

**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL KERETA API KOMUTER  
RUTE SURABAYA - LAMONGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**SAFRILAH**

**0510613066-61**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**JURUSAN SIPIL**

**MALANG**

**2009**

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Segala Puji bagi Allah SWT, sehingga penulisan skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan dengan baik tanpa rintangan yang berarti. Penulisan skripsi yang berjudul : **“Evaluasi Kinerja Operasional Kereta Api Komuter Rute Surabaya-Lamongan”** ini berpijak kepada fenomena yang terjadi pada stasiun Surabaya Pasar Turi dan stasiun Lamongan, dimana terdapat pengguna angkutan ini yang setiap hari melakukan pergerakan komuter arah Surabaya-Lamongan dan sebaliknya. Sebagaimana diketahui bahwa pergerakan merupakan hasil pemilihan keputusan yang turut dipengaruhi oleh karakteristik pelaku pergerakan, maka fenomena ini tentunya tidak lepas dari fakta tersebut. Penulis berharap, dengan adanya penulisan skripsi ini akan dapat menambah wacana bagi pengembangan transportasi regional di masa kini dan masa-masa yang akan datang.

Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. M. Zainul Arifin, MT. Selaku dosen pembimbing dan Ketua Kelompok Dosen Keahlian bidang transportasi Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, atas segala bimbingannya dalam proses penulisan skripsi ini.
2. Bapak Ir. A. Wicaksono M.Eng.Ph.D selaku dosen pembimbing, atas segalabimbingannya dalam proses penulisan skripsi ini.
3. Ibu Ir. Ristinah Syamsoedin selaku dosen Pembimbing Akademis
4. Humas PT Kereta Api Indonesia Daerah Operasi VIII Surabaya beserta staff yang telah membantu dalam perijinan pelaksanaan survai.
5. Kepala Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi yang telah memberikan ijin pengambilan datasekunder dan pelaksanaan survai.
6. Semua pihak dan rekan-rekan yang telah banyak membantu dan mendukung hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Semoga penulisan skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan bidang Teknik Sipil di Universitas Brawijaya dan masyarakat yang berkepentingan pada bidang pendidikan teknik sipil maupun bidang transportasi.



Penulisan skripsi merupakan suatu proses belajar bagi penulis, sehingga penulis sadar masih banyak kekurangan di dalamnya. Oleh sebab itu, segala masukan, kritik, dan saran dari pembaca akan diperhatikan.

Akhir kata, semoga penulisan ini bermanfaat bagi semuanya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.



Malang, Juli 2009

Penyusun



## RINGKASAN

**SAFRILAH**, Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Juli 2009, Evaluasi Kinerja Operasional Kereta Api Komute Rute Surabaya-Lamongan, Dosen Pembimbing : **Ir. M.Zainul Arifin MT.** dan **Ir.A.Wicaksono M.Eng.Ph.D.**

Aktifitas ekonomi di Gerbang Kertosusila semakin meningkat, sehingga masalah transportasi di Gerbang Kertosusila menjadi masalah yang penting. Sebagian besar masyarakat menggunakan transportasi jalan raya sebagai pilihan utama, sehingga penggunaan kendaraan pribadi meningkat secara signifikan. dan pada akhirnya menyebabkan penurunan tingkat pelayanan jalan raya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut Pemprov Jatim telah mengoperasikan KA komuter rute Surabaya-Lamongan pada tahun 2006, tetapi pengoperasian KA Komuter ternyata juga membawa beberapa permasalahan, Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kinerja operasional pelayanan (Kapasitas, Volume, *Load Factor*, dan Keterlambatan) serta mengetahui penilaian penumpang terhadap pelayanan KA Komuter dengan metode IPA (*Importance Performance Analysys*)

Metode pengambilan data adalah dengan melakukan penyebaran kuisioner sebanyak 350 kuisioner secara langsung kepada penumpang diatas KA Komuter rute Surabaya – Lamongan(dua arah, pada saat *peak* dan *off peak*). Selanjutnya terhadap data yang memenuhi syarat (seluruh pertanyaan lengkap terisi)dilakukan analisis deskriptif untuk mendapatkan deskripsi secara sistematis dan akurat mengenai faktor-faktor, sifat-sifat, serta karakteristik obyek yang diselidiki. Bentuk penyajian data kualitatif meliputi bentuk tabel dan grafik guna menggabungkan informasi yang tersusun dalam bentuk terpadu sehingga mudah dipahami. Sedangkan untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang terhadap kereta api komuter dipergunakan metode *Importance Performance Analysys* (IPA). Metode IPA digunakan karena mudah untuk diterapkan, serta hasilnya mudah dimengerti, bahkan oleh orang awam.Selain itu digunakan Metode Belah Spearman-Brown (Belah awal-akhir dan belah ganjil-genap) untuk mengukur keandalan data yang didapat.

Dari hasil analisis 124 responden pada hari kerja,didapat kesimpulan sebagai berikut: Sebagian besar penumpang KA Komuter adalah laki-laki (56 %), tujuan bisnis/bekerja (55 %). Usia 19 – 55 tahun (88%). Berstatus sebagai pegawai swasta (27 %).Penghasilan rata-rata sebagian besar responden (33 %) adalah sebesar Rp.1000001 – 2000000,- .Sebagian besar responden berangkat dari Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi (31 %) pada *peak* sore disusul Stasiun Lamongan sebesar 21 % pada *peak* pagi dan mempunyai tujuan akhir di Stasiun Lamongan (33 %) pada *peak* sore dan di Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi sebesar 19 % pada *peak* pagi.

Dari hasil analisis 109 responden pada hari libur,didapat hasil sebagai berikut: Sebagian besar penumpang KA Komuter adalah wanita (56 %), tujuan non bisnis/rekreasi (61 %). Usia 19 – 55 tahun (88%). Mayoritas tingkat pendidikan terakhir adalah SMU/Sederajat (42%), berstatus sebagai ibu rumah tangga (27 %), dan Wiraswasta (20 %).

Kapasitas angkut kereta api Komuter Rute Surabaya – Lamongan adalah sebesar 2400 orang per hari (2 arah, empat kali perjalanan, 1 rangkaian kereta memuat 600 orang). *Load factor* terbesar terjadi pada sore hari dengan arah Surabaya - Lamongan yaitu 75,33%, sedangkan pada arah Lamongan – Surabaya *load factor* terbesar terjadi pada pagi hari sebesar 73,67 %. Terjadinya keterlambatan kurang dari 5 menit adalah 75% untuk keberangkatan dan 37,5% untuk kedatangan, untuk peluang terjadinya keterlambatan antara 11 menit s/d 15 menit berkisar pada



nilai 50% untuk kedatangan, sedangkan nilai keterlambatan yang terjadi lebih dari 16 menit berkisar pada nilai 25% (keberangkatan) dan 12,5% (kedatangan).

Hasil IPA menunjukkan faktor-faktor yang perlu ditingkatkan agar menambah kepuasan pengguna adalah : meningkatkan kebersihan di stasiun/shelter, meningkatkan kebersihan di dalam kereta, meningkatkan kebersihan toilet di stasiun / shelter, menambah jumlah tempat duduk di stasiun, menjaga ketepatan antara jadwal dan realisasinya. Sedangkan kinerja yang harus dipertahankan oleh stasiun adalah : harga tiket, keamanan pada saat di stasiun/kereta, informasi yang berkaitan dengan jadwal, dan sirkulasi udara di dalam kereta. Faktor-faktor seperti luas stasiun, penerangan di dalam kereta, pemahaman petugas akan jadwal, dan kenyamanan terhadap gangguan cuaca dianggap sudah memuaskan tetapi dianggap kurang penting, sedangkan faktor-faktor seperti kenyamanan pada saat di dalam kereta, kebersihan di dalam kereta, jumlah tempat duduk, keramahan petugas dalam melayani penumpang dan ketersediaan tempat parkir memiliki tingkat kepuasan yang rendah serta dianggap tidak terlalu penting untuk dikembangkan, cukup dipertahankan saja sesuai dengan kondisi saat ini. Sedangkan untuk hasil uji keandalannya (reliabilitas), didapat nilai  $r = 0,94$  (belah ganjil-genap) dan  $r = 0,92$  (belah awal-akhir) yang berarti data yang diambil *reliable* karena harga  $r$  hitung lebih besar dari harga tabel  $r_{1\%} = 0,23$ .



DAFTAR ISI

	Halaman
<b>Kata Pengantar</b> .....	i
<b>Ringkasan</b> .....	iii
<b>Daftar Isi</b> .....	v
<b>Daftar Tabel</b> .....	viii
<b>Daftar Gambar</b> .....	xiv
<b>Daftar Lampiran</b> .....	xviii

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Tujuan .....	4
1.6 Manfaat .....	4

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Kereta Api Komuter .....	5
2.2 Kualitas Pelayanan Kereta Api Komuter .....	6
2.3 Karakteristik Pengguna Kereta Api Komuter .....	6
2.4 <i>Importance Performance Analysys</i> .....	7
2.5 Metode Spearman-Brown untuk Mengukur Reliabilitas Data .....	10
2.6 Hasil Penelitian Terdahulu .....	11

**BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Diagram Alir Kerangka Pemikiran .....	14
3.2 Diagram Alir Pelaksanaan Studi .....	15





3.3	Gambaran Umum Wilayah.....	16
3.3.1	Peta Lokasi .....	16
3.3.2	Peta Shelter yang Dilalui .....	17
3.4	Tahapan Skripsi .....	17
3.4.1	Studi Literatur dan Survai Pendahuluan.....	17
3.4.2	Pengumpulan dan Kompilasi Data .....	18
3.4.3	Analisa dan Pembahasan .....	20

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

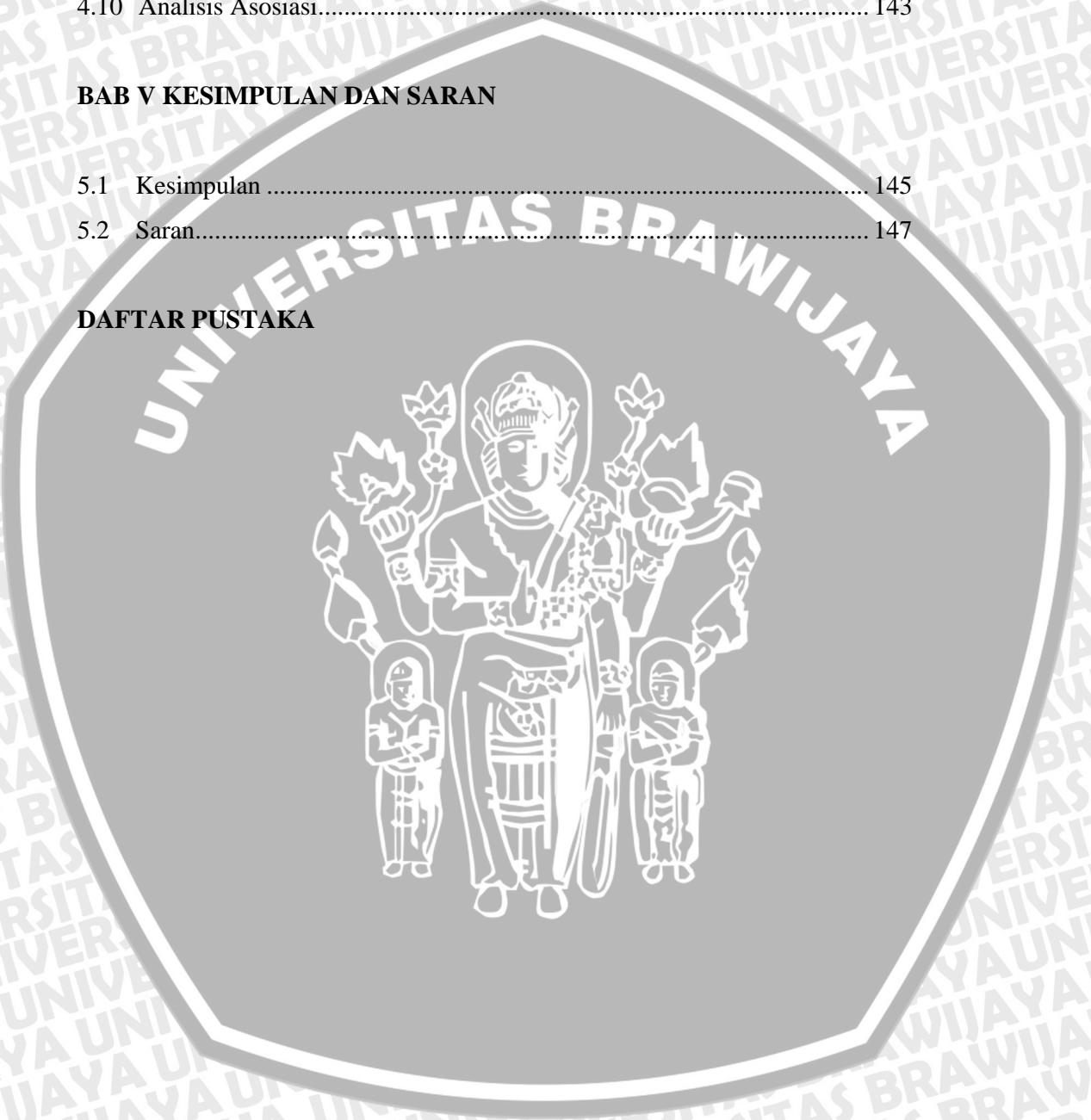
4.1	Gambaran Umum Pelayanan Kereta Api Komuter .....	24
4.1.1	Jadual Keberangkatan Kereta Api Komuter .....	24
4.1.2	Kapasitas Kereta Api Komuter .....	24
4.2	Gambaran Pelaksanaan Survai.....	25
4.2.1	Waktu Pengambilan Data Responden.....	25
4.2.2	Jumlah Responden Hasil Survai .....	25
4.3	Analisis Jumlah Sampel.....	26
4.4	Gambaran Karakteristik Penumpang Kereta Api Komuter .....	28
4.4.1	Pada Hari Kerja ( <i>weekday</i> ).....	28
4.4.2	Pada Hari Libur ( <i>weekend</i> ).....	37
4.4.3	Secara Total.....	47
4.5	Gambaran Karakteristik Perjalanan Penumpang Kereta Api Komuter.....	57
4.5.1	Pada Hari Kerja ( <i>weekday</i> ).....	57
4.5.2	Pada Hari Libur ( <i>weekend</i> ).....	74
4.5.3	Secara Total.....	93
4.6	Pembahasan Hasil Penelitian .....	112
4.7	Analisa Pengukuran Kinerja Operasional Kereta Api Komuter .....	118
4.6.1	Kinerja <i>Supply</i> .....	118
4.6.2	Kinerja <i>Demand</i> .....	118
4.6.3	Kinerja Kualitas Pelayanan .....	119
4.8	Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Kereta Api Komuter dengan Metode IPA .....	122

4.9	Perhitungan Reliabilitas Data .....	141
4.9.1	Dengan Cara I (belah ganjil-genap).....	141
4.9.2	Dengan Cara II (belah awal-akhir) .....	141
4.10	Analisis Asosiasi.....	143

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	145
5.2	Saran.....	147

**DAFTAR PUSTAKA**





DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jadwal KA Komuter dari Stasiun Surabaya Pasar Turi .....	2
Tabel 1.2 Jadwal KA Komuter dari Stasiun Lamongan.....	2
Tabel 2.1 Perbedaan Metode IPA dengan Metode SWOT.....	10
Tabel 3.1 Konstanta Responding Untuk Tingkat Kepercayaan ( <i>Convidence Level</i> ).....	19
Tabel 4.1 Jadwal KA Komuter dari Stasiun Surabaya Pasar Turi .....	24
Tabel 4.2 Jadwal KA Komuter dari Stasiun Lamongan.....	24
Tabel 4.3 Konstanta Responding Untuk Tingkat Kepercayaan ( <i>Convidence Level</i> ).....	26
Tabel 4.4 Tingkat Pendidikan Responden( <i>weekday</i> ).....	28
Tabel 4.5 Persentase Tingkat Pendidikan Responden( <i>weekday</i> ) .....	28
Tabel 4.6 Jenis Pekerjaan Responden( <i>weekday</i> ).....	29
Tabel 4.7 Persentase Jenis Pekerjaan Responden( <i>weekday</i> ).....	30
Tabel 4.8 Jenis Kelamin Responden( <i>weekday</i> ).....	31
Tabel 4.9 Persentase Jenis Kelamin Responden( <i>weekday</i> ) .....	31
Tabel 4.10 Usia Responden( <i>weekday</i> ) .....	32
Tabel 4.11 Persentase Usia Responden( <i>weekday</i> ) .....	32
Tabel 4.12 Tingkat Pendapatan Responden( <i>weekday</i> ).....	33
Tabel 4.13 Persentase Pendapatan Responden( <i>weekday</i> ).....	33
Tabel 4.14 Kendaraan Pribadi Responden( <i>weekday</i> ).....	34
Tabel 4.15 Persentase Kendaraan Pribadi Responden( <i>weekday</i> ).....	34
Tabel 4.16 Status Responden( <i>weekday</i> ).....	35
Tabel 4.17 Persentase Status Responden( <i>weekday</i> ).....	35
Tabel 4.18 Kepemilikan Tempat Tinggal( <i>weekday</i> ).....	36
Tabel 4.19 Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal( <i>weekday</i> ).....	36
Tabel 4.20 Tingkat Pendidikan Responden( <i>weekend</i> ).....	37
Tabel 4.21 Persentase Tingkat Pendidikan Responden( <i>weekend</i> ) .....	38
Tabel 4.22 Jenis Pekerjaan Responden( <i>weekend</i> ).....	39
Tabel 4.23 Persentase Jenis Pekerjaan Responden( <i>weekend</i> ).....	39

Tabel 4.24 Jenis Kelamin Responden( <i>weekend</i> ).....	40
Tabel 4.25 Persentase Jenis Kelamin Responden( <i>weekend</i> ).....	40
Tabel 4.26 Usia Responden( <i>weekend</i> ).....	41
Tabel 4.27 Persentase Usia Responden( <i>weekend</i> ).....	41
Tabel 4.28 Tingkat Pendapatan Responden( <i>weekend</i> ).....	42
Tabel 4.29 Persentase Pendapatan Responden( <i>weekend</i> ).....	43
Tabel 4.30 Kendaraan Pribadi Responden( <i>weekend</i> ).....	44
Tabel 4.31 Persentase Kendaraan Pribadi Responden( <i>weekend</i> ).....	44
Tabel 4.32 Status Responden( <i>weekend</i> ).....	45
Tabel 4.33 Persentase Status Responden( <i>weekend</i> ).....	45
Tabel 4.34 Kepemilikan Tempat Tinggal( <i>weekend</i> ).....	46
Tabel 4.35 Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal( <i>weekend</i> ).....	46
Tabel 4.36 Tingkat Pendidikan Responden( <i>total</i> ).....	47
Tabel 4.37 Persentase Tingkat Pendidikan Responden( <i>total</i> ).....	47
Tabel 4.38 Jenis Pekerjaan Responden( <i>total</i> ).....	48
Tabel 4.39 Persentase Jenis Pekerjaan Responden( <i>total</i> ).....	49
Tabel 4.40 Jenis Kelamin Responden( <i>total</i> ).....	50
Tabel 4.41 Persentase Jenis Kelamin Responden( <i>total</i> ).....	50
Tabel 4.42 Usia Responden( <i>total</i> ).....	51
Tabel 4.43 Persentase Usia Responden( <i>total</i> ).....	51
Tabel 4.44 Tingkat Pendapatan Responden( <i>total</i> ).....	52
Tabel 4.45 Persentase Pendapatan Responden( <i>total</i> ).....	52
Tabel 4.46 Kendaraan Pribadi Responden( <i>total</i> ).....	53
Tabel 4.47 Persentase Kendaraan Pribadi Responden( <i>total</i> ).....	53
Tabel 4.48 Status Responden( <i>total</i> ).....	54
Tabel 4.49 Persentase Status Responden( <i>total</i> ).....	54
Tabel 4.50 Kepemilikan Tempat Tinggal( <i>total</i> ).....	55
Tabel 4.51 Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal( <i>total</i> ).....	55
Tabel 4.52 Tempat Keberangkatan Responden( <i>weekday</i> ).....	57
Tabel 4.53 Persentase Tempat Keberangkatan Responden( <i>weekday</i> ).....	57
Tabel 4.54 Tujuan Akhir Responden( <i>weekday</i> ).....	58
Tabel 4.55 Persentase Tujuan Responden( <i>weekday</i> ).....	59



Tabel 4.56 Waktu Tempuh Perjalanan( <i>weekday</i> ).....	60
Tabel 4.57 Persentase Waktu Tempuh Perjalanan Responden( <i>weekday</i> ).....	60
Tabel 4.58 Waktu Tempuh Sebelum KA Komuter( <i>weekday</i> ) .....	61
Tabel 4.59 Persentase Waktu Tempuh Sebelum KA Komuter ( <i>weekday</i> ).....	62
Tabel 4.60 Maksud Perjalanan Rutin Responden( <i>weekday</i> ) .....	63
Tabel 4.61 Persentase Maksud Perjalanan Rutin Responden( <i>weekday</i> ) .....	63
Tabel 4.62 Maksud Perjalanan Saat Ini Responden( <i>weekday</i> ).....	64
Tabel 4.63 Persentase Maksud Perjalanan Saat Ini Responden( <i>weekday</i> ).....	64
Tabel 4.64 Intensitas Perjalanan Responden( <i>weekday</i> ) .....	65
Tabel 4.65 Persentase Intensitas Perjalanan Responden( <i>weekday</i> ).....	65
Tabel 4.66 Alasan Pemilihan Moda Komuter( <i>weekday</i> ).....	66
Tabel 4.67 Persentase Alasan Pemilihan Moda Komuter ( <i>weekday</i> ).....	67
Tabel 4.68 Jarak dari Tempat Tinggal ke Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekday</i> ) .....	68
Tabel 4.69 Persentase Jarak dari Tempat Tinggal ke Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekday</i> ) .....	68
Tabel 4.70 Moda yang Digunakan untuk untuk Menuju Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekday</i> ) .....	69
Tabel 4.71 Persentase Moda yang Digunakan untuk untuk Menuju Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekday</i> ) .....	69
Tabel 4.72 Jarak Tempat yang Dituju dari Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekday</i> ) .....	70
Tabel 4.73 Persentase Jarak Tempat yang Dituju dari Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekday</i> ) .....	71
Tabel 4.74 Moda yang Digunakan untuk Menuju Tempat Tujuan( <i>weekday</i> ) .....	72
Tabel 4.75 Persentase Moda yang Digunakan untuk Menuju Tempat Tujuan ( <i>weekday</i> ) .....	72
Tabel 4.76 Moda yang Digunakan Sebelum Beralih Menggunakan KA Komuter( <i>weekday</i> ) .....	73
Tabel 4.77 Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih Menggunakan KA Komuter ( <i>weekday</i> ).....	73
Tabel 4.78 Tempat Keberangkatan Responden( <i>weekend</i> ) .....	74
Tabel 4.79 Persentase Tempat Keberangkatan Responden( <i>weekend</i> ) .....	75

Tabel 4.80 Tujuan Akhir Responden( <i>weekend</i> ) .....	76
Tabel 4.81 Persentase Tujuan Responden( <i>weekend</i> ) .....	76
Tabel 4.82 Waktu Tempuh Perjalanan( <i>weekend</i> ).....	77
Tabel 4.83 Persentase Waktu Tempuh Perjalanan Responden( <i>weekend</i> ).....	78
Tabel 4.84 Waktu Tempuh Sebelum KA Komuter( <i>weekend</i> ) .....	79
Tabel 4.85 Persentase Waktu Tempuh Sebelum KA Komuter ( <i>weekend</i> ).....	79
Tabel 4.86 Maksud Perjalanan Rutin Responden( <i>weekend</i> ) .....	80
Tabel 4.87 Persentase Maksud Perjalanan Rutin Responden( <i>weekend</i> ).....	81
Tabel 4.88 Maksud Perjalanan Saat Ini Responden( <i>weekend</i> ).....	82
Tabel 4.89 Persentase Maksud Perjalanan Saat Ini Responden( <i>weekend</i> ).....	82
Tabel 4.90 Intensitas Perjalanan Responden( <i>weekend</i> ) .....	83
Tabel 4.91 Persentase Intensitas Perjalanan Responden( <i>weekend</i> ).....	83
Tabel 4.92 Alasan Pemilihan Moda Komuter( <i>weekend</i> ).....	84
Tabel 4.93 Persentase Alasan Pemilihan Moda Komuter ( <i>weekend</i> ).....	85
Tabel 4.94 Jarak dari Tempat Tinggal ke Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekend</i> ) .....	86
Tabel 4.95 Persentase Jarak dari Tempat Tinggal ke Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekend</i> ) .....	86
Tabel 4.96 Moda yang Digunakan untuk Menuju Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekend</i> ) .....	87
Tabel 4.97 Persentase Moda yang Digunakan untuk Menuju Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekend</i> ).....	87
Tabel 4.98 Jarak Tempat yang Dituju dari Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekend</i> ) .....	88
Tabel 4.99 Persentase Jarak Tempat yang Dituju dari Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekend</i> ).....	89
Tabel 4.100 Moda yang Digunakan untuk Menuju Tempat Tujuan( <i>weekend</i> ) .....	90
Tabel 4.101 Persentase Moda yang Digunakan untuk Menuju Tempat Tujuan ( <i>weekend</i> ) .....	90
Tabel 4.102 Moda yang Digunakan Sebelum Beralih Menggunakan KA Komuter( <i>weekend</i> ) .....	91
Tabel 4.103 Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih Menggunakan KA Komuter ( <i>weekend</i> ) .....	91



Tabel 4.104 Tempat Keberangkatan Responden(total).....	93
Tabel 4.105 Persentase Tempat Keberangkatan Responden(total).....	93
Tabel 4.106 Tujuan Akhir Responden(total) .....	94
Tabel 4.107 Persentase Tujuan Responden(total).....	95
Tabel 4.108 Waktu Tempuh Perjalanan(total).....	96
Tabel 4.109 Persentase Waktu Tempuh Perjalanan Responden(total) .....	96
Tabel 4.110 Waktu Tempuh Sebelum KA Komuter(total).....	97
Tabel 4.111 Persentase Waktu Tempuh Sebelum KA Komuter (total).....	98
Tabel 4.112 Maksud Perjalanan Rutin Responden(total) .....	99
Tabel 4.113 Persentase Maksud Perjalanan Rutin Responden(total).....	99
Tabel 4.114 Maksud Perjalanan Saat Ini Responden(total).....	100
Tabel 4.115 Persentase Maksud Perjalanan Saat Ini Responden(total).....	101
Tabel 4.116 Intensitas Perjalanan Responden(total).....	102
Tabel 4.117 Persentase Intensitas Perjalanan Responden(total).....	102
Tabel 4.118 Alasan Pemilihan Moda Komuter(total).....	103
Tabel 4.119 Persentase Alasan Pemilihan Moda Komuter (total).....	104
Tabel 4.120 Jarak dari Tempat Tinggal ke Stasiun/ <i>Shelter</i> (total).....	105
Tabel 4.121 Persentase Jarak dari Tempat Tinggal ke Stasiun/ <i>Shelter</i> (total).....	105
Tabel 4.122 Moda yang Digunakan untuk Menuju Stasiun/ <i>Shelter</i> (total).....	106
Tabel 4.123 Persentase Moda yang Digunakan untuk Menuju Stasiun/ <i>Shelter</i> (total).....	106
Tabel 4.124 Jarak Tempat yang Dituju dari Stasiun/ <i>Shelter</i> (total).....	107
Tabel 4.125 Persentase Jarak Tempat yang Dituju dari Stasiun/ <i>Shelter</i> (total).....	108
Tabel 4.126 Moda yang Digunakan untuk Menuju Tempat Tujuan(total).....	109
Tabel 4.127 Persentase Moda yang Digunakan untuk Menuju Tempat Tujuan (total).....	109
Tabel 4.128 Moda yang Digunakan Sebelum Beralih Menggunakan KA Komuter(total).....	110

Tabel 4.129 Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih Menggunakan KA Komuter (total) .....	110
Tabel 4.130 Karakteristik Penumpang KA Komuter ( <i>weekday</i> ) .....	112
Tabel 4.131 Karakteristik Penumpang KA Komuter ( <i>weekend</i> ) .....	114
Tabel 4.132 Karakteristik Penumpang KA Komuter (total) .....	116
Tabel 4.133 Kapasitas Angkut Kereta Api Komuter .....	118
Tabel 4.134 Rata-Rata Jumlah Penumpang KA Komuter .....	119
Tabel 4.135 <i>Load Factor</i> Surabaya-Lamongan ( <i>peak sore</i> ;16.40) .....	119
Tabel 4.136 <i>Load Factor</i> Lamongan-Surabaya ( <i>peak pagi</i> ;05.24) .....	120
Tabel 4.137 Rata-Rata Tingkat Kepuasan dan Prioritas Penanganan Untuk Berbagai Faktor ( <i>weekday</i> ).....	125
Tabel 4.138 Rata-Rata Tingkat Kepuasan dan Prioritas Penanganan Untuk Berbagai Faktor ( <i>weekend</i> ) .....	131
Tabel 4.139 Rata-Rata Tingkat Kepuasan dan Prioritas Penanganan Untuk Berbagai Faktor (total) .....	137
Tabel 4.140 <i>Cross Tab</i> Kelompok Usia Responden dan Jenis Pekerjaan Responden .....	142





DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kuadran IPA.....	8
Gambar 3.1 Diagram Alir Kerangka Pemikiran .....	14
Gambar 3.2 Diagram Alir Pelaksanaan Studi .....	15
Gambar 3.3 Peta Lokasi Studi.....	16
Gambar 3.4 Peta Shelter yang Dilalui.....	17
Gambar 3.5 Diagram Alir Analisa dan Pembahasan .....	21
Gambar 4.1 Persentase Tingkat Pendidikan Terakhir Responden( <i>weekday</i> ).....	29
Gambar 4.2 Persentase Jenis Pekerjaan Responden( <i>weekday</i> ).....	30
Gambar 4.3 Persentase Jenis Kelamin Responden( <i>weekday</i> ).....	31
Gambar 4.4 Persentase Usia Responden( <i>weekday</i> ) .....	32
Gambar 4.5 Persentase Tingkat Pendapatan Responden( <i>weekday</i> ).....	33
Gambar 4.6 Persentase Kepemilikan Kendaraan Pribadi Responden( <i>weekday</i> ).....	35
Gambar 4.7 Persentase Status Responden( <i>weekday</i> ).....	36
Gambar 4.8 Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal Responden( <i>weekday</i> ).....	37
Gambar 4.9 Persentase Tingkat Pendidikan Terakhir Responden( <i>weekend</i> ).....	38
Gambar 4.10 Persentase Jenis Pekerjaan Responden( <i>weekend</i> ).....	40
Gambar 4.11 Persentase Jenis Kelamin Responden( <i>weekend</i> ).....	41
Gambar 4.12 Persentase Usia Responden( <i>weekend</i> ) .....	42
Gambar 4.13 Persentase Tingkat Pendapatan Responden( <i>weekend</i> ).....	43
Gambar 4.14 Persentase Kepemilikan Kendaraan Pribadi Responden( <i>weekend</i> ).....	44
Gambar 4.15 Persentase Status Responden( <i>weekend</i> ).....	45
Gambar 4.16 Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal Responden( <i>weekend</i> ).....	46
Gambar 4.17 Persentase Tingkat Pendidikan Terakhir Responden(total) .....	48

Gambar 4.18	Persentase Jenis Pekerjaan Responden(total)	49
Gambar 4.19	Persentase Jenis Kelamin Responden(total)	50
Gambar 4.20	Persentase Usia Responden(total)	51
Gambar 4.21	Persentase Tingkat Pendapatan Responden(total)	52
Gambar 4.22	Persentase Kepemilikan Kendaraan Pribadi Responden(total)	54
Gambar 4.23	Persentase Status Responden(total)	55
Gambar 4.24	Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal Responden(total)	56
Gambar 4.25	Persentase Tempat Keberangkatan Responden( <i>weekday</i> )	58
Gambar 4.26	Persentase Tujuan Akhir Responden( <i>weekday</i> )	59
Gambar 4.27	Persentase Waktu Tempuh Perjalanan( <i>weekday</i> )	61
Gambar 4.28	Persentase Waktu Tempuh Sebelum Menggunakan KA Komuter( <i>weekday</i> )	62
Gambar 4.29	Persentase Maksud Perjalanan Rutin Responden( <i>weekday</i> )	63
Gambar 4.30	Persentase Maksud Perjalanan Rutin Saat Ini Responden( <i>weekday</i> )	64
Gambar 4.31	Persentase Intensitas Perjalanan Responden( <i>weekday</i> )	66
Gambar 4.32	Persentase Alasan Responden Memilih KA Komuter( <i>weekday</i> )	67
Gambar 4.33	Persentase Jarak Tempat Tinggal Responden ke Stasiun/ <i>shelter</i> ( <i>weekday</i> )	68
Gambar 4.34	Persentase Moda yang Digunakan Menuju Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekday</i> )	70
Gambar 4.35	Persentase Jarak Dari Stasiun/ <i>Shelter</i> ke Tempat Tujuan( <i>weekday</i> )	71
Gambar 4.36	Persentase Moda yang Digunakan dari Stasiun/ <i>Shelter</i> ke Ttempat Tujuan( <i>weekday</i> )	72
Gambar 4.37	Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter( <i>weekday</i> )	74
Gambar 4.38	Persentase Tempat Keberangkatan Responden( <i>weekend</i> )	75
Gambar 4.39	Persentase Tujuan Akhir Responden( <i>weekend</i> )	77
Gambar 4.40	Persentase Waktu Tempuh Perjalanan( <i>weekend</i> )	78



