup baik	20	29
Baik	15	21

Rekapan Kenyamanan Menunggu di Terminal bagi Penumpang

Kenyamanan	Jumlah	Prosentase
Sangat kurang nyaman	7	10
Kurang nyaman	25	36
Cukup nyaman	23	33
Nyaman	15	21

Rekapan Waktu Tunggu Penumpang

Waktu Tunggu	Jumlah	Prosentase
< 5 (mudah)	11	16
6 – 10 (cukup mudah)	14	20
11 – 15 (Sulit)	39	56
> 15 (sangat sulit)	6	9

Rekapan Fasilitas Penumpang

Fasilitas	Sangat Kurang Baik		Kurang Baik		Cukup Baik		Baik		Sangat Baik	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Lintasan bus	-	-	29	41	18	26	23	33	-	-
Parkir	15	21	27	39	19	27	9	13	-	-
Kantor	-	-	15	21	25	36	30	43	-	-
Ruang tunggu	3	4	10	14	22	32	35	50	-	-
Papan informasi	16	23	31	44	14	20	9	13	-	-
Kamar kecil	2	3	28	40	35	50	5	7	-	-
Warung/kios	21	30	39	56	8	11	2	3	-	-
Musholla	19	27	42	60	7	10	2	3	-	-
Pos petugas	8	11	42	60	18	26	2	3	-	-
Wartel	2	3	8	11	21	30	38	55	1	1
Taman	20	29	39	56	8	11	3	4	-	-

Rekapan Jurusan

Jurusan	Jumlah	Prosentase	Keterangan
Bojonegoro	10	20	Jaya Utama : 3 Dali Mas : 2 Dali Prima : 2
Cepu	8	16	Moedah : 2 Jaya Utama : 3 Dali Mas : 3
Sembayat	10	20	Armada Sakti
Tuban	10	20	Moedah : 3 Margo Djoyo : 4 Mutiara Indah : 3
Jakarta	4	8	Kramat Djati : 2 Lorena : 2
Semarang	8	16	Indonesia : 4 Widji : 2 Nusantasa : 2

Rekapan Tingkat Pelayanan Terminal Sopir Bus

Tingkat Pelayanan	Jumlah	Prosentase
Sangat kurang baik	2	4
Kurang baik	21	42
Cukup baik	15	30
Baik	12	24

Rekapan Sistem Pengoperasian Terminal Sopir Bus

Sistem Pengoperasian	Jumlah	Prosentase
Kurang baik	29	58
Cukup baik	14	28
Baik	7	14

Rekapan Sirkulasi Terminal Sopir Bus

Sirkulasi	Jumlah	Prosentase
Kurang baik	20	40
Cukup baik	13	26
Baik	17	34

Rekapan Fasilitas Sopir Bus

Fasilitas	Sangat Kurang Baik		Kurang Baik		Cukup Baik		Baik		Sangat Baik	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Lintasan bus	-	-	15	30	11	22	24	48	-	-
Parkir	7	14	25	50	13	26	5	10	-	-
Kantor	5	10	7	14	15	30	23	46	-	-
Ruang tunggu	-	-	7	14	15	30	28	56	-	-
Papan informasi	6	12	20	40	19	38	5	10	-	-
Kamar kecil	6	12	20	40	19	38	5	10	-	-
Warung/kios	12	24	29	58	5	10	4	8	-	-
Musholla	15	30	27	54	5	10	3	6	-	-
Pos petugas	15	30	27	54	5	10	3	6	-	-
Wartel	10	20	15	30	5	10	20	40	-	-
Taman	12	24	30	60	5	10	3	6	-	-

Tabel A1
Tanggapan Penumpang Terhadap Pelayanan Terminal Bunder

No. Resp.	Pelayanan Terminal	Kenyamanan Menunggu	Tempat Menunggu Bus Selama Terminal Bunder	Permasalahan Terminal Bunder	Saran
1.	Kurang baik	Kurang nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang, petugas tidak disiplin	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
2.	Cukup baik	Cukup nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang	Pemindahan terminal
3.	Sangat kurang memadai	Sangat kurang nyaman	Bungurasih	Sepi penumpang, petugas kurang disiplin dan informatif	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
4.	Kurang baik	Cukup nyaman	Bungurasih	Sepi penumpang dan udaranya panas (taman kurang)	Perbaikan fasilitas dan sosialisasi
5.	Baik	Nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup	Pemindahan terminal
6.	Cukup baik	Cukup nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang	Penambahan fasilitas penarik
7.	Sangat kurang baik	Kurang nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang dan udaranya panas (taman kurang)	Penambahan fasilitas penarik
8.	Kurang memadai	Kurang nyaman	Pinggir jalan	Sepi penumpang, tidak ada jadwal bus	Peningkatan pelayanan dan disiplin petugas
9.	Kurang baik	Kurang nyaman	Oswilangun	Tidak ada jadwal bus	Peningkatan disiplin petugas
10.	Cukup memadai	Kurang nyaman	Pinggir jalan	Banyak warung yang tutup	Pengaturan kembali terminal
11.	Kurang baik	Cukup nyaman	Pinggir jalan	Sepi penumpang, banyak calo	Pemindahan terminal, penertiban
12.	Cukup baik	Cukup nyaman	Pinggir jalan	Sepi penumpang, rambu-rambu penunjuk kurang	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
13.	Memadai	Nyaman	Pinggir jalan	Petugas kurang disiplin	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
14.	Cukup baik	Kurang nyaman	Bungurasih	petugas kurang disiplin dan informatif	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
15.	Sangat kurang memadai	Sangat kurang nyaman	Bungurasih	Banyak bus yang tidak masuk terminal, Fasilitas kurang memadai	Disiplin petugas, penambahan fasilitas
16.	Cukup baik	Kurang nyaman	Bungurasih	Busnya sedikit sehingga tidak bisa memilih bus	Disiplin petugas, Penambahan fasilitas penarik
17.	Cukup memadai	Nyaman	Oswilangun	Petugas kurang disiplin	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
18.	Cukup memadai	Nyaman	Pinggir jalan	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup	Perubahan tata letak terminal
19.	Cukup baik	Cukup nyaman	Pinggir jalan	Kurangnya fasilitas dan ruang tunggu kurang penerangan waktu malam	Perbaikan/penambahan fasilitas
20.	Cukup memadai	Kurang nyaman	Bungurasih	Sepi penumpang, kurang sosialisasi ke masyarakat	Pemindahan terminal, sosialisasi masyarakat
21.	Kurang baik	Cukup nyaman	Bungurasih	Sepi penumpang, kurang sosialisasi ke masyarakat	Pemindahan terminal
22.	Sangat kurang baik	Kurang nyaman	Bungurasih	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup, parkir umum terlalu jauh dan rawan	Perubahan tata letak terminal
23.	Memadai	Nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup	Penambahan fasilitas penarik, sosialisasi
24.	Baik	Nyaman	Oswilangun	Lintasan bus digunakan sebagai parkir kendaraan pribadi	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
25.	Sangat kurang memadai	Kurang nyaman	Pinggir jalan	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup, parkir umum terlalu jauh dan rawan	Disiplin petugas peningkatan pelayanan
26.	Kurang baik	Sangat kurang nyaman	Pinggir jalan	Petugas kurang menertibkan jalur bus, banyak kendaraan pribadi melintas	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
27.	Sangat kurang memadai	Sangat kurang nyaman	Pinggir jalan	Lokasi terminal dan pengaturannya kurang baik	Perubahan tata letak terminal
28.	Memadai	Nyaman	Bungurasih	Sepi penumpang, kurang sosialisasi ke masyarakat	Penambahan fasilitas penarik, sosialisasi
29.	Kurang memadai	Kurang nyaman	Oswilangun	Papan informasi kurang	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
30.	Kurang memadai	Kurang nyaman	Bungurasih	Petugas kurang menertibkan jalur bus, banyak kendaraan pribadi melintas	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
31.	Kurang memadai	Kurang nyaman	Pinggir jalan	Tempat parkir umum terlalu jauh dan rawan	Perubahan tata letak terminal, disiplin petugas
32.	Baik	Nyaman	Pinggir jalan	Sepi penumpang, kurang sosialisasi ke masyarakat	Pemindahan terminal
33.	Kurang baik	Cukup nyaman	Pinggir jalan	Petugas kurang menertibkan jalur bus, banyak kendaraan pribadi melintas	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
34.	Kurang memadai	Cukup nyaman	Pinggir jalan	Lokasi terminal kurang efisien dan kurang luas	Perubahan tata letak terminal/pemindahan
35.	Kurang memadai	Cukup nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup, parkir umum terlalu jauh dan rawan	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
36.	Kurang baik	Kurang nyaman	Oswilangun	Pengaturan terminal tidak tertib	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
37.	Memadai	Nyaman	Oswilangun	Petugas kurang menertibkan jalur bus, banyak kendaraan pribadi melintas	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan

Bersambung

Sambungan Tabel A1

No. Resp.	Pelayanan Terminal	Kenyamanan Menuunggu	Tempat Menunggu Bus Selain Terminal Bunder	Permasalahan Terminal Bunder	Saran
38.	Baik	Nyaman	Oswilangun	Busnya sedikit sehingga tidak bisa memilih bus	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
39.	Memadai	Kurang nyaman	Bungurasih	Sepi penumpang, kurang sosialisasi ke masyarakat	Penambahan fasilitas penarik dan sosialisasi
40.	Kurang memadai	Kurang nyaman	Bungurasih	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup, parkir umum terlalu jauh dan rawan	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
41.	Kurang memadai	Sangat kurang nyaman	Bungurasih	Fasilitas kurang memadai, lokasi terminal tidak efektif dan kurang luas	Peningkatan fasilitas, relokasi terminal
42.	Cukup memadai	Cukup nyaman	Oswilangun	Penerangan di malam hari kurang dan banyak preman	Disiplin petugas, peningkatan fasilitas
43.	Cukup baik	Cukup nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang, kurang sosialisasi ke masyarakat	Sosialisasi masyarakat, peningkatan pelayanan
44.	Cukup baik	Cukup nyaman	Oswilangun	Banyak kios yang tutup, sepi penumpang	Pengaturan kembali terminal
45.	Cukup memadai	Cukup nyaman	Bungurasih	Petugas kurang menertibkan jalur bus, banyak kendaraan pribadi melintas	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
46.	Cukup baik	Sangat kurang nyaman	Pinggir jalan	Lintasan bus digunakan sebagai parkir kendaraan pribadi	Disiplin petugas, peningkatan fasilitas
47.	Baik	Nyaman	Pinggir jalan	Banyak kios yang tutup, sepi penumpang	Penambahan fasilitas penarik
48.	Kurang memadai	Cukup nyaman	Pinggir jalan	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup, parkir umum terlalu jauh dan rawan	Penambahan fasilitas penarik, disiplin petugas
49.	Kurang baik	Cukup nyaman	Pinggir jalan	Lokasi terminal tidak efisien dan kurang luas	Relokasi terminal
50.	Memadai	Kurang nyaman	Pinggir jalan	Sepi penumpang, kurang sosialisasi ke masyarakat	Disiplin petugas, peningkatan fasilitas
51.	Baik	Kurang nyaman	Pinggir jalan	Sepi penumpang, kurang sosialisasi ke masyarakat	Disiplin petugas, peningkatan fasilitas
52.	Cukup baik	Nyaman	Bungurasih	Banyak kios yang tutup, sepi penumpang	Perubahan tata letak terminal
53.	Cukup baik	Nyaman	Oswilangun	Penerangan di malam hari kurang dan banyak preman	Disiplin petugas dan peningkatan fasilitas
54.	Kurang baik	Cukup nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup, parkir umum terlalu jauh dan rawan	Penambahan fasilitas penarik, disiplin petugas
55.	Kurang baik	Cukup nyaman	Bungurasih	Petugas tidak disiplin, Penerangan di malam hari kurang dan banyak preman	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
56.	Cukup baik	Cukup nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang, kurang sosialisasi ke masyarakat	Sosialisasi, penambahan fasilitas penarik
57.	Kurang memadai	Kurang nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup, parkir umum terlalu jauh dan rawan	Disiplin petugas, pengaturan kembali terminal
58.	Kurang baik	Cukup nyaman	Oswilangun	Petugas tidak disiplin, Penerangan di malam hari kurang memadai	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
59.	Kurang baik	Kurang nyaman	Oswilangun	Lokasi terminal kurang efisien dan kurang luas	Pemindahan terminal
60.	Memadai	Nyaman	Bungurasih	Lintasan bus digunakan sebagai parkir kendaraan pribadi	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
61.	Baik	Nyaman	Bungurasih	Banyak kios yang tutup, sepi penumpang	Penambahan fasilitas penarik
62.	Kurang memadai	Sangat kurang nyaman	Bungurasih	Sepi penumpang, kurang sosialisasi ke masyarakat	Sosialisasi, peningkatan pelayanan
63.	Cukup baik	Cukup nyaman	Pinggir jalan	Banyak kios yang tutup, sepi penumpang	Perubahan tata letak terminal
64.	Kurang memadai	Kurang nyaman	Pinggir jalan	Lokasi terminal kurang efisien dan kurang luas	Pemindahan terminal
65.	Kurang baik	Kurang nyaman	Bungurasih	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup, parkir umum terlalu jauh dan rawan	Penambahan fasilitas, disiplin petugas
66.	Kurang baik	Kurang nyaman	Pinggir jalan	Sepi penumpang, banyak kios yang tutup, parkir umum terlalu jauh dan rawan	Penambahan fasilitas, perubahan tata letak
67.	Kurang memadai	Cukup nyaman	Oswilangun	Sepi penumpang, kurang sosialisasi ke masyarakat	Penambahan fasilitas penarik, sosialisasi
68.	Kurang baik	Cukup nyaman	Pinggir jalan	Lokasi terminal kurang efisien dan kurang luas	Pemindahan terminal
69.	Cukup memadai	Kurang nyaman	Pinggir jalan	Lintasan bus digunakan sebagai parkir kendaraan pribadi	Disiplin petugas dan peningkatan pelayanan
70.	Memadai	Kurang nyaman	Pinggir jalan	Banyak kios yang tutup, sepi penumpang	Perubahan tata letak terminal, sosialisasi

Sumber : hasil survei

Tabel A2
Tanggapan Penumpang Terhadap Fasilitas Terminal Bunder

No. Resp.	Lintasan Bus	Parkir	Kantor Terminal	Ruang Tunggu	Papan Informasi	Toilet	Kios/Warung	Musholla	Pos Petugas	Wartel	Taman
1.	3	1	4	3	1	2	1	2	3	4	2
2.	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	1
3.	2	3	3	1	1	2	3	3	2	3	1
4.	4	2	4	3	1	2	1	2	2	3	2
5.	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2
6.	3	1	4	1	1	2	3	3	2	4	1
7.	3	1	4	2	1	4	3	4	2	3	1
8.	3	1	3	3	1	2	2	2	2	3	1
9.	4	2	4	3	1	1	2	3	2	5	1
10.	3	1	4	3	1	1	2	3	2	4	1
11.	3	1	4	3	1	2	1	1	2	3	2
12.	4	2	4	3	2	2	2	3	2	2	2
13.	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2
14.	4	3	4	4	3	2	1	2	3	3	1
15.	2	3	3	2	1	2	3	3	3	4	1
16.	3	2	2	1	2	3	1	4	2	4	1
17.	4	4	2	3	1	2	2	1	2	2	1
18.	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
19.	4	2	4	4	1	3	2	2	2	4	1
20.	2	2	4	2	1	2	2	2	2	4	3
21.	2	1	4	3	2	3	4	2	3	4	3
22.	3	2	2	4	3	3	1	1	2	4	2
23.	2	1	4	4	2	2	1	1	1	4	2
24.	2	2	2	2	2	3	2	2	2	4	2
25.	3	3	3	3	4	3	2	2	1	4	1
26.	2	1	4	4	2	2	1	1	2	2	2
27.	2	3	4	4	4	3	2	2	2	4	1
28.	4	1	4	2	2	3	2	1	2	1	2
29.	2	2	2	3	4	2	1	1	2	4	2
30.	2	3	4	4	3	3	2	2	1	3	1
31.	4	1	4	3	4	4	2	1	2	4	1
32.	2	2	2	2	2	3	2	1	2	4	1
33.	4	1	4	4	3	4	4	2	4	3	4
34.	4	4	4	3	3	3	2	2	2	4	1
35.	2	3	3	4	4	3	2	2	1	3	2
36.	2	2	2	3	2	3	1	2	2	3	3
37.	4	3	3	2	3	2	1	2	2	4	2
38.	2	1	4	4	2	2	1	1	3	3	2
39.	2	2	4	4	2	3	1	1	2	3	2
40.	3	2	3	4	3	2	2	2	3	4	1
41.	4	3	4	3	2	3	2	2	4	4	2