Gambar 4.41	Persentase Waktu Tempuh Sebelum Menggunakan KA Komuter( <i>weekend</i> ) .....	80
Gambar 4.42	Persentase Maksud Perjalanan Rutin Responden( <i>weekend</i> ) ....	81
Gambar 4.43	Persentase Maksud Perjalanan Rutin Saat Ini Responden( <i>weekend</i> ).....	82
Gambar 4.44	Persentase Intensitas Perjalanan Responden( <i>weekend</i> ) .....	84
Gambar 4.45	Persentase Alasan Responden Memilih KA Komuter( <i>weekend</i> ) .....	85
Gambar 4.46	Persentase Jarak Tempat Tinggal Responden ke Stasiun/ <i>shelter</i> ( <i>weekend</i> ).....	86
Gambar 4.47	Persentase Moda yang Digunakan Menuju Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>weekend</i> ) .....	88
Gambar 4.48	Persentase Jarak Dari Stasiun/ <i>Shelter</i> ke Tempat Tujuan( <i>weekend</i> ) .....	89
Gambar 4.49	Persentase Moda yang Digunakan dari Stasiun/ <i>Shelter</i> ke Ttempat Tujuan( <i>weekend</i> ).....	90
Gambar 4.50	Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter( <i>weekend</i> ) .....	92
Gambar 4.51	Persentase Tempat Keberangkatan Responden( <i>total</i> ) .....	94
Gambar 4.52	Persentase Tujuan Akhir Responden( <i>total</i> ).....	95
Gambar 4.53	Persentase Waktu Tempuh Perjalanan( <i>total</i> ) .....	97
Gambar 4.54	Persentase Waktu Tempuh Sebelum Menggunakan KA Komuter( <i>total</i> ).....	98
Gambar 4.55	Persentase Maksud Perjalanan Rutin Responden( <i>total</i> ).....	100
Gambar 4.56	Persentase Maksud Perjalanan Rutin Saat Ini Responden( <i>total</i> ) .....	101
Gambar 4.57	Persentase Intensitas Perjalanan Responden( <i>total</i> ) .....	103
Gambar 4.58	Persentase Alasan Responden Memilih KA Komuter( <i>total</i> ) ...	104
Gambar 4.59	Persentase Jarak Tempat Tinggal Responden ke Stasiun/ <i>shelter</i> ( <i>total</i> ) .....	105
Gambar 4.60	Persentase Moda yang Digunakan Menuju Stasiun/ <i>Shelter</i> ( <i>total</i> ).....	107

Gambar 4.61	Persentase Jarak Dari Stasiun/ <i>Shelter</i> ke Tempat Tujuan(total).....	108
Gambar 4.62	Persentase Moda yang Digunakan dari Stasiun/ <i>Shelter</i> ke Ttempat Tujuan(total) .....	109
Gambar 4.63	Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter(total).....	111
Gambar 4.64	Rata-Rata Keterlambatan Kereta Api Komuter Surabaya-Lamongan.....	121
Gambar 4.65	Pembagian Kuadran IPA Berdasarkan Nilai Rata-Rata Hasil Pengukuran Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan ( <i>weekday</i> ) .....	126
Gambar 4.66	Pembagian Kuadran IPA Berdasarkan Nilai Rata-Rata Hasil Pengukuran Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan ( <i>weekend</i> ) .....	132
Gambar 4.67	Pembagian Kuadran IPA Berdasarkan Nilai Rata-Rata Hasil Pengukuran Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan (total).....	138

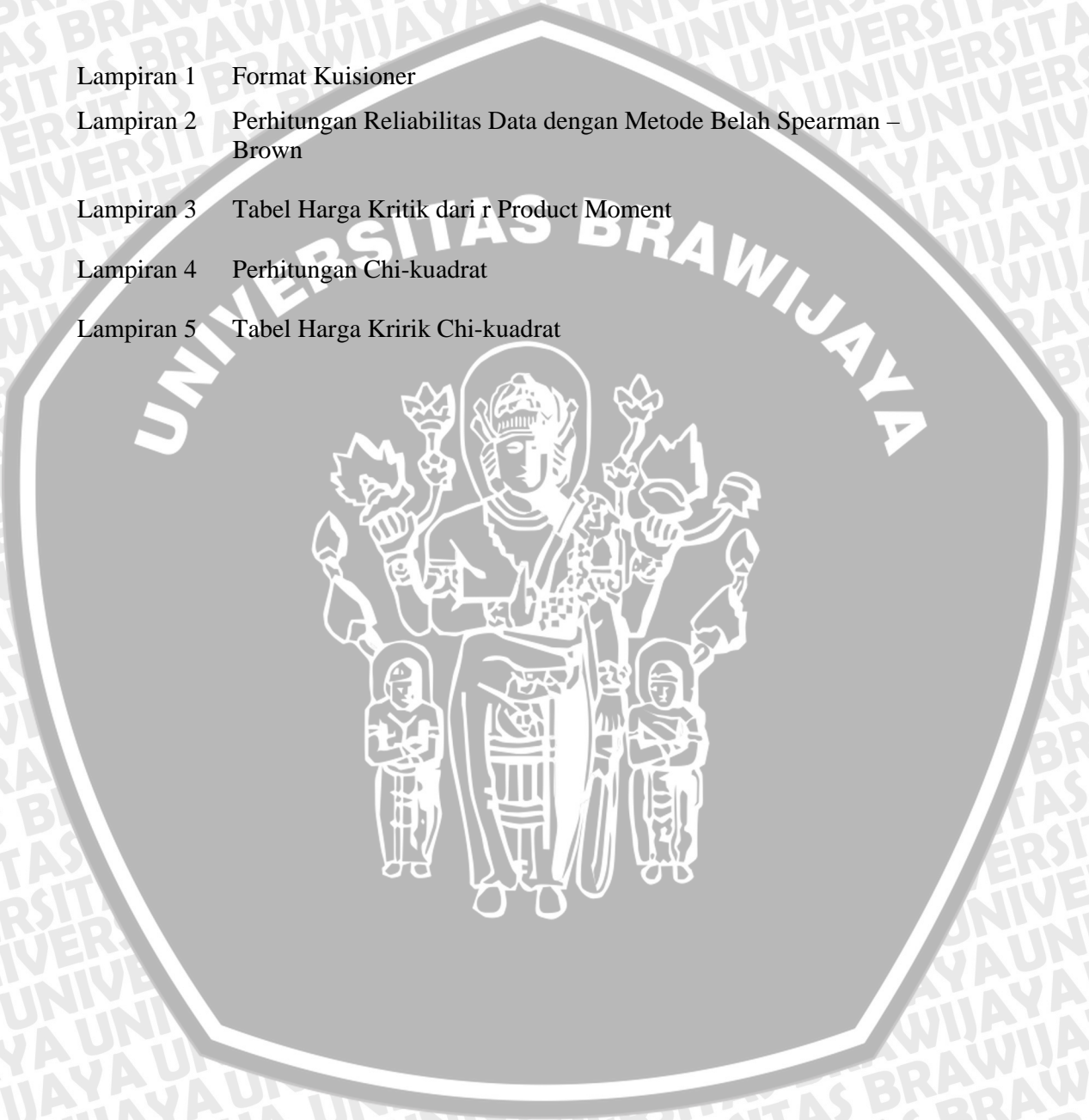




## DAFTAR LAMPIRAN

---

- Lampiran 1 Format Kuisisioner
- Lampiran 2 Perhitungan Reliabilitas Data dengan Metode Belah Spearman – Brown
- Lampiran 3 Tabel Harga Kritik dari r Product Moment
- Lampiran 4 Perhitungan Chi-kuadrat
- Lampiran 5 Tabel Harga Kririk Chi-kuadrat



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kawasan Gerbang Kertosusila meliputi tujuh kabupaten/ kota yaitu Kabupaten Gresik, Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Mojokerto, Kota Mojokerto, Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Lamongan. Area ini merupakan salah satu Kawasan Andalan sebagaimana ditetapkan dalam PP 47/1997 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional. Kawasan Gerbang Kertosusila juga merupakan kawasan yang berperan penting dalam kegiatan ekonomi skala nasional maupun internasional di masa kini dan masa mendatang. Kawasan andalan adalah kawasan yang ditetapkan secara nasional yang memiliki nilai strategis yang penataan ruangnya diprioritaskan.

Aktifitas ekonomi di Gerbang Kertosusila semakin meningkat sejalan dengan waktu, sehingga sudah pasti masalah transportasi di Gerbang Kertosusila menjadi masalah yang penting. Sebagian besar masyarakat menggunakan transportasi jalan raya sebagai pilihan utama, sehingga penggunaan kendaraan pribadi meningkat secara signifikan. Peningkatan penggunaan kendaraan pribadi menyebabkan volume lalu lintas jalan raya meningkat, dan pada akhirnya menyebabkan penurunan tingkat pelayanan jalan raya. Jalan raya menjadi tidak lagi merupakan sarana yang efektif untuk melakukan aktifitas di Gerbang Kertosusila.

Sebagai kota metropolis, Surabaya merupakan sebuah kota yang menjadi pusat aktifitas kehidupan. Sehingga banyak para pendatang terutama yang berasal dari kota – kota di sekitar Surabaya, baik untuk bekerja ataupun melakukan aktifitas lainnya. Lamongan adalah salah satu kota yang terletak di Pantura yang menyumbangkan pendatang dengan jumlahnya cukup banyak ke kota Surabaya. Hal ini disebabkan karena jarak tempuh Surabaya-Lamongan tidak terlalu jauh dan tidak terlalu sulit untuk ditempuh dengan berbagai jenis kendaraan.

Meningkatnya kepadatan lalu lintas di Surabaya timbul karena kapasitas jalan yang ada tidak sebanding dengan penambahan volume lalu lintas yang disebabkan oleh



meningkatnya jumlah pengguna kendaraan pribadi seperti mobil dan sepeda motor. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu diupayakan suatu angkutan yang dapat memindahkan penumpang dalam jumlah banyak dan dalam waktu bersamaan, atau yang sering disebut sebagai angkutan umum masal (*mass rapid transit*). Maka dari itu, sebagai upaya untuk mengurangi kemacetan, Pemprov Jatim telah mengoperasikan KA komuter rute Surabaya-Lamongan pada tahun 2006.

Pengoperasian KA Komuter ternyata juga membawa beberapa permasalahan, misalnya saja jadwal keberangkatan kereta api komuter yang sering terlambat, serta tingkat kenyamanan penumpang yang rendah ([www.surya.co.id](http://www.surya.co.id)) tanggal 19 Februari 2009, yang menjelaskan bahwa kapasitas KA Komuter hanya terisi 39,2 %. Oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan evaluasi kinerja pelayanan kereta api komuter rute Surabaya- Lamongan tersebut. Berikut jadwal KA komuter Surabaya-Lamongan :

Tabel 1.1

Jadwal KA Komuter dari Stasiun Surabaya-Pasar Turi

Nama KA	Stasiun Surabaya Pasar Turi		Stasiun Lamongan	
	Jam Datang	Jam Berangkat	Jam Datang	Jam Berangkat
KA Komuter Pagi (01)	—	04 . 20	05 . 10	05 . 24
KA Komuter Sore (02)	—	16 . 40	17 . 48	18 . 34

Tabel 1.2

Jadwal KA Komuter dari Stasiun Lamongan

Nama KA	Stasiun Lamongan		Stasiun Surabaya Pasar Turi	
	Jam Datang	Jam Berangkat	Jam Datang	Jam Berangkat
KA Komuter Pagi (01)	05 . 10	05 . 24	06 . 14	—
KA Komuter Sore (02)	17 . 48	18 . 34	19 . 42	—

**Kondisi Sarana :**

- Kereta Api Komuter yang dioperasikan merupakan kereta api diesel tanpa lokomotif. 1 (satu) rangkaian kereta terdiri dari beberapa kereta penumpang. Setiap kereta penumpang terdapat 64 tempat duduk dan 136 berdiri.
- Dalam 1 (satu) rangkaian kereta terdiri dari 3 (tiga) kereta penumpang dan mampu menampung 600 penumpang.
- Jumlah Kereta Api Komuter yang dioperasikan pada rute Surabaya – Lamongan sebanyak 1 (satu) buah.

**Shelter :**

Shelter yang dilalui : Pasar Turi – Tandes – Kandangan – Benowo – Cerme – Duduk – Lamongan

Jarak antar shelter : Pasar Turi – Tandes (5 km) ; Tandes – Kandangan (3 km) ; Kandangan – Benowo (6 km) ; Benowo – Cerme (5 km) ; Cerme – Duduk (10 km) ; Duduk – Lamongan (12 km)

**Ticketing :**

Harga Tiket : Rp 2000,- / Perjalanan

\*Tidak ada tiket berlangganan

**1.2. Identifikasi Masalah**

Dari uraian diatas, terdapat beberapa masalah terkait kinerja kereta api komuter rute Surabaya-Lamongan :

1. Kinerja pelayanan KA Komuter yang belum memuaskan penumpangnya, misalnya : sering terlambat, pintu tidak bisa ditutup, dll.
2. Kurangnya kepuasan penumpang terhadap fasilitas di shelter, terkait tempat menunggu, papan informasi jadwal, loket tiket, dan toilet.
3. *Load Factor* KA Komuter yang relatif kecil menyebabkan tidak terjaminnya pembiayaan operasional KA Komuter



### 1.3. Rumusan Masalah

Dari uraian diatas, maka rumusan masalah yang ada dalam evaluasi kinerja kereta api komuter di Gerbang Kertosusila adalah :

1. Bagaimana kinerja operasional pelayanan (Kapasitas, Volume, *Load Factor*, dan Keterlambatan), KA Komuter rute Surabaya-Lamongan ?
2. Bagaimana hasil penilaian penumpang terhadap pelayanan KA Komuter rute Surabaya-Lamongan dengan metode IPA (*Importance Performance Analysys*)?

### 1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan beberapa hal, yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan pada KA Komuter rute Surabaya-Lamongan.
2. Evaluasi yang dilakukan menyangkut aspek operasional KA Komuter yang meliputi : keterlambatan, kapasitas, volume, dan *Load Factor*
3. Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan penumpang adalah IPA (*Importance Performance Analysys*)
4. Pengambilan sampel dilakukan secara acak diatas kereta api selama dalam perjalanan

### 1.5. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kinerja operasional pelayanan (Kapasitas, Volume, *Load Factor*, dan Keterlambatan) Kereta Api Komuter rute Surabaya-Lamongan ( Su-Lam )
2. Mengetahui penilaian penumpang terhadap pelayanan KA Komuter rute Surabaya-Lamongan dengan metode IPA (*Importance Performance Analysys*)

### 1.6. Manfaat

Adapun manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya
2. Memberikan masukan untuk PT. KAI guna meningkatkan pelayanan KA Komuter Surabaya-Lamongan di masa mendatang

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Kereta Api Komuter

*Mass rapid transit* adalah layanan transportasi umum dengan jangkauan lokal yang tersedia bagi siapapun yang membayar ongkos yang telah ditentukan dan dirancang untuk memindahkan sejumlah besar penumpang dalam waktu bersamaan (Lloyd Wright and Karl Fjellstrom, 2003 dalam Setiawan,2005). Salah satu bentuk dari *mass rapid transit* adalah Kereta Api (KA) Komuter, Menurut Vuchic(dalam Setiawan,2005), istilah KA Komuter seharusnya berkaitan dengan pengoperasian kereta api hanya pada awal dan akhir hari kerja, dikhususkan untuk mengangkut konsumen yang hendak menuju ke dan atau meninggalkan pusat kota.

KA Komuter umumnya mempunyai karakteristik lambat dalam berakselerasi dan berdeselerasi, sehingga untuk mencapai tingkat pelayanan memadai jarak antar stasiun/shelter sebaiknya tidak kurang dari 1,6 km. Penentuan lokasi stasiun/shelter sangat berkaitan erat dengan tersedianya suatu titik pertemuan yang merupakan tempat berkumpulnya kendaraan pengumpan (*feeder*).

KA Komuter memiliki jalur terpisah dengan lalu lintas jalan sehingga mampu menyediakan pelayanan lebih baik (waktu tempuh lebih cepat, dapat diandalkan, kapasitas angkut lebih besar) dibandingkan bus kota. Di Inggris pengurangan kemacetan lalu lintas diklaim sebagai akibat dari keberhasilan KA Komuter menarik minat para pengguna kendaraan bermotor untuk beralih (Simpson, 1994 dalam Setiawan,2005). Namun KA Komuter juga memiliki beberapa kelemahan diantaranya adalah: daerah jangkauannya kurang luas (tidak dapat menjangkau daerah-daerah pelosok), penumpang harus mau menyesuaikan diri dengan jadwal pelayanan yang ada dan harus menunggu dengan sabar jika kereta tersebut mengalami keterlambatan. (Lloyd Wright and Karl Fjellstrom, 2003 dalam Setiawan,2005)

Berdasarkan rekomendasi dari pihak PT. (Persero) KAI, Kereta Api Komuter yang dioperasikan merupakan kereta api diesel tanpa lokomotif. 1 (satu) rangkaian kereta terdiri dari beberapa kereta penumpang. Setiap kereta penumpang terdapat 64 tempat



duduk dan 136 berdiri. Karena luas tempat berdiri di kereta penumpang ini sebesar 43.64 m<sup>2</sup> maka per meter persegi menampung 3,12 orang. Di bagian bawah kereta penumpang dilengkapi mesin sebagai motor penggerak.

Bagian ujung depan dan belakang rangkaian terdapat tempat masinis mengoperasikan kereta (kabin), pada saat pergantian arah keberangkatan, masinis berpindah kabin sehingga tidak perlu memutar kereta

## 2.2. Kualitas Pelayanan Kereta Api Komuter

Menurut Hess (dalam Setiawan, 2005), ada dua macam faktor yang memberikan kontribusi terhadap peningkatan jumlah pengguna angkutan umum, yaitu: faktor eksternal yang meliputi: pertumbuhan populasi, pertumbuhan ekonomi dan lapangan pekerjaan, perubahan bentuk kota, peralihan moda transportasi. Faktor internal meliputi: perubahan tarif angkutan umum, kegiatan promosi, peningkatan jangkauan pelayanan, kerjasama dengan instansi terkait, dan kualitas pelayanan (ketepatan jadwal, papan informasi, tempat duduk, kebersihan kereta). Beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan kualitas pelayanan didalam kereta antara lain: Ventilasi udara yang baik, ketersediaan tempat duduk yang nyaman, minimnya guncangan, penerangan yang memadai, penyejuk udara (AC), kebersihan, keleluasaan (tidak berdesakan) dan keamanan sangat diharapkan oleh pengguna KA Komuter (Grava, 2002 dan Li, 2003 dalam Setiawan, 2005). Sedangkan beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan kondisi stasiun/shelter adalah tersedianya fasilitas bagi para pengguna berupa tempat menunggu yang terlindung dari pengaruh cuaca, *open space* yang memadai, papan informasi jadwal, loket tiket, toilet.

## 2.3. Karakteristik Pengguna Kereta Api Komuter

Menurut Black (dalam Setiawan, 2005), untuk dapat menyediakan pelayanan angkutan umum yang sesuai dengan kebutuhan, perlu diketahui hal-hal yang berkaitan karakteristik pengguna angkutan umum tersebut meliputi:

- a. Jenis kelamin
- b. Usia
- c. Jenis pekerjaan
- d. Tingkat pendapatan
- e. Tujuan perjalanan
- f. Jadwal pelayanan
- g. Lokasi stasiun/*shelter*
- h. Arah perjalanan

#### 2.4. *Importance Performance Analysys (IPA)*

Metode *Importance Performance Analysys (IPA)* pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James (dalam Setiawan,2005) dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal pula sebagai *quadrant analysys* (Brandt, 2000 dan Latu & Everett, 2000 dalam Setiawan,2005). *IPA* telah diterima secara umum dan dipergunakan pada berbagai bidang kajian karena kemudahan untuk diterapkan dan tampilan hasil analisa yang memudahkan usulan perbaikan kinerja (Martinez, 2003 dalam Setiawan,2005). *IPA* mempunyai fungsi utama untuk menampilkan informasi berkaitan dengan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas mereka, dan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan. *IPA* menggabungkan pengukuran faktor tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan dalam grafik dua dimensi yang memudahkan penjelasan data dan mendapatkan usulan praktis. Interpretasi grafik *IPA* sangat mudah, dimana grafik *IPA* dibagi menjadi empat buah kuadran berdasarkan hasil pengukuran *importance-performance* sebagaimana terlihat pada Gambar 2.1





Gambar 2.1. Kuadran IPA

Berikut penjelasan untuk masing-masing kuadran (Brandt, 2000 dalam Setiawan, 2005):

**Kuadran Pertama, “Pertahankan Kinerja”** (*high importance & high performance*)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan konsumen sehingga pihak manajemen berkewajiban memastikan bahwa kinerja institusi yang dikelolanya dapat terus mempertahankan prestasi yang telah dicapai.

**Kuadran Kedua, “Cenderung Berlebihan”** (*low importance & high performance*)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap tidak terlalu penting sehingga pihak manajemen perlu mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut kepada faktor-faktor lain yang mempunyai prioritas penanganan lebih tinggi yang masih membutuhkan peningkatan, semisal dikuadran keempat.

**Kuadran Ketiga, “Prioritas Rendah”** (*low importance & low performance*)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat kepuasan yang rendah dan sekaligus dianggap tidak terlalu penting bagi konsumen, sehingga pihak manajemen tidak perlu memprioritaskan atau terlalu memberikan perhatian pada faktor – faktor tersebut.

**Kuadran Keempat, “Tingkatkan Kinerja”** (*high importance & low performance*)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor yang sangat penting oleh konsumen namun kondisi pada saat ini belum memuaskan sehingga pihak manajemen berkewajiban mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan kinerja berbagai faktor tersebut. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini merupakan prioritas untuk ditingkatkan.

Berikut prosedur berkaitan dengan penggunaan metode *IPA*:

- Penentuan faktor-faktor yang akan dianalisa,
- Melakukan survai melalui penyebaran kuesioner,
- Menghitung nilai rata-rata tingkat kepuasan dan prioritas penanganan,
- Membuat grafik *IPA*,
- Melakukan evaluasi terhadap faktor sesuai dengan kuadran masing-masing.

Metode *IPA* dipilih karena memiliki banyak kelebihan dibanding metode lainnya, misalnya metode *SWOT*. Kelemahan metode *SWOT* adalah mengukur data secara kualitatif, sehingga pengukuran menjadi relatif dan sulit untuk diukur. Sedangkan metode *IPA* mengukur data secara kuantitatif, sehingga ada standar pasti berupa angka, tidak mengira-ngira. Berikut perbedaan antara metode *IPA* dengan metode *SWOT*:



**Tabel 2.1. Perbandingan Metode IPA dengan Metode SWOT**

<i>Importance Performance Analysis</i>	<i>SWOT</i>
<p>Merupakan metode deskriptif kualitatif-kuantitatif dalam menganalisis data penelitian untuk menjawab perumusan masalah mengenai sampai sejauh mana tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja suatu perusahaan. Analisis tingkat kepentingan dan kepuasan penghuni dapat menghasilkan suatu diagram kartesius, dimana dalam diagram kartesius tersebut faktor-faktor akan dijabarkan dalam empat kuadran.</p> <p><b>1. Kuadran 1 (Attributes to improve)</b> Merupakan wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap penting oleh penghuni namun pada kenyataannya belum sesuai seperti yang diharapkan (kepuasan yang diperoleh masih sangat rendah). Atribut-atribut yang masuk dalam kuadran ini harus ditingkatkan.</p> <p><b>2. Kuadran 2 (Maintain Performance)</b> Merupakan wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap penting oleh penghuni dan sudah sesuai dengan yang dirasakan sehingga tingkat kepuasannya relatif lebih tinggi. Karenanya atribut-atribut yang masuk dalam kuadran ini harus dipertahankan.</p> <p><b>3. Kuadran 3 (Attributes to Maintain)</b> Merupakan wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh penghuni dan pada kenyataannya, kinerjanya tidak terlalu istimewa.</p> <p><b>4. Kuadran 4 (Attributes to De-emphasize)</b> Merupakan wilayah yang memuat faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh penghuni dan dirasakan terlalu berlebihan.</p>	<p>Merupakan suatu cara menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal menjadi langkah-langkah strategi dalam pengoptimalan usaha yang lebih menguntungkan. Dalam analisis faktor-faktor internal dan eksternal akan ditentukan aspek-aspek yang menjadi kekuatan (<b>Strengths</b>), kelemahan (<b>Weakness</b>), kesempatan (<b>Opportunities</b>), dan yang menjadi ancaman (<b>Treatment</b>) sebuah organisasi. Dengan begitu akan dapat ditentukan berbagai kemungkinan alternatif strategi yang dapat dijalankan</p> <p><b>Kuadran 1 :</b> merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Organisasi memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang dapat diterapkan adalah dengan mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif</p> <p><b>Kuadran 2 :</b> Meskipun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan peluang jangka panjang.</p> <p><b>Kuadran 3 :</b> perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi di lain pihak, ia menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Fokus strateginya adalah dengan meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan, sehingga dapat merubah peluang pasar yang lebih baik.</p> <p><b>Kuadran 4 :</b> merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, perusahaan menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.</p>

**2.5. Metode Spearman – Brown untuk Mengukur Reliabilitas Data**

Reliabilitas data menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Metode Spearman-Brown menganalisis data dengan cara mengelompokkannya menjadi dua berdasarkan belahan bagian soal. Ada dua cara

membelah, yaitu belah ganjil-genap dan belah awal-akhir. Oleh karena itu metode Spearman-Brown disebut juga metode belah dua.

Metode belah dua ganjil genap mengelompokkan skor butir bernomor genap sebagai belahan pertama dan kelompok skor butir bernomor ganjil sebagai belahan kedua. Langkah selanjutnya adalah mengkorelasikan skor belahan pertama dan belahan kedua, dan kemudian akan diperoleh harga  $r_{xy}$ . Oleh karena indeks korelasi yang diperoleh baru menunjukkan hubungan antara dua belahan instrumen, maka untuk memperoleh indeks reliabilitas soal masih harus menggunakan rumus Spearman-Brown, yaitu :

$$r_{11} = \frac{2r_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})}$$

dengan keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2}$  =  $r_{xy}$  yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen

Metode belah awal dan akhir adalah membagi butir-butir instrumen menjadi 2. Belahan awal adalah skor butir dari butir nomor 1 sampai dengan nomor ke  $\frac{1}{2}n$ , dan belahan kedua skor-skor butir  $\frac{1}{2}$  nomor terakhir. Perlakuan selanjutnya sama dengan perlakuan pada belah ganjil-genap.

Angka reliabilitas instrumen yang didapat kemudian membandingkan angka tersebut dengan tabel *r product moment*. Apabila harga  $r$  tabel lebih besar dari  $r$  hitung berarti dapat diambil kesimpulan bahwa data tersebut tidak *reliable* atau tidak dapat diandalkan kebenarannya dan sebaliknya (Arikunto, 2006)

## 2.6. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang evaluasi kinerja Kereta Komuter telah dilakukan sebelumnya, dalam hal ini Kereta Komuter rute Surabaya-Sidoarjo. Berikut abstrak dari dua penelitian terdahulu:



a. Penelitian Rudy Setiawan ( 2005 )

Seiring dengan bertambahnya penduduk yang tinggal di luar kota Surabaya tetapi mempunyai kegiatan di kota Surabaya menyebabkan terjadinya pola pergerakan komuter dari para penduduk di sekitar kota Surabaya pada jam sibuk setiap hari. Pengoperasian Kereta Api (KA) Komuter Surabaya-Sidoarjo merupakan salah satu upaya untuk melayani kebutuhan transportasi bagi mereka yang pulang pergi setiap hari untuk bekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepuasan pengguna terhadap pengoperasian KA Komuter. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 234 orang responden pada hari kerja (Senin- Jumat) maupun hari libur (Sabtu-Minggu) pada saat jam sibuk pagi dan sore hari. Untuk mengukur kepuasan responden terhadap berbagai faktor yang berkaitan dengan pengoperasian KA Komuter digunakan metode *Importance Performance Analysys*. Berdasarkan hasil analisa kuesioner dengan metode *Importance Performance Analysys* disimpulkan bahwa terdapat tiga faktor yang menurut responden menjadi prioritas untuk ditingkatkan karena belum memuaskan yaitu meliputi: keamanan di stasiun/shelter, kebersihan (stasiun/shelter, kereta, toilet). Sedangkan beberapa faktor yang menurut responden penting dan memuaskan adalah: ketepatan jadwal, informasi mengenai jadwal dan ketersediaan tempat duduk didalam kereta.(Setiawan, 2005)

b. Penelitian Achmad Badru Syamsi ( 2006 )

Pergerakan merupakan hasil pemilihan keputusan yang turut dipengaruhi oleh latar belakang karakteristik pelaku pergerakan itu sendiri. Demikian pula dengan pergerakan yang dilakukan oleh penumpang kereta api komuter rute Surabaya-Sidoarjo tidak lepas dari fakta tersebut. Tujuan dilaksanakannya studi ini untuk mengetahui karakteristik dan pola pergerakan penumpang kereta api komuter Surabaya-Sidoarjo ditinjau dari sudut pandang kependudukan dan sosial ekonomi dan persepsi penumpang komuter terhadap tingkat pelayanan moda kereta api komuter selama ini.

Metode pengambilan data adalah dengan melakukan penyebaran kuisisioner dan wawancara secara langsung kepada penumpang diatas kereta api komuter yang berangkat dari Sidoarjo. Selanjutnya terhadap data yang memenuhi syarat dilakukan analisis

deskriptif kualitatif untuk mendapatkan deskripsi secara sistematis dan akurat mengenai faktor faktor, sifat sifat serta karakteristik obyek yang diselidiki. Bentuk penyajian data kualitatif meliputi bentuk tabel dan grafik, guna menggabungkan informasi yang tersusun dalam bentuk terpadu, sehingga mudah dipahami.

Dari hasil analisis 142 responden didapatkan kesimpulan tentang karakteristik penumpang komuter sebagai berikut : mayoritas penumpang komuter adalah pria(58,82%), berusia 20-39 tahun(60,56 %), berpendidikan SMU/ sederajat (47,89%), dan sarjan (44,36%), berstatus pekerja tetap (69,72%), termasuk golongan berpenghasilan menengah(57,03%), telah memiliki tempat tinggal sendiri (52,82%). Sedangkan pola pergerakan penumpang kereta api komuter berangkat mayoritas dari stasiun Sidoarjo (68,31%) menuju stasiun Gubeng (52,12%). Mayoritas (54,23%) dari mereka melakukan perjalanan 5-6 kali (pulang-pergi) setiap minggu, tujuan utama untuk bekerja (62,48%), alasan memilih moda kereta api adalah lebih murah (46,48%) dan aman (26,06%), hanya dengan durasi waktu kurang lebih 1-1,5 jam (58,45%) sudah sampai di tempat tujuan, jarak rata rata dari tempat tinggal ke stasiun pemberangkatan adalah kurang dari 1 km (50,71%) dan jarak dari stasiun tujuan ke tempat aktivitas harian kurang dari 1 km dan 1 sampai dengan 3 km(75,35 %), sarana transportasi dari tempat tinggal ke stasiun pemberangkatan biasanya dengan berjalan kaki dan kendaraan pribadi (62,68%), sarana transportasi dari stasiun tujuan ke tempat aktivitas harian adalah kendaraan umum (51,41%), dan kebiasaan penumpang saat melakukan perjalanan menggunakan kereta api komuter adalah sendirian (57,75%).

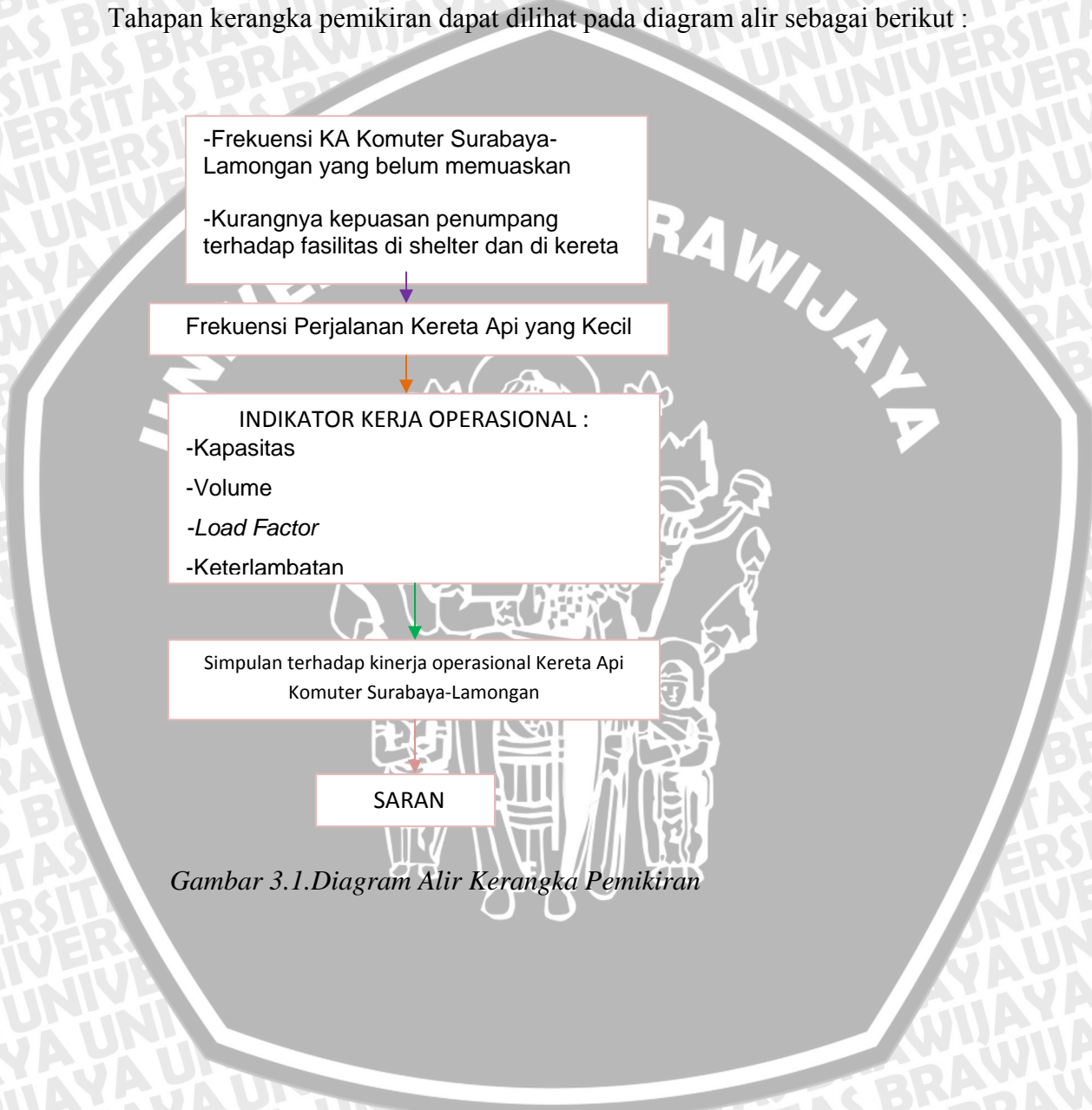
Sedangkan persepsi penumpang terhadap tingkat pelayanan kereta api komuter adalah : tingkat keterlambatan adalah kadang kadang (70,42%) dengan rata rata keterlambatan 15-30 menit (53,40%), tingkat keamanan adalah baik (62,68%), tingkat kenyamanan penumpang juga baik (57,0%). (Syamsi, 2006).



### BAB III METODE PENELITIAN

#### 3.1. Diagram Alir Kerangka Pemikiran

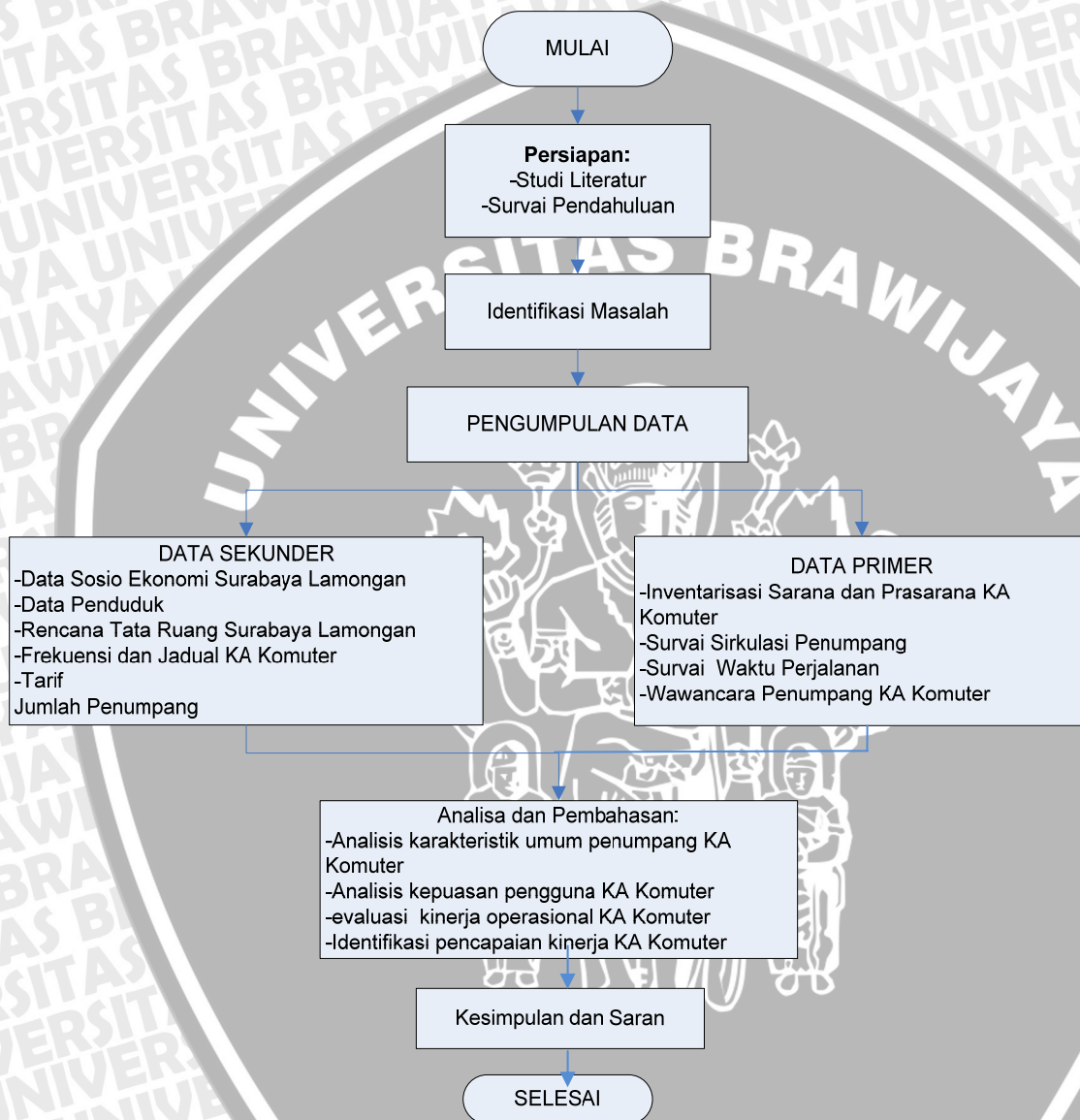
Tahapan kerangka pemikiran dapat dilihat pada diagram alir sebagai berikut :



Gambar 3.1. Diagram Alir Kerangka Pemikiran

### 3.2. Diagram Alir Pelaksanaan Studi

Tahapan langkah langkah pelaksanaan studi dapat dilihat pada diagram alir sebagai berikut :



Gambar 3.2. Diagram Alir Pelaksanaan Studi



### 3.3. Gambaran Umum Wilayah

#### 3.3.1. Peta Lokasi



Gambar 3.3. Peta Lokasi Studi

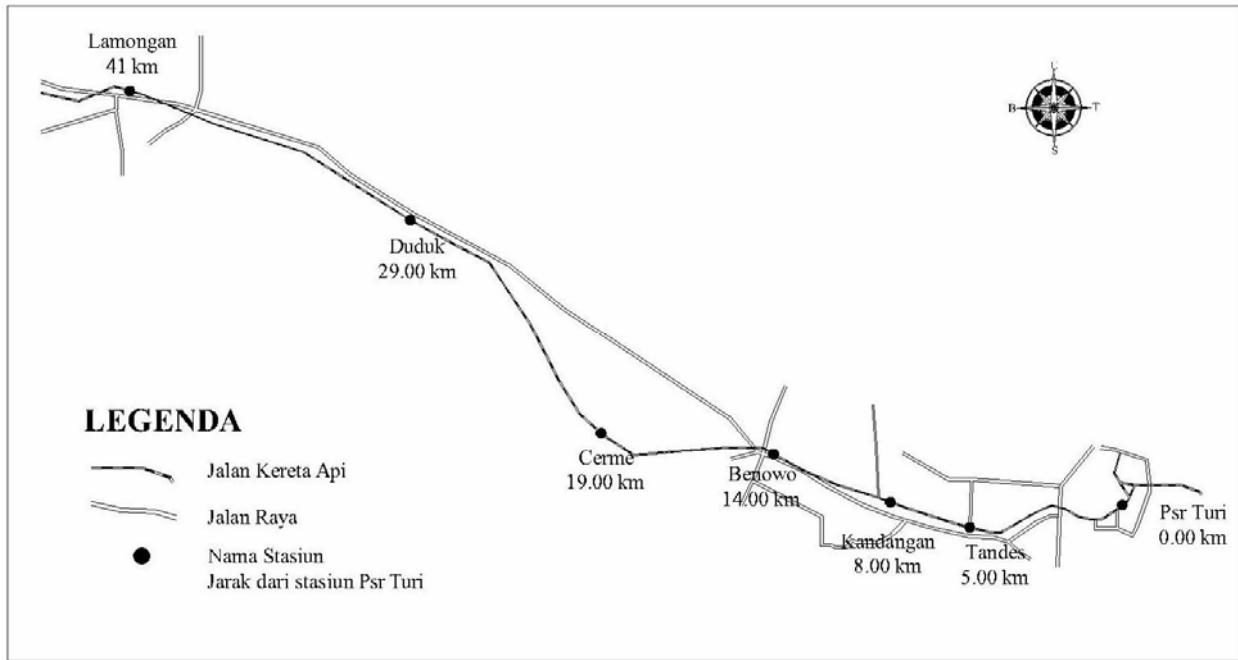
Kab.Lamongan :

- Luas Wilayah 1.812,80 km<sup>2</sup>
- Jmlh Penduduk 1.412.386 jiwa (2007)
- Pertumbuhan penduduk 1,61% per tahun
- PDRB atas dasar harga konstan sebesar Rp. 4.328.739,32 juta (2007)

Kota Surabaya :

- Luas Wilayah 326,37 km<sup>2</sup>
- Jmlh Penduduk 2.695.918 jiwa (2007)
- Pertumbuhan penduduk 0,52% per tahun
- PDRB atas dasar harga konstan sebesar Rp 59.195,27 milyar (2005)

### 3.3.2. Peta Shelter yang Dilalui



Gambar 3.4. Peta Shelter yang Dilalui

### 3.4. Tahapan Skripsi

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengerjaan skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### 3.4.1. Studi Literatur dan Survei Pendahuluan

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan penelitian ini, yang berupa teori, metode analisis, metode penelitian dan sebagainya yang akan dipergunakan dalam melakukan analisa. Penelitian terdahulu yang telah dilakukan juga merupakan bahan penting menambah manfaat sebagai pembandingan dalam penelitian ini.

Survei pendahuluan dilakukan dengan cara pengumpulan fakta lapangan, data sekunder dan literatur yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.



Pelaksanaan survai lapangan untuk mendapatkan data primer dilakukan dengan cara membagikan kuisioner pada penumpang kereta komuter rute Surabaya-Lamongan.

### 3.4.2. Pengumpulan dan Kompilasi Data

#### a. Analisis Jumlah Sampel

Persamaan yang dapat digunakan dalam menghitung jumlah sampel menurut Dixon dan B. Lench (1977) dalam Syamsi (2006) adalah sebagai berikut :

$$n = \left[ \frac{Z \cdot v}{c} \right]^2$$

Dimana:

n = jumlah sampel minimum

Z= Tingkat kepercayaan (*convidence level*) dinyatakan dalam persen dan konstanta korespondingnya dapat dicari dalam tabel statistik

c = batas kepercayaan (*convidence limit*) dalam persen, adalah perbedaan rata rata sampel dengan rata rata yang diharapkan untuk memperoleh populasi

v = variabilitas (dalam persen) yang dihitung dengan persamaan :

$$v = \sqrt{p(100 - p)}$$

p = persentase karakteristik sampel yang dianggap benar

Tabel 3.1. Konstanta Responding Untuk Tingkat Kepercayaan (Convidence Level)

Konstanta, K	Convidence Level
1	68.3
1.5	86.6
1.64	90
1.8	92.8
1.96	95
2	95.5
2.2	97.2
2.4	98.4
2.58	99
3	99.7
3.9	100

Untuk menghitung jumlah sampel yang sebenarnya, langkah berikutnya :

$$n' = \frac{n}{1 + \left(\frac{n}{N}\right)}$$

Dimana:

n' = jumlah sampel yang telah dikoreksi

n = jumlah sampel yang telah dihitung berdasarkan Persamaan Dixon dan B. Leach (1977) dalam Syamsi, 2006

N = jumlah populasi (jumlah penumpang komuter)

b. Data yang digunakan dalam analisis ini ada dua macam, yaitu :

- Data Sekunder :

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait. Sesuai dengan analisis yang akan dilakukan, instansi yang terkait adalah PT. KAI.

Adapun data yang diperlukan adalah :

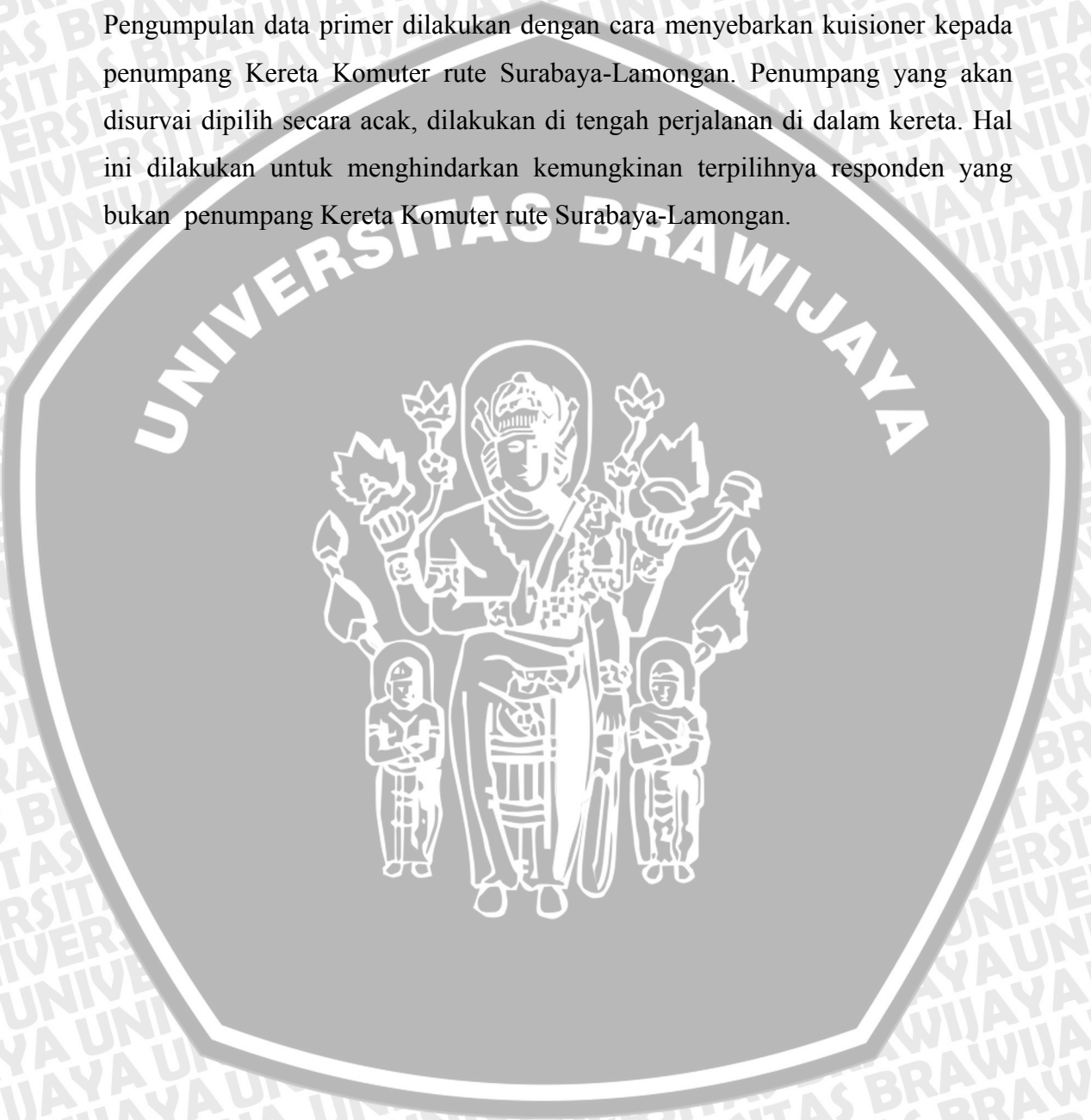
- Jadwal keberangkatan Kereta Komuter arah Surabaya-Lamongan
- Harga tiket



- c. Kondisi Sarana
- d. Keterangan tentang shelter

- Data Primer

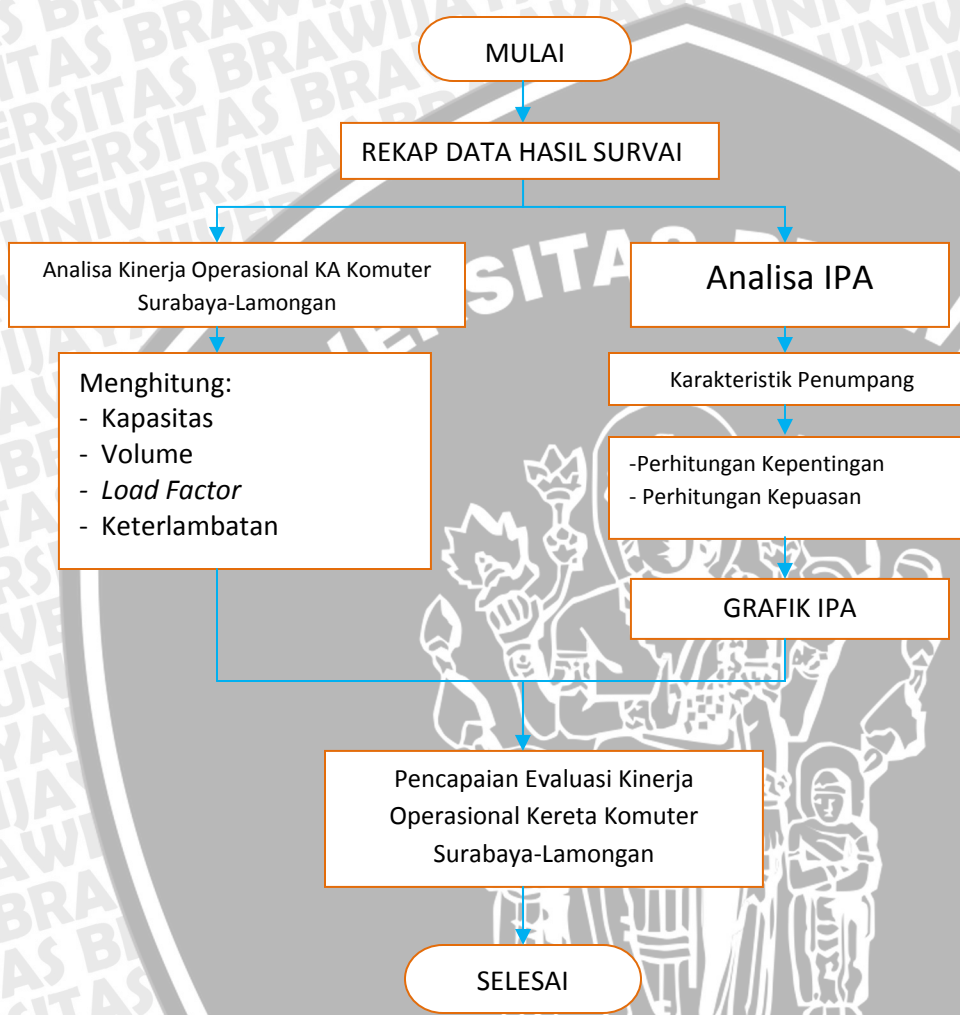
Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner kepada penumpang Kereta Komuter rute Surabaya-Lamongan. Penumpang yang akan disurvei dipilih secara acak, dilakukan di tengah perjalanan di dalam kereta. Hal ini dilakukan untuk menghindari kemungkinan terpilihnya responden yang bukan penumpang Kereta Komuter rute Surabaya-Lamongan.



### 3.4.3. Analisa dan Pembahasan

#### Diagram Alir Analisa dan Pembahasan

Tahapan langkah langkah analisa data dapat dilihat pada diagram alir sebagai berikut:



Gambar 3.5. Diagram Alir Analisa dan Pembahasan

Analisis dan pembahasan yang dilakukan dalam studi ini merupakan suatu rangkaian proses evaluasi kinerja yang terintegrasi yaitu:

#### 1) Analisis Karakteristik

Analisis ini dilakukan berdasarkan dua jenis karakteristik yaitu: karakteristik umum responden dalam hal ini penumpang KA Komuter dan



Karakteristik perjalanan. Karakteristik penumpang akan mendeskripsikan jenis kelamin, usia, profesi atau pekerjaan, tingkat pendapatan.

Sedangkan karakteristik perjalanan akan mendeskripsikan maksud perjalanan, kendaraan yang digunakan sebelum dan sesudah menggunakan KA Komuter, Moda transportasi yang digunakan ketika KA Komuter belum beroperasi, dan Alasan malakukan perpindahan moda. Karakteristik perjalanan akan memperlihatkan kinerja angkutan umum berdasarkan perlakuan yang diterima masyarakat pengguna.

## 2) **Pengukuran Kinerja operasional**

Pengukuran kinerja merupakan suatu alat yang digunakan untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan akuntabilitas, serta untuk menilai pencapaian tujuan dan sasaran (*goals and objectives*). Sebelum melakukan pengukuran kinerja, maka perlu disiapkan seperangkat ukuran kinerja yang disebut indikator kinerja. Indikator kinerja adalah ukuran kuantitatif dan/kualitatif yang telah disepakati dan ditetapkan, yang menggambarkan tingkat pencapaian suatu sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan. Indikator kinerja harus merupakan sesuatu yang akan dihitung dan diukur serta digunakan sebagai dasar untuk menilai atau melihat tingkat kinerja.

## 3) **Kepuasan Pelanggan**

Kepuasan pelanggan KA Komuter bergantung pada kinerja pelayanan KA Komuter secara relatif terhadap harapan pelanggan. Apabila sesuai dengan harapan pelanggan maka akan menimbulkan rasa puas, dan sebaliknya apabila buruk dan tidak sesuai dengan harapan pelanggan maka akan menimbulkan rasa tidak puas pada pelanggan. Analisis kepuasan pelanggan dilakukan untuk mengetahui indeks kepuasan pelanggan. Indeks kepuasan pelanggan merupakan suatu nilai persentase yang menggambarkan seberapa besar pelayanan yang diberikan dapat memenuhi keinginan dari pelanggan. Indeks kepuasan pelanggan berkisar antara 0% sampai dengan 100%, yang didapatkan melalui perkalian

antara tingkat kepentingan atribut kepuasan pelanggan dengan penilaian persepsi pelanggan.

Selanjutnya untuk mengetahui kinerja tiap atribut kepuasan pelanggan digunakan analisis IPA (*Importance Performance Analysis*). Dasar dari analisis ini adalah tingkat kepuasan yang akan digunakan sebagai penilaian dan tingkat kepentingan digunakan sebagai pembobotan.





## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Gambaran Umum Pelayanan Kereta Api Komuter

#### 4.1.1. Jadwal Keberangkatan Kereta Api Komuter

Setiap harinya Kereta Api Komuter rute Surabaya – Lamongan melakukan 2 (dua) kali perjalanan bolak balik. Untuk lebih jelasnya pada **Tabel 4.1** dan **Tabel 4.2** akan diberikan jadwal keberangkatan Kereta Api Komuter rute Surabaya – Lamongan :

**Tabel 4.1**

Jadwal KA Komuter dari Stasiun Surabaya-Pasar Turi

Nama KA	Stasiun Surabaya Pasar Turi		Stasiun Lamongan	
	Jam Datang	Jam Berangkat	Jam Datang	Jam Berangkat
KA Komuter Pagi (01)	—	04 . 20	05 . 10	05 . 24
KA Komuter Sore (02)	—	16 . 40	17 . 48	18 . 34

**Tabel 4.2**

Jadwal KA Komuter dari Stasiun Lamongan

Nama KA	Stasiun Lamongan		Stasiun Surabaya Pasar Turi	
	Jam Datang	Jam Berangkat	Jam Datang	Jam Berangkat
KA Komuter Pagi (01)	05 . 10	05 . 24	06 . 14	—
KA Komuter Sore (02)	17 . 48	18 . 34	19 . 42	—

#### 4.1.2. Kapasitas Kereta Api Komuter

Kereta api komuter yang dioperasikan untuk rute Surabaya - Lamongan dan sebaliknya sebanyak 1 (satu) buah. Kereta Api Komuter yang dioperasikan merupakan kereta api diesel tanpa lokomotif. 1 (satu) rangkaian kereta terdiri dari 3 (tiga) kereta penumpang. Setiap kereta penumpang terdapat 64 tempat duduk dan 136 berdiri, sehingga untuk satu rangkaian Kereta Api Komuter dapat menampung 600 penumpang.

## 4.2. Gambaran Pelaksanaan Survei

### 4.2.1. Waktu Pengambilan Data Responden

Pelaksanaan survei untuk mendapatkan data penelitian melalui penyebaran kuisisioner secara langsung kepada responden pada hari Kamis 25 Juni 2009 untuk mewakili hari kerja aktif (*weekday*) dan hari Minggu 28 Juni 2009 untuk mewakili hari libur (*weekend*). Waktu yang dipilih untuk pengambilan sampel adalah bervariasi menurut jadwal keberangkatan kereta api dari Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi dan dari Stasiun Lamongan.

### 4.2.2. Jumlah Responden Hasil Survei

Jumlah sampel rencana pada pelaksanaan survei adalah sebanyak masing masing 100 responden untuk *weekday* dan *weekend*, sehingga dalam pelaksanaannya disebarkan kuisisioner sebanyak 350 buah. Pembagian kuisisioner tersebut dilakukan secara acak dan diberikan pada tiap responden dari setiap *shelter*/stasiun, hal ini dilakukan agar didapatkan hasil yang bervariasi mulai penumpang yang berangkat dari Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi, Tandes, Kandangan, Benowo, Cerme, Duduk, dan Lamongan. Dari 200 kuisisioner yang disebarkan pada hari kerja aktif (*weekday*) dan 150 kuisisioner yang disebarkan pada hari libur (*weekend*), ternyata hanya 124 kuisisioner (pada hari kerja aktif/*weekday*) dan 109 kuisisioner (pada hari libur/*weekend*) yang memenuhi syarat untuk dianalisis. Selebihnya terdapat berbagai kesalahan akibat kekurangtelitian *surveyor* pada saat melakukan survei, sehingga responden tidak mengisi kuisisioner dengan benar, misalnya responden tidak mengisi kuisisioner secara lengkap blangko kuisisioner yang diberikan. Akan tetapi, dari jumlah data yang dapat dianalisis diatas, telah melebihi jumlah sampel rencana sebanyak 100 responden. Dengan demikian sampel tersebut sudah melebihi jumlah sampel yang dibutuhkan. Untuk selanjutnya, 124 sampel (pada hari kerja aktif/*weekday*) dan 109 sampel (pada hari libur/*weekend*) dapat digunakan dalam tahap pengolahan data berikutnya.



### 4.3. Analisis Jumlah Sampel

Persamaan yang dapat digunakan dalam menghitung jumlah sampel menurut Dixon dan B. Leach (1977) dalam Irlinawati (2000) adalah sebagai berikut :

$$n = \left[ \frac{Z \cdot v}{c} \right]^2$$

dimana:

n = jumlah sampel minimum

Z= Tingkat kepercayaan (*convidence level*) dinyatakan dalam persen dan konstanta korespondingnya dapat dicari dalam tabel statistik

c = batas kepercayaan (*convidence limit*) dalam persen, adalah perbedaan rata rata sampel dengan rata rata yang diharapkan untuk memperoleh populasi

v = variabilitas (dalam persen) yang dihitung dengan persamaan :

$$v = \sqrt{p(100 - p)}$$

p = persentase karakteristik sampel yang dianggap benar

**Tabel 4.3. Konstanta Responding Untuk Tingkat Kepercayaan ( *Convidence Level* )**

Konstanta, K	<i>Convidence Level</i>
1	68.3
1.5	86.6
1.64	90
1.8	92.8
1.96	95
2	95.5
2.2	97.2
2.4	98.4
2.58	99
3	99.7
3.9	100

Untuk menghitung jumlah sampel yang sebenarnya, langkah berikutnya :

$$n' = \frac{n}{1 + \left(\frac{n}{N}\right)}$$

dimana:

$n'$  = jumlah sampel yang telah dikoreksi

$n$  = jumlah sampel yang telah dihitung berdasarkan persamaan Dixon dan B.

Leach (1977) dalam Syamsi,2006

$N$  = jumlah populasi ( jumlah penumpang komuter)

Perhitungan dilakukan dengan cara cara sebagai berikut:

1. Dari Stasiun Pasar Turi diperkirakan jumlah rata rata penumpang kereta api komuter sebanyak 918 orang/hari, sedangkan kapasitas angkut kereta api komuter sebanyak 2400 orang/hari
2. Berdasarkan rumus diatas didapatkan persentase karakteristik:

$$p = \frac{918}{2400} \times 100\%$$

Jadi  $p = 52\%$  , ditetapkan tingkat kepercayaan 95%. Dari tabel 4.3. didapatkan nilai Z sebesar 1,96 dan nilai c ditetapkan sebesar 10%.

3. Jumlah sampel yang harus diambil dihitung terlebih dahulu dengan menghitung variabilitas (V)

$$V = \sqrt{p(100 - p)}$$

didapat  $V = 49,96$

$$\text{maka bila dihitung } n = \left[ \frac{1,96 \cdot 49,96}{10} \right]^2 = 95,88 \text{ sampel}$$

4. Untuk menghitung kebutuhan sampel sebenarnya, langkah berikutnya dilakukan koreksi:

$$n' = \frac{95,88}{1 + \frac{95,88}{1248}} = 89$$

5. Dalam penelitian ini, jumlah sampel yang direncanakan sebanyak 100 responden, sehingga sudah memenuhi persyaratan minimum



**4.4. Gambaran Karakteristik Penumpang Kereta Api Komuter**

Karakteristik penumpang dari angkutan Kereta Api Komuter didapat berdasarkan hasil penyebaran kuisioner pada penumpang. Karakteristik Pelaku Perjalanan meliputi tingkat pendidikan terakhir, jenis pekerjaan, jenis kelamin, usia, tingkat pendapatan, kepemilikan kendaraan pribadi, status dan kepemilikan tempat tinggal. Hasil dari penyebaran kuisioner tersebut kemudian ditabulasi dan disajikan dalam bentuk diagram-diagram sebagai berikut :

**4.4.1. Pada Hari Kerja (*weekday*)**

**a. Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

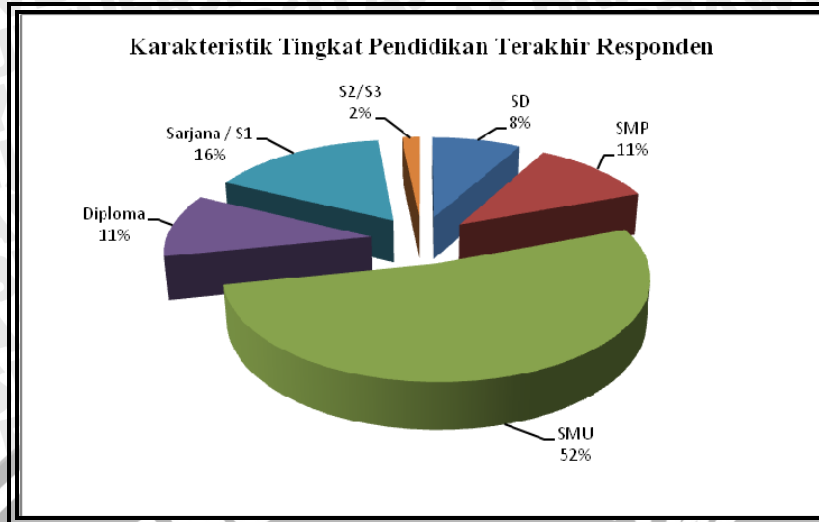
**Tabel 4.4. Tingkat Pendidikan Responden**

Tingkat Pendidikan Responden(Surabaya-Lamongan)				Tingkat Pendidikan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Pendidikan	Frekuensi		No	Pendidikan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	SD	2	2	1	SD	6	0
2	SMP	3	5	2	SMP	5	1
3	SMU	5	34	3	SMU	21	5
4	Diploma	2	4	4	Diploma	7	0
5	Sarjana / S1	1	11	5	Sarjana / S1	7	1
6	S2/S3	0	1	6	S2/S3	1	0
	Jumlah	13	57		Jumlah	47	7

**Tabel 4.5.**

**Persentase Tingkat Pendidikan Responden**

No	Pendidikan	Persentase
1	SD	8%
2	SMP	11%
3	SMU	52%
4	Diploma	11%
5	Sarjana / S1	16%
6	S2/S3	2%
	Jumlah	100%



Gambar 4.1. Persentase Tingkat Pendidikan Terakhir Responden

Dari hasil survai, diketahui tingkat pendidikan responden didapat sebanyak 52% responden mayoritas berpendidikan SMU, 16% Sarjana S1, 11% SMP, 11% Diploma, 8% SD, dan sisanya sebanyak 2% berpendidikan S2/S3.

**b. Berdasarkan Jenis Pekerjaan**

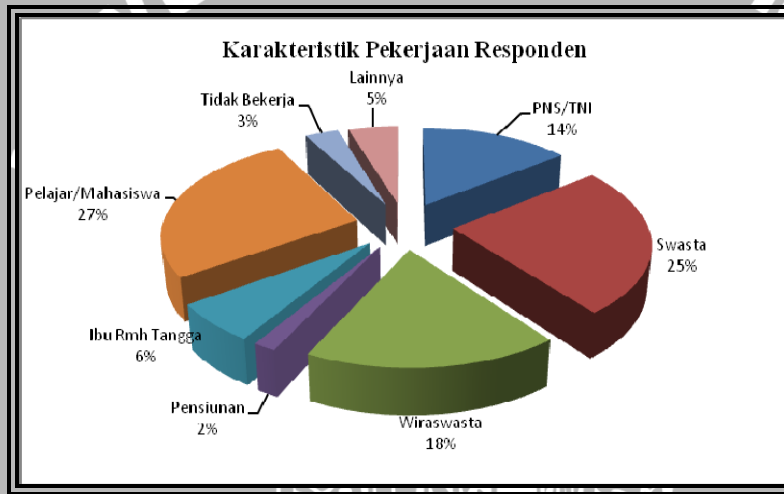
Tabel 4.6.