Bersambung

No. Resp.	Lintasan Bus	Parkir	Kantor Terhial	Ruang Tunngu	Papan Informasi	Toilet	Kios/ Warung	Musholla	Pos Petugas	Wartel	Taman
42.	2	4	3	4	2	2	2	1	3	4	2
43.	4	4	3	4	2	3	2	2	2	3	2
44.	3	3	4	4	3	3	2	1	2	3	1
45.	2	1	2	4	2	3	3	2	1	4	2
46.	3	2	4	3	2	4	2	1	2	4	4
47.	4	2	3	3	4	3	1	2	3	3	2
48.	2	2	2	4	2	3	2	2	2	1	2
49.	4	4	3	4	3	2	2	1	2	3	2
50.	4	3	3	4	4	3	2	2	2	4	1
51.	2	2	2	3	2	4	1	2	1	4	1
52.	2	2	2	2	1	3	2	2	3	4	3
53.	4	4	3	4	4	3	1	2	3	2	2
54.	3	3	3	4	2	2	2	2	2	4	2
55.	2	3	3	3	2	3	2	1	3	4	2
56.	4	2	3	4	2	2	2	2	2	4	2
57.	4	2	4	4	2	3	2	2	3	4	2
58.	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2
59.	4	4	4	4	3	3	1	1	1	4	2
60.	2	3	3	4	2	2	2	2	2	4	3
61.	2	3	3	4	2	3	2	2	2	3	2
62.	4	4	3	4	4	3	1	2	3	4	2
63.	3	2	3	4	2	2	2	1	2	2	2
64.	2	3	3	4	3	2	2	1	2	4	3
65.	3	2	4	4	2	3	1	2	1	4	2
66.	2	3	4	4	2	2	2	2	3	4	3
67.	4	2	4	4	3	3	2	2	2	4	3
68.	3	3	4	4	2	2	1	2	2	2	2
69.	4	2	3	4	2	3	1	2	3	4	2
70.	2	2	2	4	2	3	2	2	3	4	2

Sumber : hasil survey

Keterangan:

1. Sangat kurang baik/memadai
2. Kurang baik/memadai
3. Cukup baik/memadai
4. Baik/memadai
5. Sangat baik/memadai

Tabel A3
Asal Tujuan Penumpang

No. Resp.	Pekerjaan	Asal	Tujuan	Frekuensi	Kepentingan	Waktu Tunggu/Tgkt. Kemudahan
1.	Mahasiswa	Bojonegoro	Gresik	1 bln 1x	Sekolah	Cukup mudah
2.	Pekerja	Gresik	Tuban	2 mgg 1x	Bekerja	Sulit
3.	Pedagang	Gresik	Sembayat	1 bln 1x	Berdagang	Sulit
4.	Mahasiswa	Gresik	Semarang	Tidak tentu	Lain-lain	Sangat sulit
5.	Mahasiswa	Lamongan	Tuban	1 mgg 1x	Sekolah	Mudah
6.	Pekerja	Gresik	Tuban	Setiap hari	Bekerja	Sulit
7.	Pelajar	Gresik	Tuban	1 mgg 1x	sekolah	Sulit
8.	Pelajar	Cepu	Gresik	Tidak tentu	sekolah	Mudah
9.	Ibu rumah tangga	Gresik	Bojonegoro	1 bln 2x	Belanja	Cukup mudah
10.	Lain-lain	Lamongan	Bojonegoro	Tidak tentu	Lain-lain	Mudah
11.	Pelajar	Lamongan	Tuban	Setiap hari	Sekolah	Mudah
12.	Pelajar	Cerme	Tuban	1 mgg 1x	Sekolah	Sulit
13.	Pedagang	Sembayat	Gresik	1 bln 1x	Berdagang	Sulit
14.	Lain-lain	Gresik	Semarang	Tidak tentu	Lain-lain	Sangat sulit
15.	pekerja	Sembayat	Gresik	Setiap hari	Bekerja	Sulit
16.	Pedagang	Manyar	Semarang	2 mgg 1x	Belanja	Sulit
17.	Pekerja	Gresik	Tuban	1 mgg 1x	Pekerja	Cukup mudah
18.	Pekerja	Cepu	Gresik	Tidak tentu	Keperluan keluarga	Cukup mudah
19.	Ibu rumah tangga	Cerme	Bojonegoro	2 mgg 1x	Lain-lain	Mudah
20.	Pekerja	Sembayat	Semarang	1 bln 2x	Bekerja	Sulit
21.	Pelajar	Tuban	Gresik	2 mgg 1x	Sekolah	Sulit
22.	Mahasiswa	Gresik	Jakarta	Tidak tentu	Lain-lain	Sulit
23.	Pekerja	Tuban	Gresik	2 mgg 1x	Keperluan keluarga	Cukup mudah
24.	Pelajar	Semarang	Gresik	1 mgg 1x	Sekolah	Sulit
25.	Pelajar	Manyar	Bojonegoro	1 mgg 1x	Sekolah	Mudah
26.	Pekerja	Gresik	Tuban	Tidak tentu	Bekerja	Sangat sulit
27.	Lain-lain	Gresik	Sembayat	Setiap hari	Lain-lain	Sulit
28.	Pelajar	Bojonegoro	Gresik	1 mgg 1x	Sekolah	Mudah
29.	Lain-lain	Gresik	Sembayat	Setiap hari	Lain-lain	Sulit
30.	Mahasiswa	Sembayat	Gresik	Tidak tentu	Keperluan keluarga	Sulit
31.	Pedagang	Gresik	Tuban	1 bln 1x	Keperluan keluarga	Sangat sulit
32.	Mahasiswa	Gresik	Semarang	Tidak tentu	Sekolah	Sulit
33.	Ibu rumah tangga	Lamongan	Semarang	1 bln 1x	Keperluan keluarga	Sangat sulit
34.	Pekerja	Gresik	Bojonegoro	1 bln 1x	Bekerja	Sulit
35.	Pedagang	Tuban	Gresik	Tidak tentu	Belanja	Cukup mudah
36.	Pelajar	Gresik	Tuban	1 bln 1x	Lain-lain	Cukup mudah
37.	Pedagang	Tuban	Gresik	Tidak tentu	Berdagang	Mudah
38.	Pekerja	Tuban	Gresik	1 bln 1x	Bekerja	Sulit
39.	Pekerja	Tuban	Gresik	1 bln 1x	bekerja	Sulit
40.	Ibu rumah tangga	Gresik	Cepu	Tidak tentu	Belanja	Sulit
41.	Pedagang	Gresik	Jakarta	1 bln 1x	Bekerja	Sulit

Bersambung

Sambungan Tabel A3

No. Resp.	Pekerjaan	Asal	Tujuan	Frekuensi	Kepentingan	Waktu Tunggu/Tgkt. Kemudahan
42.	Mahasiswa	Gresik	Sembayat	Tidak tentu	Keperluan keluarga	Sulit
43.	Pekerja	Gresik	Tuban	1 mgg 1x	Bekerja	Sulit
44.	Pekerja	Gresik	Tuban	1 mgg 1x	Bekerja	Cukup mudah
45.	Pekerja	Gresik	Tuban	Setiap hari	Bekerja	Cukup mudah
46.	Lain-lain	Gresik	Tuban	Tidak tentu	Bekerja	Sulit
47.	Ibu rumah tangga	Gresik	Sembayat	Tidak tentu	Lain-lain	Sulit
48.	Ibu rumah tangga	Gresik	Sembayat	Tidak tentu	Lain-lain	Sulit
49.	Pekerja	Gresik	Semarang	2 mgg 1x	Lain-lain	Sulit
50.	Pedagang	Gresik	Tuban	Tidak tentu	Berdagang	Sulit
51.	Mahasiswa	Gresik	Tuban	2 mgg 1x	Lain-lain	Mudah
52.	Pekerja	Gresik	Cepu	2 mgg 1x	Bekerja	Sulit
53.	Pekerja	Gresik	Cepu	2 mgg 1x	Bekerja	Sulit
54.	Ibu rumah tangga	Tuban	Gresik	2 mgg 1x	Belanja	Mudah
55.	Lain-lain	Gresik	Semarang	Tidak tentu	Lain-lain	Sangat sulit
56.	Mahasiswa	Gresik	Bojonegoro	1 mgg 1x	Keperluan keluarga	Cukup mudah
57.	Pelajar	Gresik	Cepu	Tidak tentu	Sekolah	Sulit
58.	Ibu rumah tangga	Gresik	Bojonegoro	1 bln 1x	Lain-lain	Sulit
59.	Pedagang	Gresik	Sembayat	Setiap hari	Berdagang	Cukup mudah
60.	Mahasiswa	Manyar	Tuban	Tidak tentu	Lain-lain	Sulit
61.	Mahasiswa	Gresik	Bojonegoro	1 bln 1x	Keperluan keluarga	Cukup mudah
62.	Ibu rumah tangga	Gresik	Sembayat	2 mgg 1x	Lain-lain	Sulit
63.	Pekerja	Gresik	Semarang	1 bln 1x	Bekerja	Sulit
64.	Pedagang	Gresik	Cepu	1 mgg 1x	Belanja	Cukup mudah
65.	Mahasiswa	Gresik	Bojonegoro	2 mgg 1x	Keperluan keluarga	Sulit
66.	Pekerja	Gresik	Cepu	1 mgg 1x	Bekerja	Sulit
67.	Ibu rumah tangga	Gresik	Bojonegoro	1 mgg 1x	Keperluan keluarga	Sulit
68.	Pekerja	Gresik	Sembayat	2 mgg 1x	Bekerja	Sulit
69.	Pekerja	Gresik	Bojonegoro	1 bln 2x	Bekerja	Cukup mudah
70.	Lain-lain	Gresik	Bojonegoro	Tidak tentu	Bekerja	Mudah

Sumber : hasil survey

Keterangan:

1. Mudah : <5 menit
2. Cukup mudah : 6-10 menit
3. Sulit : 11-15 menit
4. Sangat sulit : >5 menit

Tabel B1
Tanggapan Sopir Terhadap Pelayanan Terminal Bunder

No. Resp.	Nama PO	Jurusan	Tingkat Pelayanan	Sst. Pengoperasian	Sirkulasi Kendaraan	Permasalahan	Saran
1.	Rajawali Indah	Bojonegoro	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Pintu masuk 0 km dari jalan	Penataan kembali terminal
2.	Rajawali Indah	Bojonegoro	Baik	Kurang baik	Cukup baik	Tidak ada bengkel	Penambahan fasilitas dan pelayanan
3.	Indonesia	Semarang	Cukup baik	Kurang baik	Kurang baik	Sepi penumpang	Sosialisasi
4.	Armada Sakti	Sembayat	Sangat kurang baik	Kurang baik	Cukup baik	Fasilitas kurang memadai, sepi penumpang	Penambahan fasilitas dan pelayanan
5.	Dali Mas	Bojonegoro	Kurang memadai	Kurang baik	Kurang baik	Fasilitas kurang memadai	Penambahan fasilitas dan pelayanan
6.	Jaya Utama	Cepu	Kurang baik	Kurang baik	Cukup baik	Pintu masuk 0 km dari jalan	Penambahan fasilitas dan pelayanan
7.	Mutiara Indah	Tuban	Cukup memadai	Cukup baik	Kurang baik	Pintu masuk 0 km dari jalan	Penataan kembali terminal
8.	Widji	Semarang	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Petugas tidak disiplin,	Peningkatan pelayanan
9.	Mutiara Indah	Tuban	Kurang baik	Cukup baik	Kurang baik	Penataan terminal tidak bagus	Penataan kembali terminal
10.	Jaya Utama	Bojonegoro	Memadai	Baik	Baik	Fasilitas kurang memadai	Penambahan fasilitas dan pelayanan
11.	Dali Mas	Cepu	Cukup baik	Cukup baik	Baik	Pintu masuk 0 km dari jalan	Penataan kembali terminal
12.	Indonesia	Semarang	Cukup baik	Cukup baik	Kurang baik	Penerangan di malam hari kurang dan banyak preman	Penambahan fasilitas dan pelayanan
13.	Moedah	Cepu	Cukup baik	Kurang baik	Kurang baik	Pengaturan lalin di sekitar terminal kurang baik	Pegaturan lalin kembali, peningkatan pelayanan
14.	Dali Mas	Cepu	Kurang baik	Kurang baik	Cukup baik	Pintu masuk 0 km dari jalan	Penataan kembali terminal
15.	Margo Djoyo	Tuban	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Lokasi terminal kurang baik	Penataan kembali terminal, pemindahan
16.	Dali Prima	Bojonegoro	Cukup baik	Cukup baik	Baik	Petugas kurang disiplin	Peningkatan pelayanan dan disiplin
17.	Moedah	Tuban	Kurang memadai	Kurang baik	Kurang baik	Sepi penumpang	Peningkatan fasilitas, sosialisasi
18.	Armada Sakti	Sembayat	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Fasilitas kurang, lokasi tidak strategis	Penataan kembali terminal
19.	Widji	Semarang	Kurang baik	Kurang baik	Cukup baik	Penataan terminal kurang baik	Penataan kembali terminal, pemindahan
20.	Armada Sakti	Sembayat	Memadai	Baik	Baik	Banyak kios yang tutup, sepi penumpang	Penataan kembali terminal, sosialisasi
21.	Armada Sakti	Sembayat	Baik	Cukup baik	Baik	Pengaturan lalin di sekitar terminal kurang baik	Pegaturan lalin kembali, peningkatan pelayanan
22.	Jaya Utama	Bojonegoro	Kurang memadai	Kurang baik	Cukup Baik	Banyak kios yang tutup, sepi penumpang	Penataan kembali terminal, pemindahan
23.	Dali Prima	Bojonegoro	Cukup baik	Cukup baik	Kurang baik	Tidak ada petugas keamanan sehingga banyak calo dan preman	Disiplin petugas, peningkatan pelayanan
24.	Moedah	Tuban	Kurang memadai	Kurang baik	Baik	Pintu masuk 0 km dari jalan	Penataan kembali terminal
25.	Indonesia	Semarang	Kurang baik	Kurang baik	Baik	Papan informasi kurang	Peningkatan fasilitas dan pelayanan
26.	Jaya Utama	Cepu	Cukup baik	Cukup baik	Kurang baik	Pengaturan lalin di sekitar terminal kurang baik	Pegaturan lalin kembali, peningkatan pelayanan
27.	Nusantara	Semarang	Kurang memadai	Kurang baik	Cukup baik	Petugas kurang informatif	Peningkatan pelayanan
28.	Moedah	Tuban	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Pintu masuk 0 km dari jalan	Penataan kembali terminal, peningkatan pelayanan
29.	Dali Mas	Cepu	Kurang baik	Kurang baik	Cukup baik	Lokasi terminal dan pengaturannya kurang baik	Penataan kembali terminal, pemindahan
30.	Armada Sakti	Sembayat	Memadai	Cukup baik	Baik	Banyak kios yang tutup, sepi penumpang	Peningkatan fasilitas
31.	Nusantara	Semarang	Baik	Baik	Baik	Pengaturan lalin di sekitar terminal kurang baik	Pegaturan lalin kembali, peningkatan pelayanan

Bersambung

Sambungan Tabel B1

No. Resp.	Nama PO	Jurusan	Tingkat Pelayanan	Sst. Pengoperasian	Sirkulasi Kendaraan	Permasalahan	Saran
32.	Armada Sakti	Sembayat	Memadai	Baik	Baik	Sepi penumpang, petugas tidak disiplin	Penataan kembali terminal
33.	Dali Mas	Bojonegoro	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Pengaturan lalin di sekitar terminal kurang baik	Pegaturan lalin kembali, peningkatan pelayanan
34.	Armada Sakti	Sembayat	Kurang memadai	Kurang baik	Cukup baik	Pintu masuk 0 km dari jalan	Penataan kembali terminal
35.	Mutiara Indah	Tuban	Cukup baik	Kurang baik	Kurang baik	Pengaturan lalin di sekitar terminal kurang baik	Pegaturan lalin kembali, peningkatan pelayanan
36.	Armada Sakti	Sembayat	Baik	Cukup baik	Baik	Fasilitas kurang memadai, lokasi terminal tidak efektif dan kurang luas	Pemindahan terminal, penataan kembali
37.	Margo Djoyo	Tuban	Cukup baik	Kurang baik	Baik	Pintu masuk 0 km dari jalan	Penataan kembali, peningkatan pelayanan
38.	Armada Sakti	Sembayat	Sangat kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Lokasi tidak strategis	Pemindahan terminal
39.	Armada Sakti	Sembayat	Kurang memadai	Kurang baik	Cukup baik	Sepi penumpang, petugas kurang disiplin dan informatif	Pemindahan terminal, disiplin petugas
40.	Margo Djoyo	Tuban	Kurang baik	Kurang baik	Cukup baik	Pintu masuk 0 km dari jalan	Penataan terminal, disiplin petugas
41.	Kramat Djati	Jakarta	Cukup memadai	Baik	Baik	Lokasi kurang baik	Pemindahan terminal
42.	Rajawali Indah	Bojonegoro	Kurang baik	Kurang baik	Cukup baik	Lintasan bus digunakan sebagai parkir kendaraan pribadi	Disiplin petugas, peningkatan pelayanan
43.	Indonesia	Semarang	Cukup baik	Cukup baik	Kurang baik	Lokasi tidak strategis	Pemindahan terminal
44.	Jaya Utama	Cepu	Memadai	Baik	Baik	Petugas tidak disiplin, Penerangan di malam hari kurang memadai	Peningkatan fasilitas dan pelayanan
45.	Lorena	Jakarta	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Denah terminal tidak bagus	Penataan kembali, peningkatan pelayanan
46.	Jaya Utama	Bojonegoro	Cukup baik	Cukup baik	Baik	Tidak ada jadwal bus	Disiplin petugas, peningkatan pelayanan
47.	Lorena	Jakarta	Memadai	Cukup baik	Baik	Penataan terminal jelek	Peningkatan pelayanan
48.	Margo Djoyo	Tuban	Baik	Baik	Baik	Pengaturan terminal tidak tertib	Disiplin petugas
49.	Moedah	Cepu	Kurang memadai	Kurang baik	Cukup baik	Petugas kurang menertibkan jalur bus, banyak kendaraan pribadi melintas	Disiplin petugas
50.	Kramat Djati	Jakarta	Cukup baik	Cukup baik	Kurang baik	Penataan terminal jelek	Penataan terminal, pemindahan terminal