Jenis Pekerjaan Responden (Surabaya-Lamongan)				Jenis Pekerjaan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Pekerjaan	Frekuensi		No	Pekerjaan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	PNS/TNI	2	7	1	PNS/TNI	8	1
2	Swasta	2	11	2	Swasta	17	1
3	Wiraswasta	1	12	3	Wiraswasta	8	1
4	Pensiunan	1	0	4	Pensiunan	1	0
5	Ibu RT	2	1	5	Ibu Rmh Tangga	3	2
6	Pelajar/Mahasiswa	2	24	6	Pelajar/Mahasiswa	7	0
7	Tidak Bekerja	1	1	7	Tidak Bekerja	1	1
8	Lainnya	2	1	8	Lainnya	2	1
Jumlah		13	57	Jumlah		47	7



**Tabel 4.7.**  
**Persentase Jenis Pekerjaan Responden**

No	Pekerjaan	Persentase
1	PNS/TNI	14%
2	Swasta	25%
3	Wiraswasta	18%
4	Pensiunan	2%
5	Ibu RT	6%
6	Pelajar/Mahasiswa	27%
7	Tidak Bekerja	3%
8	Lainnya	5%
Jumlah		100%



*Gambar 4.2. Persentase Jenis Pekerjaan Responden*

Sebesar 27 % dari responden berprofesi sebagai Pelajar/Mahasiswa, diikuti profesi lainnya seperti Pegawai Swasta (25%), Wiraswasta (18%), PNS/TNI (14%), Ibu Rumah Tangga (6%), pekerjaan yang lain (5%), Tidak Bekerja (3%), dan sisanya Pensiunan sebesar 2%.

c. Berdasarkan Jenis Kelamin

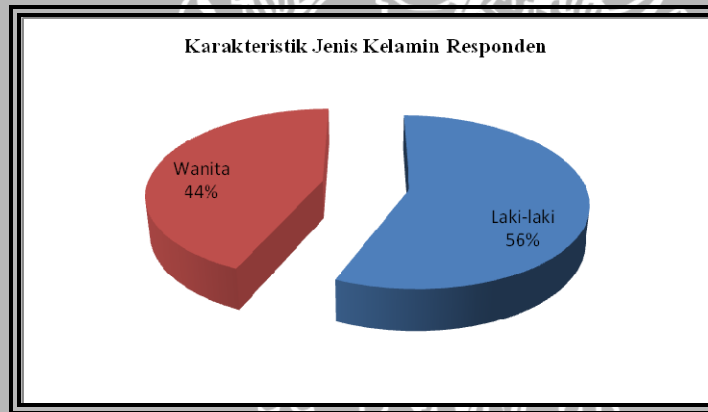
Tabel 4.8.

Jenis Kelamin Responden (Surabaya-Lamongan)				Jenis Kelamin Responden(Lamongan-Surabaya)			
No	Jenis Kelamin	Frekuensi		No	Jenis Kelamin	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Laki-laki	8	31	1	Laki-laki	28	3
2	Wanita	5	26	2	Wanita	19	4
	Jumlah	13	57		Jumlah	47	7

Tabel 4.9.

Persentase Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Persentase
1	Laki-laki	56%
2	Wanita	44%
	Jumlah	100%



Gambar 4.3. Persentase Jenis Kelamin Responden

Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebesar 56% sisanya 44% responden berjenis kelamin wanita.



d. Berdasarkan Usia

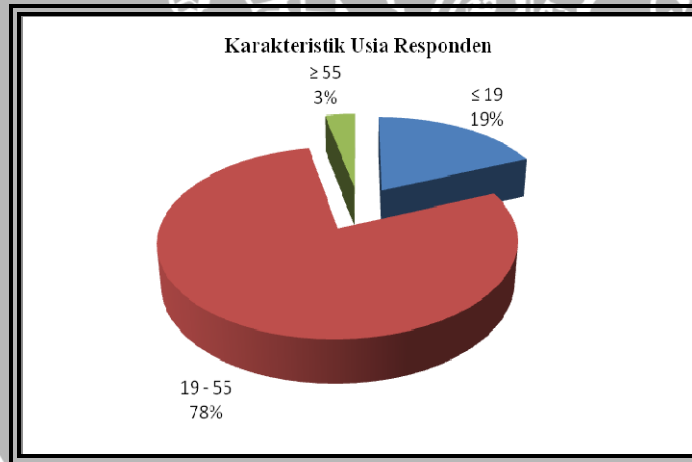
Tabel 4.10.

Usia Responden (Surabaya-Lamongan)				Usia Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Usia	Frekuensi		No	Usia	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	≤ 19 tahun	4	7	1	≤ 19	11	1
2	19 - 55 tahun	9	46	2	19 - 55	36	6
3	≥ 55 tahun	0	4	3	≥ 55	0	0
Jumlah		13	57	Jumlah		47	7

Tabel 4.11

Persentase Usia Responden

No	Usia	Persentase
1	≤ 19 tahun	19%
2	19 - 55 tahun	78%
3	≥ 55 tahun	3%
Jumlah		100%



Gambar 4.4. Persentase Usia Responden

Sebesar 78% berusia antara 19 tahun-55 tahun, 19% responden berusia dibawah 19 tahun dan sisanya 3% berusia diatas 55 tahun.

e. Berdasarkan Tingkat Pendapatan

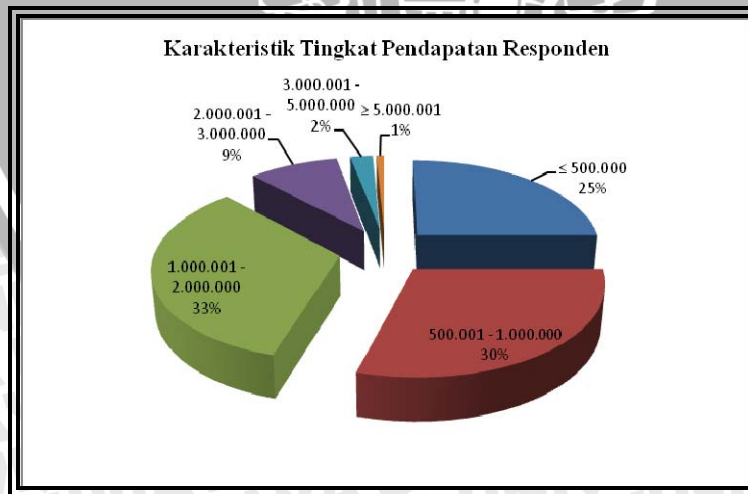
Tabel 4.12.

Pendapatan Responden (Surabaya-Lamongan)				Pendapatan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Pendapatan	Frekuensi		No	Pendapatan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	≤ 500.000	3	19	1	≤ 500.000	8	3
2	500.001 - 1.000.000	5	18	2	500.001 - 1.000.000	13	3
3	1.000.001 - 2.000.000	4	13	3	1.000.001 - 2.000.000	26	1
4	2.000.001 - 3.000.000	1	5	4	2.000.001 - 3.000.000	6	0
5	3.000.001 - 5.000.000	0	1	5	3.000.001 - 5.000.000	2	0
6	≥ 5.000.001	0	1	6	≥ 5.000.001	0	0
Jumlah		13	57	Jumlah		47	7

Tabel 4.13.

Persentase Pendapatan Responden

No	Pendapatan	Persentase
1	≤ 500.000	25%
2	500.001 - 1.000.000	30%
3	1.000.001 - 2.000.000	33%
4	2.000.001 - 3.000.000	9%
5	3.000.001 - 5.000.000	2%
6	≥ 5.000.001	1%
Jumlah		100%



Gambar 4.5. Persentase Tingkat Pendapatan Responden



Sebesar 33% responden berpendapatan antara Rp.1.000.001,00 s/d Rp.2.000.000,00 perbulan, 30% responden berpendapatan Rp.500.001,00 s/d Rp.1.000.000 per bulan, 25 % responden berpendapatan  $\leq$  Rp.500.000 per bulan, 9 % berpendapatan antara Rp.2.000.001 – Rp.3.000.000, 2 % berpendapatan Rp.3.000.001 – Rp.5.000.000 dan sisanya sebanyak 1 % berpendapatan  $\geq$  Rp.5.000.001 per bulan

**f. Berdasarkan Kendaraan Pribadi**

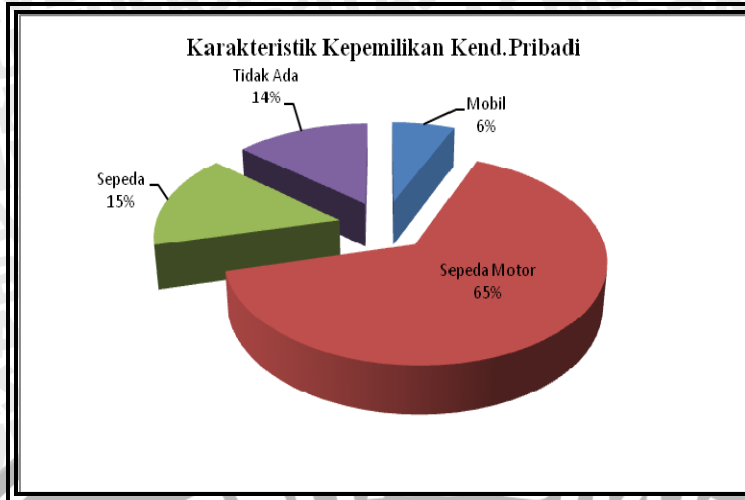
**Tabel 4.14.**

Kendaraan Pribadi Responden (Surabaya-Lamongan)				Kendaraan Pribadi Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Kendaraan	Frekuensi		No	Kendaraan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Mobil	2	4	1	Mobil	1	1
2	Sepeda Motor	4	34	2	Sepeda Motor	39	3
3	Sepeda	4	11	3	Sepeda	2	2
4	Tidak Ada	3	8	4	Tidak Ada	5	1
	Jumlah	13	57		Jumlah	47	7

**Tabel 4.15.**

**Persentase Kepemilikan Kendaraan Pribadi Responden**

No	Kendaraan	Pagi
1	Mobil	6%
2	Sepeda Motor	65%
3	Sepeda	15%
4	Tidak Ada	14%
	Jumlah	100%



Gambar 4.6. Persentase Kepemilikan Kendaraan Pribadi Responden

Sebesar 65% dari responden mempunyai sepeda motor, 15% mempunyai sepeda, diikuti 14% responden tidak memiliki kendaraan pribadi, dan sisanya sebanyak 6% mempunyai mobil.

**g. Berdasarkan Status**

**Tabel 4.16.**

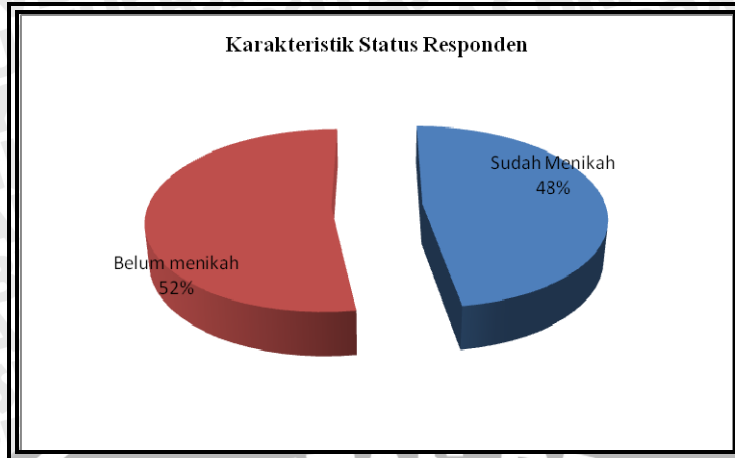
Status Responden (Surabaya-Lamongan)				Status Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Status	Frekuensi		No	Status	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Sudah Menikah	9	28	1	Sudah Menikah	18	4
2	Belum menikah	4	29	2	Belum menikah	29	3
	Jumlah	13	57		Jumlah	47	7

**Tabel 4.17.**

**Persentase Status Responden**

No	Status	Persentase
1	Sudah Menikah	48%
2	Belum menikah	52%
	Jumlah	100%





Gambar 4.7. Persentase Status Responden

Sebesar 52% dari responden belum menikah, dan sisanya sebanyak 48 % telah menikah.

**h. Berdasarkan Kepemilikan Tempat Tinggal**

**Tabel 4.18.** Kepemilikan Tempat Tinggal Responden (Surabaya-Lamongan)      Kepemilikan Tempat Tinggal Responden (Lamongan-Surabaya)

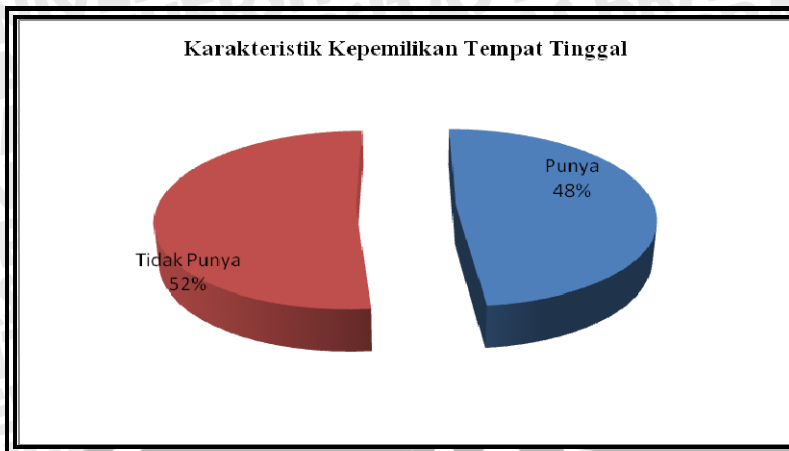
No	Kepemilikan Tempat Tinggal	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Punya	5	28
2	Tidak Punya	8	29
	Jumlah	13	57

No	Kepemilikan Tempat Tinggal	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Punya	25	2
2	Tidak Punya	22	5
	Jumlah	47	7

**Tabel 4.19.**

**Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal Responden**

No	Kepemilikan Tempat Tinggal	Persentase
1	Punya	48%
2	Tidak Punya	52%
	Jumlah	100%



Gambar 4.8. Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal pada Responden

Sebesar 52% dari responden tidak mempunyai tempat tinggal pribadi, dan sisanya sebanyak 48 % telah memiliki tempat tinggal sendiri.

**4.4.2. Pada Hari Libur (weekend)**

**a. Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

Tabel 4.20. Tingkat Pendidikan Responden

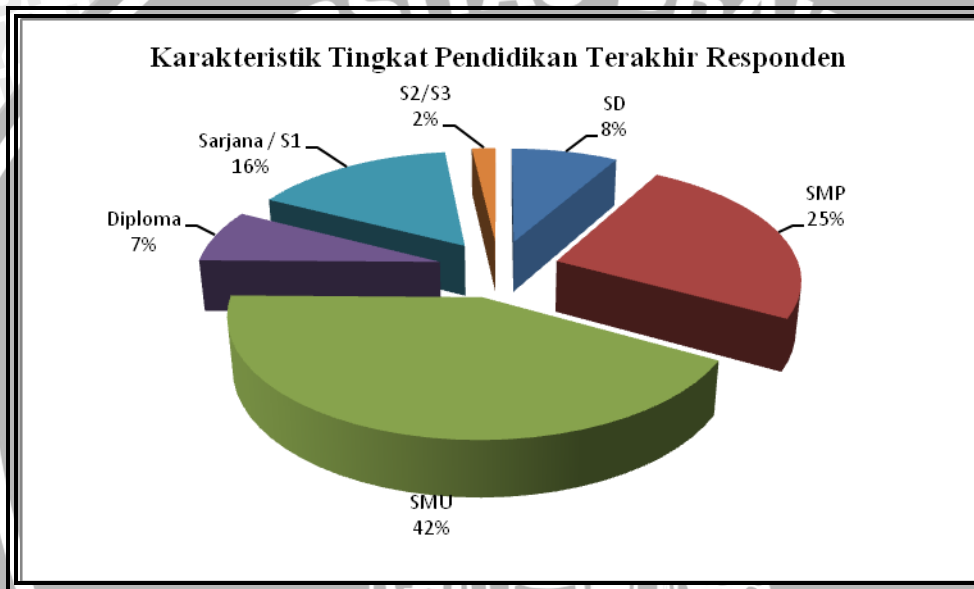
Tingkat Pendidikan Responden(Surabaya-Lamongan)				Tingkat Pendidikan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Pendidikan	Frekuensi		No	Pendidikan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	SD	2	2	1	SD	4	1
2	SMP	9	8	2	SMP	4	6
3	SMU	12	11	3	SMU	11	12
4	Diploma	2	1	4	Diploma	3	2
5	Sarjana / S1	8	3	5	Sarjana / S1	4	2
6	S2/S3	1	0	6	S2/S3	1	0
	Jumlah	34	25		Jumlah	27	23



Tabel 4.21.

Persentase Tingkat Pendidikan Responden

No	Pendidikan	Persentase
1	SD	8%
2	SMP	25%
3	SMU	42%
4	Diploma	7%
5	Sarjana / S1	16%
6	S2/S3	2%
	Jumlah	100%



Gambar 4.9. Persentase Tingkat Pendidikan Terakhir Responden

Dari hasil survei, diketahui tingkat pendidikan responden didapat sebanyak 42% responden mayoritas berpendidikan SMU, 25% SMP, 16% Sarjana S1, 8% SD, 7% Diploma dan sisanya sebanyak 2% berpendidikan S2/S3.

**b. Berdasarkan Jenis Pekerjaan**

**Tabel 4.22.**

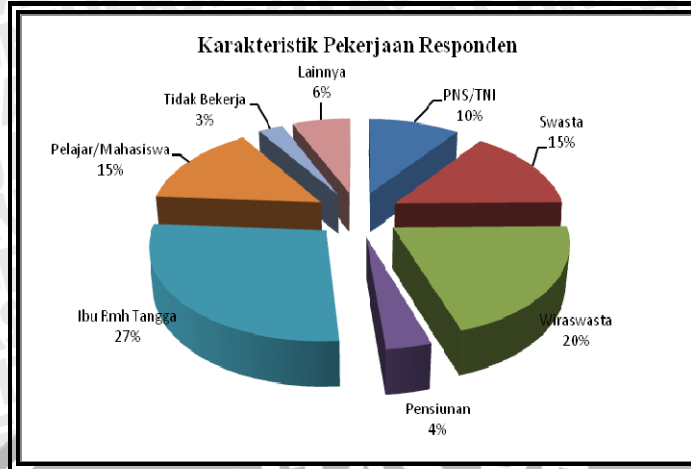
Jenis Pekerjaan Responden (Surabaya-Lamongan)				Jenis Pekerjaan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Pekerjaan	Frekuensi		No	Pekerjaan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	PNS/TNI	4	3	1	PNS/TNI	3	1
2	Swasta	6	5	2	Swasta	3	2
3	Wiraswasta	8	5	3	Wiraswasta	5	4
4	Pensiunan	1	0	4	Pensiunan	1	2
5	Ibu RT	6	7	5	Ibu Rmh Tangga	7	10
6	Pelajar/Mahasiswa	5	4	6	Pelajar/Mahasiswa	5	2
7	Tidak Bekerja	1	0	7	Tidak Bekerja	1	1
8	Lainnya	3	1	8	Lainnya	2	1
Jumlah		34	25	Jumlah		27	23

**Tabel 4.23.**

**Persentase Jenis Pekerjaan Responden**

No	Pekerjaan	Persentase
1	PNS/TNI	10%
2	Swasta	15%
3	Wiraswasta	20%
4	Pensiunan	4%
5	Ibu RT	27%
6	Pelajar/Mahasiswa	15%
7	Tidak Bekerja	3%
8	Lainnya	6%
Jumlah		100%





Gambar 4.10. Persentase Jenis Pekerjaan Responden

Sebesar 27 % dari responden adalah Ibu Rumah Tangga , diikuti profesi lainnya seperti Wiraswasta (20%), Pelajar/Mahasiswa (15%), Swasta (15%), PNS/TNI (10%), Pekerjaan lain sebesar 6%, sebesar 4 % Pensiunan , dan sisanya sebesar 3% adalah Tidak bekerja.

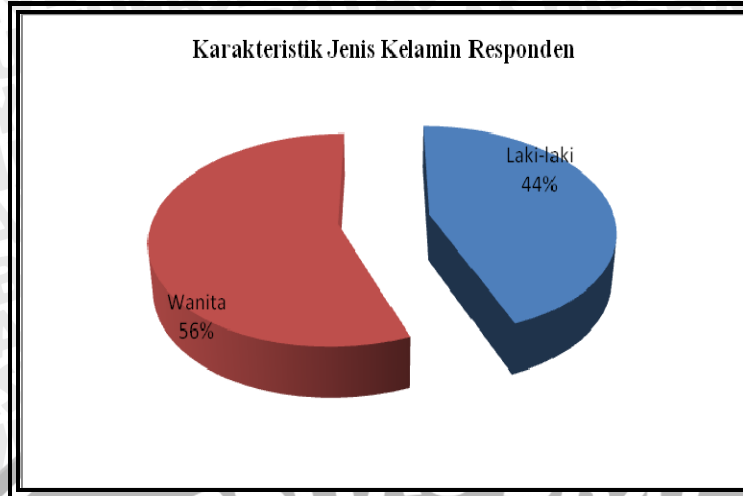
**c. Berdasarkan Jenis Kelamin**

Tabel 4.24

Jenis Kelamin Responden (Surabaya-Lamongan)				Jenis Kelamin Responden(Lamongan-Surabaya)			
No	Jenis Kelamin	Frekuensi		No	Jenis Kelamin	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Laki-laki	15	12	1	Laki-laki	9	12
2	Wanita	19	13	2	Wanita	18	11
Jumlah		34	25	Jumlah		27	23

Tabel 4.25.

Persentase Jenis Kelamin Responden		
No	Jenis Kelamin	Persentase
1	Laki-laki	44%
2	Wanita	56%
Jumlah		100%



Gambar 4.11. Persentase Jenis Kelamin Responden

Sebagian besar responden berjenis kelamin wanita sebesar 56% sisanya 44% responden berjenis kelamin laki laki.

d. Berdasarkan Usia

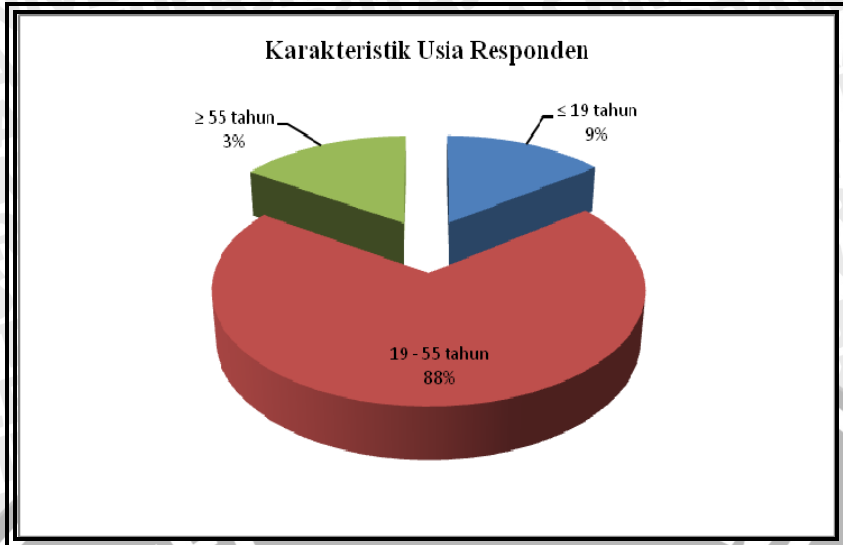
Tabel 4.26.

Usia Responden (Surabaya-Lamongan)				Usia Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Usia	Frekuensi		No	Usia	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	≤ 19 tahun	3	4	1	≤ 19	7	2
2	19 - 55 tahun	26	15	2	19 - 55	17	18
3	≥ 55 tahun	5	6	3	≥ 55	3	3
	Jumlah	34	25		Jumlah	27	23

Tabel 4.27.

Persentase Usia Responden		
No	Usia	Persentase
1	≤ 19 tahun	9%
2	19 - 55 tahun	88%
3	≥ 55 tahun	3%
	Jumlah	100%





Gambar 4.12. Persentase Usia Responden

Sebesar 88% berusia antara 19 tahun-55 tahun, 9% responden berusia dibawah 19 tahun dan sisanya 3% berusia diatas 55 tahun.

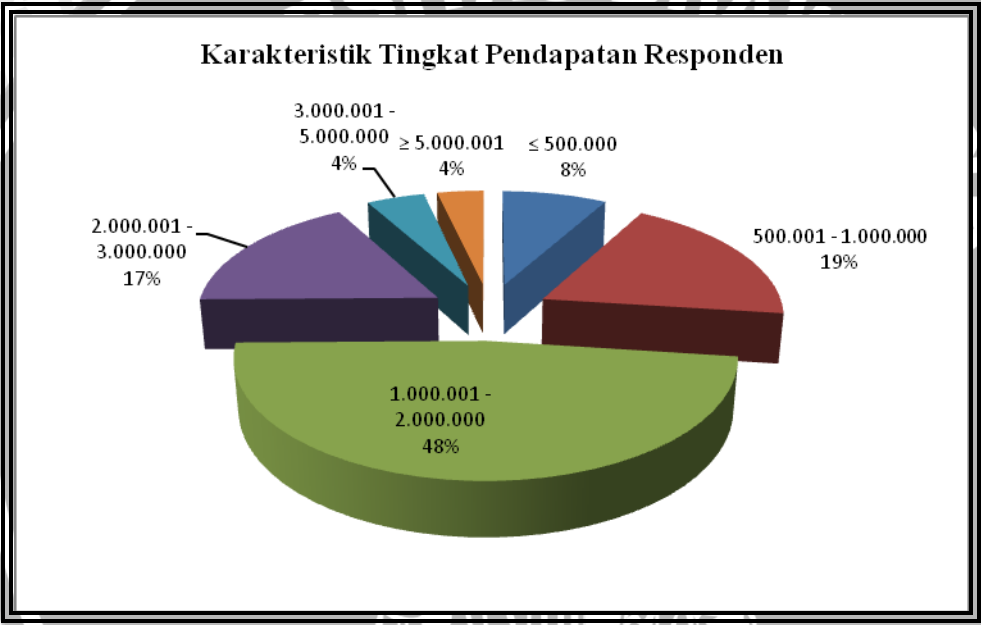
**e. Berdasarkan Tingkat Pendapatan**

Tabel 4.28.

Pendapatan Responden (Surabaya-Lamongan)				Pendapatan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Pendapatan	Frekuensi		No	Pendapatan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	≤ 500.000	3	1	1	≤ 500.000	2	3
2	500.001 - 1.000.000	5	6	2	500.001 - 1.000.000	6	4
3	1.000.001 - 2.000.000	15	13	3	1.000.001 - 2.000.000	14	11
4	2.000.001 - 3.000.000	8	3	4	2.000.001 - 3.000.000	5	3
5	3.000.001 - 5.000.000	2	1	5	3.000.001 - 5.000.000	1	1
6	≥ 5.000.001	1	1	6	≥ 5.000.001	1	1
	Jumlah	34	25		Jumlah	27	23

**Tabel 4.29.**  
**Persentase Pendapatan Responden**

No	Pendapatan	Persentase
1	≤ 500.000	8%
2	500.001 - 1.000.000	19%
3	1.000.001 - 2.000.000	48%
4	2.000.001 - 3.000.000	17%
5	3.000.001 - 5.000.000	4%
6	≥ 5.000.001	4%
Jumlah		100%



*Gambar 4.13. Persentase Tingkat Pendapatan Responden*

Sebesar 48% responden berpendapatan antara Rp.1.000.001,00 s/d Rp.2.000.000,00 perbulan, 19% responden berpendapatan Rp.500.001,00 s/d Rp.1.000.000 per bulan, 17 % berpendapatan antara Rp.2.000.001 – Rp.3.000.000, 8 % responden berpendapatan ≤ Rp.500.000 per bulan, 24 % berpendapatan Rp.3.000.001 – Rp.5.000.000 dan sisanya sebanyak 4 % berpendapatan ≥ Rp.5.000.001 per bulan.



f. Berdasarkan Kendaraan Pribadi

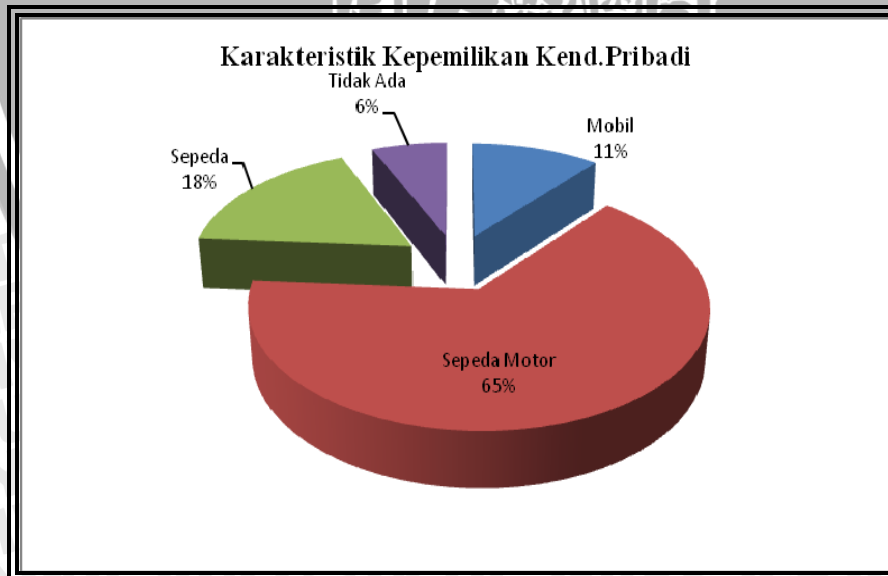
Tabel 4.30.

Kendaraan Pribadi Responden (Surabaya-Lamongan)				Kendaraan Pribadi Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Kendaraan	Frekuensi		No	Kendaraan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Mobil	4	2	1	Mobil	4	2
2	Sepeda Motor	22	16	2	Sepeda Motor	18	15
3	Sepeda	6	4	3	Sepeda	25	4
4	Tidak Ada	2	3	4	Tidak Ada	0	2
	Jumlah	34	25		Jumlah	27	23

Tabel 4.31.

Persentase Kepemilikan Kendaraan Pribadi Responden

No	Kendaraan	Pagi
1	Mobil	6%
2	Sepeda Motor	65%
3	Sepeda	18%
4	Tidak Ada	11%
	Jumlah	100%



Gambar 4.14. Persentase Kepemilikan Kendaraan Pribadi Responden

Sebesar 65% dari responden mempunyai sepeda motor, 18% mempunyai sepeda, diikuti 11% responden memiliki mobil, dan sisanya sebanyak 6% tidak mempunyai kendaraan pribadi.

**g. Berdasarkan Status**

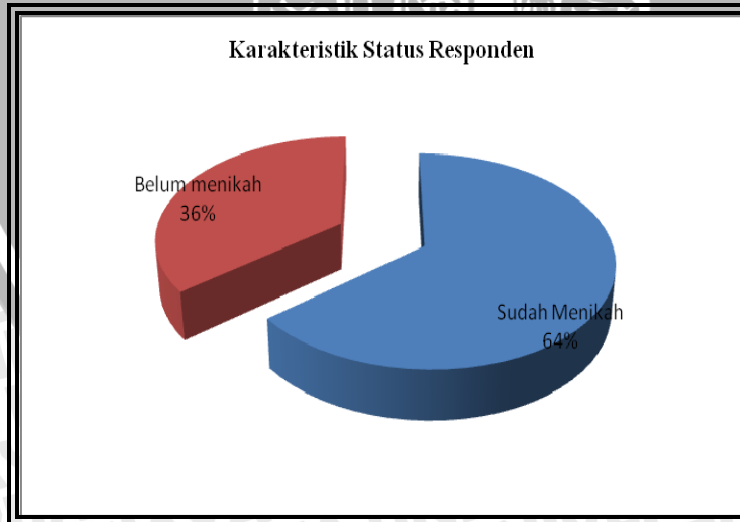
**Tabel 4.32.**

Status Responden (Surabaya-Lamongan)				Status Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Status	Frekuensi		No	Status	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Sudah Menikah	23	18	1	Sudah Menikah	16	13
2	Belum menikah	11	7	2	Belum menikah	11	10
Jumlah		34	25	Jumlah		27	23

**Tabel 4.33.**

**Persentase Status Responden**

No	Status	Persentase
1	Sudah Menikah	64%
2	Belum menikah	36%
Jumlah		100%



*Gambar 4.15. Persentase Status Responden*



Sebesar 64% dari responden telah menikah, dan sisanya sebanyak 36 % telah belum menikah.

**h. Berdasarkan Kepemilikan Tempat Tinggal**

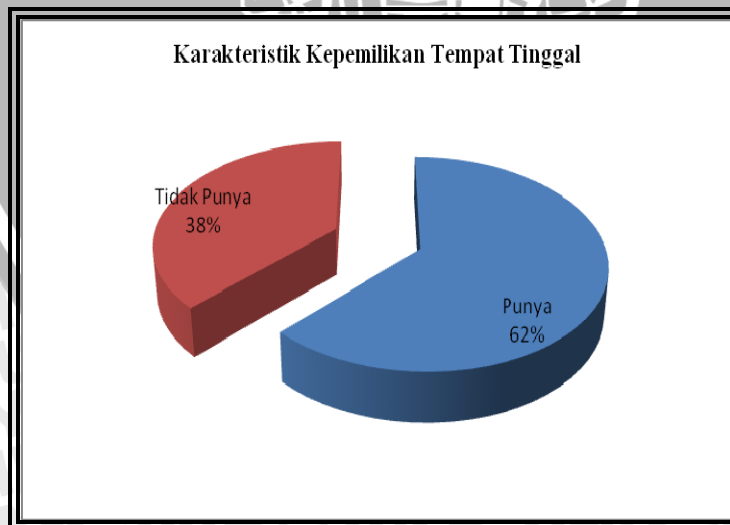
**Tabel 4.34.**

Kepemilikan Tempat Tinggal Responden (Surabaya-Lamongan)				Kepemilikan Tempat Tinggal Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Kepemilikan Tempat Tinggal	Frekuensi		No	Kepemilikan Tempat Tinggal	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Punya	25	15	1	Punya	14	14
2	Tidak Punya	9	10	2	Tidak Punya	13	9
Jumlah		34	25	Jumlah		27	23

**Tabel 4.35.**

**Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal Responden**

No	Kepemilikan Tempat Tinggal	Persentase
1	Punya	48%
2	Tidak Punya	52%
Jumlah		100%



*Gambar 4.16. Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal pada Responden*

Sebesar 62% dari responden tidak mempunyai tempat tinggal pribadi, dan sisanya sebanyak 38 % telah memiliki tempat tinggal sendiri.

**4.4.3. Secara Total**

**a. Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

**Tabel 4.36. Tingkat Pendidikan Responden**

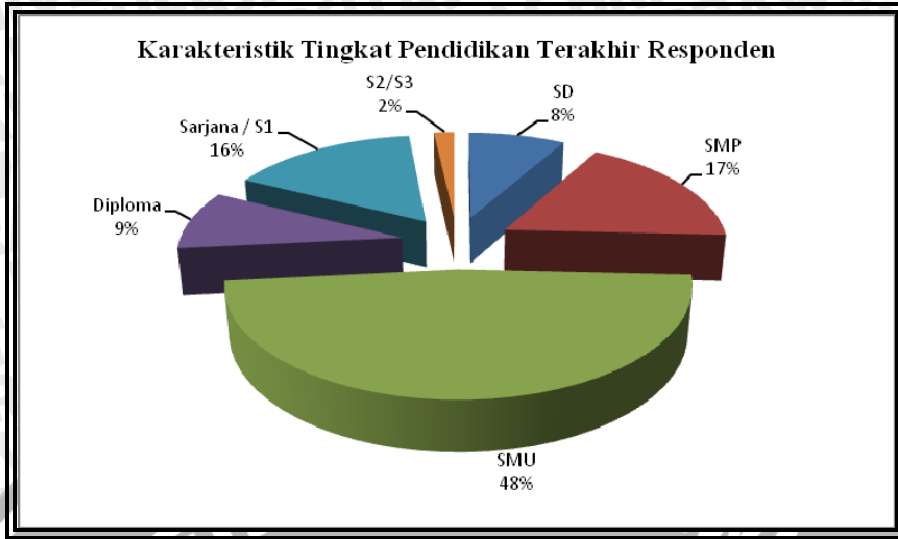
Tingkat Pendidikan Responden(Surabaya-Lamongan)				Tingkat Pendidikan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Pendidikan	Frekuensi		No	Pendidikan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	SD	4	4	1	SD	10	1
2	SMP	12	13	2	SMP	9	7
3	SMU	17	45	3	SMU	32	17
4	Diploma	4	5	4	Diploma	10	2
5	Sarjana / S1	9	14	5	Sarjana / S1	11	3
6	S2/S3	1	1	6	S2/S3	2	0
	Jumlah	47	82		Jumlah	74	30

**Tabel 4.37.**

**Persentase Tingkat Pendidikan Responden**

No	Pendidikan	Persentase
1	SD	8%
2	SMP	17%
3	SMU	48%
4	Diploma	9%
5	Sarjana / S1	16%
6	S2/S3	2%
	Jumlah	100%





Gambar 4.17. Persentase Tingkat Pendidikan Terakhir Responden

Dari hasil survai, diketahui tingkat pendidikan responden didapat sebanyak 48% responden mayoritas berpendidikan SMU, 17% SMP, 16% Sarjana S1, 9% Diploma, 8% SD, dan sisanya sebanyak 2% berpendidikan S2/S3.

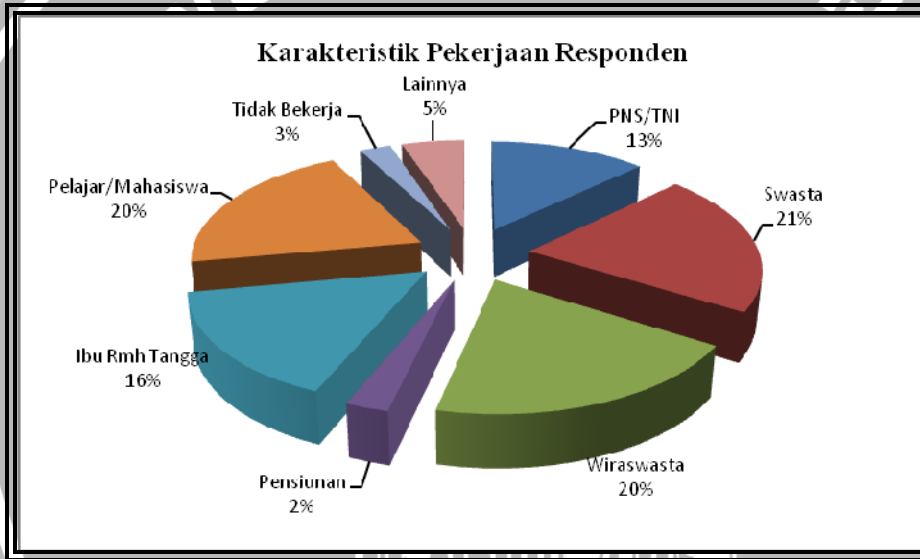
**b. Berdasarkan Jenis Pekerjaan**

Tabel 4.38.

Jenis Pekerjaan Responden (Surabaya-Lamongan)				Jenis Pekerjaan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Pekerjaan	Frekuensi		No	Pekerjaan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	PNS/TNI	7	10	1	PNS/TNI	11	2
2	Swasta	8	16	2	Swasta	12	3
3	Wiraswasta	11	17	3	Wiraswasta	13	5
4	Pensiunan	2	0	4	Pensiunan	2	2
5	Ibu RT	7	8	5	Ibu Rmh Tangga	10	12
6	Pelajar/Mahasiswa	7	28	6	Pelajar/Mahasiswa	10	2
7	Tidak Bekerja	1	1	7	Tidak Bekerja	2	2
8	Lainnya	4	2	8	Lainnya	4	2
	Jumlah	47	82		Jumlah	74	30

**Tabel 4.39.**  
**Persentase Jenis Pekerjaan Responden**

No	Pekerjaan	Persentase
1	PNS/TNI	13%
2	Swasta	21%
3	Wiraswasta	20%
4	Pensiunan	2%
5	Ibu RT	16%
6	Pelajar/Mahasiswa	20%
7	Tidak Bekerja	3%
8	Lainnya	5%
Jumlah		100%



*Gambar 4.18. Persentase Jenis Pekerjaan Responden*

Sebesar 21 % dari responden berprofesi sebagai Pegawai Swasta, diikuti profesi lainnya seperti Wiraswasta (20%), Pelajar/Mahasiswa (20%), Ibu Rumah Tangga (16%), PNS/TNI (13%), pekerjaan yang lain (5%), Tidak Bekerja (3%), dan sisanya Pensiunan sebesar 2%.



c. Berdasarkan Jenis Kelamin

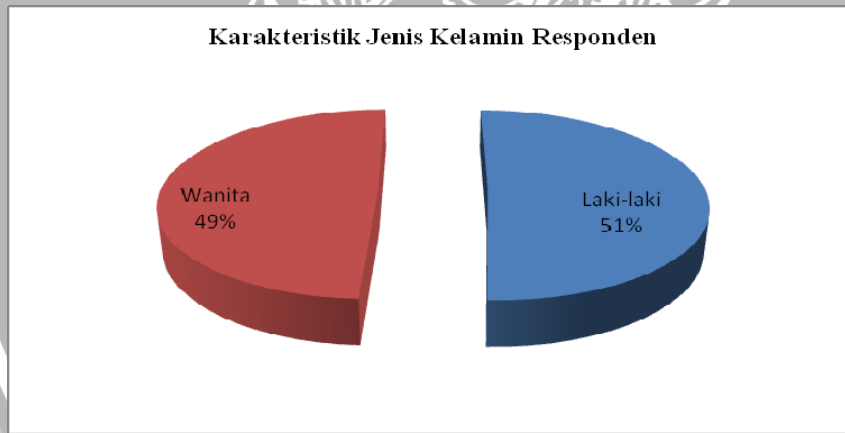
Tabel 4.40.

Jenis Kelamin Responden (Surabaya-Lamongan)				Jenis Kelamin Responden(Lamongan-Surabaya)			
No	Jenis Kelamin	Frekuensi		No	Jenis Kelamin	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Laki-laki	23	43	1	Laki-laki	37	15
2	Wanita	24	39	2	Wanita	37	15
	Jumlah	47	82		Jumlah	74	30

Tabel 4.41.

Persentase Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Persentase
1	Laki-laki	51%
2	Wanita	49%
	Jumlah	100%



Gambar 4.19.Persentase Jenis Kelamin Responden

Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebesar 51% sisanya 49% responden berjenis kelamin wanita.

d. Berdasarkan Usia

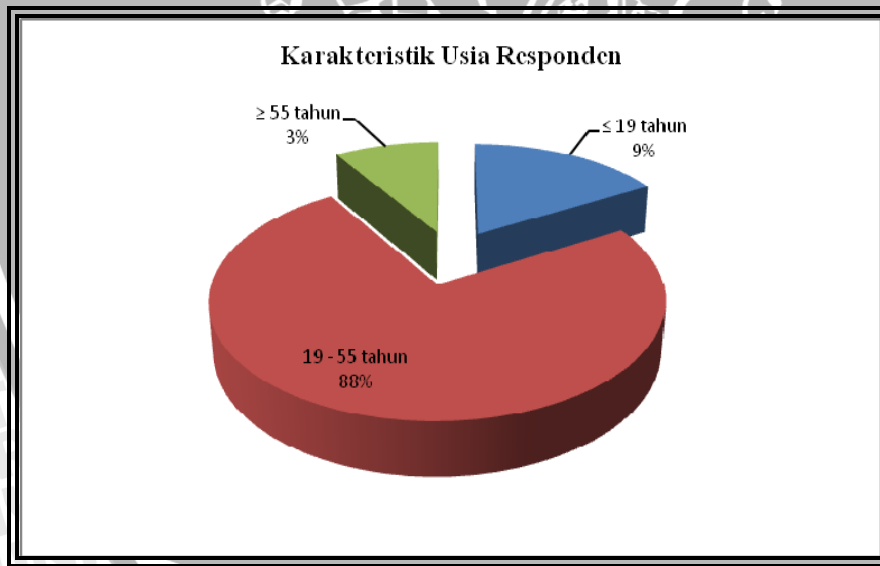
Tabel 4.42.

Usia Responden (Surabaya-Lamongan)				Usia Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Usia	Frekuensi		No	Usia	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	≤ 19 tahun	7	11	1	≤ 19	18	3
2	19 - 55 tahun	35	61	2	19 - 55	53	24
3	≥ 55 tahun	5	10	3	≥ 55	3	3
Jumlah		47	82	Jumlah		74	30

Tabel 4.43.

Persentase Usia Responden

No	Usia	Persentase
1	≤ 19 tahun	19%
2	19 - 55 tahun	78%
3	≥ 55 tahun	3%
Jumlah		100%



Gambar 4.20. Persentase Usia Responden

Sebesar 88% berusia antara 19 tahun-55 tahun, 9% responden berusia dibawah 19 tahun dan sisanya 3% berusia diatas 55 tahun.



e. Berdasarkan Tingkat Pendapatan

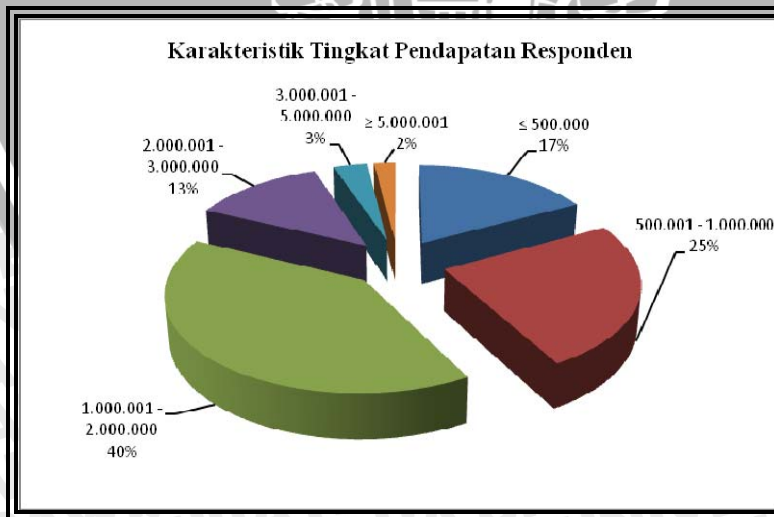
Tabel 4.44.

Pendapatan Responden (Surabaya-Lamongan)				Pendapatan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Pendapatan	Frekuensi		No	Pendapatan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	≤ 500.000	6	20	1	≤ 500.000	10	6
2	500.001 - 1.000.000	10	24	2	500.001 - 1.000.000	19	7
3	1.000.001 - 2.000.000	19	26	3	1.000.001 - 2.000.000	40	12
4	2.000.001 - 3.000.000	9	8	4	2.000.001 - 3.000.000	11	3
5	3.000.001 - 5.000.000	2	2	5	3.000.001 - 5.000.000	3	1
6	≥ 5.000.001	1	2	6	≥ 5.000.001	1	1
Jumlah		47	82	Jumlah		74	30

Tabel 4.45.

Persentase Pendapatan Responden

No	Pendapatan	Persentase
1	≤ 500.000	17%
2	500.001 - 1.000.000	25%
3	1.000.001 - 2.000.000	40%
4	2.000.001 - 3.000.000	13%
5	3.000.001 - 5.000.000	3%
6	≥ 5.000.001	2%
Jumlah		100%



Gambar 4.21. Persentase Tingkat Pendapatan Responden

Sebesar 40% responden berpendapatan antara Rp.1.000.001,00 s/d Rp.2.000.000,00 perbulan, 25% responden berpendapatan Rp.500.001,00 s/d Rp.1.000.000 per bulan, 17 % responden berpendapatan  $\leq$  Rp.500.000 per bulan, 13 % berpendapatan antara Rp.2.000.001 – Rp.3.000.000, 3 % berpendapatan Rp.3.000.001 – Rp.5.000.000 dan sisanya sebanyak 2 % berpendapatan  $\geq$  Rp.5.000.001 per bulan

**f. Berdasarkan Kendaraan Pribadi**

**Tabel 4.46.**

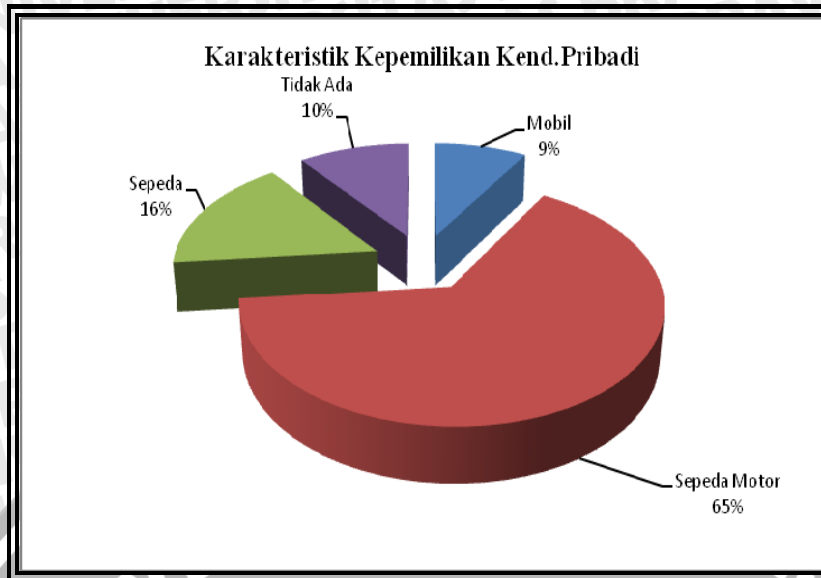
Kendaraan Pribadi Responden (Surabaya-Lamongan)				Kendaraan Pribadi Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Kendaraan	Frekuensi		No	Kendaraan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Mobil	6	6	1	Mobil	5	3
2	Sepeda Motor	26	50	2	Sepeda Motor	57	18
3	Sepeda	10	15	3	Sepeda	7	6
4	Tidak Ada	5	11	4	Tidak Ada	5	3
	Jumlah	47	82		Jumlah	74	30

**Tabel 4.47.**

**Persentase Kepemilikan Kendaraan Pribadi Responden**

No	Kendaraan	Pagi
1	Mobil	9%
2	Sepeda Motor	65%
3	Sepeda	16%
4	Tidak Ada	10%
	Jumlah	100%





Gambar 4.22. Persentase Kepemilikan Kendaraan Pribadi Responden

Sebesar 65% dari responden mempunyai sepeda motor, 16% mempunyai sepeda, diikuti 10% responden tidak memiliki kendaraan pribadi, dan sisanya sebanyak 9% mempunyai mobil.

**g. Berdasarkan Status**

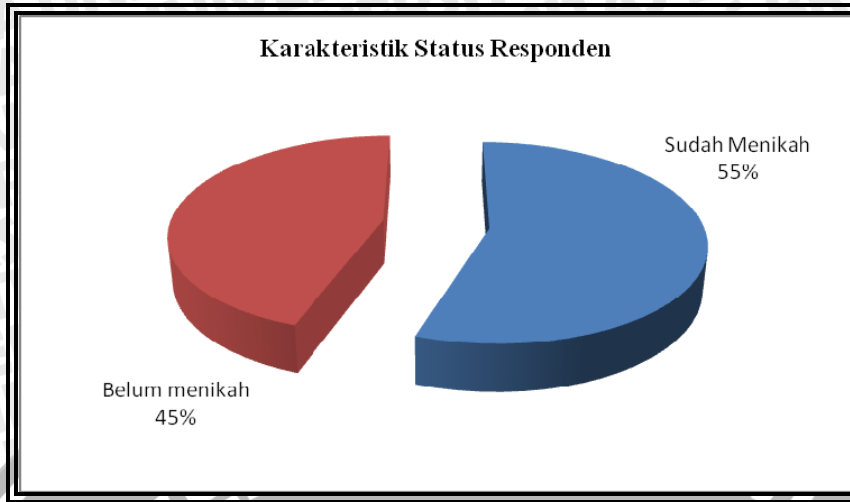
**Tabel 4.48.**

Status Responden (Surabaya-Lamongan)				Status Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Status	Frekuensi		No	Status	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Sudah Menikah	32	46	1	Sudah Menikah	34	17
2	Belum menikah	15	36	2	Belum menikah	40	14
Jumlah		47	82	Jumlah		74	30

**Tabel 4.49.**

**Persentase Status Responden**

No	Status	Persentase
1	Sudah Menikah	55%
2	Belum menikah	45%
Jumlah		100%



Gambar 4.23. Persentase Status Responden

Sebesar 55% dari responden sudah menikah, dan sisanya sebanyak 45 % belum menikah.

**h. Berdasarkan Kepemilikan Tempat Tinggal**

Tabel 4.50.

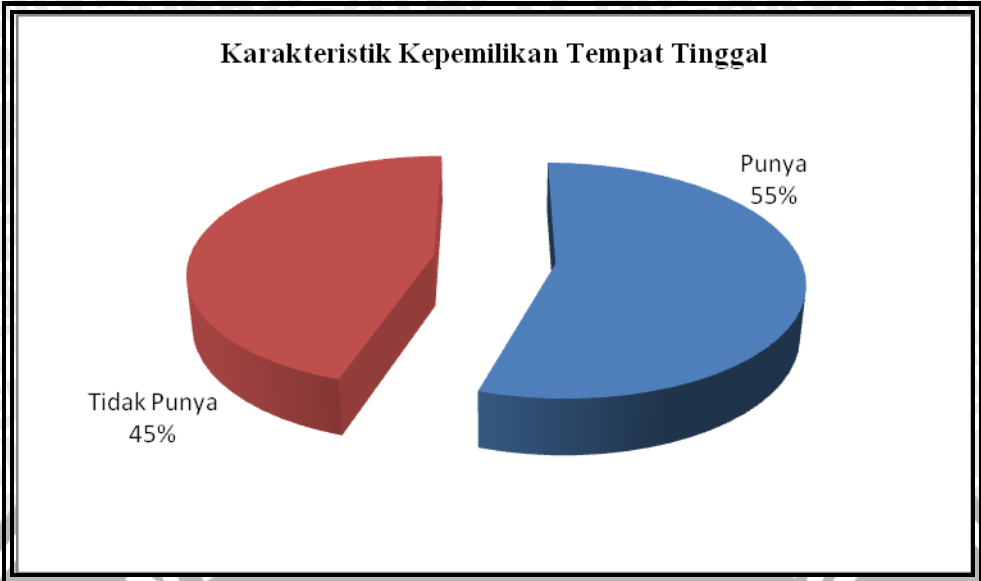
Kepemilikan Tempat Tinggal Responden (Surabaya-Lamongan)				Kepemilikan Tempat Tinggal Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Kepemilikan Tempat Tinggal	Frekuensi		No	Kepemilikan Tempat Tinggal	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Punya	30	43	1	Punya	39	16
2	Tidak Punya	17	39	2	Tidak Punya	35	14
Jumlah		47	82	Jumlah		74	30

Tabel 4.51.

Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal Responden

No	Kepemilikan Tempat Tinggal	Persentase
1	Punya	55%
2	Tidak Punya	45%
Jumlah		100%





Gambar 4.24. Persentase Kepemilikan Tempat Tinggal pada Responden

Sebesar 55% dari responden memiliki tempat tinggal pribadi, dan sisanya sebanyak 45 % tidak memiliki tempat tinggal sendiri.



#### 4.5. Gambaran Karakteristik Perjalanan Penumpang Kereta Api Komuter

Survei karakteristik perjalanan ini meliputi maksud perjalanan, asal dan tujuan perjalanan, frekuensi perjalanan, alasan penggunaan Kereta Api Komuter, waktu perjalanan penumpang, moda yang digunakan sebelum dan sesudah menggunakan Kereta Api Komuter serta jarak shelter/stasiun ke tempat tujuan dan tempat tinggal.

##### 4.5.1. Pada Hari Kerja (*weekday*)

###### a. Berdasarkan Tempat Keberangkatan

Tabel 4.52.

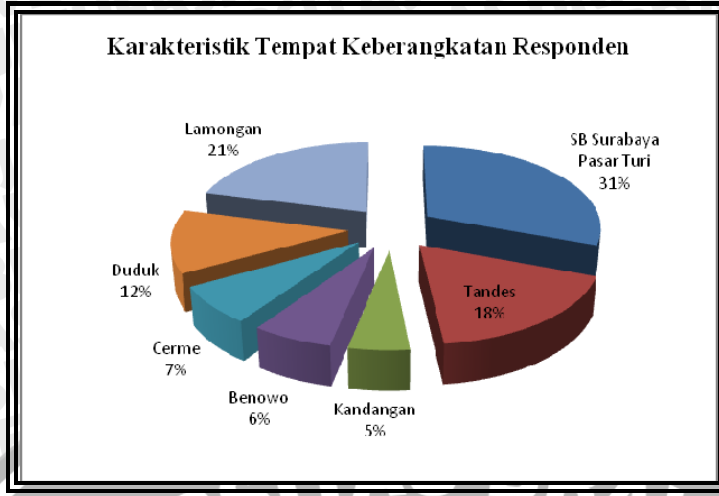
Tempat Keberangkatan Responden (Surabaya-Lamongan)				Tempat Keberangkatan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Waktu	Frekuensi		No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	SB Surabaya Pasar Turi	7	31	1	SB Surabaya Pasar Turi	0	0
2	Tandes	5	17	2	Tandes	0	0
3	Kandangan	0	5	3	Kandangan	1	0
4	Benowo	1	4	4	Benowo	2	1
5	Cerme	0	0	5	Cerme	8	1
6	Duduk	0	0	6	Duduk	13	2
7	Lamongan	0	0	7	Lamongan	23	3
	Jumlah	13	57		Jumlah	47	7

Tabel 4.53.

###### Persentase Tempat Keberangkatan Responden

No	Tempat Keberangkatan	Persentase
1	SB Surabaya Pasar Turi	31%
2	Tandes	18%
3	Kandangan	5%
4	Benowo	6%
5	Cerme	7%
6	Duduk	12%
7	Lamongan	21%
	Jumlah	100%





Gambar 4.25. Persentase Tempat Keberangkatan Responden

Dari hasil analisis, mayoritas responden berangkat dari Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi (31 %), kemudian berangkat dari Stasiun Lamongan ( 21 %), Tandes (18%), Duduk (12 %), Cerme (7%), Benowo (6%) dan paling sedikit berangkat dari Shelter Kandangan (5 %)

**b. Berdasarkan Tujuan Akhir Perjalanan**

Tabel 4.54.

Tujuan Akhir Perjalanan Responden (Surabaya-Lamongan)

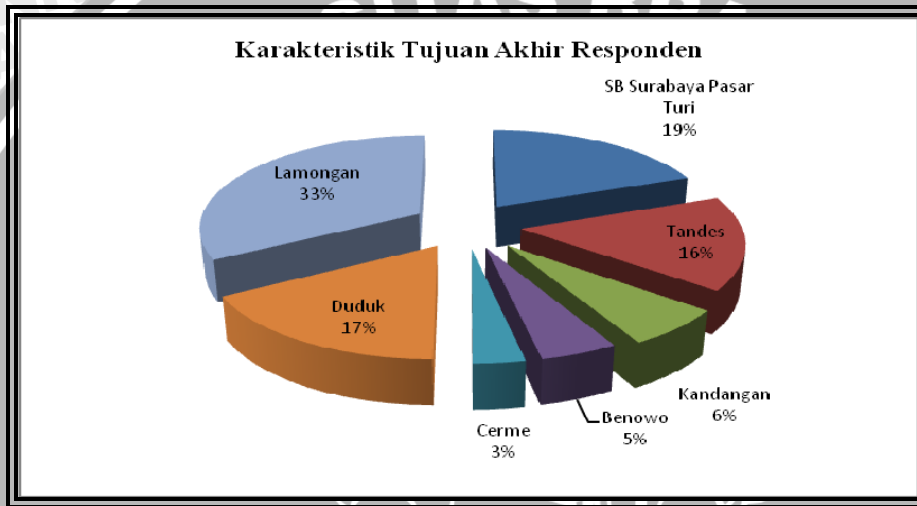
Tujuan Akhir Perjalanan Responden (Lamongan-Surabaya)

No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	SB Surabaya Pasar Turi	0	0
2	Tandes	0	0
3	Kandangan	0	0
4	Benowo	1	3
5	Cerme	1	3
6	Duduk	4	17
7	Lamongan	7	34
	Jumlah	13	57

No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	SB Surabaya Pasar Turi	21	3
2	Tandes	18	2
3	Kandangan	7	1
4	Benowo	1	1
5	Cerme	0	0
6	Duduk	0	0
7	Lamongan	0	0
	Jumlah	26	7

**Tabel 4.55.**  
**Persentase Tujuan Akhir Perjalanan Responden**

No	Tempat Keberangkatan	Persentase
1	SB Surabaya Pasar Turi	19%
2	Tandes	16%
3	Kandangan	6%
4	Benowo	5%
5	Cerme	3%
6	Duduk	17%
7	Lamongan	33%
	Jumlah	100%



*Gambar 4.26. Persentase Tujuan Akhir Responden*

Dari hasil analisis, mayoritas responden mempunyai tujuan akhir ke Stasiun Lamongan ( 33%), disusul responden yang bertujuan ke Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi (19 %), Duduk (17%), Tandes (16%), Kandangan (6%), Benowo (5 %), dan sisanya bertujuan ke Cerme (3 %)



c. Berdasarkan Waktu Tempuh Perjalanan

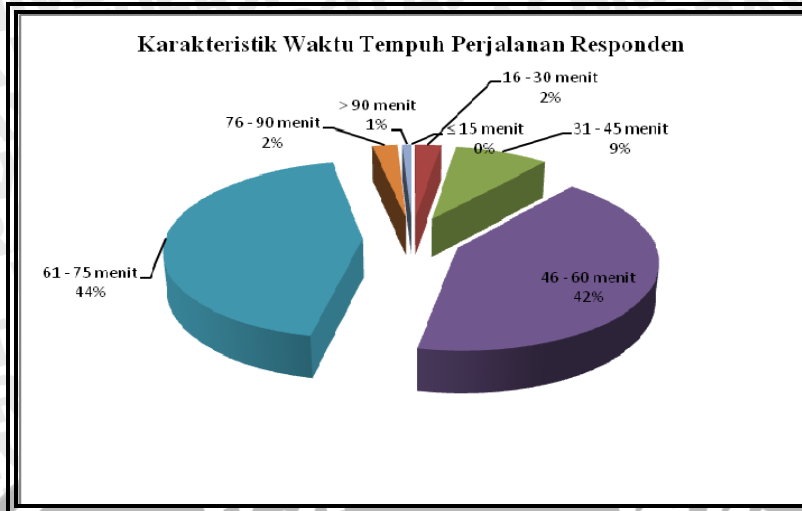
Tabel 4.56.

Waktu Tempuh Perjalanan (Surabaya-Lamongan)				Waktu Tempuh Perjalanan (Lamongan-Surabaya)			
No	Waktu	Frekuensi		No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	≤ 15 menit	0	0	1	≤ 15 menit	0	0
2	16 - 30 menit	0	2	2	16 - 30 menit	1	0
3	31 - 45 menit	4	4	3	31 - 45 menit	2	1
4	46 - 60 menit	7	26	4	46 - 60 menit	17	2
5	61 - 75 menit	1	25	5	61 - 75 menit	25	3
6	76 - 90 menit	0	0	6	76 - 90 menit	2	1
7	> 90 menit	1	0	7	> 90 menit	0	0
Jumlah		13	57	Jumlah		47	7

Tabel 4.57.

Persentase Waktu Tempuh Perjalanan

No	Waktu	Persentase
1	≤ 15 menit	0%
2	16 - 30 menit	2%
3	31 - 45 menit	9%
4	46 - 60 menit	42%
5	61 - 75 menit	44%
6	76 - 90 menit	2%
7	> 90 menit	1%
Jumlah		100%



Gambar 4.27. Persentase Waktu Tempuh Perjalanan

Sebanyak 44 % responden membutuhkan waktu perjalanan sekitar 61-75 menit, 42% membutuhkan waktu 46-60 menit, 9% membutuhkan waktu 31-45 menit, 2% membutuhkan waktu 16-30 menit, 2% membutuhkan waktu 76-90 menit, 1% membutuhkan waktu  $\geq 90$  menit, dan 0% responden membutuhkan waktu tempuh  $\leq 15$  menit.

**d. Berdasarkan Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum Menggunakan KA Komuter**

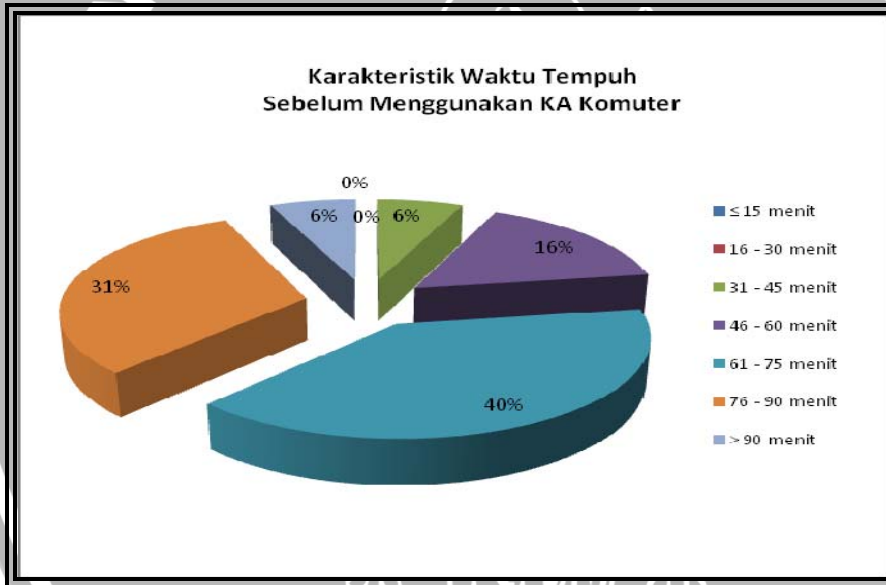
Tabel 4.58.

Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum KA Komuter (Surabaya-Lamongan)				Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum KA Komuter (Lamongan-Surabaya)			
No	Waktu	Frekuensi		No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	$\leq 15$ menit	0	0	1	$\leq 15$ menit	0	0
2	16 - 30 menit	0	0	2	16 - 30 menit	0	0
3	31 - 45 menit	1	4	3	31 - 45 menit	2	1
4	46 - 60 menit	5	9	4	46 - 60 menit	5	1
5	61 - 75 menit	6	27	5	61 - 75 menit	14	2
6	76 - 90 menit	0	14	6	76 - 90 menit	22	3
7	> 90 menit	1	3	7	> 90 menit	4	0
Jumlah		13	57	Jumlah		47	7



Tabel 4.59.  
**Persentase Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum KA Komuter**

No	Waktu	Persentase
1	≤ 15 menit	0 %
2	16 - 30 menit	0 %
3	31 - 45 menit	6 %
4	46 - 60 menit	16 %
5	61 - 75 menit	40 %
6	76 - 90 menit	31 %
7	> 90 menit	6 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.28. *Persentase Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum Menggunakan KA Komuter*

Sebanyak 40 % responden membutuhkan waktu perjalanan sekitar 61-75 menit, 31% membutuhkan waktu 76-90 menit, 16% membutuhkan waktu 46-60 menit, 6% membutuhkan waktu 31-45 menit, 6% membutuhkan waktu ≥ 90 menit, serta 0% responden membutuhkan waktu tempuh ≤ 15 menit dan 16-30 menit.

e. Berdasarkan Maksud Perjalanan Rutin

Tabel 4.60.