Sumber : hasil survei

Tabel B2
Tanggapan Penumpang Terhadap Fasilitas Terminal Bunder

No. Resp.	Lintasan Bus	Parkir Kendaraan	Kantor Terminal	Ruang Tunggu	Papan Informasi	Toilet	Kios/ Warung	Musholla	Ruang. Informasi	Wartel	Taman
1.	4	3	4	2	1	1	1	3	2	3	1
2.	4	1	4	4	2	2	3	2	2	2	1
3.	4	2	4	4	3	2	2	3	3	3	3
4.	2	4	1	4	3	2	2	2	2	3	2
5.	4	3	3	2	1	2	2	3	2	3	2
6.	4	2	3	3	2	2	1	4	2	3	2
7.	3	3	4	4	3	3	2	2	2	4	2
8.	4	3	4	4	4	3	2	2	2	4	2
9.	4	2	4	4	2	3	2	1	1	2	2
10.	4	2	2	3	2	1	1	2	1	2	1
11.	3	4	3	4	2	2	4	1	1	1	4
12.	2	2	4	4	1	2	1	1	3	1	3
13.	2	1	2	3	3	2	1	2	4	2	2
14.	2	1	3	4	3	2	1	2	2	4	2
15.	3	2	1	4	1	4	3	3	2	4	4
16.	3	2	1	2	4	1	2	2	1	4	1
17.	4	3	2	4	2	1	2	2	2	1	1
18.	2	2	3	4	4	2	2	3	2	1	2
19.	3	2	4	3	2	2	1	4	1	1	2
20.	2	1	2	2	1	2	4	2	3	2	1
21.	4	4	3	3	2	4	1	2	2	2	2
22.	2	2	4	4	2	3	2	1	1	2	1
23.	3	2	1	4	3	3	2	1	1	4	2
24.	2	1	3	4	2	3	2	2	1	4	2
25.	4	3	2	3	3	3	3	2	3	1	2
26.	4	2	3	2	4	4	2	4	2	2	2
27.	2	3	4	4	3	3	1	2	2	4	3
28.	2	2	4	4	3	3	2	1	2	4	4
29.	4	2	4	4	2	2	2	1	2	1	1
30.	4	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2
31.	4	2	3	4	3	1	3	2	1	4	2
32.	4	2	3	3	2	3	2	2	2	4	2
33.	4	3	4	3	2	3	3	2	2	2	1
34.	3	1	4	3	2	2	2	1	1	2	2
35.	3	2	3	4	2	3	2	1	2	4	2

Bersambung

Sambungan Tabel B2

No. Resp.	Lintasan Bus	Parkir Kendaraan	Kantor Terminal	Ruang Tunggu	Papan Informasi	Toilet	Kios/Warung	Musholla	Ruang Informasi	Wartel	Taman
36.	2	2	4	4	3	3	2	2	2	4	2
37.	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	2
38.	4	3	4	3	2	2	2	2	2	4	2
39.	3	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1
40.	4	2	2	4	3	3	1	2	1	4	2
41.	4	4	2	4	3	3	2	1	2	2	2
42.	3	2	3	2	2	3	2	2	4	1	2
43.	2	3	4	4	4	4	1	1	4	2	1
44.	2	2	4	3	1	2	2	1	3	4	3
45.	2	3	3	4	3	3	4	2	2	4	3
46.	2	2	4	4	3	3	4	2	2	1	1
47.	4	4	4	3	3	4	2	2	1	2	2
48.	4	1	4	4	2	1	1	2	2	4	2
49.	4	2	4	3	2	2	2	1	1	4	2
50.	4	2	4	4	3	2	2	1	2	4	2

Sumber : hasil survey

Keterangan:

5. Sangat kurang baik/memadai
6. Kurang baik/memadai
7. Cukup baik/memadai
8. Baik/memadai
9. Sangat baik/memadai

Form C

SURVEI VOLUME BUS DAN PENUMPANG

Lokasi : Terminal Bunder
 Hari/Tanggal : Minggu/10 Agustus 2008
 Waktu/Pukul : 06.00-18.00

Kode:

A. BOJONEGORO D. TUBAN
 B. CEPU E. JAKARTA
 C. SEMBAYAT F. SEMARANG

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
1.	Armada Sakti	C	06.00	06.12	5	2
2.	Jaya Utama	A	06.02	06.03	-	-
3.	Moedah	D	06.03	06.05	-	-
4.	Moedah	A	06.10	06.10	-	-
5.	Armada Sakti	C	06.10	06.23	2	2
6.	Dali Mas	A	06.15	06.15	-	-
7.	Margo Djoyo	A	06.15	06.23	1	3
8.	Moedah	D	06.18	06.26	3	-
9.	Moedah	D	06.30	06.30	-	-
10.	Karya Jaya	A	06.30	06.31	-	-
11.	Rajawali Indah	A	06.31	06.35	-	1
12.	Armada Sakti	C	06.34	06.36	5	-
13.	Jaya Utama	A	06.36	06.38	3	-
14.	Armada Sakti	C	06.39	06.48	8	-
15.	Jaya Utama	A	06.39	06.39	-	-
16.	Dali Mas	A	06.44	06.44	-	-
17.	Armada Sakti	C	06.46	07.00	2	-
18.	Jaya Utama	A	06.48	06.52	-	-
19.	Indonesia	F	06.50	06.51	-	-
20.	Moedah	D	06.50	06.59	7	-
21.	Dali Mas	B	06.55	06.57	1	-
22.	Jaya Utama	A	06.57	06.59	-	-
23.	Widji	F	06.57	06.58	2	-
24.	Nusantara	F	06.58	06.59	-	-
25.	Rajawali Indah	A	07.00	07.04	3	-
26.	Sinar Mandiri	F	07.03	07.07	3	-
27.	Moedah	A	07.05	07.10	2	-
28.	Armada Sakti	C	07.08	07.14	2	-
29.	Persatuan	D	07.08	07.13	3	-
30.	Moedah	A	07.13	07.15	1	-
31.	Jaya Utama	B	07.14	07.25	11	-
32.	Margo Djoyo	D	07.15	07.22	4	-
33.	Margo Djoyo	A	07.19	07.20	-	-
34.	Jaya Utama	F	07.22	07.25	2	-
35.	Moedah	A	07.23	07.26	1	-
36.	Mutiara Indah	D	07.24	07.30	11	-
37.	Armada sakti	C	07.27	07.33	4	3
38.	Dali Mas	A	07.26	07.29	6	-
39.	Margo Djoyo	A	07.29	07.33	1	3

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
40.	Karya Jaya	A	07.31	07.31	-	-
41.	Rajawali Indah	A	07.33	07.40	11	-
42.	Restu	F	07.34	07.35	-	-
43.	Mutiara Indah	D	07.34	07.38	7	-
44.	Jaya Utama	A	07.39	07.43	3	-
45.	Armada Sakti	C	07.39	07.47	3	3
46.	Indonesia	F	07.40	07.43	2	-
47.	Jaya Utama	A	07.41	07.41	-	-
48.	Indonesia	F	07.43	07.50	4	-
49.	Dali Mas	A	07.43	07.48	3	-
50.	Sinar Mandiri	F	07.46	07.46	-	-
51.	Mutiara Indah	D	07.50	07.55	4	-
52.	Dali Mas	A	07.51	07.52	-	-
53.	Armada Sakti	C	07.54	08.08	3	3
54.	Adam	F	07.55	08.00	6	-
55.	Widji	A	07.56	07.56	-	-
56.	Jaya Utama	B	07.56	08.01	12	-
57.	Jaya Utama	F	08.02	08.02	-	-
58.	Persatuan	A	08.02	08.05	3	-
59.	Dali Mas	B	08.06	08.12	5	2
60.	Dali Mas	A	08.08	08.10	5	-
61.	Widji	D	08.09	08.12	6	-
62.	Margo d joyo	A	08.10	08.16	9	5
63.	Dali Mas	A	08.10	08.10	-	-
64.	Armada Sakti	C	08.11	08.18	6	3
65.	Margo Djoyo	A	08.18	08.20	-	-
66.	Dali Mas	A	08.20	08.25	7	-
67.	Sinar Mandiri	D	08.22	08.29	5	-
68.	Dali Mas	A	08.25	08.27	3	-
69.	Armada Sakti	C	08.26	08.31	2	-
70.	Margo Djoyo	A	08.27	08.30	3	-
71.	Rajawali Indah	B	08.29	08.34	9	-
72.	Mutiara Indah	D	08.34	08.40	9	2
73.	Armada Sakti	C	08.35	08.44	3	7
74.	Dali Mas	A	08.36	08.39	6	-
75.	Indonesia	F	08.39	08.43	3	-
76.	Dali Mas	A	08.41	08.42	2	-
77.	Widji	D	08.42	08.47	2	1
78.	Dali Prima	A	08.44	08.48	9	-
79.	Jaya Utama	F	08.44	08.46	-	2
80.	Mutiara Indah	D	08.47	08.56	-	2
81.	Margo Djoyo	B	08.48	08.51	1	-
82.	Dali Mas	A	08.51	08.54	1	-
83.	Mutiara Indah	D	08.51	08.51	-	-
84.	Indonesia	F	08.51	08.55	5	-
85.	Armada Sakti	C	08.52	08.57	3	-
86.	Margo Djoyo	A	08.55	08.55	-	-
87.	Dali Prima	A	08.56	08.57	-	1
88.	Sinar Indah	D	08.57	09.02	1	-
89.	Rajawali Indah	A	09.01	09.04	7	-
90.	Dali Prima	A	09.04	09.05	-	-
91.	Persatuan	D	09.04	09.08	6	-
92.	Rajawali Indah	A	09.05	09.10	5	-

Bersambung.....

<i>Sambungan.</i>						
NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
93.	Sinar Mandiri	F	09.06	09.06	-	-
94.	Margo Djoyo	D	09.09	09.16	6	1
95.	Armada Sakti	C	09.10	09.17	2	2
96.	Indonesia	F	09.10	09.12	-	4
97.	Margo Djoyo	B	09.12	09.14	6	-
98.	Indonesia	F	09.15	09.18	1	-
99.	Margo Djoyo	A	09.17	09.23	13	2
100.	Widji	D	09.20	09.28	11	-
101.	Margo Djoyo	B	09.22	09.25	5	-
102.	Armada Sakti	C	09.23	09.28	-	5
103.	Dali Mas	A	09.28	09.29	-	-
104.	Rajawali Indah	A	09.29	09.33	2	-
105.	Restu	F	09.30	09.32	-	2
106.	Armada Sakti	C	09.30	09.35	2	-
107.	Dali Prima	B	09.31	09.32	8	-
108.	Jaya Utama	A	09.36	09.38	5	-
109.	Mutiara Indah	D	09.33	09.36	-	-
110.	Jaya Utama	F	09.36	09.36	-	-
111.	Moedah	B	09.38	09.41	2	-
112.	Dali Prima	A	09.39	09.39	-	-
113.	Margo Djoyo	A	09.41	09.46	6	-
114.	Mutiara Indah	D	09.39	09.44	5	-
115.	Jaya Utama	F	09.44	09.44	-	-
116.	Rajawali Indah	A	09.44	09.44	-	-
117.	Armada Sakti	C	09.44	09.51	2	3
118.	Persatuan	D	09.46	09.55	9	-
119.	Dali Mas	A	09.46	09.49	2	-
120.	Margo Djoyo	A	09.48	09.53	5	-
121.	Jaya Utama	F	09.48	09.50	2	-
122.	Dali Mas	A	09.54	09.57	2	-
123.	Armada Sakti	C	09.55	09.57	2	-
124.	Dali Prima	B	09.58	10.01	7	-
125.	Sinar Mandiri	F	10.02	10.03	-	1
126.	Rajawali Indah	A	10.02	10.05	-	1
127.	Margo Djoyo	D	10.04	10.07	-	-
128.	Dali Mas	A	10.05	10.06	-	-
129.	Margo Djoyo	A	10.05	10.11	10	-
130.	Armada Sakti	C	10.07	10.13	3	3
131.	Indonesia	F	10.08	10.09	-	-
132.	Jaya Utama	A	10.08	10.08	-	-
133.	Jawa Indah	F	10.10	10.10	-	-
134.	Indonesia	F	10.11	10.14	-	-
135.	Dali Mas	A	10.11	10.15	4	-
136.	Dali Mas	A	10.15	10.19	4	-
137.	Moedah	B	10.16	10.16	-	-
138.	Rajawali Indah	A	10.19	10.22	2	-
139.	Widji	D	10.20	10.21	3	2
140.	Armada Sakti	C	10.21	10.26	-	-
141.	Dali Mas	B	10.21	10.29	8	-
142.	Widji	D	10.24	10.27	3	-
143.	Widji	A	10.25	10.31	4	-
144.	Persatuan	D	10.28	10.30	1	-
145.	Sinar Mandiri	F	10.29	10.30	1	-

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
146.	Dali Mas	A	10.34	10.35	1	-
147.	Sinar Mandiri	F	10.35	10.36	1	-
148.	Widji	D	10.35	10.45	6	-
149.	Armada Sakti	C	10.37	10.44	3	-
150.	Dali Prima	B	10.38	10.40	3	-
151.	Armada Sakti	C	10.44	10.55	2	-
152.	Jaya Utama	F	10.45	10.46	1	-
153.	Indonesia	F	10.46	10.47	1	-
154.	Dali Prima	A	10.46	10.47	-	2
155.	Mutiara Indah	D	10.49	10.50	-	-
156.	Rajawali Indah	A	10.50	10.54	4	-
157.	Dali Mas	A	10.55	10.58	3	-
158.	Margo Djoyo	A	10.58	11.07	9	-
159.	Armada Sakti	C	11.01	11.08	3	-
160.	Dali Mas	A	11.03	11.03	-	1
161.	Mutiara Indah	D	11.02	11.05	3	-
162.	Restu	F	11.06	11.06	-	-
163.	Dali Mas	A	11.06	11.06	-	2
164.	Dali Prima	A	11.09	11.20	14	-
165.	Widji	D	11.14	11.18	7	-
166.	Dali Mas	A	11.15	11.15	-	-
167.	Jaya Utama	F	11.16	11.16	-	-
168.	Widji	D	11.16	11.16	-	-
169.	Indonesia	F	11.18	11.19	-	-
170.	Dali Mas	A	11.20	11.23	2	-
171.	Indonesia	A	11.22	11.22	4	-
172.	Armada Sakti	C	11.23	11.38	-	-
173.	Widji	A	11.25	11.30	5	-
174.	Widji	D	11.26	11.30	4	-
175.	Dali Mas	A	11.30	11.30	3	3
176.	Restu	A	11.30	11.33	4	2
177.	Moedah	D	11.31	11.38	-	1
178.	Widji	A	11.33	11.33	5	-
179.	Dali Prima	A	11.35	11.37	-	5
180.	Jaya Utama	A	11.37	11.40	3	-
181.	Widji	D	11.39	11.40	8	-
182.	Rajawali Indah	A	11.39	11.45	12	-
183.	Margo Djoyo	A	11.44	11.47	8	-
184.	Moedah	B	11.47	11.44	-	-
185.	Jaya Utama	F	11.50	11.49	6	-
186.	Widji	D	11.51	11.50	-	-
187.	Dali Mas	A	11.53	11.57	5	-
188.	Armada Sakti	C	11.54	11.55	3	-
189.	Widji	A	11.54	12.00	4	-
190.	Zena	D	11.55	12.02	5	-
191.	Margo Djoyo	B	12.01	12.06	7	-
192.	Sinar Mandiri	F	12.02	12.08	2	1
193.	Margo Djoyo	B	12.05	12.06	2	1
194.	Moedah	D	12.08	12.08	-	-
195.	Moedah	D	12.09	12.17	9	1
196.	Rajawali Indah	B	12.12	12.14	1	-
197.	Jaya Utama	F	12.12	12.14	7	-
198.	Jawa Indah	F	12.13	12.14	-	-
			12.16	12.18	1	-

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
199.	Dali Mas	B	12.17	12.19	3	-
200.	Widji	D	12.19	12.22	5	-
201.	Dali Mas	A	12.20	12.20	-	-
202.	Mutiara Indah	D	12.22	12.26	3	-
203.	Indonesia	F	12.22	12.29	5	-
204.	Armada Sakti	C	12.25	12.27	3	-
205.	Rajawali Indah	A	12.25	12.28	-	-
206.	Moedah	D	12.27	12.35	8	-
207.	Margo Djoyo	B	12.31	12.33	4	-
208.	Dali Prima	A	12.33	12.33	-	-
209.	Margo Djoyo	B	12.37	12.39	-	-
210.	Setia Bhakti	F	12.37	12.37	-	-
211.	Armada Sakti	C	12.37	12.46	4	-
212.	Dali Mas	A	12.38	12.42	4	-
213.	Moedah	D	12.40	12.50	6	-
214.	Rajawali Indah	A	12.46	12.48	1	-
215.	Indonesia	F	12.47	12.51	4	-
216.	Dali Prima	A	12.55	13.00	5	-
217.	Moedah	D	12.55	12.59	7	3
218.	Dali Mas	A	13.00	13.07	2	-
219.	Indonesia	F	13.01	13.02	-	-
220.	Widji	D	13.02	13.08	9	-
221.	Indonesia	F	13.04	13.04	-	-
222.	Dali Mas	A	13.08	13.10	1	-
223.	Dali Prima	A	13.13	13.13	-	-
224.	Armada Sakti	C	13.13	13.19	5	2
225.	Widji	A	13.16	13.18	3	-
226.	Widji	D	13.16	13.22	11	3
227.	Dali Mas	A	13.18	13.22	4	2
228.	Restu	A	13.22	13.24	-	1
229.	Moedah	D	13.23	13.26	5	-
230.	Widji	A	13.24	13.25	-	5
231.	Dali Prima	A	13.25	13.25	-	-
232.	Jaya Utama	A	13.27	13.30	3	-
233.	Armada Sakti	C	13.32	13.40	7	2
234.	Rajawali Indah	A	13.34	13.38	2	-
235.	Margo Djoyo	A	13.38	13.40	-	-
236.	Moedah	B	13.39	13.42	3	-
237.	Pahala Kencana	F	13.39	13.40	-	-
238.	Widji	D	13.40	13.45	5	-
239.	Dali Mas	A	13.41	13.44	1	-
240.	Margo Djoyo	A	13.44	13.45	-	-
241.	Armada Sakti	C	13.45	13.50	3	-
242.	Indonesia	F	13.47	13.47	-	-
243.	Jaya Utama	A	13.46	13.49	3	-
244.	Nusantara	F	13.50	13.51	1	1
245.	Indonesia	F	13.51	13.51	-	-
246.	Dali Mas	A	13.51	13.56	4	-
247.	Dali Mas	A	13.59	14.02	2	-
248.	Moedah	B	14.02	14.07	9	-
249.	Rajawali Indah	A	14.04	14.08	-	-
250.	Sabar Indah	D	14.04	14.09	1	2
251.	Restu	A	14.08	14.09	-	-

Bersambung.....

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	Sambungan.	
					JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
252.	Mutiara Indah	D	14.08	14.11	8	-
253.	Widji	A	14.10	14.16	3	-
254.	Widji	D	14.10	14.13	4	-
255.	Armada sakti	C	14.10	14.19	5	1
256.	Margo Djoyo	B	14.13	14.15	1	-
257.	Dali Mas	A	14.12	14.15	3	-
258.	Indonesia	F	14.14	14.15	1	-
259.	Contonental	F	14.15	14.23	3	2
260.	Margo Djoyo	A	14.15	14.22	7	-
261.	Armada Sakti	C	14.22	14.30	5	-
262.	Dali Mas	A	14.22	14.24	1	-
263.	Persatuan	D	14.24	14.26	-	-
264.	Jaya Utama	A	14.24	14.27	-	-
265.	Indonesia	F	14.24	14.27	-	-
266.	Dali Mas	F	14.26	14.26	-	-
267.	Mutiara Indah	A	14.27	14.30	-	-
268.	Jaya Utama	D	14.31	14.38	8	-
269.	Widji	F	14.32	14.35	4	-
270.	Armada Sakti	A	14.30	14.34	6	-
271.	Rajawali Indah	C	14.37	14.40	1	-
272.	Dali Mas	B	14.37	14.43	5	-
273.	Mutiara Indah	A	14.41	14.43	2	-
274.	Armada Sakti	D	14.42	14.46	2	-
275.	Pahala Kencana	C	14.45	14.56	5	-
276.	Dali Mas	F	14.48	14.49	-	2
277.	Armada Sakti	A	14.49	14.53	4	-
278.	Margo Djoyo	C	14.59	15.05	5	-
279.	Margo Djoyo	D	15.02	15.10	4	-
280.	Armada Sakti	A	15.05	15.08	3	-
281.	Moedah	C	15.05	15.10	3	-
282.	Rajawali Indah	A	15.08	15.10	3	-
283.	Restu	A	15.12	15.14	5	-
284.	Dali Mas	F	15.15	15.17	4	-
285.	Armada Sakti	A	15.16	15.21	6	-
286.	Margo Djoyo	C	15.17	15.26	3	-
287.	Mutiara Indah	B	15.18	15.25	3	1
288.	Lorena	D	15.18	15.25	9	-
289.	Karina	E	15.19	15.19	-	-
290.	Indonesia	E	15.19	15.19	-	-
291.	Karina	F	15.23	15.24	1	-
292.	Jaya Utama	E	15.24	15.26	-	-
293.	Jaya Utama	A	15.24	15.27	4	-
294.	Armada Sakti	A	15.28	15.32	1	-
295.	Lorena	C	15.28	15.34	7	-
296.	Mutiara Indah	E	15.29	15.29	-	-
297.	Jaya Utama	D	15.22	15.30	12	3
298.	Lorena	B	15.25	15.31	5	-
299.	Jaya Utama	E	15.29	15.30	-	4
300.	Armada Sakti	A	15.32	15.35	-	-
301.	Lorena	C	15.35	15.40	10	5
302.	Mutiara Indah	E	15.36	15.40	8	-
303.	Dali Mas	D	15.36	15.42	5	-
304.	Rasa Sayang	A	15.38	15.40	-	-
		F	15.45	15.46	-	1

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
305.	Armada Sakti	C	15.47	15.51	9	-
306.	Indonesia	F	15.47	15.48	-	2
307.	Lorena	E	15.50	15.51	-	-
308.	Lorena	E	15.51	15.51	-	-
309.	Moedah	B	15.56	15.58	3	2
310.	Rajawali Indah	A	15.56	15.58	2	-
311.	Kramat Djati	E	15.56	15.56	-	-
312.	Widji	F	15.56	15.57	1	-
313.	Moedah	B	15.58	16.08	7	-
314.	Rajawali Indah	A	15.58	15.58	-	-
315.	Dali Mas	A	15.58	15.59	-	-
316.	Kramat Djati	E	15.59	16.02	-	-
317.	Indonesia	F	15.59	16.03	2	2
318.	Restu	A	15.59	16.00	-	-
319.	Armada Sakti	C	15.59	16.03	3	-
320.	Kramat Djati	E	16.00	16.00	-	-
321.	Dali Mas	A	16.00	16.00	-	-
322.	Dali Prima	A	16.00	16.00	-	-
323.	Jawa Indah	F	16.02	16.04	-	-
324.	Lorena	E	16.02	16.02	3	-
325.	Indonesia	F	16.07	16.08	-	-
326.	Kramat Djati	E	16.07	16.07	-	-
327.	Mutiara Indah	D	16.07	16.15	9	-
328.	Dali Prima	A	16.10	16.12	2	-
329.	Lorena	E	16.10	16.11	-	1
330.	Karina	E	16.11	16.11	-	-
331.	Dali Mas	A	16.12	16.15	5	-
332.	Pahala Kencana	F	16.12	16.12	-	-
333.	Armada Sakti	C	16.12	16.18	11	-
334.	Pahala Kencana	E	16.15	16.18	3	2
335.	Dali Prima	A	16.15	16.19	3	-
336.	Pahala Kencana	E	16.18	16.18	-	-
337.	Dali Prima	A	16.19	16.23	2	-
338.	Rasa Sayang	F	16.19	16.20	-	-
339.	Lorena	E	16.19	16.19	-	-
340.	Mutiara Indah	D	16.21	16.30	13	-
341.	Margo Djoyo	B	16.22	16.31	5	-
342.	Pahala Kencana	E	16.25	16.25	-	-
343.	Lorena	E	16.25	16.25	-	-
344.	Pahala Kencana	E	16.29	16.29	-	-
345.	Lorena	E	16.29	16.32	-	-
346.	Karina	E	16.30	16.30	-	-
347.	Pahala Kencana	F	16.35	16.35	-	-
348.	Lorena	E	16.35	16.35	-	-
349.	Karina	E	16.38	16.38	-	-
350.	Margo Djoyo	B	16.39	16.42	-	-
351.	Dali Mas	A	16.42	16.46	3	-
352.	Pahala Kencana	F	16.43	16.44	1	-
353.	Lorena	E	16.45	16.45	-	-
354.	Armada Sakti	C	16.45	16.50	5	-
355.	Pahala Kencana	F	16.48	16.49	-	-
356.	Lorena	E	16.50	16.50	-	-
357.	Dali Mas	A	16.50	16.50	-	-

Bersambung.....

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	Sambungan.	
					JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
358.	Mutiara Indah	D	16.52	16.58		
359.	Jaya Utama	A	16.52	16.53	3	-
360.	Widji	F	16.55	16.55	-	-
361.	Rasa Sayang	F	16.58	16.58	-	-
362.	Dali Mas	A	16.58	16.59	-	-
363.	Margo Djoyo	D	17.00	17.03	1	-
364.	Jaya Utama	A	17.03	17.03	-	-
365.	Dali Mas	A	17.06	17.08	5	-
366.	Margo Djoyo	D	17.07	17.10	3	-
367.	Dali Mas	A	17.08	17.10	-	-
368.	Armada Sakti	C	17.08	17.12	5	-
369.	Dali Mas	A	17.12	17.13	-	-
370.	Margo Djoyo	D	17.18	17.19	-	-
371.	Jaya Utama	A	17.20	17.23	2	-
372.	Lorena	E	17.23	17.23	-	-
373.	Rajawali Indah	A	17.24	17.24	-	-
374.	Lorena	E	17.24	17.24	-	-
375.	Rajawali Indah	A	17.26	17.27	-	-
376.	Pahala Kencana	E	17.28	17.30	-	-
377.	Margo Djoyo	B	17.28	17.31	4	-
378.	Margo Djoyo	D	17.30	17.33	7	-
379.	Widji	F	17.36	17.36	-	-
380.	Margo Djoyo	D	17.39	17.40	-	-
381.	Kramat Djati	E	17.42	17.45	-	-
382.	Kramat Djati	E	17.42	17.42	-	-
383.	Rajawali Indah	A	17.42	17.43	1	-
384.	Armada Sakti	C	17.43	17.50	3	-
385.	Lorena	E	17.43	17.43	-	-
386.	Rajawali Indah	A	17.48	17.50	-	-
387.	Margo Djoyo	D	17.48	17.48	-	-
388.	Jaya Utama	A	17.49	17.49	-	-
389.	Margo Djoyo	D	17.50	17.52	2	-
390.	Kramat Djati	E	17.50	17.50	-	-
391.	Kramat Djati	E	17.50	17.50	-	-
392.	Rajawali Indah	A	17.53	17.55	5	-
393.	Lorena	E	17.55	17.55	-	-
394.	Jaya Utama	A	17.58	17.00	1	-
395.	Pahala Kencana	E	17.58	17.58	-	-
396.	Margo Djoyo	B	17.59	18.00	-	-
TOTAL					1055	139

SURVEI VOLUME BUS DAN PENUMPANG

Form C

Lokasi : Terminal Bunder
 Hari/Tanggal : Senin/11 Agustus 2008
 Waktu/Pukul : 06.00-18.00

Kode:

A. BOJONEGORO
 B. CEPU
 C. SEMBAYAT

D. TUBAN
 E. JAKARTA
 F. SEMARANG

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
1.	Armada Sakti	C	06.00	06.12	5	2
2.	Jaya Utama	A	06.02	06.03	1	-
3.	Moedah	A	06.03	06.08	3	-
4.	Armada Sakti	C	06.18	06.25	3	3
5.	Jaya Utama	A	06.10	06.15	7	2
6.	Dali Mas	A	06.15	06.18	2	-
7.	Margo Djoyo	D	06.15	06.20	4	3
8.	Moedah	B	06.18	06.20	-	2
9.	Moedah	A	06.28	06.30	-	3
10.	Jaya Utama	B	06.29	06.32	-	1
11.	Rajawali Indah	B	06.33	06.35	-	-
12.	Jaya Utama	A	06.34	06.39	5	1
13.	Jaya Utama	B	06.36	06.38	9	-
14.	Jaya Utama	A	06.39	06.48	11	3
15.	Armada Sakti	C	06.39	06.45	5	2
16.	Widji	D	06.44	06.49	5	-
17.	Dali Prima	A	06.46	06.54	-	5
18.	Jaya Utama	B	06.48	06.49	-	-
19.	Widji	D	06.50	06.55	3	-
20.	Moedah	A	06.55	06.59	2	-
21.	Indonesia	F	06.55	06.56	-	-
22.	Jaya Utama	A	06.57	06.59	2	-
23.	Widji	D	06.57	07.00	4	-
24.	Armada Sakti	C	06.58	06.59	1	-
25.	Rajawali Indah	A	07.00	07.03	2	-
26.	Sinar Mandiri	A	07.03	07.07	3	-
27.	Widji	D	07.05	07.08	3	-
28.	Jaya Utama	A	07.08	07.13	5	3
29.	Persatuan	D	07.08	07.13	7	5
30.	Rajawali Indah	A	07.13	07.13	-	-
31.	Armada Sakti	C	07.18	07.14	-	-
32.	Margo Djoyo	A	07.18	07.27	3	8
33.	Margo Djoyo	A	07.19	07.19	-	-
34.	Moedah	A	07.19	07.20	-	-
35.	Moedah	D	07.22	07.23	-	-
36.	Rajawali Indah	D	07.23	07.26	-	-
37.	Rajawali Indah	A	07.24	07.25	3	2
38.	Rajawali Indah	A	07.28	07.31	-	-
39.	Armada Sakti	C	07.31	07.31	2	-
	Margo Djoyo	A	07.31	07.49	6	5
			07.32	07.34	1	3

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
40.	Rajawali Indah	A	07.35	07.43	7	3
41.	Indonesia	F	07.38	07.40	1	2
42.	Widji	D	07.40	07.47	3	-
43.	Dali Prima	A	07.45	07.48	-	3
44.	Jaya Utama	B	07.49	07.52	2	-
45.	Armada Sakti	C	07.50	07.59	7	2
46.	Indonesia	F	07.53	07.53	-	-
47.	Jaya Utama	F	07.55	07.56	-	-
48.	Rajawali Indah	A	07.59	08.08	4	3
49.	Moedah	D	08.08	08.15	7	-
50.	Jaya Utama	A	08.10	08.12	-	-
51.	Jaya Utama	A	08.15	08.19	4	-
52.	Dali Mas	A	08.21	08.25	2	-
53.	Armada Sakti	C	08.21	08.34	11	-
54.	Dali Mas	A	08.25	08.28	-	-
55.	Widji	D	08.25	08.31	9	-
56.	Pahala Kencana	F	08.30	08.30	-	-
57.	Jaya Utama	A	08.32	08.39	5	1
58.	Armada Sakti	C	08.35	08.45	6	-
59.	Widji	D	08.37	08.45	4	-
60.	Dali Mas	A	08.40	08.51	7	-
61.	Pahala Kencana	F	08.45	08.45	-	-
62.	Moedah	D	08.49	08.59	9	-
63.	Sinar Mandiri	F	08.52	08.55	3	1
64.	Rajawali Indah	A	08.54	08.55	-	-
65.	Margo Djoyo	A	08.57	08.59	2	-
66.	Armada Sakti	C	08.59	09.05	3	2
67.	Sinar Mandiri	A	09.03	09.06	3	-
68.	Dali Mas	D	09.02	09.11	9	-
69.	Armada Sakti	C	09.08	09.11	2	-
70.	Margo Djoyo	A	09.11	09.14	5	-
71.	Rajawali Indah	D	09.11	09.20	7	-
72.	Mutiara Indah	A	09.14	09.17	4	-
73.	Armada Sakti	C	09.15	09.21	5	-
74.	Dali Mas	A	09.18	09.21	-	-
75.	Mutiara Indah	D	09.21	09.27	7	-
76.	Dali Mas	A	09.23	09.24	-	-
77.	Widji	A	09.26	09.30	3	1
78.	Dali Prima	B	09.26	09.30	5	-
79.	Jaya Utama	F	09.28	09.31	-	2
80.	Mutiara Indah	D	09.28	09.33	5	-
81.	Margo Djoyo	A	09.30	09.33	1	-
82.	Armada Sakti	C	09.30	09.43	12	-
83.	Dali Mas	A	09.35	09.36	-	-
84.	Mutiara Indah	D	09.36	09.45	5	-
85.	Margo Djoyo	A	09.38	09.46	3	-
86.	Restu	F	09.40	09.40	-	-
87.	Dali Mas	B	09.42	09.49	3	1
88.	Moedah	D	09.47	09.49	1	-
89.	Armada Sakti	C	09.49	09.59	7	-
90.	Dali Prima	B	09.49	09.58	7	-
91.	Kencana	F	09.53	09.55	1	-
92.	Nusantara	F	09.56	09.56	-	-

Bersambung.....