Maksud Perjalanan Rutin Responden(Surabaya-Lamongan)

No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	4	32
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	6	7
3	Sekolah/Kuliah	0	13
4	Lainnya	3	5
	Jumlah	13	57

Maksud Perjalanan Rutin Responden(Lamongan-Surabaya)

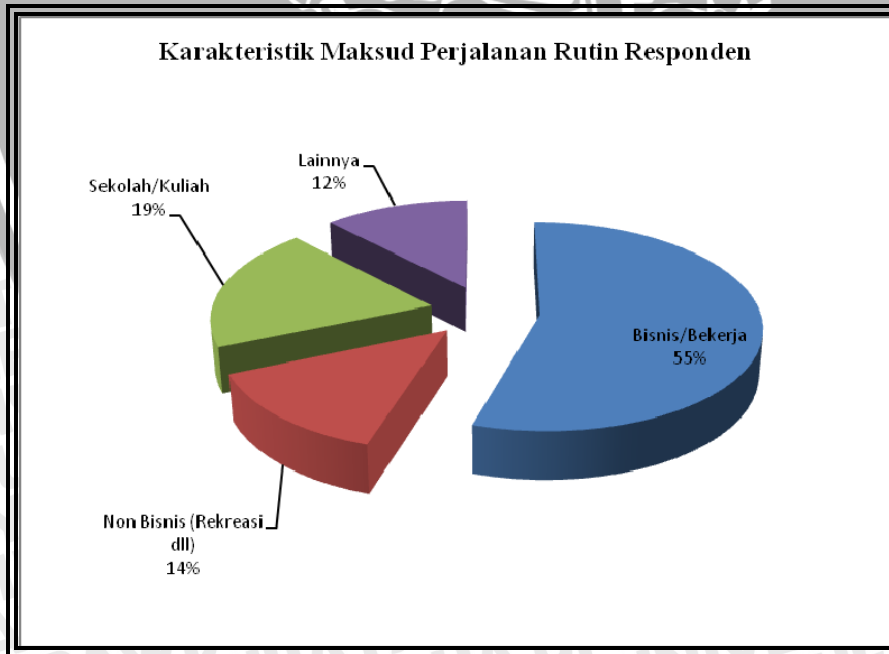
No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	30	2
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	2	2
3	Sekolah/Kuliah	11	0
4	Lainnya	4	3
	Jumlah	47	7

Tabel 4.61.

Maksud Perjalanan Rutin Responden

No	Maksud Perjalanan	Persentase
1	Bisnis/Bekerja	55%
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	14%
3	Sekolah/Kuliah	19%
4	Lainnya	12%
	Jumlah	100%

Karakteristik Maksud Perjalanan Rutin Responden



Gambar 4.29. Persentase Maksud Perjalanan Rutin Responden



Maksud perjalanan rutin dari sebagian besar responden adalah untuk bisnis/bekerja (55%), kemudian jenis perjalanan untuk sekolah/kuliah (19%), perjalanan non bisnis/rekreasi (14%), dan sisanya 12% untuk kegiatan lainnya.

**f. Berdasarkan Maksud Perjalanan Saat Ini**

**Tabel 4.62.**

**Maksud Perjalanan Saat ini (Surabaya-Lamongan)**

No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	5	32
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	5	6
3	Sekolah/Kuliah	0	13
4	Lainnya	3	6
	Jumlah	13	57

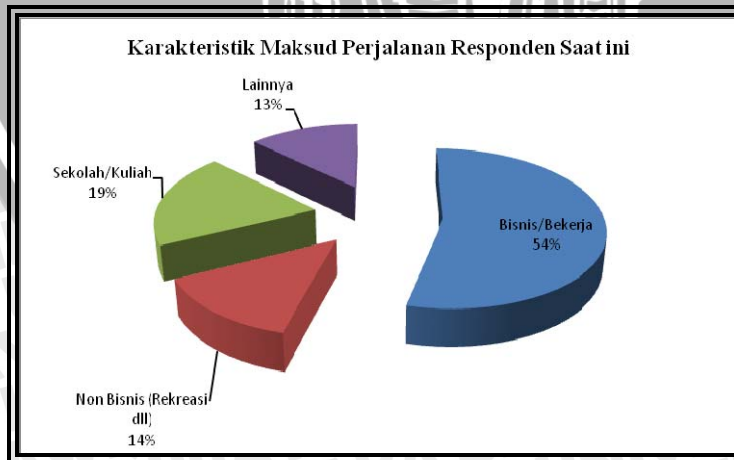
**Maksud Perjalanan Saat Ini (Lamongan-Surabaya)**

No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	28	2
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	4	2
3	Sekolah/Kuliah	11	0
4	Lainnya	4	3
	Jumlah	47	7

**Tabel 4.63.**

**Persentase Maksud Perjalanan Saat Ini**

No	Maksud Perjalanan	Persentase
1	Bisnis/Bekerja	54 %
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	14 %
3	Sekolah/Kuliah	19 %
4	Lainnya	13 %
	Jumlah	100 %



*Gambar 4.30. Persentase Maksud Perjalanan Responden Saat Ini*

Maksud perjalanan saat ini dari sebagian besar responden adalah untuk bisnis/bekerja (54%), kemudian jenis perjalanan untuk sekolah/kuliah (19%), perjalanan non bisnis/rekreasi (14%), dan sisanya 13% untuk kegiatan lainnya.

**g. Berdasarkan Intensitas Perjalanan Dalam Satu Minggu**

**Tabel 4.64.**

**Intensitas Perjalanan Responden dalam Seminggu (Surabaya-Lamongan)**

**Intensitas Perjalanan Responden dalam Seminggu (Lamongan-Surabaya)**

No	Intensitas	Intensitas	
		Pagi	Sore
1	Tiap hari	1	14
2	5 x	1	21
3	4 x	1	3
4	3 x	1	1
5	2 x	0	4
6	1 x	2	5
7	Tidak tentu	7	9
	Jumlah	13	57

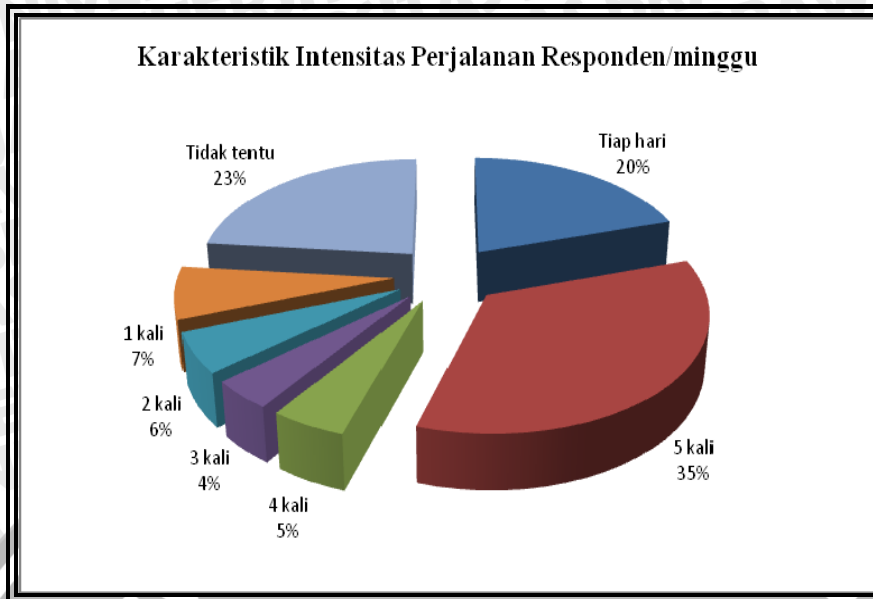
No	Intensitas	Intensitas	
		Pagi	Sore
1	Tiap hari	10	0
2	5 kali	21	0
3	4 kali	2	0
4	3 kali	2	1
5	2 kali	2	1
6	1 kali	1	1
7	Tidak tentu	9	4
	Jumlah	47	7

**Tabel 4.65.**

**Persentase Intensitas Perjalanan**

No	Intensitas	Persentase
1	Tiap hari	20 %
2	5 kali	35 %
3	4 kali	5 %
4	3 kali	4 %
5	2 kali	6 %
6	1 kali	7 %
7	Tidak tentu	23 %
	Jumlah	100 %





Gambar 4.31. Persentase Intensitas Perjalanan Responden/Minggu

Sebagian besar frekuensi perjalanan responden (35%) dalam seminggu 5 kali dalam melakukan perjalanan, 23% tidak tentu dalam melakukan perjalanan selama seminggu, 20% setiap hari melakukan perjalanan dengan Kereta Api Komuter, 7% melakukan 1 kali perjalanan seminggu, 6% melakukan perjalanan sebanyak 2 kali seminggu, 5% melakukan perjalanan 4 kali seminggu, dan sisanya 4% melakukan perjalanan 3 kali seminggu.

**h. Berdasarkan Alasan Pemilihan Moda Komuter**

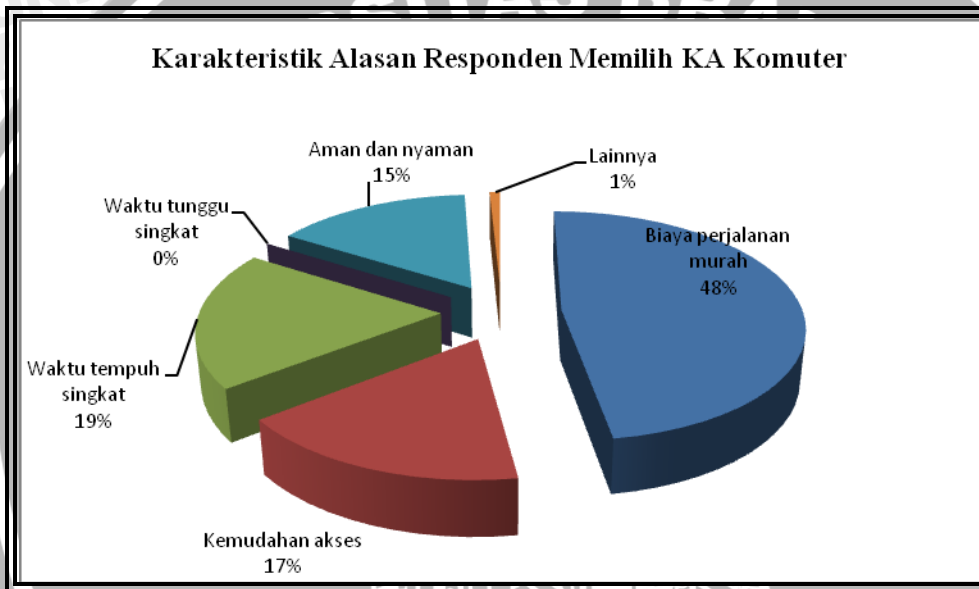
Tabel 4.66.

Alasan Responden Memilih KA Komuter (Surabaya-Lamongan)				Alasan Responden Memilih KA Komuter (Lamongan-Surabaya)			
No	Keterangan	Frekuensi		No	Keterangan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Biaya perjalanan murah	6	27	1	Biaya perjalanan murah	23	3
2	Kemudahan akses	2	5	2	Kemudahan akses	12	2
3	Waktu tempuh singkat	3	13	3	Waktu tempuh singkat	7	1
4	Waktu tunggu singkat	0	0	4	Waktu tunggu singkat	0	0
5	Aman dan nyaman	2	12	5	Aman dan nyaman	4	1
6	Lainnya	0	0	6	Lainnya	1	0
	Jumlah	13	57		Jumlah	47	7

Tabel 4.67.

Persentase Alasan Responden Memilih KA Komuter

No	Keterangan	Persentase
1	Biaya perjalanan murah	48 %
2	Kemudahan akses	17 %
3	Waktu tempuh singkat	19 %
4	Waktu tunggu singkat	0 %
5	Aman dan nyaman	15 %
6	Lainnya	15 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.32. Persentase Alasan Responden Memilih KA Komuter

Alasan responden untuk memilih menggunakan Kereta Api Komuter dapat dirinci sebagai berikut : sebesar 48% responden beralasan karena Biaya perjalanan yang murah, Waktu tempuh yang lebih singkat (19%), Kemudahan akses (17%), Pelayanan yang diberikan/aman dan nyaman (15%), alasan yang lain sebanyak 1 %, dan sebanyak 0 % responden beralasan waktu tunggu singkat.



i. Berdasarkan Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun

Tabel 4.68.

Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun (Surabaya-Lamongan)

No	Jarak	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 500 m	0	4
2	501 m - 1 km	4	13
3	1 km - 3 km	6	17
4	3 km - 5 km	1	14
5	> 5 km	2	9
	Jumlah	13	57

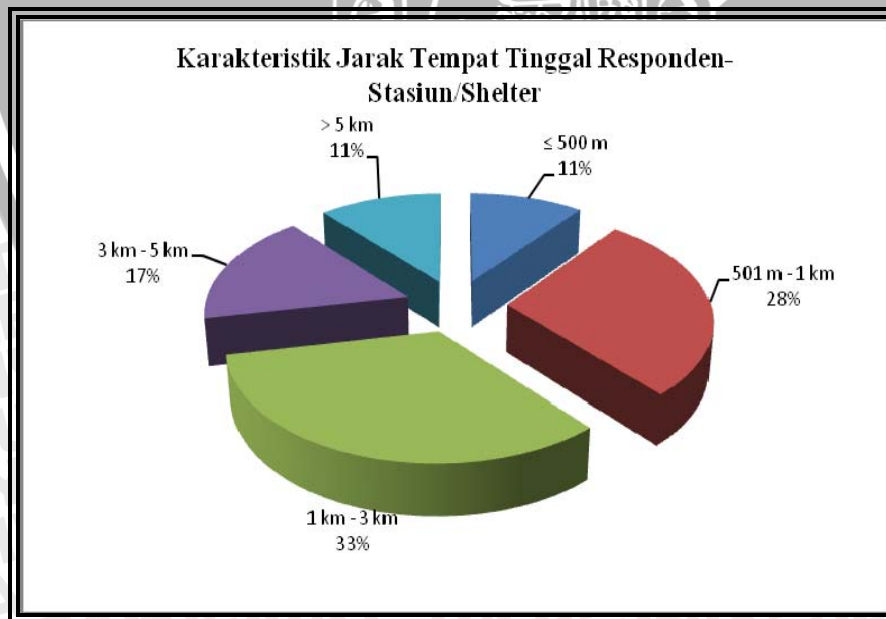
Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun (Lamongan-Surabaya)

No	Jarak	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 500 m	9	0
2	501 m - 1 km	17	1
3	1 km - 3 km	14	4
4	3 km - 5 km	5	1
5	> 5 km	2	1
	Jumlah	47	7

Tabel 4.69.

Persentase Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun

No	Jarak	Persentase
1	≤ 500 m	11 %
2	501 m - 1 km	28 %
3	1 km - 3 km	33 %
4	3 km - 5 km	17 %
5	> 5 km	11 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.33. Persentase Jarak Tempat Tinggal Responden ke Shelter/Stasiun

Sebagian besar jarak yang ditempuh responden dari rumah menuju stasiun/shelter terdekat adalah 33% berjarak 1-3 km, 28% berjarak 501 m–1 km, 17% berjarak 3 -5 km, 11% berjarak  $\leq 500$  m, dan 11% responden menempuh jarak  $\geq 5$  km untuk menuju stasiun/shelter Kereta Api komuter.

**j. Berdasarkan Moda yang Digunakan untuk Menuju Shelter/Stasiun**

**Tabel 4.70.**

**Moda yang Digunakan ke Shelter/Stasiun (Surabaya-Lamongan)**

No	Jenis Kendaraan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Jalan kaki	3	6
2	Becak / Dokar	4	11
3	Sepeda	2	4
4	Sepeda motor	1	17
5	Mikrolet	0	12
6	Diantar	3	7
	Jumlah	13	57

**Moda yang Digunakan ke Shelter/Stasiun (Lamongan-Surabaya)**

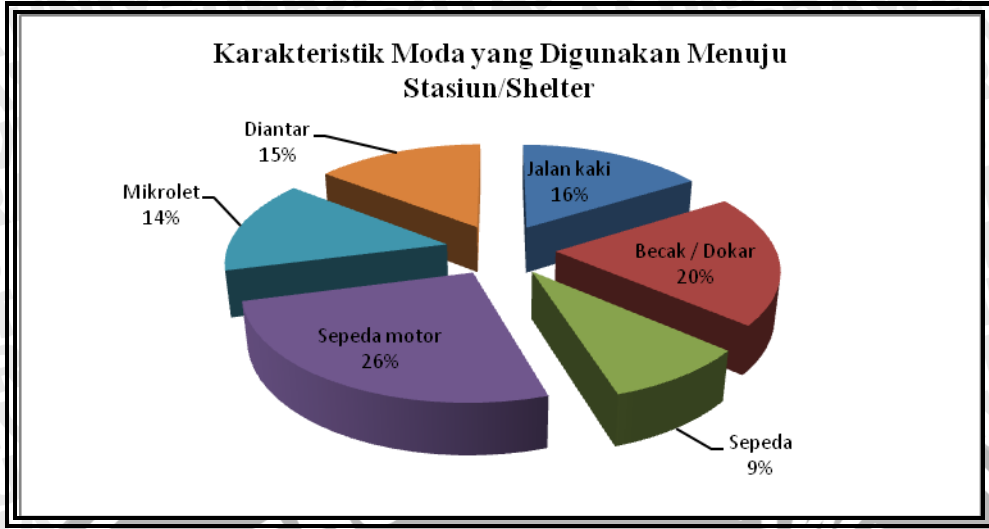
No	Jenis Kendaraan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Jalan kaki	11	0
2	Becak / Dokar	9	1
3	Sepeda	4	1
4	Sepeda motor	12	2
5	Mikrolet	5	1
6	Diantar	6	2
	Jumlah	47	7

**Tabel 4.71.**

**Persentase Moda yang Digunakan ke Shelter/Stasiun**

No	Jenis Kendaraan	Persentase
1	Jalan kaki	16%
2	Becak / Dokar	20%
3	Sepeda	9%
4	Sepeda motor	26%
5	Mikrolet	14%
6	Diantar	15%
	Jumlah	100%





Gambar 4.34. Persentase Moda yang Digunakan Menuju Shelter/Stasiun

Umumnya untuk menuju ke Stasiun/Shelter terdekat, sebanyak 26% responden menggunakan sepeda motor, 20% menggunakan becak/dokar, 16% berjalan kaki, 15 % responden diantar, sebagian responden memilih menggunakan Mikrolet (14%), dan menggunakan sepeda (9%).

k. Berdasarkan Jarak Tempat yang Dituju dari Shelter/Stasiun

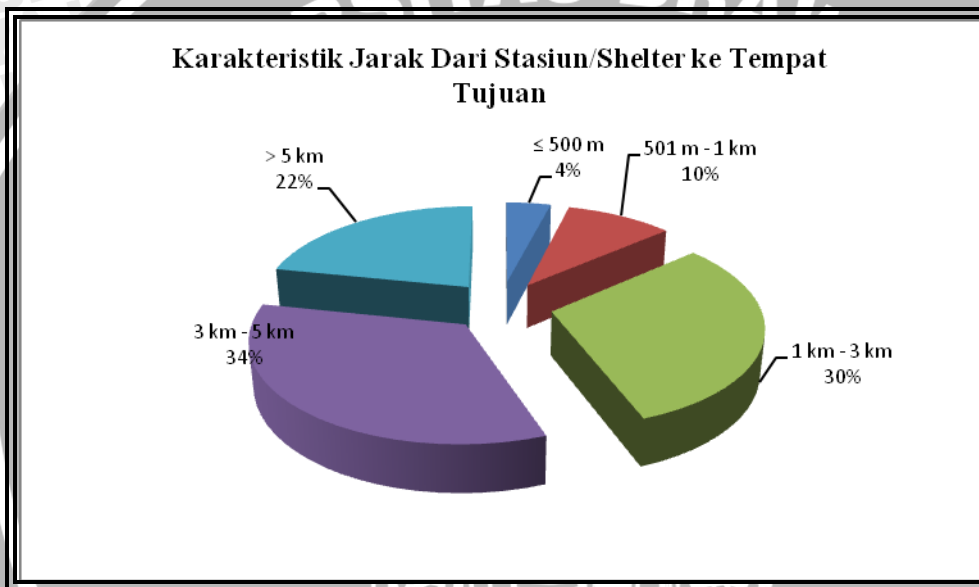
Tabel 4.72.

Jarak dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan (Surabaya-Lamongan)				Jarak dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan (Lamongan-Surabaya)			
No	Jarak	Frekuensi		No	Jarak	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	≤ 500 m	0	3	1	≤ 500 m	2	0
2	501 m - 1 km	0	8	2	501 m - 1 km	3	1
3	1 km - 3 km	3	12	3	1 km - 3 km	21	2
4	3 km - 5 km	6	19	4	3 km - 5 km	13	4
5	> 5 km	4	15	5	> 5 km	8	0
	Jumlah	13	57		Jumlah	47	7

Tabel 4.73.

Persentase Jarak dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan

No	Jarak	Persentase
1	≤ 500 m	4 %
2	501 m - 1 km	10 %
3	1 km - 3 km	30 %
4	3 km - 5 km	34 %
5	> 5 km	22 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.35. Persentase Jarak dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan

Jarak yang ditempuh responden dari stasiun/shelter menuju tempat tujuan adalah 34% berjarak 3-5 km, 30% berjarak 1-3 km, 22% berjarak  $\geq$  5 km, 10% berjarak 501 m–1 km, dan 4% menempuh jarak sebesar  $\leq$  500 m untuk mencapai tempat tujuan.



I. Berdasarkan Moda yang Digunakan untuk Menuju Tempat Tujuan

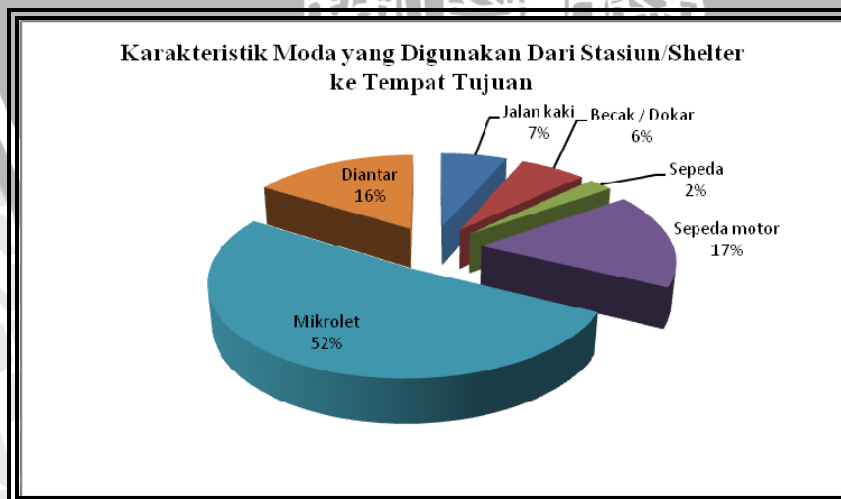
Tabel 4.74.

Moda dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan(Surabaya-Lamongan)				Moda dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan (Lamongan-Surabaya)			
No	Jenis Kendaraan	Frekuensi		No	Jenis Kendaraan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Jalan kaki	0	4	1	Jalan kaki	3	1
2	Becak / Dokar	0	6	2	Becak / Dokar	1	1
3	Sepeda	0	3	3	Sepeda	0	0
4	Sepeda motor	1	9	4	Sepeda motor	9	2
5	Mikrolet	9	28	5	Mikrolet	26	1
6	Diantar	3	7	6	Diantar	8	2
	Jumlah	13	57		Jumlah	47	7

Tabel 4.75.

Persentase Moda yang Digunakan ke Tempat Tujuan

No	Jenis Kendaraan	Persentase
1	Jalan kaki	7%
2	Becak / Dokar	6%
3	Sepeda	2%
4	Sepeda motor	17%
5	Mikrolet	52%
6	Diantar	16%
	Jumlah	100 %



Gambar 4.36. Persentase Moda yang Digunakan dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan

Untuk moda yang digunakan untuk menuju tempat tujuan dari stasiun/shelter sebagian besar memilih menggunakan mikrolet (52%), menggunakan sepeda motor sebesar 17%, diantar (16%), jalan kaki (6%), menggunakan becak/dokar (6%), dan sisanya memilih menggunakan sepeda (2%) untuk sampai ke tempat tujuan.

**m. Berdasarkan Moda yang Digunakan Sebelum Beralih Menggunakan KA Komuter**

**Tabel 4.76.**

**Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter(Surabaya-Lamongan)**

**Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter(Lamongan-Surabaya)**

No	Jenis Transportasi	Pagi	Sore
1	Mobil	4	1
2	Sepeda Motor	3	9
3	Bus	6	35
4	Mikrolet	1	5
5	Minibus / Bison	1	3
6	Lainnya	2	4
	Jumlah	13	57

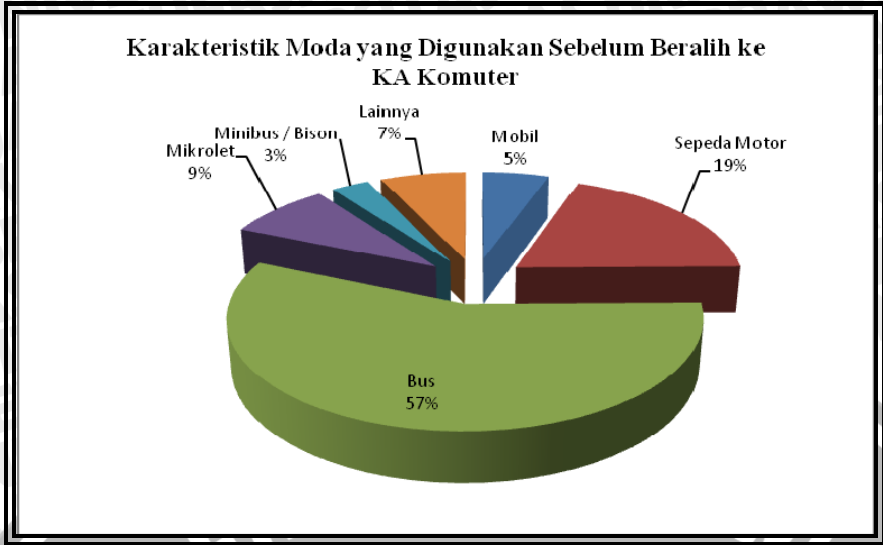
No	Jenis Transportasi	Pagi	Sore
1	Mobil	1	1
2	Sepeda Motor	12	1
3	Bus	29	3
4	Mikrolet	4	1
5	Minibus / Bison	0	0
6	Lainnya	2	1
	Jumlah	47	7

**Tabel 4.77.**

**Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter**

No	Jenis Transportasi	Persentase
1	Mobil	5%
2	Sepeda Motor	19%
3	Bus	57%
4	Mikrolet	9%
5	Minibus / Bison	3%
6	Lainnya	7%
	Jumlah	100%





Gambar 4.37. Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter

Sebelum responden beralih menggunakan Kereta Api Komuter, responden yang menggunakan bus sebesar 57%, 19% menggunakan sepeda motor, mikrolet (9%), moda lainnya (7%), mobil (5%), dan sisanya menggunakan Minibus/Bison (3%) sebelum beralih ke Kereta Api Komuter.

4.5.2. Pada Hari Libur (*weekend*)

a. Berdasarkan Tempat Keberangkatan

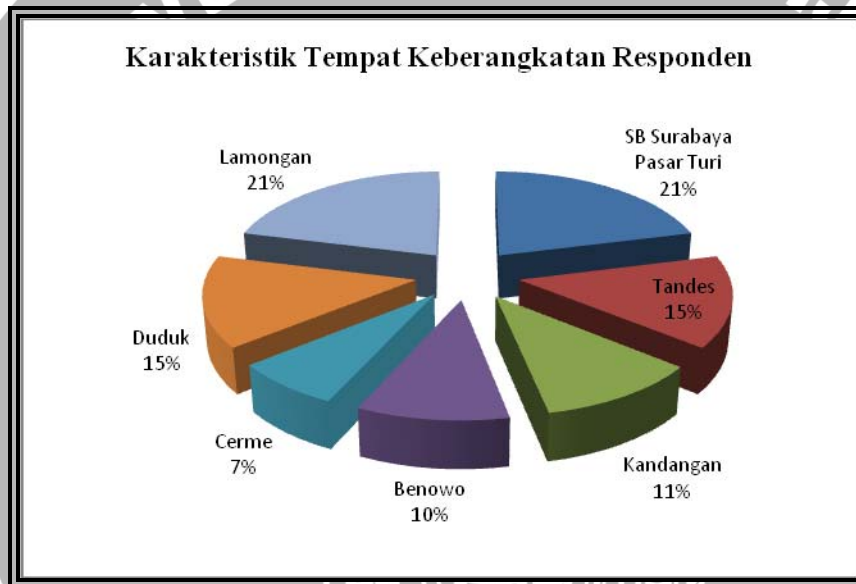
Tabel 4.78.

Tempat Keberangkatan Responden (Surabaya-Lamongan)				Tempat Keberangkatan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Waktu	Frekuensi		No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	SB Surabaya Pasar Turi	14	9	1	SB Surabaya Pasar Turi	0	0
2	Tandes	9	7	2	Tandes	0	0
3	Kandangan	6	5	3	Kandangan	1	0
4	Benowo	4	3	4	Benowo	2	2
5	Cerme	1	1	5	Cerme	5	1
6	Duduk	0	0	6	Duduk	7	9
7	Lamongan	0	0	7	Lamongan	12	11
	Jumlah	34	25		Jumlah	27	23

Tabel 4.79.

**Persentase Tempat Keberangkatan Responden**

No	Tempat Keberangkatan	Persentase
1	SB Surabaya Pasar Turi	21%
2	Tandes	15%
3	Kandangan	11%
4	Benowo	10%
5	Cerme	7%
6	Duduk	15%
7	Lamongan	21%
	Jumlah	100%



Gambar 4.38. Persentase Tempat Keberangkatan Responden

Dari hasil analisis, responden berangkat dari Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi (21 %), kemudian berangkat dari Stasiun Lamongan ( 21 %), Tandes (15%), Duduk (15 %), Benowo (10%), Kandangan (11%), dan paling sedikit berangkat dari Cerme (7%).



**b. Berdasarkan Tujuan Akhir Perjalanan**

**Tabel 4.80.**

**Tujuan Akhir Perjalanan Responden (Surabaya-Lamongan)**

No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	SB Surabaya Pasar Turi	0	0
2	Tandes	0	0
3	Kandangan	0	0
4	Benowo	2	1
5	Cerme	4	3
6	Duduk	9	17
7	Lamongan	19	14
	Jumlah	34	25

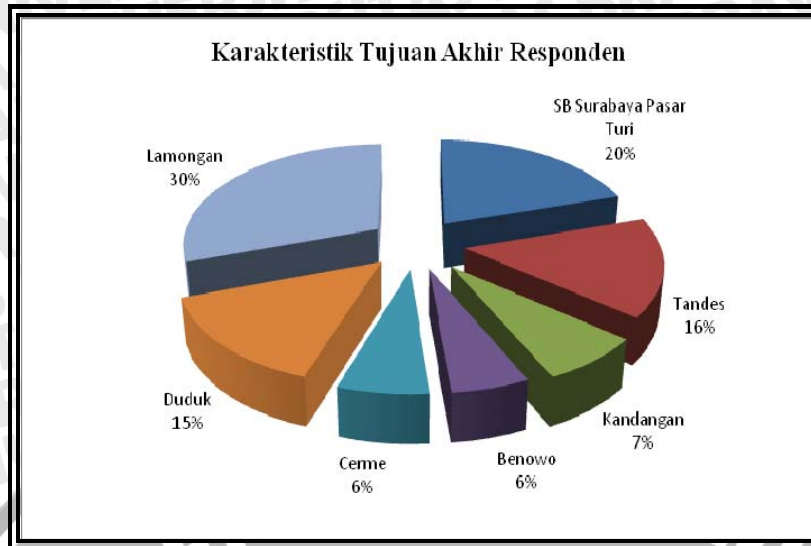
**Tujuan Akhir Perjalanan Responden (Lamongan-Surabaya)**

No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	SB Surabaya Pasar Turi	13	9
2	Tandes	8	9
3	Kandangan	5	3
4	Benowo	1	2
5	Cerme	0	0
6	Duduk	0	0
7	Lamongan	0	0
	Jumlah	27	23

**Tabel 4.81.**

**Persentase Tujuan Akhir Perjalanan Responden**

No	Tempat Keberangkatan	Persentase
1	SB Surabaya Pasar Turi	19%
2	Tandes	16%
3	Kandangan	6%
4	Benowo	5%
5	Cerme	3%
6	Duduk	17%
7	Lamongan	33%
	Jumlah	100%



Gambar 4.39. Persentase Tujuan Akhir Responden

Dari hasil analisis, mayoritas responden mempunyai tujuan akhir ke Stasiun Lamongan ( 30%), disusul responden yang bertujuan ke Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi (20 %), Tandes (16%), Duduk (15%), Kandangan (7%), Benowo (6 %), dan sisanya bertujuan ke Cerme (6 %)

**c. Berdasarkan Waktu Tempuh Perjalanan**

Tabel 4.82.