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	Sambungan.	
					JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
93.	Jawa Indah	F	09.57	10.09	4	-
94.	Moedah	D	09.59	10.16	6	1
95.	Armada Sakti	C	10.00	10.08	5	-
96.	Indonesia	F	10.02	10.02	-	-
97.	Margo Djoyo	B	10.02	10.08	6	-
98.	Indonesia	F	10.06	10.07	1	-
99.	Margo Djoyo	A	10.07	10.12	5	-
100.	Widji	D	10.08	10.24	11	-
101.	Margo Djoyo	B	10.08	10.17	5	-
102.	Armada Sakti	C	10.12	10.18	7	2
103.	Dali Mas	A	10.12	10.17	3	-
104.	Rajawali Indah	A	10.18	10.20	1	-
105.	Restu	F	10.18	10.19	-	2
106.	Dali Prima	A	10.20	10.23	-	-
107.	Armada Sakti	C	10.20	10.25	8	-
108.	Jaya Utama	A	10.23	10.38	5	-
109.	Mutiara Indah	D	10.24	10.28	5	-
110.	Indonesia	F	10.24	10.24	-	-
111.	Moedah	B	10.25	10.37	-	-
112.	Armada Sakti	C	10.25	10.28	-	-
113.	Margo Djoyo	A	10.25	10.30	3	-
114.	Mutiara Indah	D	10.28	10.31	5	-
115.	Jaya Utama	F	10.30	10.30	-	-
116.	Rajawali Indah	A	10.30	10.33	-	-
117.	Armada Sakti	C	10.30	10.37	2	-
118.	Widji	D	10.32	10.41	9	-
119.	Dali Mas	A	10.33	10.35	2	-
120.	Margo Djoyo	A	10.35	10.38	5	-
121.	Jaya Utama	F	10.37	10.37	-	-
122.	Dali Mas	A	10.38	10.41	2	-
123.	Armada Sakti	C	10.38	10.45	2	-
124.	Dali Prima	B	10.39	10.49	10	-
125.	Pahala Kencan	F	10.41	10.43	1	1
126.	Rajawali Indah	A	10.41	10.44	2	-
127.	Margo Djoyo	D	10.42	10.51	4	-
128.	Dali Mas	A	10.44	10.46	1	-
129.	Margo Djoyo	A	10.46	10.48	10	-
130.	Armada Sakti	C	10.46	10.50	3	-
131.	Indonesia	F	10.46	10.46	-	-
132.	Jaya Utama	A	10.48	10.48	-	-
133.	Jawa Indah	F	10.49	10.50	3	-
134.	Indonesia	F	10.49	10.50	-	-
135.	Dali Mas	A	10.50	10.50	-	-
136.	Armada Sakti	C	10.52	11.03	4	-
137.	Moedah	B	10.52	11.08	4	-
138.	Rajawali Indah	A	10.53	10.55	-	-
139.	Widji	D	11.03	11.06	8	-
140.	Dali Mas	A	11.03	11.08	3	2
141.	Dali Mas	B	11.06	11.08	-	-
142.	Widji	D	11.07	11.16	8	-
143.	Rajawali Indah	A	11.08	11.15	3	-
144.	Armada Sakti	C	11.08	11.11	-	1
145.	Indonesia	F	11.09	11.15	5	-
			11.10	11.11	1	-

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
146.	Dali Mas	A	11.12	11.14	1	-
147.	Sinar Mandiri	A	11.14	11.15	1	-
148.	Indonesia	F	11.14	11.14	-	-
149.	Widji	D	11.15	11.19	2	-
150.	Dali Prima	A	11.15	11.18	3	-
151.	Armada Sakti	C	11.15	11.23	9	-
152.	Indonesia	F	11.16	11.17	1	-
153.	Jaya Utama	A	11.18	11.21	1	-
154.	Indonesia	F	11.19	11.19	-	-
155.	Dali Mas	A	11.21	11.23	2	-
156.	Widji	F	11.22	11.24	4	-
157.	Mutiara Indah	D	11.23	11.33	9	-
158.	Margo Djoyo	A	11.23	11.25	2	-
159.	Armada Sakti	C	11.23	11.37	11	-
160.	Jaya Utama	F	11.24	11.25	1	1
161.	Jaya Utama	A	11.25	11.29	3	-
162.	Dali Mas	B	11.26	11.29	-	-
163.	Restu	F	11.26	11.28	-	2
164.	Dali Prima	A	11.29	11.30	2	-
165.	Margo Djoyo	B	11.29	11.31	-	3
166.	Dali Mas	A	11.32	11.36	12	-
167.	Persatuan	D	11.34	11.42	11	-
168.	Widji	A	11.36	11.36	-	-
169.	Dali Mas	A	11.38	11.40	2	-
170.	Armada Sakti	C	11.38	11.45	4	-
171.	Jaya Utama	A	11.40	11.42	-	1
172.	Dali Mas	A	11.43	11.45	5	-
173.	Widji	D	11.43	11.50	14	-
174.	Dali Prima	A	11.45	11.49	3	3
175.	Armada Sakti	C	11.45	11.51	4	2
176.	Restu	A	11.49	11.51	-	1
177.	Margo Djoyo	B	11.49	11.58	5	-
178.	Widji	D	11.50	11.57	7	5
179.	Armada Sakti	C	11.51	11.59	3	3
180.	Jaya Utama	A	11.52	11.52	-	-
181.	Indonesia	F	11.52	11.52	-	-
182.	Rajawali Indah	A	11.55	11.58	8	-
183.	Moedah	D	11.57	11.58	-	-
184.	Margo Djoyo	A	11.58	11.58	-	-
185.	Indonesia	F	11.58	11.58	-	-
186.	Widji	D	11.59	12.07	5	1
187.	Dali Mas	B	11.59	12.09	3	-
188.	Margo Djoyo	A	12.00	12.02	4	-
189.	Armada Sakti	C	12.00	12.10	5	1
190.	Jawa Indah	F	12.01	12.01	-	-
191.	Margo Djoyo	A	12.02	12.05	2	1
192.	Rajawali Indah	A	12.05	12.08	2	1
193.	Margo Djoyo	A	12.08	12.08	-	-
194.	Moedah	D	12.09	12.19	13	5
195.	Armada Sakti	C	12.12	12.23	1	-
196.	Rajawali Indah	A	12.15	12.21	11	-
197.	Mutiara Indah	D	12.19	12.20	-	-
198.	Jawa Indah	A	12.21	12.23	1	-

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
199.	Dali Mas	A	12.26			
200.	Armada Sakti	C	12.25	12.28	2	-
201.	Dali Mas	A	12.28	12.34	5	2
202.	Mutiara Indah	D	12.30	12.30	-	-
203.	Dali Mas	A	12.30	12.35	3	-
204.	Indonesia	F	12.30	12.33	2	-
205.	Rajawali Indah	A	12.32	12.34	1	-
206.	Armada Sakti	C	12.33	12.35	-	-
207.	Margo Djoyo	A	12.35	12.42	8	-
208.	Dali Prima	B	12.36	12.43	4	-
209.	Margo Djoyo	B	12.36	12.36	-	-
210.	Indonesia	F	12.37	12.39	-	-
211.	Widji	D	12.35	13.07	3	1
212.	Margo Djoyo	B	12.55	13.05	14	-
213.	Moedah	A	12.55	13.00	14	1
214.	Armada Sakti	C	13.01	13.03	1	-
215.	Sinar Mandiri	A	13.04	13.08	2	-
216.	Moedah	A	13.04	13.04	1	-
217.	Margo Djoyo	A	13.04	13.16	3	2
218.	Margo Djoyo	B	13.08	13.11	3	5
219.	Widji	F	13.13	13.16	7	-
220.	Moedah	D	13.13	13.15	2	-
221.	Rajawali Indah	A	13.13	13.19	8	-
222.	Armada Sakti	C	13.16	13.22	9	-
223.	Indonesia	F	13.18	13.29	17	1
224.	Margo Djoyo	A	13.22	13.24	5	-
225.	Jaya Utama	F	13.23	13.26	3	-
226.	Moedah	D	13.24	13.24	-	3
227.	Rajawali Indah	B	13.25	13.33	3	-
228.	Widji	F	13.27	13.33	6	-
229.	Safari Darma Raya	F	13.27	13.29	-	1
230.	Widji	A	13.28	13.28	-	-
231.	Sinar Mandiri	F	13.29	13.29	-	-
232.	Sinar Indah	D	13.29	13.29	-	-
233.	Widji	A	13.33	13.40	13	-
234.	Armada Sakti	C	13.34	13.34	-	-
235.	Dali Mas	B	13.38	13.45	2	-
236.	Margo Djoyo	A	13.42	13.44	5	-
237.	Rajawali Indah	B	13.43	13.43	-	1
238.	Widji	D	13.44	13.50	10	-
239.	Armada Sakti	C	13.45	13.49	1	-
240.	Moedah	A	13.50	13.51	3	-
241.	Moedah	D	13.51	13.56	7	-
242.	Widji	F	13.51	13.56	8	-
243.	Indonesia	F	13.52	13.52	-	-
244.	Sinar Mandiri	A	13.53	13.54	2	-
245.	Widji	F	13.53	13.53	-	-
246.	Margo Djoyo	B	13.54	13.57	-	-
247.	Armada Sakti	C	13.57	14.02	5	1
248.	Margo Djoyo	B	14.03	14.11	2	2
249.	Margo Djoyo	D	14.03	14.08	7	1
250.	Dali Mas	A	14.09	14.15	6	-
251.	Restu	A	14.10	14.10	-	-
		A	14.10	14.10	-	-

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
252.	Jawa Indah	F	14.10	14.12	1	-
253.	Margo Djoyo	B	14.15	14.20	5	-
254.	Widji	F	14.17	14.19	1	-
255.	Armada Sakti	C	14.18	14.22	8	3
256.	Moedah	A	14.18	14.22	3	-
257.	Margo Djoyo	B	14.20	14.23	2	-
258.	Dali Prima	A	14.24	14.26	2	-
259.	Armada Sakti	C	14.24	14.24	-	-
260.	Pahala Kencana	F	14.26	14.28	-	-
261.	Rajawali Indah	A	14.27	14.32	7	-
262.	Indonesia	F	14.31	14.33	1	-
263.	Moedah	D	14.32	14.39	5	-
264.	Margo Djoyo	B	14.34	14.44	13	5
265.	Margo Djoyo	A	14.37	14.44	3	-
266.	Armada Sakti	C	14.37	14.43	11	-
267.	Indonesia	F	14.41	14.43	3	-
268.	Dali Mas	B	14.42	14.50	11	-
269.	Armada Sakti	C	14.45	14.56	2	-
270.	Widji	D	14.45	14.49	3	-
271.	Jaya Utama	F	14.49	14.49	-	-
272.	Persatuan	D	14.51	15.03	8	-
273.	Widji	A	14.53	14.54	-	-
274.	Kramat Djati	E	14.55	14.58	2	-
275.	Pahala Kencana	E	14.55	14.56	-	-
276.	Pahala Kencana	E	14.55	14.58	-	-
277.	Indonesia	F	14.57	15.00	-	-
278.	Pahala Kencana	E	14.59	14.59	4	-
279.	Pahala Kencana	E	14.59	15.00	-	-
280.	Widji	F	15.00	15.02	-	-
281.	Armada Sakti	C	15.04	15.19	2	-
282.	Rajawali Indah	A	15.04	15.09	7	-
283.	Mutiara Indah	D	15.04	15.10	7	-
284.	Rajawali Indah	B	15.10	15.16	9	3
285.	Pahala Kencana	F	15.11	15.12	2	-
286.	Pahala Kencana	E	15.14	15.14	-	-
287.	Sinar Mandiri	F	15.14	15.16	2	-
288.	Moedah	A	15.19	15.26	9	-
289.	Pahala Kencana	E	15.20	15.21	-	-
290.	Karina	E	15.21	15.24	-	-
291.	Mutiara Indah	D	15.22	15.25	5	-
292.	Pahala Kencana	E	15.25	15.28	-	-
293.	Dali Prima	B	15.25	15.28	12	-
294.	Kencana	F	15.27	15.28	2	-
295.	Pahala Kencana	E	15.27	15.28	-	-
296.	Kramat Djati	E	15.28	15.28	-	-
297.	Dali Mas	B	15.28	15.33	9	-
298.	Mutiara Indah	D	15.30	15.30	-	2
299.	Nusantara	F	15.31	15.31	3	-
300.	Dali Prima	A	15.31	15.31	-	-
301.	Lorena	E	15.32	15.35	8	-
302.	Kramat Djati	E	15.33	15.34	-	-
303.	Margo Djoyo	A	15.34	15.38	3	-
304.	Persatuan	D	15.34	15.47	7	2

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
305.	Armada Sakti	C				
306.	Restu	F	15.35	15.43	3	2
307.	Karina	E	15.35	15.39	4	-
308.	Karina	E	15.36	15.38	-	-
309.	Dali Mas	B	15.36	15.38	-	-
310.	Dali Prima	A	15.36	15.37	-	-
311.	Kramat Djati	E	15.38	15.42	1	1
312.	Indonesia	F	15.39	15.42	2	-
313.	Dali Mas	B	15.41	15.43	2	-
314.	Margo Djoyo	A	15.43	15.45	8	-
315.	Rajawali Indah	A	15.44	15.51	5	-
316.	Malino Putra	E	15.47	15.47	-	-
317.	Safari Darma Raya	F	15.49	15.50	1	-
318.	Kentjono	F	15.51	15.51	-	-
319.	Armada Sakti	C	15.51	15.55	1	-
320.	Continental	E	15.53	15.56	2	-
321.	Dali Mas	A	15.54	15.56	-	1
322.	Dali Mas	A	15.55	15.55	-	-
323.	Rasa Sayang	F	15.55	15.59	3	-
324.	Lorena	E	15.55	16.05	4	-
325.	Jaya Utama	F	15.56	15.58	3	-
326.	Pahala Kencana	E	15.57	15.58	1	-
327.	Mutiara Indah	D	15.58	16.00	-	-
328.	Margo Djoyo	A	15.58	16.01	-	-
329.	Kramat Djati	E	15.59	16.04	8	-
330.	Kramat Djati	E	16.01	16.01	-	-
331.	Rajawali Indah	A	16.01	16.01	-	-
332.	Indonesia	F	16.04	16.10	5	-
333.	Armada Sakti	C	16.05	16.09	3	-
334.	Lorena	E	16.05	16.13	3	-
335.	Dali Mas	A	16.06	16.07	-	-
336.	Kramat Djati	E	16.07	16.08	-	-
337.	Dali Prima	A	16.08	16.11	2	-
338.	Widji	F	16.10	16.15	2	-
339.	Lorena	E	16.10	16.12	-	-
340.	Widji	D	16.11	16.13	-	-
341.	Dali Prima	B	16.12	16.17	3	-
342.	Continental	E	16.15	16.18	7	-
343.	Colby Persada	E	16.16	16.18	5	-
344.	Kramat Djati	E	16.16	16.16	-	-
345.	Continental	E	16.17	16.17	-	-
346.	Kramat Djati	E	16.17	16.17	-	-
347.	Mawar	F	16.18	16.25	8	-
348.	Kramat Djati	E	16.19	16.19	-	-
349.	Pahala Kencana	E	16.19	16.19	-	-
350.	Pahala Kencana	E	16.19	16.27	8	-
351.	Dali Mas	A	16.20	16.21	-	-
352.	Sinar Mandiri	F	16.20	16.24	3	-
353.	Lorena	E	16.21	16.24	1	-
354.	Armada Sakti	C	16.22	16.24	-	-
355.	Jawa Indah	F	16.23	16.35	5	5
356.	Pahala Kencana	E	16.24	16.24	-	-
357.	Dali Mas	A	16.24	16.27	1	-
			16.24	16.28	1	-

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
358.	Karina	E	16.24	16.26		
359.	Karina	E	16.25	16.27	1	-
360.	Pahala Kencana	E	16.26	16.30	2	-
361.	Pahala Kencana	E	16.27	16.27	-	-
362.	Kramat Djati	E	16.28	16.28	-	-
363.	Dali Prima	A	16.28	16.33	-	-
364.	Mutiara Indah	D	16.30	16.36	3	-
365.	Pahala Kencana	E	16.35	16.38	8	3
366.	Dali Mas	A	16.36	16.42	-	-
367.	Harapan Kita	E	16.39	16.39	12	-
368.	Indonesia	F	16.39	16.41	-	-
369.	Margo Djoyo	D	16.41	16.44	2	-
370.	Dali Mas	A	16.43	16.45	3	-
371.	Dali Prima	A	16.45	16.50	7	-
372.	Lorena	E	16.46	16.49	7	-
373.	Indonesia	F	16.47	16.49	5	-
374.	Kramat Djati	E	16.49	16.54	-	-
375.	Indonesia	F	16.50	16.50	4	-
376.	Mutiara Indah	D	16.48	16.52	-	-
377.	Rajawali Indah	A	16.50	16.59	7	-
378.	Jaya Utama	F	16.50	16.50	7	-
379.	Lorena	E	16.51	16.52	-	-
380.	Widji	D	16.52	17.02	-	-
381.	Pahala Kencana	E	16.52	16.54	18	-
382.	Lorena	E	16.53	16.54	6	-
383.	Lorena	E	16.53	16.54	-	-
384.	Dali Mas	A	16.55	16.55	-	-
385.	Pahala Kencana	E	16.58	16.58	-	-
386.	Margo Djoyo	A	16.59	16.59	-	-
387.	Pahala Kencana	E	17.00	17.09	-	-
388.	Widji	D	17.02	17.09	10	-
389.	Jaya Utama	F	17.05	17.05	3	3
390.	Dali Mas	A	17.04	17.04	-	-
391.	Sabar Indah	D	17.09	17.13	-	-
392.	Dali Mas	B	17.10	17.10	5	1
393.	Dali Prima	A	17.10	17.14	-	-
394.	Widji	D	17.14	17.24	8	-
395.	Widji	F	17.14	17.17	13	-
396.	Nusantara	F	17.14	17.18	-	-
397.	Margo Djoyo	A	17.22	17.22	2	-
398.	Lorena	E	17.22	17.22	-	-
399.	Moedah	A	17.22	17.22	-	-
400.	Sinar Mandiri	F	17.23	17.25	-	-
401.	Dali Prima	A	17.24	17.27	1	2
402.	Pahala Kencana	E	17.28	17.28	5	-
403.	Pahala Kencana	E	17.31	17.33	-	-
405.	Sabar Indah	D	17.33	17.34	3	-
406.	Dali Prima	A	17.33	17.36	-	-
407.	Lorena	E	17.44	17.44	2	-
408.	Dali Prima	A	17.46	17.48	-	-
409.	Sinar Mandiri	F	17.47	17.47	3	-
410.	Kirana	E	17.53	17.53	-	-
411.	Sabar Indah	D	17.58	18.00	-	-
					1	-
					1280	157

SURVEI VOLUME BUS DAN PENUMPANG

Form C

Lokasi : Terminal Bus Bunder
 Hari/Tanggal : Kamis/14 Agustus 2008
 Waktu/Pukul : 06.00-18.00 WIB

Kode:

- | | |
|---------------|-------------|
| A. BOJONEGORO | D. TUBAN |
| B. CEPU | E. JAKARTA |
| C. SEMBAYAT | F. SEMARANG |

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
1.	Sabar Indah	D	06.01	06.03	1	-
2.	Armada Sakti	C	06.03	06.10	3	1
3.	Margo Djoyo	A	06.04	06.10	-	5
4.	Moedah	D	06.05	06.09	-	-
5.	Indonesia	F	06.08	06.10	2	2
6.	Margo Djoyo	A	06.10	06.13	-	-
7.	Mutiara Indah Murni	D	06.12	06.15	1	3
8.	Armada sakti	C	06.13	06.20	5	2
9.	Mandala sari	F	06.13	06.15	-	-
10.	Moedah	A	06.15	06.18	-	-
11.	Widji	D	06.17	06.24	3	1
12.	Armada sakti	C	06.20	06.31	9	-
13.	Jaya Utama	A	06.20	06.27	4	-
14.	Widji	D	06.25	06.32	9	-
15.	Jaya Utama	A	06.32	06.34	-	-
16.	Indonesia	F	06.34	06.38	2	-
17.	Sinar Mandiri	D	06.35	06.41	2	-
18.	Armada sakti	C	06.36	06.45	14	-
19.	Jaya Utama	A	06.37	06.37	2	-
20.	Widji	A	06.40	06.41	-	-
21.	Persatuan	D	06.41	06.50	8	-
22.	Moedah	D	06.42	06.42	-	-
23.	Dali Mas	A	06.43	06.48	2	2
24.	Jaya Utama	B	06.50	06.56	6	-
25.	Indonesia	F	06.51	06.54	1	-
26.	Armada sakti	C	06.53	07.04	9	-
27.	Jaya Utama	A	06.57	06.59	1	-
28.	Rajawali Indah	A	07.05	07.06	-	-
29.	Mandala sari	F	07.08	07.12	3	-
30.	Moedah	A	07.09	07.17	4	-
31.	Armada sakti	C	07.11	07.20	7	-
32.	Margo Djoyo	D	07.15	07.20	8	-
33.	Jaya Utama	B	07.17	07.24	2	-
34.	Jaya Utama	F	07.23	07.23	-	-
35.	Moedah	D	07.27	07.32	3	-
36.	Armada sakti	C	07.30	07.38	4	1
37.	Dali Mas	A	07.32	07.32	-	-
38.	Indonesia	F	07.33	07.35	-	-
39.	Mutiara Indah Murni	D	07.35	07.38	1	-

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
40.	Mandala sari	F	07.35	07.36	-	-
41.	Rajawali Indah	A	07.37	07.44	7	-
42.	Jaya Utama	B	07.41	07.46	2	-
43.	Armada sakti	C	07.45	07.53	7	-
44.	Dali Mas	A	07.46	07.48	4	-
45.	Indonesia	F	07.48	07.49	-	-
46.	Widji	D	07.50	07.50	-	-
47.	Persatuan	D	07.51	07.55	-	-
48.	Dali Mas	A	07.52	07.52	-	-
49.	Armada sakti	C	07.53	07.58	7	-
50.	Adam	F	07.53	07.54	-	-
51.	Jaya Utama	B	07.58	08.12	4	-
52.	Widji	A	07.59	08.04	2	2
53.	Jaya Utama	F	08.05	08.08	3	-
54.	Dali Mas	A	08.06	08.09	2	-
55.	Dali Mas	A	08.09	08.15	1	3
56.	Widji	D	08.09	08.16	7	-
57.	Armada sakti	C	08.14	08.25	-	-
58.	Mutiara Indah Murni	D	08.19	08.26	4	2
59.	Margo Djoyo	B	08.20	08.20	-	-
60.	Jaya Utama	B	08.23	08.29	3	3
61.	Indonesia	F	08.26	08.26	1	-
62.	Dali Mas	A	08.27	08.28	-	-
63.	Armada sakti	C	08.28	08.34	7	2
64.	Rajawali Indah	A	08.29	08.29	-	-
65.	Dali Mas	A	08.38	08.43	3	-
66.	Jaya Utama	F	08.38	08.39	-	-
67.	Mutiara Indah	D	08.39	08.43	1	-
68.	Armada sakti	C	08.41	08.48	9	-
69.	Karya Jaya	D	08.44	08.48	2	-
70.	Dali Mas	B	08.45	08.51	3	-
71.	Dali Prima	A	08.45	08.49	6	-
72.	Margo Djoyo	B	08.49	08.53	1	-
73.	Armada sakti	C	08.51	08.59	3	2
74.	Mutiara Indah Murni	D	08.51	08.57	5	-
75.	Dali Mas	A	08.52	08.52	-	-
76.	Dali Mas	A	08.54	08.59	2	-
77.	Dali Prima	A	08.56	08.57	-	-
78.	Margo Djoyo	B	08.57	09.00	5	-
79.	Indonesia	F	08.58	08.58	-	-
80.	Rajawali Indah	A	09.02	09.05	2	-
81.	Persatuan	D	09.03	09.11	7	-
82.	Dali Mas	A	09.06	09.08	-	-
83.	Indonesia	F	09.07	09.08	1	-
84.	Rajawali Indah	A	09.08	09.16	5	-
85.	Armada sakti	C	09.08	09.23	12	-
86.	Widji	D	09.15	09.21	4	-
87.	Indonesia	F	09.17	09.19	3	-
88.	Dali Mas	B	09.23	09.29	6	-
89.	Mutiara Indah Murni	D	09.24	09.28	1	-
90.	Jaya Utama	F	09.26	09.26	-	-
91.	Dali Mas	A	09.29	09.38	-	3
92.	Armada sakti	C	09.30	09.39	4	2

Bersambung.....

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	Sambungan.	
					JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
93.	Rajawali Indah	A	09.32	09.38	4	-
94.	Jaya Utama	F	09.35	09.37	-	1
95.	Jaya Utama	B	09.36	09.40	2	-
96.	Mutiara Indah Murni	D	09.38	09.43	3	1
97.	Dali Prima	A	09.40	09.43	4	-
98.	Moedah	A	09.43	09.45	-	-
99.	Jaya Utama	B	09.44	09.48	3	-
100.	Armada sakti	C	09.46	09.51	7	3
101.	Jaya Utama	F	09.48	09.50	2	-
102.	Dali Mas	A	09.49	09.49	-	-
103.	Rajawali Indah	A	09.51	09.55	3	-
104.	Persatuan	D	09.52	09.59	11	-
105.	Dali Mas	A	09.56	09.59	5	2
106.	Margo Djoyo	A	09.59	10.06	2	-
107.	Armada sakti	C	10.01	10.09	8	-
108.	Rajawali Indah	A	10.02	10.04	-	2
109.	Dali Prima	A	10.04	10.04	-	-
110.	Dali Mas	A	10.06	10.08	2	-
111.	Jaya Utama	B	10.08	10.16	6	-
112.	Widji	A	10.09	10.17	-	-
113.	Jaya Utama	F	10.09	10.10	1	-
114.	Dali Mas	A	10.10	10.12	3	2
115.	Dali Mas	A	10.12	10.17	2	-
116.	Widji	D	10.12	10.18	2	-
117.	Armada sakti	C	10.14	10.21	2	-
118.	Mutiara Indah Murni	D	10.19	10.26	5	-
119.	Margo Djoyo	B	10.20	10.23	-	-
120.	Jaya Utama	B	10.23	10.29	5	-
121.	Indonesia	F	10.26	10.27	-	-
122.	Dali Mas	A	10.27	10.29	-	-
123.	Armada sakti	C	10.28	10.40	-	-
124.	Rajawali Indah	A	10.29	10.37	4	1
125.	Dali Mas	A	10.38	10.43	1	1
126.	Jaya Utama	F	10.38	10.40	2	-
127.	Mutiara Indah	D	10.39	10.43	4	-
128.	Armada sakti	C	10.41	10.49	7	-
129.	Karya Jaya	D	10.44	10.48	3	-
130.	Dali Mas	B	10.45	10.49	3	-
131.	Dali Prima	A	10.45	10.50	-	1
132.	Margo Djoyo	B	10.49	10.53	-	-
133.	Armada sakti	C	10.51	11.06	3	-
134.	Mutiara Indah Murni	D	10.51	10.59	6	-
135.	Dali Mas	A	10.52	10.54	2	-
136.	Dali Mas	A	10.54	10.55	-	-
137.	Dali Prima	A	10.56	11.00	4	-
138.	Margo Djoyo	B	10.57	11.07	8	-
139.	Indonesia	F	10.58	11.02	3	2
140.	Rajawali Indah	A	11.02	11.09	6	-
141.	Indonesia	F	11.13	11.13	-	-
142.	Armada sakti	C	11.14	11.19	3	-
143.	Widji	D	11.17	11.19	-	-
144.	Dali Mas	A	11.19	11.21	-	-
145.	Widji	A	11.21	11.25	3	-

Bersambung.....

<i>Sambungan.</i>						
NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
146.	Widji	A	11.25	11.29	1	-
147.	Indonesia	F	11.26	11.30	1	-
148.	Rasa Sayang	F	11.30	11.30	-	-
149.	Widji	A	11.31	11.35	3	-
150.	Widji	D	11.34	11.37	7	-
151.	Moedah	D	11.37	11.44	2	-
152.	Armada sakti	C	11.38	11.43	3	-
153.	Jaya Utama	A	11.39	11.42	1	-
154.	Rajawali Indah	A	11.43	11.47	6	2
155.	Widji	D	11.44	11.46	-	-
156.	Widji	D	11.46	11.59	4	-
157.	Jaya Utama	A	11.47	11.51	5	-
158.	Jaya Utama	B	11.52	11.58	2	-
159.	Jaya Utama	F	11.53	11.53	-	-
160.	Dali Mas	A	11.54	12.03	4	1
161.	Jaya Utama	F	11.56	11.57	-	-
162.	Armada sakti	C	11.57	12.05	5	-
163.	Indonesia	F	12.02	12.05	-	2
164.	Margo Djoyo	B	12.06	12.10	5	-
165.	Moedah	D	12.06	12.08	3	-
166.	Margo Djoyo	A	12.10	12.12	-	-
167.	Jaya Utama	A	12.12	12.18	3	-
168.	Margo Djoyo	B	12.12	12.15	-	-
169.	Jaya Utama	F	12.13	12.15	1	1
170.	Rajawali Indah	B	12.16	12.18	4	3
171.	Widji	D	12.17	12.21	2	-
172.	Armada sakti	C	12.19	12.30	-	-
173.	Indonesia	F	12.20	12.21	-	-
174.	Dali Mas	A	12.21	12.26	3	3
175.	Mutiara Indah Murni	D	12.22	12.25	4	2
176.	Moedah	D	12.29	12.34	5	1
177.	Margo Djoyo	A	12.30	12.36	5	-
178.	Moedah	D	12.35	12.38	-	5
179.	Margo Djoyo	A	12.37	12.40	1	-
180.	Jaya Utama	F	12.39	12.41	3	-
181.	Widji	D	12.39	12.43	5	-
182.	Dali Prima	A	12.40	12.45	2	-
183.	Armada sakti	C	12.42	12.59	11	2
184.	Indonesia	F	12.43	12.47	4	-
185.	Margo Djoyo	A	12.45	12.47	-	-
186.	Widji	D	12.46	12.50	3	-
187.	Rajawali Indah	A	12.47	12.50	3	-
188.	Widji	A	12.50	12.54	4	-
189.	Mandala sari	F	12.52	12.53	-	-
190.	Jawa Indah	F	12.53	12.53	-	-
191.	Moedah	A	12.55	12.59	2	1
192.	Moedah	D	12.55	12.58	2	1
193.	Armada sakti	C	12.59	13.05	7	-
194.	Moedah	B	13.01	13.05	4	-
195.	Margo Djoyo	A	13.08	13.12	3	-
196.	Indonesia	F	13.09	13.10	3	-
197.	Rajawali Indah	A	13.12	13.17	9	-
198.	Armada sakti	C	13.14	13.20	5	-

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
199.	Moedah	D	13.15	13.20	4	-
200.	Rajawali Indah	A	13.18	13.21	3	-
201.	Moedah	D	13.20	13.28	3	-
202.	Armada sakti	C	13.25	13.30	9	-
203.	Widji	B	13.28	13.32	5	-
204.	Dali Mas	A	13.32	13.36	4	-
205.	Sabar Indah	F	13.34	13.34	3	-
206.	Indonesia	F	13.35	13.36	3	-
207.	Dali Mas	A	13.37	13.39	9	-
208.	Armada sakti	C	13.40	13.49	5	-
209.	Rajawali Indah	A	13.42	13.45	4	-
210.	Widji	D	13.43	13.50	3	-
211.	Moedah	A	13.48	13.53	3	-
212.	Rajawali Indah	F	13.49	13.50	9	-
213.	Armada sakti	C	13.52	13.02	5	-
214.	Jaya Utama	D	13.57	13.02	4	-
215.	Kentjono	F	13.58	14.00	3	-
216.	Widji	A	13.59	14.05	3	-
217.	Armada sakti	C	14.02	14.08	7	-
218.	Margo Djoyo	B	14.04	14.09	8	-
219.	Dali Mas	A	14.06	14.09	3	-
220.	Margo Djoyo	D	14.07	14.14	6	-
221.	Armada sakti	C	14.13	14.18	2	-
222.	Indonesia	F	14.16	14.17	-	-
223.	Dali Prima	A	14.19	14.21	3	-
224.	Armada sakti	C	14.20	14.24	5	-
225.	Moedah	D	14.21	14.29	11	-
226.	Margo Djoyo	A	14.25	14.26	3	-
227.	Armada sakti	C	14.31	14.45	4	2
228.	Widji	A	14.33	14.35	-	1
229.	Dali Mas	A	14.35	14.38	5	-
230.	Widji	F	14.39	14.40	-	-
231.	Dali Mas	A	14.42	14.48	3	-
232.	Armada sakti	C	14.52	14.58	8	-
233.	Margo Djoyo	B	14.43	14.48	2	-
234.	Widji	D	14.44	14.49	4	-
235.	Lorena	E	14.45	14.48	-	-
236.	Continental	E	14.46	14.46	-	-
237.	Widji	F	14.48	14.48	-	-
238.	Kentjono	E	14.51	14.56	5	-
239.	Widji	A	14.56	14.58	3	-
240.	Rajawali Indah	A	14.59	15.06	7	-
241.	Armada sakti	C	15.01	15.07	3	-
242.	Kramat Djati	E	15.04	15.10	7	-
243.	Mutiara Indah Murni	D	15.05	15.09	2	-
244.	Rajawali Indah	B	15.06	15.11	3	-
245.	Kentjono	E	15.07	15.07	-	-
246.	Moedah	A	15.14	15.19	4	-
247.	Armada sakti	C	15.14	15.21	11	-
248.	Jawa Indah	E	15.15	15.19	3	-
249.	Persatuan	D	15.21	15.25	4	-
250.	Dali Prima	A	15.22	15.25	-	2
251.	Indonesia	F	15.23	15.24	-	-

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
252.	Lorena	E	15.24	15.24	-	-
253.	Dali Mas	A	15.25	15.26	-	-
254.	Lorena	E	15.25	15.25	-	-
255.	Rasa Sayang	E	15.27	15.29	5	-
256.	Lorena	E	15.28	15.28	-	-
257.	Armada sakti	C	15.28	15.33	6	3
258.	Lorena	E	15.29	15.29	-	-
259.	Pahala Kencana	E	15.30	15.35	3	-
260.	Lorena	E	15.31	15.31	-	-
261.	Lorena	E	15.31	15.39	-	-
262.	Margo Djoyo	E	15.32	15.34	-	-
263.	Pahala Kencana	E	15.33	15.33	-	-
264.	Pahala Kencana	E	15.34	15.35	-	-
265.	Jaya Utama	A	15.35	15.35	-	-
266.	Dali Prima	A	15.35	15.38	1	1
267.	Karina	E	15.36	15.36	-	-
268.	Pahala Kencana	E	15.37	15.38	-	-
269.	Jaya Utama	B	15.37	15.41	6	-
270.	Dali Mas	A	15.39	15.42	1	-
271.	Mutiara Indah Murni	D	15.40	15.43	5	-
272.	Continental	E	15.40	15.48	-	2
273.	Karina	E	15.41	15.41	-	-
274.	Lorena	E	15.44	15.44	-	-
275.	Armada sakti	C	15.45	15.51	7	1
276.	Dali Mas	A	15.47	15.49	4	-
277.	Indonesia	F	15.48	15.49	-	-
278.	Karina	E	15.50	15.50	-	-
279.	Margo Djoyo	B	15.56	15.59	4	-
280.	Armada sakti	C	15.57	16.08	5	-
281.	Dali Mas	A	15.59	16.05	3	-
282.	Mutiara Indah Murni	D	16.02	16.08	11	-
283.	Continental	E	16.02	16.02	-	-
284.	Dali Prima	B	16.03	16.07	6	-
285.	Karina	E	16.04	16.04	-	-
286.	Mandala sari	F	16.06	16.08	-	-
287.	Rajawali Indah	A	16.07	16.09	2	2
288.	Widji	A	16.09	16.11	3	-
289.	Pahala Kencana	E	16.11	16.12	-	-
290.	Rajawali Indah	A	16.13	16.19	5	-
291.	Lorena	E	16.15	16.18	-	-
292.	Continental	E	16.18	16.21	8	-
293.	Mutiara Indah Murni	D	16.20	16.25	3	-
294.	Dali Mas	A	16.21	16.23	2	-
295.	Jawa Indah	E	16.24	16.24	-	-
296.	Dali Mas	A	16.25	16.25	-	-
297.	Widji	F	16.27	16.28	1	-
298.	Mawar	E	16.28	16.28	-	-
299.	Persatuan	D	16.29	16.32	3	-
300.	Dali Mas	A	16.30	16.37	5	-
301.	Lorena	E	16.33	16.33	-	-
302.	Pahala Kencana	E	16.36	16.36	-	-
303.	Rajawali Indah	A	16.38	16.41	2	1
304.	Dali Prima	A	16.41	16.44	2	-