Waktu Tempuh Perjalanan (Surabaya-Lamongan)

No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 15 menit	1	0
2	16 - 30 menit	5	3
3	31 - 45 menit	8	6
4	46 - 60 menit	12	9
5	61 - 75 menit	9	7
6	76 - 90 menit	0	0
7	> 90 menit	0	0
	Jumlah	34	25

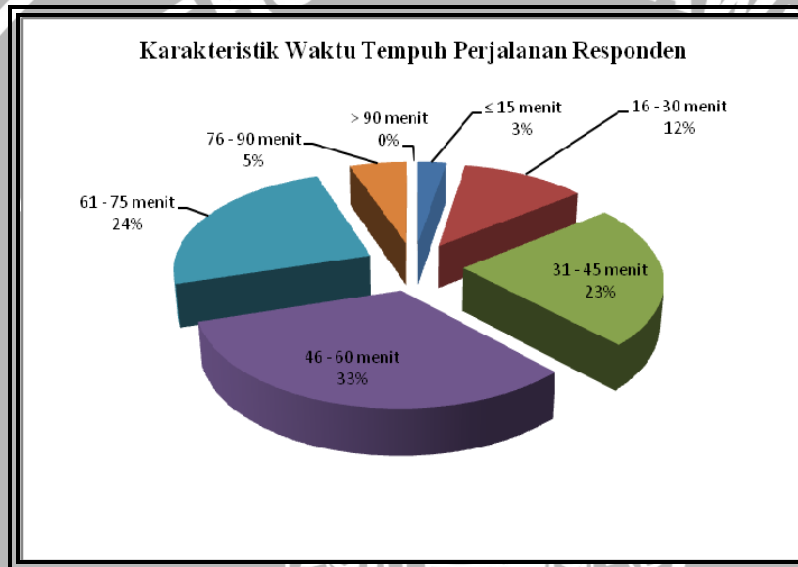
Waktu Tempuh Perjalanan (Lamongan-Surabaya)

No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 15 menit	1	1
2	16 - 30 menit	3	2
3	31 - 45 menit	6	6
4	46 - 60 menit	8	7
5	61 - 75 menit	6	5
6	76 - 90 menit	4	2
7	> 90 menit	0	0
	Jumlah	27	23



Tabel 4.83.  
**Persentase Waktu Tempuh Perjalanan**

No	Waktu	Persentase
1	≤ 15 menit	3%
2	16 - 30 menit	12%
3	31 - 45 menit	23%
4	46 - 60 menit	33%
5	61 - 75 menit	24%
6	76 - 90 menit	52%
7	> 90 menit	0%
	Jumlah	100%



Gambar 4.40. *Persentase Waktu Tempuh Perjalanan*

Sebanyak 33 % responden membutuhkan waktu perjalanan sekitar 46-60 menit, 24% membutuhkan waktu 61-75 menit, 23% membutuhkan waktu 31-45 menit, 12% membutuhkan waktu 16-30 menit, 5% membutuhkan waktu 76-90 menit, 3% membutuhkan waktu ≤ 15 menit, dan 0% responden membutuhkan waktu tempuh ≥ 90 menit.

d. Berdasarkan Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum Menggunakan KA Komuter

Tabel 4.84.

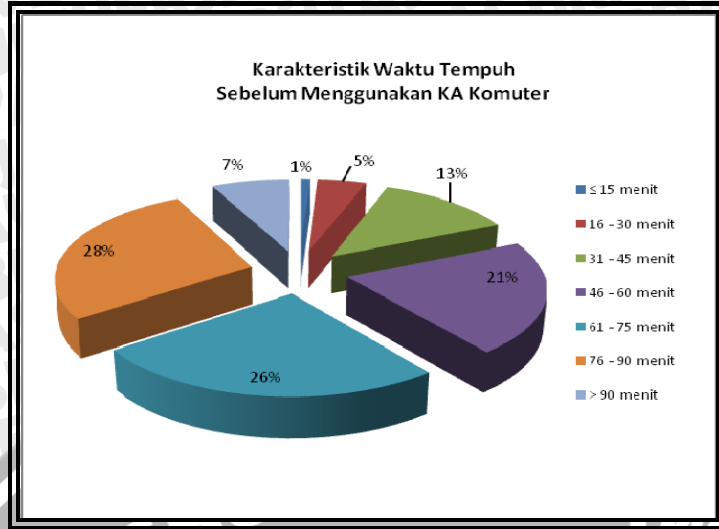
Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum KA Komuter(Surabaya-Lamongan)				Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum KA Komuter(Lamongan-Surabaya)			
No	Waktu	Frekuensi		No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	≤ 15 menit	0	0	1	≤ 15 menit	0	1
2	16 - 30 menit	2	0	2	16 - 30 menit	1	2
3	31 - 45 menit	3	4	3	31 - 45 menit	4	3
4	46 - 60 menit	8	6	4	46 - 60 menit	5	4
5	61 - 75 menit	9	7	5	61 - 75 menit	6	6
6	76 - 90 menit	11	6	6	76 - 90 menit	8	5
7	> 90 menit	1	2	7	> 90 menit	3	2
	Jumlah	34	25		Jumlah	27	23

Tabel 4.85.

Persentase Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum KA Komuter

No	Waktu	Persentase
1	≤ 15 menit	1 %
2	16 - 30 menit	5 %
3	31 - 45 menit	13%
4	46 - 60 menit	21 %
5	61 - 75 menit	26 %
6	76 - 90 menit	28 %
7	> 90 menit	7 %
	Jumlah	100 %





Gambar 4.41. Persentase Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum Menggunakan KA Komuter

Sebanyak 28% membutuhkan waktu 76-90 menit, 26 % responden membutuhkan waktu perjalanan sekitar 61-75 menit, 21% membutuhkan waktu 46-60 menit, 13% membutuhkan waktu 31-45 menit, 7% membutuhkan waktu  $\geq 90$  menit, serta 5% membutuhkan waktu 16-30 menit, sisanya sebanyak 1 % responden membutuhkan waktu tempuh  $\leq 15$  menit .

**e. Berdasarkan Maksud Perjalanan Rutin**

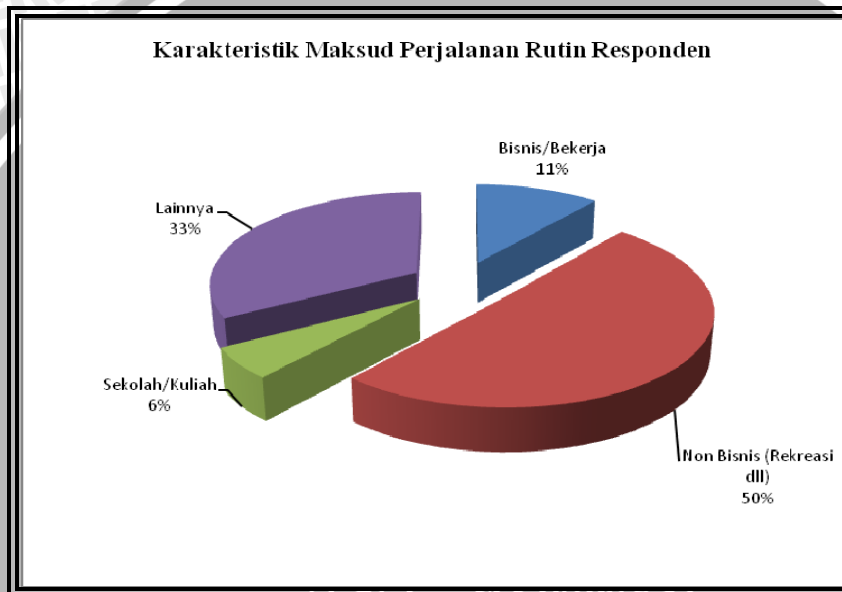
Tabel 4.86.

No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	1	3
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	8	14
3	Sekolah/Kuliah	0	3
4	Lainnya	15	5
	Jumlah	34	25

No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	7	1
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	14	9
3	Sekolah/Kuliah	3	0
4	Lainnya	3	13
	Jumlah	27	23

**Tabel 4.87.**  
**Maksud Perjalanan Rutin Responden**

No	Maksud Perjalanan	Persentase
1	Bisnis/Bekerja	11%
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	50%
3	Sekolah/Kuliah	6%
4	Lainnya	33%
	Jumlah	100%



*Gambar 4.42. Persentase Maksud Perjalanan Rutin Responden*

Maksud perjalanan rutin dari sebagian besar responden adalah untuk perjalanan non bisnis/rekreasi (50%), kegiatan lainnya (33 %), bisnis/bekerja (11%), dan sisanya adalah jenis perjalanan untuk sekolah/kuliah (6%).



f. Berdasarkan Maksud Perjalanan Saat Ini

Tabel 4.88.

Maksud Perjalanan Saat ini (Surabaya-Lamongan)

No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	1	3
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	27	15
3	Sekolah/Kuliah	0	3
4	Lainnya	6	4
	Jumlah	34	25

Maksud Perjalanan Saat Ini (Lamongan-Surabaya)

No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	5	1
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	15	10
3	Sekolah/Kuliah	3	0
4	Lainnya	4	12
	Jumlah	27	23

Tabel 4.89.

Persentase Maksud Perjalanan Saat Ini

No	Maksud Perjalanan	Persentase
1	Bisnis/Bekerja	9 %
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	61 %
3	Sekolah/Kuliah	6 %
4	Lainnya	24 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.43. Persentase Maksud Perjalanan Responden Saat Ini

Maksud perjalanan saat ini dari sebagian besar responden adalah untuk perjalanan non bisnis/rekreasi (61%), kegiatan lainnya (24 %), bisnis/bekerja (9%), dan sisanya adalah jenis perjalanan untuk sekolah/kuliah (6%).

g. Berdasarkan Intensitas Perjalanan Dalam Satu Minggu

**Tabel 4.90.**  
Intensitas Perjalanan Responden dalam Seminggu  
(Surabaya-Lamongan)

No	Intensitas	Intensitas	
		Pagi	Sore
1	Tiap hari	3	3
2	5 x	1	0
3	4 x	2	1
4	3 x	2	1
5	2 x	5	4
6	1 x	7	5
7	Tidak tentu	14	11
	Jumlah	34	25

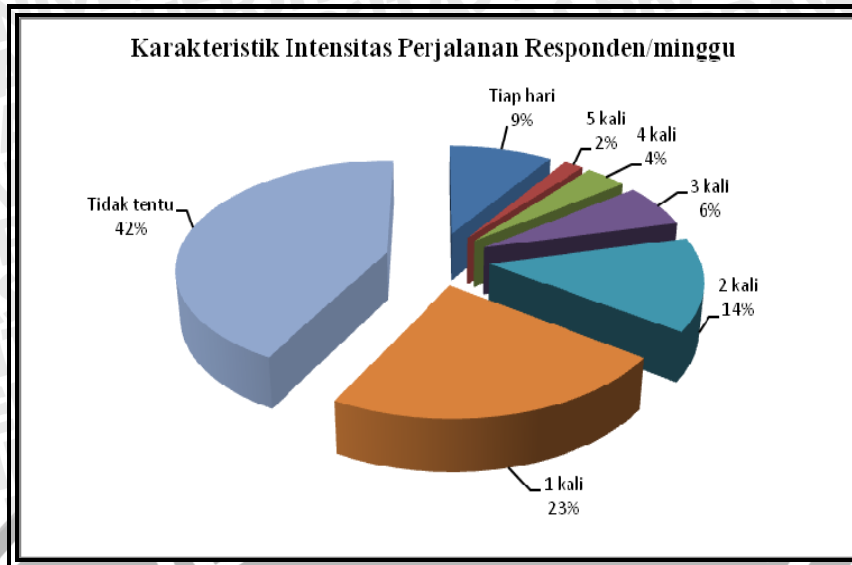
Intensitas Perjalanan Responden dalam Seminggu  
(Lamongan-Surabaya)

No	Intensitas	Intensitas	
		Pagi	Sore
1	Tiap hari	2	2
2	5 kali	1	0
3	4 kali	1	0
4	3 kali	2	2
5	2 kali	4	2
6	1 kali	6	7
7	Tidak tentu	11	10
	Jumlah	27	23

**Tabel 4.91.**  
Persentase Intensitas Perjalanan

No	Intensitas	Persentase
1	Tiap hari	9%
2	5 kali	2 %
3	4 kali	4 %
4	3 kali	6 %
5	2 kali	14 %
6	1 kali	23 %
7	Tidak tentu	42 %
	Jumlah	100 %





Gambar 4.44. Persentase Intensitas Perjalanan Responden/Minggu

Sebagian besar frekuensi perjalanan responden (42%) tidak tentu dalam melakukan perjalanan, 23% responden 1 kali seminggu dalam melakukan perjalanan, sebesar 14% dua (2) kali seminggu melakukan perjalanan dengan Kereta Api Komuter, 9% tiap hari melakukan perjalanan, 6% melakukan perjalanan sebanyak 3 kali seminggu, 4% melakukan perjalanan 4 kali seminggu, dan sisanya 2% melakukan perjalanan 5 kali seminggu.

**h. Berdasarkan Alasan Pemilihan Moda Komuter**

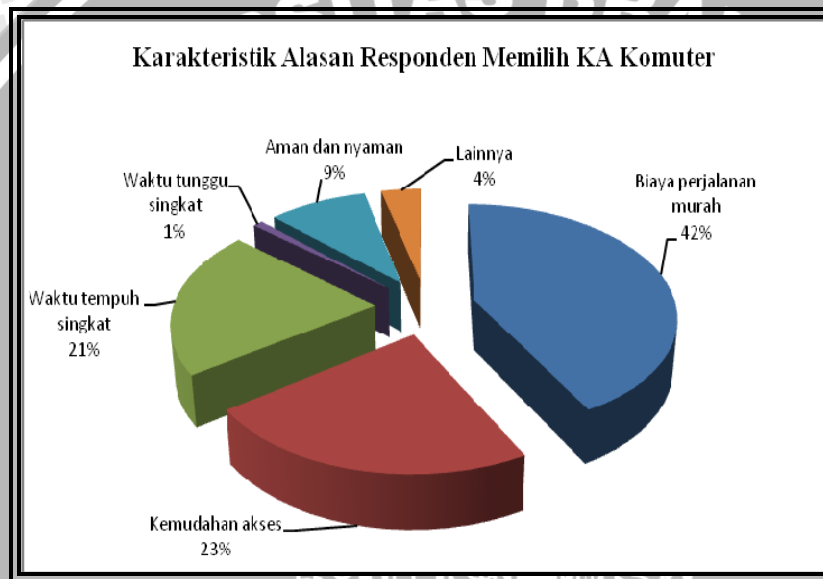
Tabel 4.92.

No	Keterangan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Biaya perjalanan murah	14	10
2	Kemudahan akses	8	6
3	Waktu tempuh singkat	7	4
4	Waktu tunggu singkat	1	0
5	Aman dan nyaman	2	4
6	Lainnya	2	1
Jumlah		34	25

No	Keterangan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Biaya perjalanan murah	12	10
2	Kemudahan akses	6	5
3	Waktu tempuh singkat	6	6
4	Waktu tunggu singkat	0	0
5	Aman dan nyaman	2	2
6	Lainnya	1	0
Jumlah		27	23

Tabel 4.93.  
**Persentase Alasan Responden Memilih KA Komuter**

No	Keterangan	Persentase
1	Biaya perjalanan murah	42 %
2	Kemudahan akses	23 %
3	Waktu tempuh singkat	21 %
4	Waktu tunggu singkat	1 %
5	Aman dan nyaman	9 %
6	Lainnya	4 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.45. *Persentase Alasan Responden Memilih KA Komuter*

Alasan responden untuk memilih menggunakan Kereta Api Komuter dapat dirinci sebagai berikut : sebesar 42% responden beralasan karena Biaya perjalanan yang murah, Kemudahan akses (23%), Waktu tempuh yang lebih singkat (21%), Pelayanan yang diberikan/aman dan nyaman (9%), alasan yang lain sebanyak 4 %, dan sebanyak 1 % responden beralasan waktu tunggu singkat.



i. Berdasarkan Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun

Tabel 4.94.

Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun (Surabaya-Lamongan)

No	Jarak	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 500 m	5	3
2	501 m - 1 km	9	5
3	1 km - 3 km	12	7
4	3 km - 5 km	6	6
5	> 5 km	2	4
	Jumlah	34	25

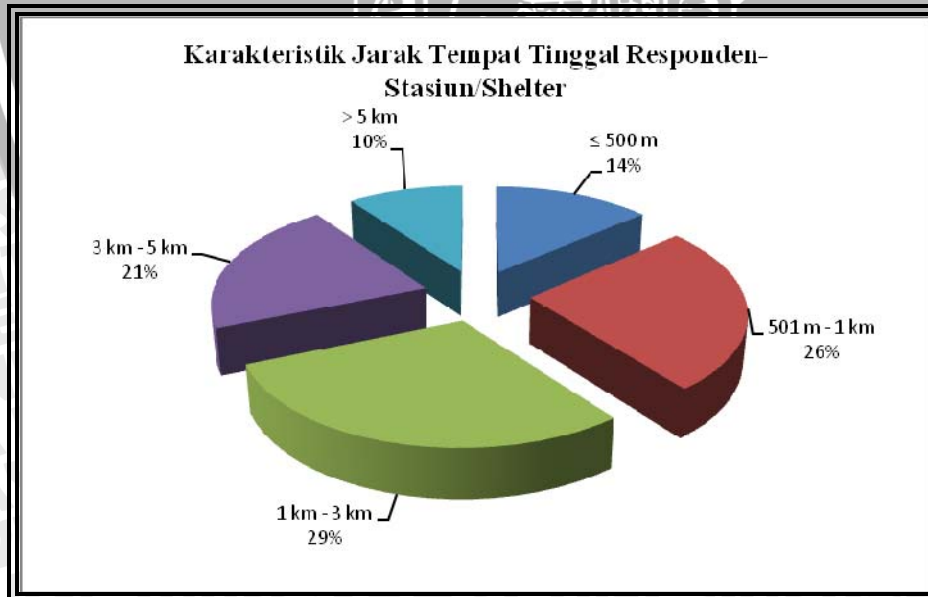
Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun (Lamongan-Surabaya)

No	Jarak	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 500 m	3	4
2	501 m - 1 km	8	6
3	1 km - 3 km	8	5
4	3 km - 5 km	5	6
5	> 5 km	8	21
	Jumlah	27	23

Tabel 4.95.

Persentase Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun

No	Jarak	Persentase
1	≤ 500 m	14 %
2	501 m - 1 km	26 %
3	1 km - 3 km	29 %
4	3 km - 5 km	21 %
5	> 5 km	10 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.46. Persentase Jarak Tempat Tinggal Responden ke Shelter/Stasiun

Sebagian besar jarak yang ditempuh responden dari rumah menuju stasiun/shelter terdekat adalah 29% berjarak 1-3 km, 26% berjarak 501 m–1 km, 21% berjarak 3 -5 km, 14% berjarak  $\leq 500$  m, dan 10% responden menempuh jarak  $\geq 5$  km untuk menuju stasiun/shelter Kereta Api komuter.

**j. Berdasarkan Moda yang Digunakan untuk Menuju Shelter/Stasiun**

**Tabel 4.96.**

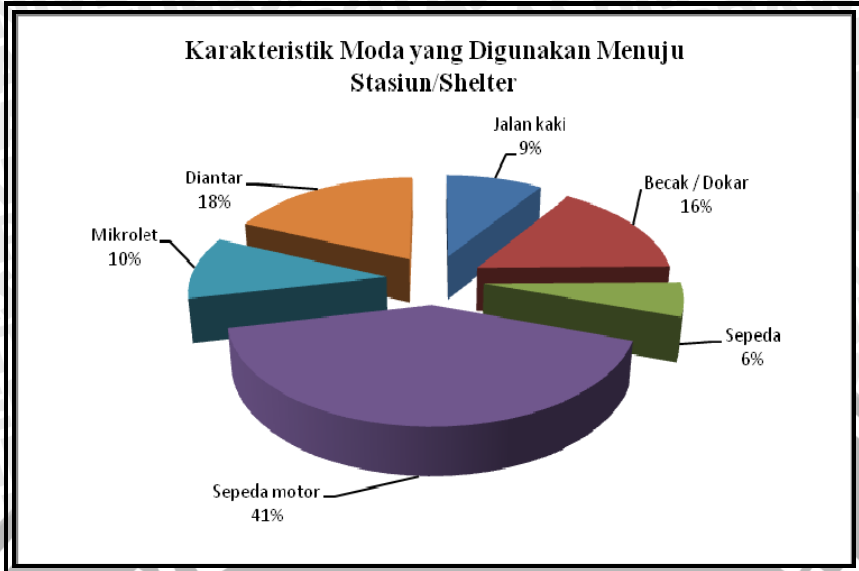
Moda yang Digunakan ke Shelter/Stasiun (Surabaya-Lamongan)				Moda yang Digunakan ke Shelter/Stasiun (Lamongan-Surabaya)			
No	Jenis Kendaraan	Frekuensi		No	Jenis Kendaraan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Jalan kaki	7	2	1	Jalan kaki	2	2
2	Becak / Dokar	4	5	2	Becak / Dokar	3	2
3	Sepeda	2	1	3	Sepeda	2	1
4	Sepeda motor	14	8	4	Sepeda motor	12	11
5	Mikrolet	2	2	5	Mikrolet	5	2
6	Diantar	5	7	6	Diantar	3	5
	Jumlah	34	25		Jumlah	27	23

**Tabel 4.97.**

**Persentase Moda yang Digunakan ke Shelter/Stasiun**

No	Jenis Kendaraan	Persentase
1	Jalan kaki	9 %
2	Becak / Dokar	16 %
3	Sepeda	6 %
4	Sepeda motor	41 %
5	Mikrolet	10 %
6	Diantar	18 %
	Jumlah	100%





Gambar 4.47. Persentase Moda yang Digunakan Menuju Shelter/Stasiun

Umumnya untuk menuju ke Stasiun/Shelter terdekat, sebanyak 41% responden menggunakan sepeda motor, 18% diantar, 16% menggunakan becak/dokar, 10% menggunakan mikrolet, 9% responden jalan kaki, dan sisanya menggunakan sepeda (6%).

**k. Berdasarkan Jarak Tempat yang Dituju dari Shelter/Stasiun**

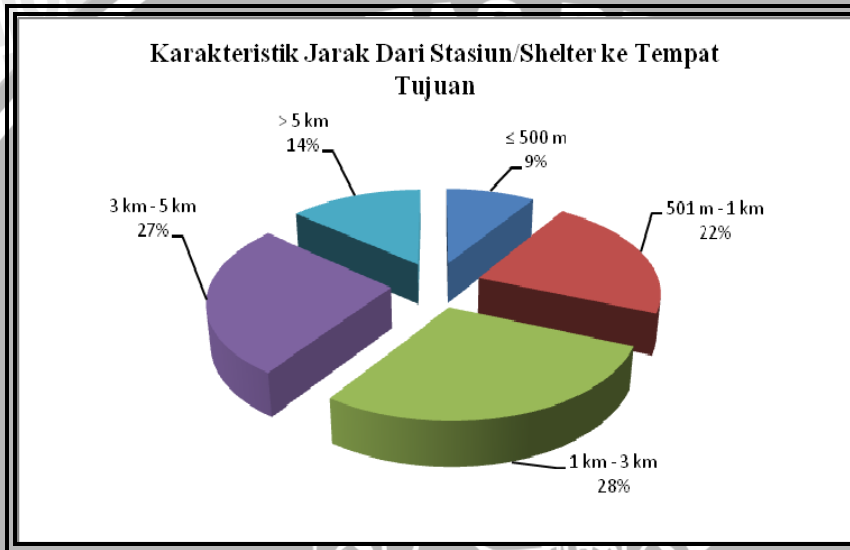
Tabel 4.98.

Jarak dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan (Surabaya-Lamongan)				Jarak dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan (Lamongan-Surabaya)			
No	Jarak	Frekuensi		No	Jarak	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	≤ 500 m	3	1	1	≤ 500 m	3	3
2	501 m - 1 km	7	8	2	501 m - 1 km	5	4
3	1 km - 3 km	12	8	3	1 km - 3 km	7	4
4	3 km - 5 km	8	5	4	3 km - 5 km	7	9
5	> 5 km	4	3	5	> 5 km	5	3
	Jumlah	34	25		Jumlah	27	23

Tabel 4.99.

Persentase Jarak dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan

No	Jarak	Persentase
1	≤ 500 m	9 %
2	501 m - 1 km	22 %
3	1 km - 3 km	28 %
4	3 km - 5 km	27 %
5	> 5 km	14 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.48. Persentase Jarak dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan

Jarak yang ditempuh responden dari stasiun/shelter menuju tempat tujuan adalah 28% berjarak 1-3 km, 27% berjarak 3-5 km, 22% berjarak 501 m–1 km, 14% berjarak ≥ 5 km, dan sisanya 9% responden menempuh jarak ≤ 500 m untuk mencapai tempat tujuan.



1. Berdasarkan Moda yang Digunakan untuk Menuju Tempat Tujuan

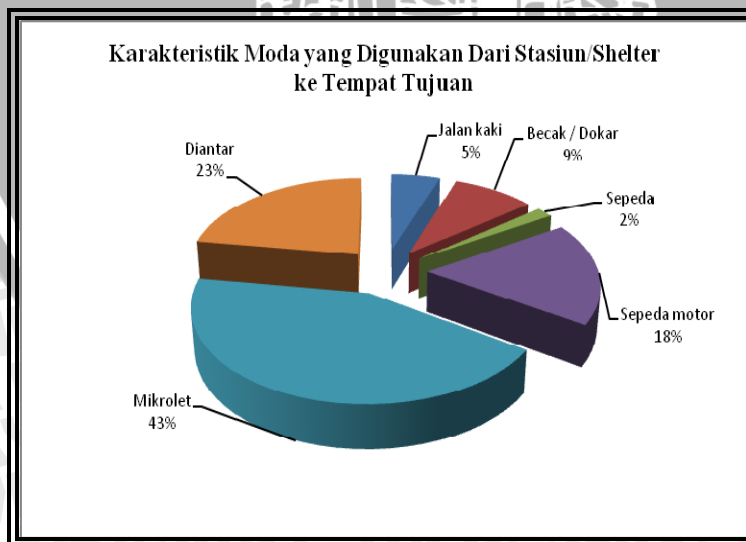
Tabel 4.100.

Moda dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan(Surabaya-Lamongan)				Moda dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan (Lamongan-Surabaya)			
No	Jenis Kendaraan	Frekuensi		No	Jenis Kendaraan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Jalan kaki	2	1	1	Jalan kaki	1	2
2	Becak / Dokar	4	3	2	Becak / Dokar	2	1
3	Sepeda	1	1	3	Sepeda	0	0
4	Sepeda motor	7	4	4	Sepeda motor	5	4
5	Mikrolet	14	11	5	Mikrolet	12	11
6	Diantar	8	5	6	Diantar	7	5
	Jumlah	34	25		Jumlah	27	23

Tabel 4.101.

Persentase Moda yang Digunakan ke Tempat Tujuan

No	Jenis Kendaraan	Persentase
1	Jalan kaki	5 %
2	Becak / Dokar	9 %
3	Sepeda	2 %
4	Sepeda motor	18 %
5	Mikrolet	43 %
6	Diantar	23 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.49. Persentase Moda yang Digunakan dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan

Untuk moda yang digunakan untuk menuju tempat tujuan dari stasiun/shelter sebagian besar memilih menggunakan mikrolet (43%), diantar (23%), menggunakan sepeda motor sebesar 18%, menggunakan becak/dokar (9%), jalan kaki (5%), dan sisanya memilih menggunakan sepeda (2%) untuk sampai ke tempat tujuan.

**m. Berdasarkan Moda yang Digunakan Sebelum Beralih Menggunakan KA Komuter**

**Tabel 4.102.**

**Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter(Surabaya-Lamongan)**

**Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter(Lamongan-Surabaya)**

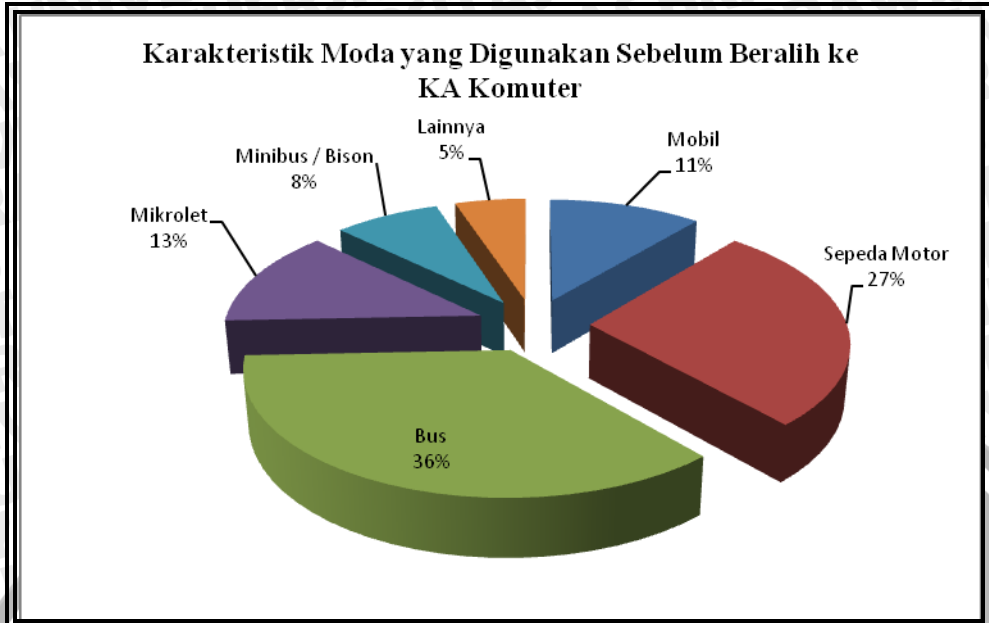
No	Jenis Transportasi	Pagi	Sore	No	Jenis Transportasi	Pagi	Sore
1	Mobil	5	2	1	Mobil	3	3
2	Sepeda Motor	12	5	2	Sepeda Motor	9	6
3	Bus	14	11	3	Bus	8	9
4	Mikrolet	4	3	4	Mikrolet	5	3
5	Minibus / Bison	2	3	5	Minibus / Bison	3	1
6	Lainnya	2	1	6	Lainnya	2	1
	Jumlah	34	25		Jumlah	27	23

**Tabel 4.103.**

**Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter**

No	Jenis Transportasi	Persentase
1	Mobil	5%
2	Sepeda Motor	19%
3	Bus	57%
4	Mikrolet	9%
5	Minibus / Bison	3%
6	Lainnya	7%
	Jumlah	100%





Gambar 4.50. Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter

Sebelum responden beralih menggunakan Kereta Api Komuter, responden yang menggunakan bus sebesar 36%, 27% menggunakan sepeda motor, mikrolet (13%), mobil (11%), Minibus/Bison (8%) dan sisanya menggunakan moda lainnya (5%), sebelum beralih ke Kereta Api Komuter.

4.5.3. Secara Total

a. Berdasarkan Tempat Keberangkatan

Tabel 4.104.

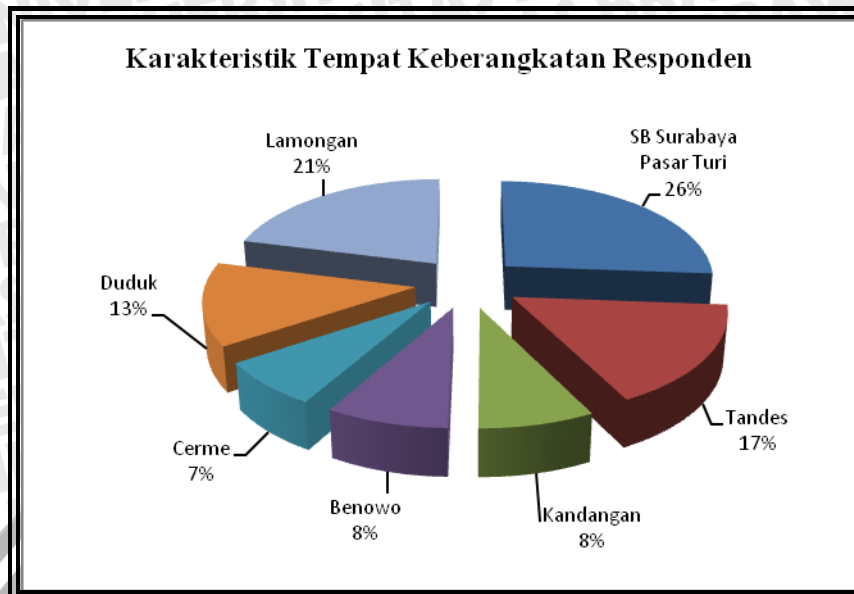
Tempat Keberangkatan Responden (Surabaya-Lamongan)				Tempat Keberangkatan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Waktu	Frekuensi		No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	SB Surabaya Pasar Turi	21	40	1	SB Surabaya Pasar Turi	0	0
2	Tandes	14	24	2	Tandes	0	0
3	Kandangan	6	10	3	Kandangan	2	0
4	Benowo	5	7	4	Benowo	4	3
5	Cerme	1	1	5	Cerme	13	2
6	Duduk	0	0	6	Duduk	20	11
7	Lamongan	0	0	7	Lamongan	35	14
	Jumlah	47	82		Jumlah	74	30

Tabel 4.105.

Persentase Tempat Keberangkatan Responden

No	Tempat Keberangkatan	Persentase
1	SB Surabaya Pasar Turi	26%
2	Tandes	17%
3	Kandangan	8%
4	Benowo	8%
5	Cerme	7%
6	Duduk	13%
7	Lamongan	21%
	Jumlah	100%





Gambar 4.51. Persentase Tempat Keberangkatan Responden

Dari hasil analisis, responden berangkat dari Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi (26 %), kemudian berangkat dari Stasiun Lamongan ( 21 %), Tandes (17%), Duduk (13%), Benowo (8%), Kandangan (8%), dan paling sedikit berangkat dari Cerme (7%).