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN	
305.	Mutiara Indah Murni	D	16.44				
306.	Dali Mas	A	16.45	16.47	3	-	
307.	Indonesia	F	16.47	16.49	2	-	
308.	Jaya Utama	F	16.47	16.47	-	-	
309.	Rajawali Indah	F	16.50	16.53	-	-	
310.	Rajawali Indah	A	16.51	16.53	2	-	
310.	Widji	D	16.51	16.54	6	-	
311.	Dali Mas	A	16.54	16.57	2	3	
312.	Dali Mas	A	16.56	17.00	2	1	
313.	Mandala sari	A	17.01	17.05	5	-	
314.	Rajawali Indah	D	17.06	17.08	2	-	
315.	Rajawali Indah	A	17.07	17.07	-	-	
316.	Rajawali Indah	A	17.07	17.07	-	-	
316.	Armada sakti	C	17.08	17.07	-	-	
317.	Widji	D	17.08	17.16	9	-	
318.	Dali Prima	D	17.12	17.15	-	3	
318.	Dali Prima	A	17.19	17.19	-	-	
319.	Safari Dharma Raya	E	17.19	17.19	-	-	
320.	Rajawali Indah	E	17.20	17.20	-	-	
320.	Rajawali Indah	A	17.21	17.21	-	-	
321.	Armada sakti	C	17.23	17.23	1	-	
322.	Dali Prima	A	17.23	17.30	7	-	
323.	Lorena	E	17.25	17.29	3	-	
324.	Dali Mas	E	17.26	17.26	-	-	
325.	Persatuan	B	17.28	17.31	-	-	
325.	Persatuan	D	17.28	17.31	2	-	
326.	Indonesia	F	17.31	17.33	2	-	
327.	Mandala sari	D	17.33	17.34	-	-	
327.	Mandala sari	D	17.33	17.34	-	-	
328.	Safari Dharma Raya	E	17.33	17.36	1	-	
329.	Continental	E	17.34	17.36	-	-	
330.	Dali Mas	E	17.38	17.38	-	-	
331.	Armada sakti	A	17.44	17.49	5	2	
332.	Mawar	C	17.46	17.50	1	-	
333.	Rajawali Indah	E	17.47	17.49	1	-	
333.	Rajawali Indah	A	17.47	17.49	-	1	
334.	Margo Djoyo	A	17.50	17.55	3	-	
335.	Widji	D	17.53	17.55	1	-	
		A	17.58	18.00	1	1	
		TOTAL				927	102

SURVEI VOLUME BUS DAN PENUMPANG

Form C

Lokasi : Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo (Terminal Bayangan)
 Hari/Tanggal : Minggu/10 Agustus 2008
 Waktu/Pukul : 06.00-18.00 WIB

Kode:

- | | |
|---------------|-------------|
| A. BOJONEGORO | D. TUBAN |
| B. CEPU | E. JAKARTA |
| C. SEMBAYAT | F. SEMARANG |

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
1.	Margo Djoyo	B	06.15	06.18	3	8
2.	Armada Sakti	C	06.15	06.19	5	6
3.	Armada Sakti	C	06.21	06.25	6	7
4.	Rajawali Indah	A	06.30	06.39	4	6
5.	Moedah	D	06.34	06.39	3	9
6.	Dali Prima	A	06.36	06.41	5	8
7.	Widji	D	06.36	06.38	6	6
8.	Armada Sakti	C	06.36	06.40	6	5
9.	Widji	D	06.39	06.43	4	7
10.	Dali Mas	A	06.39	06.42	3	4
11.	Rajawali Indah	A	06.40	06.41	1	3
12.	Margo Djoyo	A	06.45	06.47	3	4
13.	Jaya Utama	A	06.45	06.46	-	3
14.	Armada Sakti	C	06.48	06.52	5	5
15.	Dali Mas	A	06.49	06.53	2	2
16.	Jaya Utama	A	06.51	06.53	2	7
17.	Dali Mas	A	06.53	06.54	1	4
18.	Margo Djoyo	B	06.54	06.55	1	5
19.	Moedah	D	06.58	07.00	3	5
20.	Widji	F	06.58	07.00	2	3
21.	Jaya Utama	A	06.59	07.01	3	3
22.	Nusantara	F	07.05	07.07	3	2
23.	Sinar Mandiri	F	07.11	07.13	2	3
24.	Armada Sakti	C	07.16	07.20	4	5
25.	Persatuan	D	07.20	07.21	3	5
26.	Margo Djoyo	B	07.27	07.36	4	5
27.	Dali Mas	B	07.27	07.29	1	2
28.	Armada Sakti	C	07.31	07.33	6	4
29.	Margo Djoyo	A	07.35	07.37	1	5
30.	Moedah	D	07.35	07.35	3	2
31.	Widji	D	07.39	07.46	2	3
32.	Restu	F	07.40	07.43	2	3
33.	Rajawali Indah	A	07.42	07.55	3	5
34.	Dali Mas	A	07.44	07.52	3	7
35.	Armada Sakti	C	07.50	07.54	7	4
36.	Indonesia	F	07.50	07.52	2	2
37.	Dali Mas	A	07.53	07.54	3	5
38.	Widji	D	07.55	07.56	2	6
39.	Jaya Utama	B	07.57	07.59	2	1

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
40.	Indonesia	F	07.59	08.00	1	1
41.	Jaya Utama	F	08.03	08.04	1	1
42.	Persatuan	A	08.04	08.05	-	2
43.	Dali Mas	B	08.10	08.13	2	1
44.	Dali Mas	A	08.23	08.24	-	2
45.	Armada Sakti	B	08.28	08.29	-	2
46.	Dali Mas	A	08.32	08.42	5	2
47.	Margo Djoyo	B	08.35	08.38	2	1
48.	Indonesia	F	08.35	08.36	1	1
49.	Dali Prima	A	08.38	08.39	1	2
50.	Widji	D	08.42	08.44	2	2
51.	Margo Djoyo	D	08.42	08.51	4	3
52.	Dali Mas	A	08.42	08.47	3	1
53.	Rajawali Indah	A	08.55	08.56	-	1
54.	Dali Prima	A	08.57	08.58	1	1
55.	Dali Mas	A	08.59	09.01	2	-
56.	Widji	D	08.59	09.05	4	2
57.	Rajawali Indah	A	09.00	09.01	-	1
58.	Armada Sakti	C	09.15	09.19	3	4
59.	Moedah	B	09.16	09.18	-	1
60.	Margo Djoyo	B	09.21	09.22	1	1
61.	Margo Djoyo	D	09.25	09.28	2	2
62.	Restu	F	09.27	09.28	1	3
63.	Moedah	A	09.30	09.37	1	2
64.	Jaya Utama	A	09.35	09.36	-	1
65.	Mutiara Indah	A	09.38	09.39	-	1
66.	Indonesia	F	09.40	09.43	-	2
67.	Widji	D	09.46	09.49	2	-
68.	Margo Djoyo	D	09.48	09.51	2	-
69.	Dali Mas	A	09.48	09.53	3	-
70.	Jaya Utama	F	09.52	09.55	2	3
71.	Dali Prima	B	10.01	10.03	1	1
72.	Rajawali Indah	A	10.02	10.03	1	-
73.	Widji	D	10.13	10.14	1	-
74.	Widji	D	10.25	10.31	3	-
75.	Widji	F	10.32	10.36	2	-
76.	Rajawali Indah	A	10.33	10.35	2	-
77.	Margo Djoyo	D	10.33	10.41	4	1
78.	Dali Mas	A	10.48	10.49	-	1
79.	Dali Mas	B	11.08	11.09	-	1
80.	Widji	D	11.11	11.17	4	-
81.	Moedah	B	11.16	11.19	1	1
82.	Widji	D	11.44	11.51	3	1
83.	Dali Mas	A	11.51	11.53	3	1
84.	Moedah	D	12.31	12.35	2	1
85.	Rajawali Indah	A	12.37	12.43	5	-
86.	Dali Mas	A	12.37	12.39	2	-
87.	Moedah	D	12.42	12.47	3	-
88.	Moedah	D	12.48	12.53	2	1
89.	Dali Mas	A	12.49	12.50	2	2
90.	Rajawali Indah	A	12.51	12.56	1	-
91.	Dali Mas	A	13.16	13.19	3	-
92.	Moedah	D	13.20	13.22	-	3

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
93.	Moedah	D	13.32	13.38	4	-
94.	Rajawali Indah	A	13.33	13.35	2	-
95.	Margo Djoyo	D	13.44	13.47	3	-
96.	Margo Djoyo	A	13.44	13.49	5	-
97.	Lorena	E	13.48	13.51	-	3
98.	Margo Djoyo	D	14.10	14.13	2	1
99.	Widji	D	14.17	14.19	-	2
100.	Dali Mas	A	14.20	14.25	2	-
101.	Lorena	E	14.20	14.21	-	-
102.	Widji	D	14.26	14.29	3	-
103.	Dali Mas	A	14.25	14.26	1	2
104.	Rajawali Indah	A	14.47	14.53	3	-
105.	Lorena	E	14.47	14.48	-	2
106.	Rajawali Indah	A	14.50	14.52	3	1
107.	Margo Djoyo	D	14.56	14.59	3	2
108.	Margo Djoyo	A	14.57	15.01	3	-
109.	Armada Sakti	C	15.00	15.04	4	3
110.	Margo Djoyo	D	15.01	15.03	2	2
111.	Moedah	A	15.09	15.10	1	2
112.	Lorena	E	15.12	15.13	-	1
113.	Margo Djoyo	D	15.13	15.14	2	1
114.	Widji	D	15.19	15.20	1	2
115.	Dali Mas	A	15.23	15.24	1	2
116.	Lorena	E	15.28	15.29	-	3
117.	Lorena	E	15.32	15.33	-	1
118.	Widji	D	15.33	15.41	7	2
119.	Dali Mas	A	15.33	15.35	3	-
120.	Rasa Sayang	F	15.38	15.40	2	3
121.	Armada Sakti	C	15.39	15.42	4	4
122.	Lorena	E	15.48	15.50	-	2
123.	Indonesia	F	15.49	15.52	3	5
124.	Kramat Djati	E	15.52	15.54	-	5
125.	Dali Mas	B	15.56	15.59	3	-
126.	Dali Mas	A	15.57	15.59	3	1
127.	Rajawali Indah	A	16.07	16.08	3	-
128.	Margo Djoyo	B	16.11	16.12	2	2
129.	Rasa Sayang	F	16.16	16.19	2	3
130.	Rajawali Indah	F	16.21	16.23	2	2
131.	Margo Djoyo	B	16.22	16.23	1	2
132.	Pahala Kencana	E	16.31	16.33	-	5
133.	Widji	D	16.34	16.37	6	3
134.	Dali Mas	A	16.34	16.35	1	1
135.	Margo Djoyo	B	16.37	16.39	2	3
136.	Pahala Kencana	F	16.40	16.42	2	2
137.	Margo Djoyo	D	16.46	16.51	5	4
138.	Lorena	E	16.48	16.51	-	4
139.	Lorena	E	16.51	16.52	-	3
140.	Rajawali Indah	A	16.52	16.56	3	1
141.	Widji	D	16.55	16.57	3	5
142.	Dali Mas	B	16.53	16.58	5	2
143.	Dali Mas	A	16.53	16.56	5	3
144.	Widji	D	17.01	17.09	6	2
145.	Margo Djoyo	D	17.07	17.10	4	4

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
146.	Dali Mas	A	17.11	17.13	3	3
147.	Armada Sakti	C	17.11	17.14	5	4
148.	Indonesia	F	17.14	17.16	3	3
149.	Margo Djoyo	D	17.16	17.21	7	6
150.	Dali Mas	A	17.20	17.27	5	4
151.	Continental	E	17.23	17.25	-	2
152.	Dali Mas	A	17.25	17.27	4	4
153.	Safari Dharma Raya	E	17.33	17.35	-	3
154.	Dali Mas	B	17.35	17.36	3	2
155.	Indonesia	F	17.41	17.45	3	2
156.	Kramat Djati	E	17.45	17.47	-	3
157.	Continental	E	17.45	17.47	-	4
158.	Sinar Indah	D	17.19	17.21	4	5
159.	Margo Djoyo	D	17.51	17.59	8	3
160.	Lorena	E	17.52	17.54	-	5
161.	Dali Mas	A	17.53	17.55	8	2
162.	Lorena	E	17.53	17.54	-	2
163.	Kramat Djati	E	17.53	17.54	-	3
164.	Widji	F	17.55	17.56	2	3
165.	Lorena	E	17.58	17.55	-	6
166.	Continental	E	17.58	18.00	-	1
TOTAL					390	410

Form C

SURVEI VOLUME BUS DAN PENUMPANG

Lokasi : Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo (Terminal Bayangan)
 Hari/Tanggal : Senin/11 Agustus 2008
 Waktu/Pukul : 06.00-18.00 WIB

Kode:

- A. BOJONEGORO D. TUBAN
 B. CEPU E. JAKARTA
 C. SEMBAYAT F. SEMARANG

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
1.	Armada Sakti	C	06.03	06.05	3	2
2.	Jaya Utama	A	06.09	06.10	-	1
3.	Moedah	D	06.13	06.15	2	2
4.	Widji	D	06.25	06.26	8	2
5.	Dali Prima	A	06.27	06.28	1	1
6.	Margo Djoyo	B	06.29	06.31	2	1
7.	Rajawali Indah	A	06.35	06.38	5	3
8.	Armada Sakti	C	06.37	06.40	3	2
9.	Rajawali Indah	A	06.37	06.41	5	3
10.	Moedah	A	06.42	06.43	3	-
11.	Widji	D	06.45	06.46	1	4
12.	Dali Prima	B	06.47	06.48	1	1
13.	Jaya Utama	A	06.50	06.51	1	1
14.	Rajawali Indah	A	06.56	06.57	1	1
15.	Dali Mas	A	06.59	07.00	1	1
16.	Margo Djoyo	B	06.59	07.00	-	2
17.	Widji	F	07.00	07.02	2	3
18.	Persatuan	D	07.06	07.10	3	3
19.	Restu	F	07.15	07.18	2	3
20.	Armada Sakti	C	07.19	07.22	3	5
21.	Dali Mas	A	07.22	07.23	-	1
22.	Widji	D	07.23	07.24	1	-
23.	Rajawali Indah	A	07.23	07.24	1	2
24.	Dali Mas	A	07.25	07.26	5	1
25.	Margo Djoyo	B	07.29	07.31	-	3
26.	Moedah	D	07.30	07.31	-	2
27.	Dali Mas	A	07.31	07.36	2	3
28.	Rajawali Indah	A	07.31	07.32	3	-
29.	Margo Djoyo	A	07.36	07.37	1	-
30.	Margo Djoyo	B	07.43	07.44	1	3
31.	Widji	D	07.46	07.51	3	1
32.	Moedah	B	07.48	07.50	2	1
33.	Indonesia	F	07.50	07.53	4	5
34.	Armada Sakti	C	07.50	07.54	6	2
35.	Margo Djoyo	B	07.55	07.56	1	-
36.	Jaya Utama	A	07.57	07.59	3	2
37.	Moedah	A	07.58	07.59	-	1
38.	Margo Djoyo	B	07.59	08.00	-	1
39.	Rajawali Indah	A	08.00	08.01	1	1

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
40.	Sinar Indah	D	08.06	08.08	2	2
41.	Widji	F	08.11	08.13	1	3
42.	Armada Sakti	C	08.14	08.17	2	3
43.	Widji	D	08.19	08.20	2	1
44.	Jaya Utama	B	08.19	08.20	1	-
45.	Indonesia	F	08.22	08.23	1	1
46.	Rajawali Indah	A	08.23	08.24	1	-
47.	Dali Mas	A	08.23	08.24	1	-
48.	Restu	F	08.25	08.27	2	3
49.	Jaya Utama	A	08.27	08.29	1	-
50.	Indonesia	F	08.29	08.33	4	-
51.	Widji	D	08.29	08.30	1	-
52.	Rajawali Indah	A	08.32	08.33	1	-
53.	Rajawali Indah	A	08.33	08.39	6	3
54.	Margo Djoyo	B	08.36	08.37	2	1
55.	Dali Mas	A	08.39	08.45	7	-
56.	Jaya Utama	A	08.39	08.40	-	2
57.	Sinar Indah	D	08.42	08.44	3	4
58.	Armada Sakti	C	08.45	08.47	3	2
59.	Indonesia	F	08.46	08.50	2	1
60.	Moedah	B	08.47	08.52	3	3
61.	Dali Mas	A	08.49	08.52	5	1
62.	Jaya Utama	F	08.50	08.58	5	1
63.	Rajawali Indah	A	08.53	08.54	-	2
64.	Indonesia	F	08.57	08.58	-	2
65.	Margo Djoyo	D	08.59	09.01	2	3
66.	Moedah	B	09.06	09.08	2	2
67.	Margo Djoyo	B	09.16	09.17	1	1
68.	Dali Mas	A	09.16	09.17	2	-
69.	Moedah	D	09.19	09.23	1	2
70.	Armada Sakti	C	09.20	09.22	5	4
71.	Jaya Utama	A	09.24	09.25	1	1
72.	Jaya Utama	A	09.25	09.26	1	2
73.	Moedah	D	09.26	09.28	2	1
74.	Rajawali Indah	F	09.29	09.31	3	-
75.	Rajawali Indah	A	09.30	09.37	5	-
76.	Margo Djoyo	A	09.36	09.38	2	2
77.	Mutiara Indah	A	09.40	09.43	2	3
78.	Restu	F	09.43	09.45	3	2
79.	Widji	D	09.45	09.47	2	1
80.	Margo Djoyo	D	09.46	09.49	3	2
81.	Rajawali Indah	F	09.46	09.47	1	1
82.	Margo Djoyo	B	09.56	09.57	2	1
83.	Dali Mas	A	09.59	10.03	5	2
84.	Widji	D	09.59	10.00	2	1
85.	Dali Mas	A	10.04	10.05	1	-
86.	Dali Mas	A	10.04	10.06	3	1
87.	Indonesia	F	10.09	10.10	2	-
88.	Moedah	B	10.09	10.10	5	-
89.	Margo Djoyo	D	10.09	10.15	3	-
90.	Armada Sakti	C	10.11	10.14	6	3
91.	Jaya Utama	A	10.16	10.17	2	1
92.	Moedah	A	10.20	10.22	2	1

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
93.	Dali Mas	A	10.23	10.24	1	3
94.	Dali Prima	B	10.23	10.26	5	4
95.	Moedah	A	10.23	10.24	2	-
96.	Moedah	D	10.26	10.29	4	5
97.	Jaya Utama	A	10.31	10.33	3	1
98.	Indonesia	F	10.36	10.40	3	1
99.	Dali Mas	A	10.41	10.45	5	1
100.	Moedah	D	10.41	10.43	2	1
101.	Dali Mas	A	10.48	10.50	3	1
102.	Rajawali Indah	A	10.50	10.58	2	4
103.	Widji	D	10.51	10.55	5	1
104.	Moedah	B	11.02	11.05	3	1
105.	Moedah	D	11.02	11.05	6	-
106.	Rajawali Indah	A	11.10	11.13	4	-
107.	Moedah	B	11.10	11.14	7	1
108.	Jaya Utama	F	11.10	11.12	2	3
109.	Moedah	D	11.11	11.15	2	1
110.	Dali Mas	A	11.15	11.17	3	1
111.	Rajawali Indah	A	11.15	11.17	3	-
112.	Indonesia	F	11.24	11.25	3	1
113.	Margo Djoyo	D	11.25	11.27	-	1
114.	Indonesia	F	11.25	11.29	4	-
115.	Moedah	D	11.29	11.33	5	2
116.	Dali Mas	A	11.35	11.37	2	-
117.	Rajawali Indah	A	12.39	12.42	1	2
118.	Indonesia	F	12.45	12.48	6	1
119.	Moedah	D	12.45	12.47	2	1
120.	Rajawali Indah	A	12.48	12.50	1	2
121.	Dali Mas	A	13.08	13.09	-	1
122.	Moedah	D	13.09	13.15	5	-
123.	Rajawali Indah	F	13.09	13.10	-	1
124.	Indonesia	F	13.11	13.12	-	3
125.	Rajawali Indah	A	13.11	13.12	-	1
126.	Widji	D	13.11	13.14	5	1
127.	Margo Djoyo	D	13.15	13.19	2	-
128.	Jaya Utama	F	13.29	13.30	-	1
129.	Widji	D	13.29	13.31	-	5
130.	Margo Djoyo	D	14.35	14.41	7	4
131.	Dali Mas	A	14.40	14.45	5	1
132.	Rajawali Indah	A	14.40	14.42	2	1
133.	Armada Sakti	C	14.51	14.55	7	3
134.	Lorena	E	14.55	14.59	-	2
135.	Dali Mas	A	14.59	15.05	3	2
136.	Lorena	E	15.03	15.05	-	1
137.	Indonesia	F	15.05	15.07	3	-
138.	Dali Mas	B	15.05	15.13	4	-
139.	Indonesia	F	15.09	15.13	3	1
140.	Safari Dharma Raya	E	15.09	15.15	-	2
141.	Continental	E	15.09	15.12	-	1
142.	Rajawali Indah	F	15.10	15.12	-	1
143.	Margo Djoyo	D	15.11	15.19	8	2
144.	Armada Sakti	C	15.19	15.23	5	-
145.	Kramat Djati	E	15.23	15.25	-	2

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
146.	Rasa Sayang	F	15.23	15.24	2	-
147.	Dali Mas	A	15.25	15.28	5	5
148.	Lorena	E	15.25	15.30	-	4
149.	Lorena	E	15.25	15.31	-	3
150.	Rajawali Indah	A	15.45	15.47	2	-
151.	Lorena	E	15.45	15.48	-	3
152.	Widji	F	15.50	15.53	3	3
153.	Armada Sakti	C	15.57	15.59	4	1
154.	Margo Djoyo	D	16.00	16.02	3	5
155.	Dali Mas	A	16.00	16.06	5	-
156.	Lorena	E	16.05	16.07	-	1
157.	Dali Mas	A	16.05	16.06	1	1
158.	Indonesia	F	16.05	16.07	2	1
159.	Pahala Kencana	E	16.11	16.12	-	4
160.	Margo Djoyo	B	16.11	16.13	4	3
161.	Lorena	E	16.12	16.19	-	2
162.	Dali Mas	A	16.14	16.16	2	1
163.	Rajawali Indah	A	16.20	16.28	3	2
164.	Lorena	E	16.20	16.23	-	1
165.	Armada Sakti	C	16.27	16.30	4	4
166.	Jaya Utama	A	16.32	16.34	3	2
167.	Lorena	E	16.35	16.39	-	2
168.	Lorena	E	16.35	16.40	-	3
169.	Indonesia	F	16.36	16.39	4	-
170.	Dali Mas	B	16.40	16.42	2	-
171.	Jaya Utama	F	16.40	16.41	2	1
172.	Rajawali Indah	A	16.44	16.46	3	2
173.	Moedah	D	16.51	16.52	2	4
174.	Lorena	E	16.54	16.56	-	2
175.	Lorena	E	17.05	17.09	-	3
176.	Indonesia	F	17.05	17.07	-	1
177.	Dali Mas	B	17.05	17.11	2	5
178.	Lorena	E	17.06	17.09	-	3
179.	Rajawali Indah	A	17.06	17.11	7	3
180.	Armada Sakti	C	17.10	17.13	7	7
181.	Rasa Sayang	E	17.13	17.15	-	3
182.	Rajawali Indah	A	17.18	17.20	4	-
183.	Lorena	E	17.18	17.20	-	2
184.	Margo Djoyo	A	17.18	17.20	4	-
185.	Lorena	E	17.19	17.26	-	5
186.	Widji	F	17.21	17.22	2	2
187.	Jaya Utama	A	17.28	17.30	3	4
188.	Rajawali Indah	A	17.35	17.37	4	5
189.	Margo Djoyo	D	17.40	17.43	4	1
190.	Lorena	E	17.40	17.51	-	5
191.	Dali Mas	A	17.42	17.44	3	1
192.	Lorena	E	17.42	17.43	-	2
193.	Widji	D	17.42	17.47	1	2
194.	Dali Mas	A	17.45	17.55	2	2
195.	Safari Dharma Raya	E	17.53	17.55	-	5
196.	Lorena	E	17.53	17.58	-	3
197.	Dali Mas	A	17.55	17.57	5	3
TOTAL					460	345

Form C

SURVEI VOLUME BUS DAN PENUMPANG

Lokasi : Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo (Terminal Bayangan)
 Hari/Tanggal : Kamis/114 Agustus 2008
 Waktu/Pukul : 06.00-18.00 WIB

Kode:

- A. BOJONEGORO D. TUBAN
 B. CEPU E. JAKARTA
 C. SEMBAYAT F. SEMARANG

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
1.	Widji	D	06.05	06.08	5	2
2.	Rajawali Indah	A	06.05	06.11	2	1
3.	Armada Sakti	C	06.09	06.11	3	2
4.	Jaya Utama	A	06.13	06.15	4	2
5.	Margo Djoyo	A	06.19	06.21	2	2
6.	Margo Djoyo	D	06.25	06.28	5	4
7.	Jaya Utama	B	06.33	06.35	3	-
8.	Dali Mas	A	06.42	06.44	2	1
9.	Dali Prima	A	06.49	06.50	2	-
10.	Moedah	D	06.51	06.53	6	2
11.	Moedah	A	06.55	06.56	2	1
12.	Dali Mas	A	07.00	07.07	3	-
13.	Margo Djoyo	A	07.17	07.18	2	-
14.	Armada Sakti	C	07.21	07.24	6	3
15.	Indonesia	F	07.25	07.28	2	2
16.	Rajawali Indah	A	07.33	07.35	2	-
17.	Widji	D	07.50	07.54	6	2
18.	Dali Mas	A	07.53	07.55	2	1
19.	Moedah	B	08.02	08.03	1	-
20.	Jaya Utama	F	08.09	08.10	1	-
21.	Armada Sakti	C	08.15	08.18	6	2
22.	Moedah	A	08.21	08.23	3	-
23.	Margo Djoyo	D	08.29	08.32	5	2
24.	Margo Djoyo	A	08.39	08.41	2	-
25.	Moedah	D	08.47	08.49	3	3
26.	Rajawali Indah	A	08.53	08.56	2	-
27.	Dali Mas	A	08.53	08.55	-	2
28.	Armada Sakti	C	08.59	09.02	5	3
29.	Restu	F	09.08	09.10	1	1
30.	Jaya Utama	A	09.12	09.14	1	1
31.	Mutiara Indah	D	09.15	09.17	2	2
32.	Sinar Mandiri	F	09.19	09.20	-	1
33.	Indonesia	F	09.21	09.22	-	1
34.	Moedah	D	09.21	09.25	3	-
35.	Moedah	D	09.21	09.21	-	1
36.	Rajawali Indah	A	09.24	09.26	3	1
37.	Dali Mas	B	09.26	09.27	1	-
38.	Margo Djoyo	A	09.33	09.35	1	-
39.	Dali Mas	A	09.47	09.49	1	-

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
40.	Pahala Kencana	F	09.51	09.53	3	1
41.	Rajawali Indah	A	09.59	10.00	5	-
42.	Widji	D	09.59	10.03	2	1
43.	Jaya Utama	A	10.00	10.03	4	-
44.	Moedah	B	10.12	10.14	2	1
45.	Margo Djoyo	A	10.23	10.25	3	2
46.	Margo Djoyo	D	10.45	10.46	5	1
47.	Indonesia	F	10.52	10.56	2	2
48.	Rajawali Indah	A	11.00	11.05	4	1
49.	Dali Mas	A	11.00	11.08	3	-
50.	Armada Sakti	C	11.14	11.17	6	5
51.	Restu	F	11.19	11.22	4	2
52.	Widji	D	11.23	11.25	3	-
53.	Widji	D	11.36	11.37	2	1
54.	Jaya Utama	A	11.41	11.43	4	-
55.	Dali Mas	B	11.49	11.53	4	-
56.	Indonesia	F	11.52	11.56	2	1
57.	Rajawali Indah	A	11.58	11.59	-	1
58.	Armada Sakti	C	12.04	12.06	8	3
59.	Rajawali Indah	A	12.15	12.16	1	-
60.	Margo Djoyo	D	12.15	12.16	1	2
61.	Indonesia	F	12.23	15.25	2	1
62.	Margo Djoyo	A	12.34	12.35	1	-
63.	Moedah	A	12.38	12.41	4	-
64.	Sinar Mandiri	F	12.43	12.45	2	2
65.	Dali Mas	B	12.55	12.57	2	-
66.	Margo Djoyo	D	12.59	13.00	1	2
67.	Jaya Utama	A	13.05	11.07	3	-
68.	Widji	D	13.11	13.12	2	1
69.	Dali Mas	A	13.11	13.12	1	-
70.	Rajawali Indah	A	13.12	13.18	4	-
71.	Widji	D	13.19	13.21	4	1
72.	Dali Mas	A	13.26	13.29	2	-
73.	Rajawali Indah	A	13.33	13.34	3	-
74.	Indonesia	F	13.45	13.46	2	-
75.	Dali Mas	B	13.56	13.57	1	1
76.	Dali Mas	A	13.56	13.57	2	1
77.	Rajawali Indah	A	13.59	14.00	1	-
78.	Armada Sakti	C	14.08	14.11	3	3
79.	Margo Djoyo	B	14.12	14.13	-	1
80.	Margo Djoyo	D	14.20	14.22	2	3
81.	Jaya Utama	F	14.27	14.29	1	1
82.	Rajawali Indah	A	14.31	12.33	3	-
83.	Moedah	A	14.35	14.37	2	2
84.	Armada Sakti	C	14.38	14.40	3	-
85.	Margo Djoyo	B	14.41	14.44	2	-
86.	Kramat Djati	E	14.59	15.00	-	1
87.	Widji	D	15.04	15.06	4	-
88.	Dali Prima	A	15.12	15.14	4	1
89.	Pahala Kencana	E	15.17	15.19	-	4
90.	Lorena	E	15.22	15.27	-	2
91.	Armada Sakti	C	15.28	15.30	4	1
92.	Margo Djoyo	D	15.32	15.33	-	1

Bersambung.....

Sambungan.

NO.	NAMA PO	KODE	JAM DATANG	JAM BERANGKAT	JUMLAH PENUMPANG NAIK	JUMLAH PENUMPANG TURUN
93.	Armada Sakti	C	15.39	15.42	3	2
94.	Lorena	E	15.45	15.46	-	3
95.	Lorena	E	15.46	15.47	-	1
96.	Rajawali Indah	A	15.46	15.48	1	2
97.	Widji	D	15.56	15.58	3	1
98.	Lorena	E	16.20	16.21	-	1
99.	Dali Mas	A	16.23	16.24	1	-
100.	Kramat Djati	E	16.25	16.31	-	2
101.	Karina	E	16.32	16.35	-	3
102.	Restu	F	16.38	16.40	2	1
103.	Jaya Utama	A	16.42	16.44	3	-
104.	Dali Mas	B	16.49	16.51	3	1
105.	Rajawali Indah	F	16.57	16.59	1	1
106.	Dali Mas	B	16.57	16.59	-	1
107.	Armada Sakti	C	17.01	17.03	3	2
108.	Dali Prima	A	17.07	07.09	2	1
109.	Indonesia	F	17.13	17.14	1	2
110.	Kramat Djati	E	17.17	17.18	-	2
111.	Continental	E	17.17	17.18	-	1
112.	Margo Djoyo	D	17.20	17.27	3	2
113.	Lorena	E	17.20	17.22	-	3
114.	Dali Mas	A	17.26	17.27	4	-
115.	Lorena	E	17.25	17.26	-	2
116.	Kramat Djati	E	17.29	17.30	-	1
117.	Sinar Mandiri	F	17.32	17.33	1	1
118.	Karina	E	17.36	17.38	-	3
119.	Jaya Utama	A	17.41	17.42	1	-
120.	Safari Dharma Raya	E	17.47	17.48	-	-
121.	Lorena	E	17.47	17.49	-	3
122.	Margo Djoyo	D	17.51	17.53	2	3
123.	Pahala Kencana	E	17.56	17.57	-	2
124.	Continental	E	17.59	18.00	-	2
TOTAL					260	147

Form C

SURVEI VOLUME BUS DAN PENUMPANG

Lokasi : Terminal Bunder
 Hari/Tanggal : Minggu/10 Agustus 2008
 Waktu/Pukul : 06.00-18.00

No.	Jam	Jumlah Bus	Jumlah Penumpang	
			Naik	Turun
1.	06.00 – 07.00	24	39	8
2.	07.00 – 08.00	32	112	12
3.	08.00 – 09.00	32	108	25
4.	09.00 – 10.00	36	123	19
5.	10.00 – 11.00	34	77	9
6.	11.00 – 12.00	31	108	14
7.	12.00 – 13.00	28	91	6
8.	13.00 – 14.00	30	74	16
9.	14.00 – 15.00	30	93	7
10.	15.00 – 16.00	42	123	20
11.	16.00 – 17.00	43	68	3
12.	17.00 – 18.00	34	39	-
Total		396	1055	139
Rata –rata/jam		33	88	12

Form C

SURVEI VOLUME BUS DAN PENUMPANG

Lokasi : Terminal Bunder
 Hari/Tanggal : Senin/11 Agustus 2008
 Waktu/Pukul : 06.00-18.00

No.	Jam	Jumlah Bus	Jumlah Penumpang	
			Naik	Turun
1.	06.00 – 07.00	24	72	27
2.	07.00 – 08.00	24	60	29
3.	08.00 – 09.00	18	72	4
4.	09.00 – 10.00	28	105	5
5.	10.00 – 11.00	43	134	5
6.	11.00 – 12.00	50	166	25
7.	12.00 – 13.00	25	95	12
8.	13.00 – 14.00	34	126	16
9.	14.00 – 15.00	33	110	9
10.	15.00 – 16.00	49	135	11
11.	16.00 – 17.00	58	149	8
12.	17.00 – 18.00	25	56	6
Total		411	1280	157
Rata –rata/jam		34	106	13