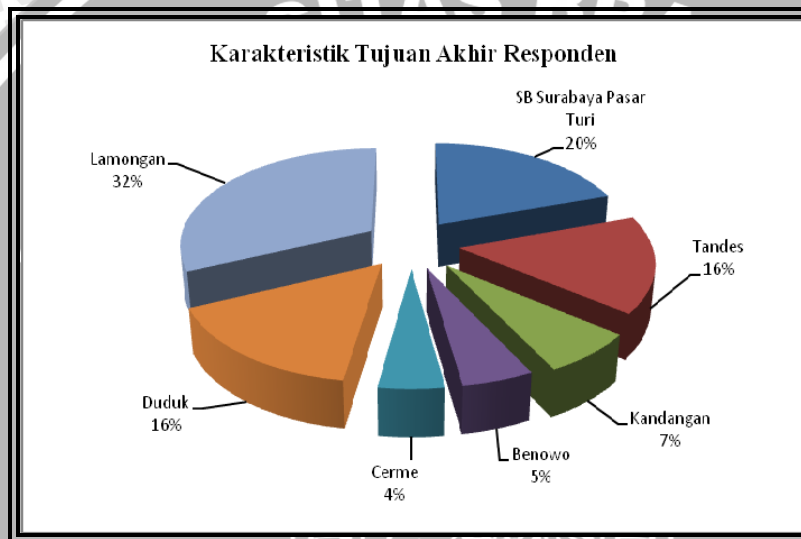
**b. Berdasarkan Tujuan Akhir Perjalanan**

Tabel 4.106.

Tujuan Akhir Perjalanan Responden (Surabaya-Lamongan)				Tujuan Akhir Perjalanan Responden (Lamongan-Surabaya)			
No	Waktu	Frekuensi		No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	SB Surabaya Pasar Turi	0	0	1	SB Surabaya Pasar Turi	34	12
2	Tandes	0	0	2	Tandes	26	11
3	Kandangan	0	0	3	Kandangan	12	4
4	Benowo	3	4	4	Benowo	2	3
5	Cerme	5	6	5	Cerme	0	0
6	Duduk	13	24	6	Duduk	0	0
7	Lamongan	26	48	7	Lamongan	0	0
	Jumlah	47	82		Jumlah	74	30

**Tabel 4.107.**  
**Persentase Tujuan Akhir Perjalanan Responden**

No	Tempat Keberangkatan	Persentase
1	SB Surabaya Pasar Turi	20%
2	Tandes	16%
3	Kandangan	7%
4	Benowo	5%
5	Cerme	4%
6	Duduk	16%
7	Lamongan	32%
	Jumlah	100%



*Gambar 4.52. Persentase Tujuan Akhir Responden*

Dari hasil analisis, mayoritas responden mempunyai tujuan akhir ke Stasiun Lamongan ( 32%), disusul responden yang bertujuan ke Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi (20 %), Tandes (16%), Duduk (16%), Kandangan (7%), Benowo (5 %), dan sisanya bertujuan ke Cerme (4 %)



c. Berdasarkan Waktu Tempuh Perjalanan

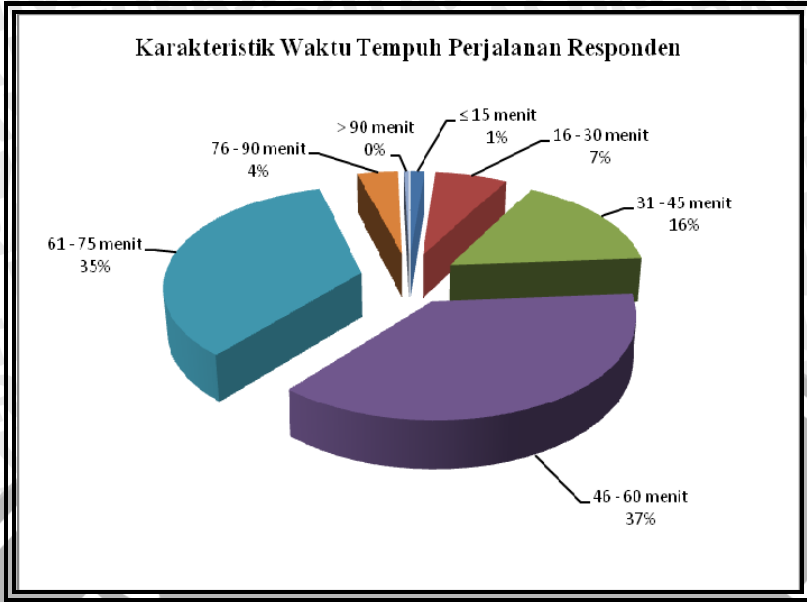
Tabel 4.108.

Waktu Tempuh Perjalanan (Surabaya-Lamongan)				Waktu Tempuh Perjalanan (Lamongan-Surabaya)			
No	Waktu	Frekuensi		No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	≤ 15 menit	1	0	1	≤ 15 menit	1	1
2	16 - 30 menit	5	5	2	16 - 30 menit	4	2
3	31 - 45 menit	12	10	3	31 - 45 menit	8	7
4	46 - 60 menit	19	35	4	46 - 60 menit	25	9
5	61 - 75 menit	10	32	5	61 - 75 menit	31	8
6	76 - 90 menit	0	0	6	76 - 90 menit	6	3
7	> 90 menit	1	0	7	> 90 menit	0	0
Jumlah		47	82	Jumlah		74	30

Tabel 4.109.

Persentase Waktu Tempuh Perjalanan

No	Waktu	Persentase
1	≤ 15 menit	3%
2	16 - 30 menit	12%
3	31 - 45 menit	23%
4	46 - 60 menit	33%
5	61 - 75 menit	24%
6	76 - 90 menit	52%
7	> 90 menit	0%
Jumlah		100%



Gambar 4.53. Persentase Waktu Tempuh Perjalanan

Sebanyak 33 % responden membutuhkan waktu perjalanan sekitar 46-60 menit, 24% membutuhkan waktu 61-75 menit, 23% membutuhkan waktu 31-45 menit, 12% membutuhkan waktu 16-30 menit, 5% membutuhkan waktu 76-90 menit, 3% membutuhkan waktu ≤ 15 menit, dan 0% responden membutuhkan waktu tempuh ≥ 90 menit.

**d. Berdasarkan Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum Menggunakan KA Komuter**

Tabel 4.110.

Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum KA Komuter(Surabaya-Lamongan)

No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 15 menit	0	0
2	16 - 30 menit	2	0
3	31 - 45 menit	4	4
4	46 - 60 menit	13	6
5	61 - 75 menit	15	7
6	76 - 90 menit	11	6
7	> 90 menit	2	2
Jumlah		47	82

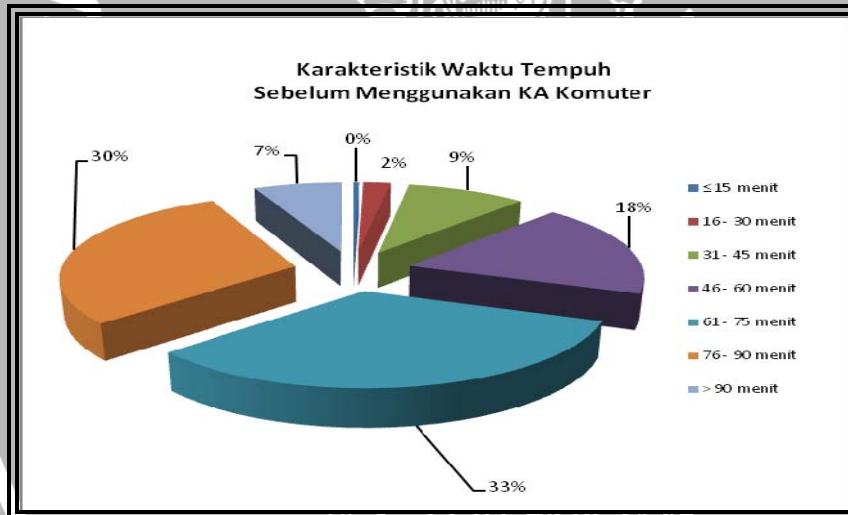
Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum KA Komuter(Lamongan-Surabaya)

No	Waktu	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 15 menit	0	1
2	16 - 30 menit	1	2
3	31 - 45 menit	6	4
4	46 - 60 menit	10	5
5	61 - 75 menit	20	8
6	76 - 90 menit	30	8
7	> 90 menit	7	2
Jumlah		74	30



**Tabel 4.111.**  
**Persentase Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum KA Komuter**

No	Waktu	Persentase
1	≤ 15 menit	0 %
2	16 - 30 menit	2 %
3	31 - 45 menit	9%
4	46 - 60 menit	18 %
5	61 - 75 menit	33 %
6	76 - 90 menit	30 %
7	> 90 menit	7 %
Jumlah		100 %



*Gambar 4.54. Persentase Waktu Tempuh Perjalanan Sebelum Menggunakan KA Komuter*

Sebanyak 33% membutuhkan waktu 61-75 menit, 30 % responden membutuhkan waktu perjalanan sekitar 76-90 menit, 18% membutuhkan waktu 46-60 menit, 9% membutuhkan waktu 31-45 menit, 7% membutuhkan waktu  $\geq 90$  menit, serta 2% membutuhkan waktu 16-30 menit, sisanya sebanyak 0 % responden membutuhkan waktu tempuh  $\leq 15$  menit .

e. Berdasarkan Maksud Perjalanan Rutin

Tabel 4.112.

Maksud Perjalanan Rutin Responden(Surabaya-Lamongan)

No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	5	35
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	24	21
3	Sekolah/Kuliah	0	16
4	Lainnya	18	10
	Jumlah	47	82

Maksud Perjalanan Rutin Responden(Lamongan-Surabaya)

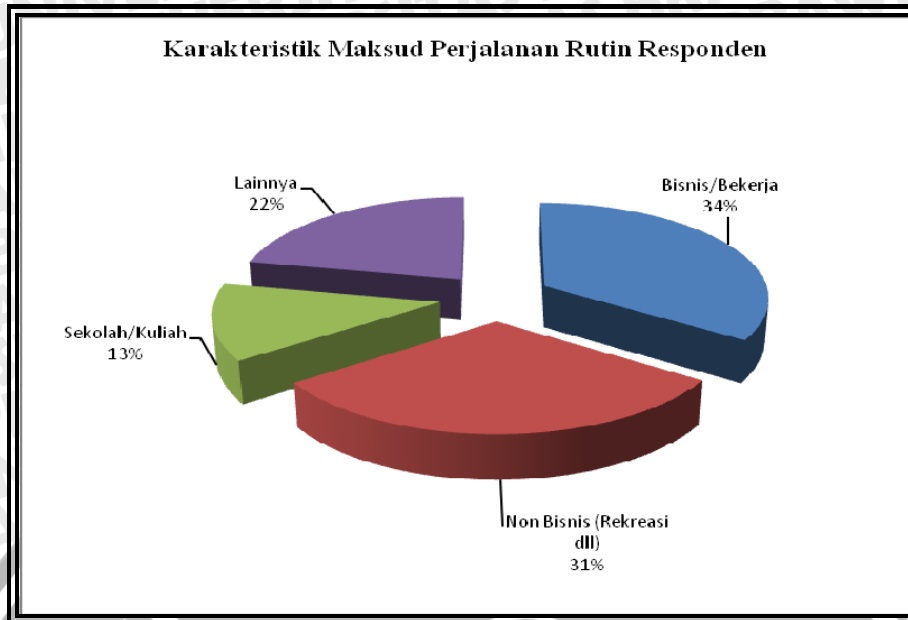
No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	37	3
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	16	11
3	Sekolah/Kuliah	14	0
4	Lainnya	7	16
	Jumlah	74	30

Tabel 4.113.

Maksud Perjalanan Rutin Responden

No	Maksud Perjalanan	Persentase
1	Bisnis/Bekerja	34%
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	31%
3	Sekolah/Kuliah	13%
4	Lainnya	22%
	Jumlah	100%





Gambar 4.55. Persentase Maksud Perjalanan Rutin Responden

Maksud perjalanan rutin dari sebagian besar responden adalah untuk perjalanan bisnis/bekerja (34%), non bisnis/rekreasi (31%), kegiatan lainnya (22%), dan sisanya adalah jenis perjalanan untuk sekolah/kuliah (13%).

f. Berdasarkan Maksud Perjalanan Saat Ini

Tabel 4.114.

Maksud Perjalanan Saat ini (Surabaya-Lamongan)

No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	6	3
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	32	15
3	Sekolah/Kuliah	0	3
4	Lainnya	9	4
	Jumlah	47	82

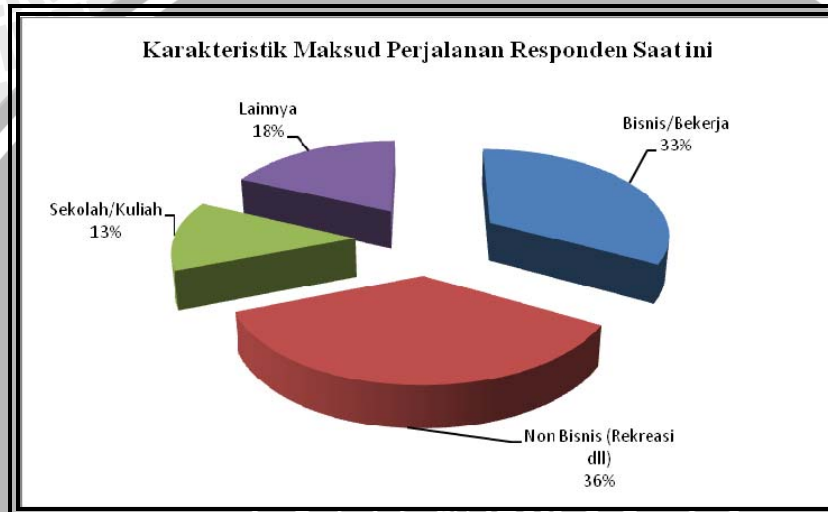
Maksud Perjalanan Saat Ini (Lamongan-Surabaya)

No	Maksud Perjalanan	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	Bisnis/Bekerja	33	3
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	19	12
3	Sekolah/Kuliah	14	0
4	Lainnya	8	15
	Jumlah	74	30

Tabel 4.115.

Persentase Maksud Perjalanan Saat Ini

No	Maksud Perjalanan	Persentase
1	Bisnis/Bekerja	33 %
2	Non Bisnis (Rekreasi dll)	36 %
3	Sekolah/Kuliah	13 %
4	Lainnya	18 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.56. Persentase Maksud Perjalanan Responden Saat Ini

Maksud perjalanan saat ini dari sebagian besar responden adalah untuk perjalanan non bisnis/rekreasi (36%), bisnis/bekerja (33%), kegiatan lainnya (18 %), dan sisanya adalah jenis perjalanan untuk sekolah/kuliah (13%).



g. Berdasarkan Intensitas Perjalanan Dalam Satu Minggu

Tabel 4.116.

**Intensitas Perjalanan Responden dalam Seminggu (Surabaya-Lamongan)**

No	Intensitas		
		Pagi	Sore
1	Tiap hari	4	17
2	5 x	2	21
3	4 x	3	4
4	3 x	3	2
5	2 x	5	8
6	1 x	9	10
7	Tidak tentu	21	20
	Jumlah	47	82

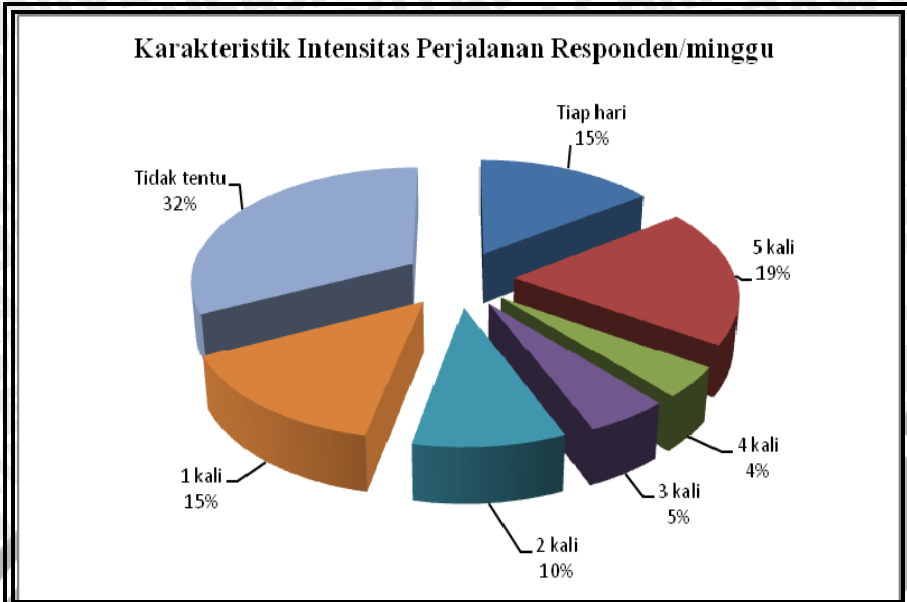
**Intensitas Perjalanan Responden dalam Seminggu (Lamongan-Surabaya)**

No	Intensitas		
		Pagi	Sore
1	Tiap hari	12	2
2	5 kali	22	0
3	4 kali	3	0
4	3 kali	4	3
5	2 kali	6	3
6	1 kali	7	8
7	Tidak tentu	20	14
	Jumlah	74	30

Tabel 4.117.

**Persentase Intensitas Perjalanan**

No	Intensitas	Persentase
1	Tiap hari	15%
2	5 kali	19%
3	4 kali	4%
4	3 kali	5%
5	2 kali	10%
6	1 kali	15%
7	Tidak tentu	32%
	Jumlah	100%



Gambar 4.57. Persentase Intensitas Perjalanan Responden/Minggu

Sebagian besar frekuensi perjalanan responden (32%) tidak tentu dalam melakukan perjalanan, 5 kali melakukan perjalanan dalam seminggu (19%), 15% responden 1 kali seminggu dalam melakukan perjalanan, setiap hari (15%), sebesar 10% dua (2) kali seminggu melakukan perjalanan dengan Kereta Api Komuter, 5% melakukan perjalanan sebanyak 3 kali seminggu, dan sisanya 4% melakukan perjalanan 4 kali seminggu.

**h. Berdasarkan Alasan Pemilihan Moda Komuter**

Tabel 4.118.

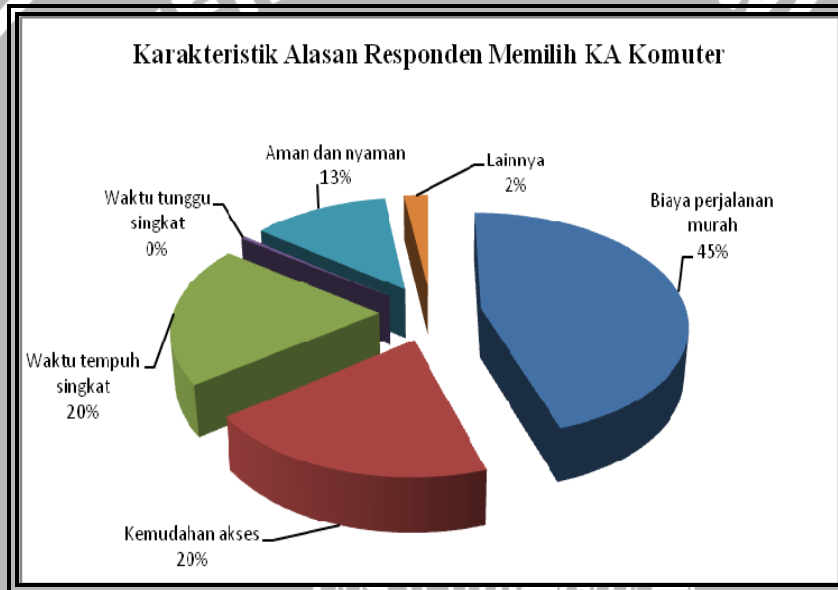
Alasan Responden Memilih KA Komuter (Surabaya-Lamongan)				Alasan Responden Memilih KA Komuter (Lamongan-Surabaya)			
No	Keterangan	Frekuensi		No	Keterangan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Biaya perjalanan murah	20	37	1	Biaya perjalanan murah	35	13
2	Kemudahan akses	10	11	2	Kemudahan akses	18	7
3	Waktu tempuh singkat	10	17	3	Waktu tempuh singkat	13	7
4	Waktu tunggu singkat	1	0	4	Waktu tunggu singkat	0	0
5	Aman dan nyaman	4	16	5	Aman dan nyaman	6	3
6	Lainnya	2	1	6	Lainnya	2	0
Jumlah		47	82	Jumlah		74	30



Tabel 4.119.

Persentase Alasan Responden Memilih KA Komuter

No	Keterangan	Persentase
1	Biaya perjalanan murah	45 %
2	Kemudahan akses	20 %
3	Waktu tempuh singkat	20 %
4	Waktu tunggu singkat	0 %
5	Aman dan nyaman	13 %
6	Lainnya	2 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.58. Persentase Alasan Responden Memilih KA Komuter

Alasan responden untuk memilih menggunakan Kereta Api Komuter dapat dirinci sebagai berikut : sebesar 45% responden beralasan karena Biaya perjalanan yang murah, Kemudahan akses (20%), Waktu tempuh yang lebih singkat (20%), Pelayanan yang diberikan/aman dan nyaman (13%), alasan yang lain sebanyak 2%, dan sebanyak 0 % responden beralasan waktu tunggu singkat.

i. Berdasarkan Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun

Tabel 4.120.

Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun (Surabaya-Lamongan)

No	Jarak	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 500 m	5	7
2	501 m - 1 km	13	18
3	1 km - 3 km	18	24
4	3 km - 5 km	7	20
5	> 5 km	4	13
	Jumlah	47	82

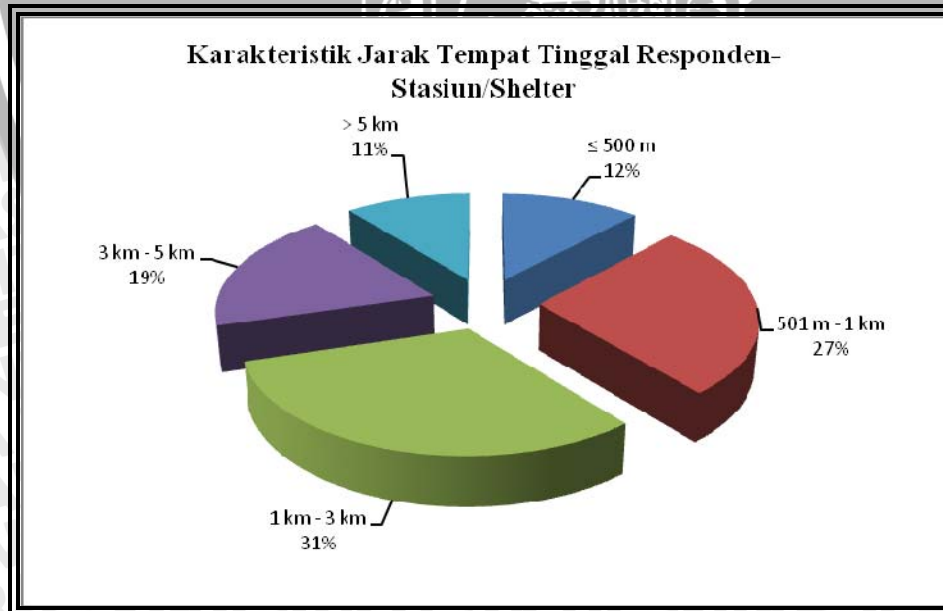
Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun (Lamongan-Surabaya)

No	Jarak	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 500 m	12	4
2	501 m - 1 km	25	7
3	1 km - 3 km	22	9
4	3 km - 5 km	10	7
5	> 5 km	5	3
	Jumlah	74	30

Tabel 4.121.

Persentase Jarak dari Tempat Tinggal ke Shelter/Stasiun

No	Jarak	Persentase
1	≤ 500 m	12 %
2	501 m - 1 km	27 %
3	1 km - 3 km	31 %
4	3 km - 5 km	19 %
5	> 5 km	11 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.59. Persentase Jarak Tempat Tinggal Responden ke Shelter/Stasiun



Sebagian besar jarak yang ditempuh responden dari rumah menuju stasiun/shelter terdekat adalah 31% berjarak 1-3 km, 27% berjarak 501 m–1 km, 19% berjarak 3 -5 km, 12% berjarak  $\leq 500$  m, dan 11% responden menempuh jarak  $\geq 5$  km untuk menuju stasiun/shelter Kereta Api komuter.

**j. Berdasarkan Moda yang Digunakan untuk Menuju Shelter/Stasiun**

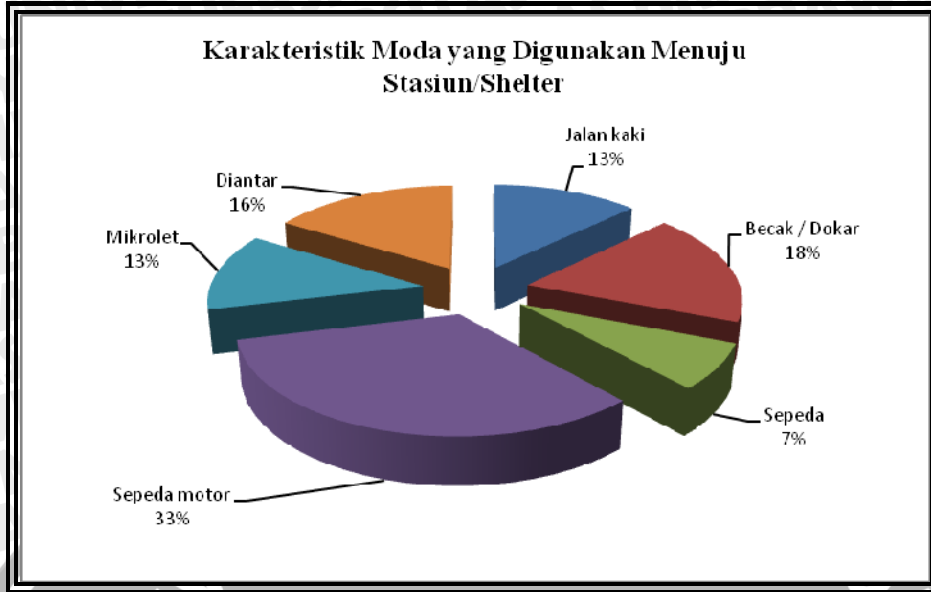
**Tabel 4.122.**

Moda yang Digunakan ke Shelter/Stasiun (Surabaya-Lamongan)				Moda yang Digunakan ke Shelter/Stasiun (Lamongan-Surabaya)			
No	Jenis Kendaraan	Frekuensi		No	Jenis Kendaraan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Jalan kaki	7	8	1	Jalan kaki	13	2
2	Becak / Dokar	11	16	2	Becak / Dokar	12	3
3	Sepeda	4	5	3	Sepeda	6	2
4	Sepeda motor	15	25	4	Sepeda motor	24	13
5	Mikrolet	2	14	5	Mikrolet	10	3
6	Diantar	8	14	6	Diantar	9	7
	Jumlah	47	82		Jumlah	74	30

**Tabel 4.123.**

**Persentase Moda yang Digunakan ke Shelter/Stasiun**

No	Jenis Kendaraan	Persentase
1	Jalan kaki	13 %
2	Becak / Dokar	18 %
3	Sepeda	7 %
4	Sepeda motor	33 %
5	Mikrolet	13 %
6	Diantar	16 %
	Jumlah	100%



Gambar 4.60. Persentase Moda yang Digunakan Menuju Shelter/Stasiun

Umumnya untuk menuju ke Stasiun/Shelter terdekat, sebanyak 33% responden menggunakan sepeda motor, 18% menggunakan becak/dokar, 16% diantar, 13% menggunakan mikrolet, 13 % responden jalan kaki, dan sisanya menggunakan sepeda (7%).

**k. Berdasarkan Jarak Tempat yang Dituju dari Shelter/Stasiun**

Tabel 4.124.

No	Jarak	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 500 m	3	4
2	501 m - 1 km	7	16
3	1 km - 3 km	15	20
4	3 km - 5 km	14	24
5	> 5 km	8	18
Jumlah		47	82

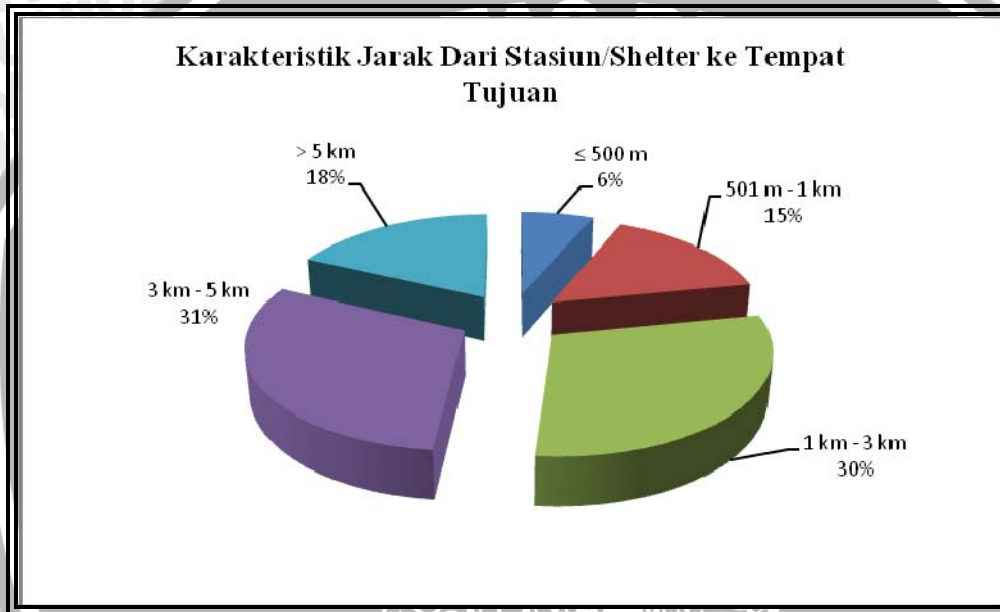
No	Jarak	Frekuensi	
		Pagi	Sore
1	≤ 500 m	5	3
2	501 m - 1 km	8	5
3	1 km - 3 km	28	6
4	3 km - 5 km	20	13
5	> 5 km	13	3
Jumlah		74	30



Tabel 4.125.

Persentase Jarak dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan

No	Jarak	Persentase
1	≤ 500 m	6 %
2	501 m - 1 km	15 %
3	1 km - 3 km	30 %
4	3 km - 5 km	31 %
5	> 5 km	18 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.61. Persentase Jarak dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan

Jarak yang ditempuh responden dari stasiun/shelter menuju tempat tujuan adalah 31% berjarak 3-5 km, 30% berjarak 1-3 km, 18% berjarak  $\geq 5$  km, 15% berjarak 501 m–1 km, dan sisanya 6% responden menempuh jarak  $\leq 500$  m untuk mencapai tempat tujuan.

1. Berdasarkan Moda yang Digunakan untuk Menuju Tempat Tujuan

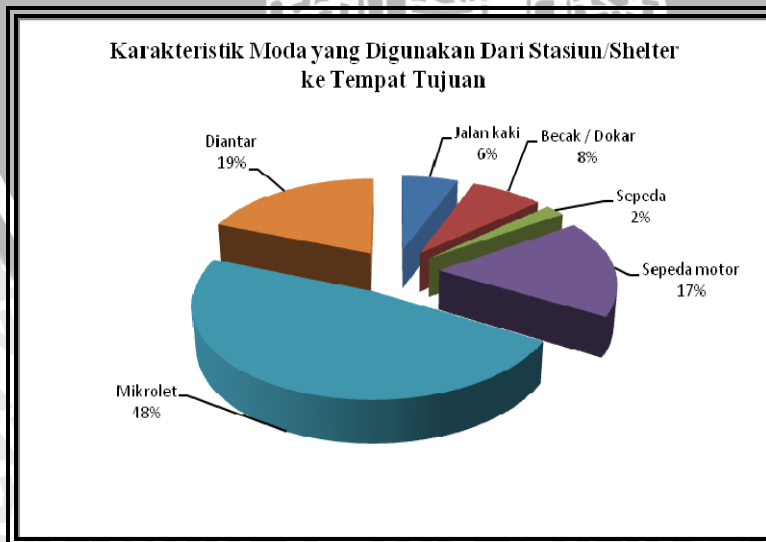
Tabel 4.126.

Moda dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan(Surabaya-Lamongan)				Moda dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan (Lamongan-Surabaya)			
No	Jenis Kendaraan	Frekuensi		No	Jenis Kendaraan	Frekuensi	
		Pagi	Sore			Pagi	Sore
1	Jalan kaki	2	5	1	Jalan kaki	4	3
2	Becak / Dokar	4	9	2	Becak / Dokar	3	2
3	Sepeda	1	4	3	Sepeda	0	0
4	Sepeda motor	8	13	4	Sepeda motor	14	6
5	Mikrolet	23	39	5	Mikrolet	38	12
6	Diantar	11	12	6	Diantar	15	7
	Jumlah	47	82		Jumlah	74	30

Tabel 4.127.

Persentase Moda yang Digunakan ke Tempat Tujuan

No	Jenis Kendaraan	Persentase
1	Jalan kaki	6 %
2	Becak / Dokar	8 %
3	Sepeda	2 %
4	Sepeda motor	17 %
5	Mikrolet	48 %
6	Diantar	19 %
	Jumlah	100 %



Gambar 4.62. Persentase Moda yang Digunakan dari Shelter/Stasiun ke Tempat Tujuan



Untuk moda yang digunakan untuk menuju tempat tujuan dari stasiun/shelter sebagian besar memilih menggunakan mikrolet (48%), diantar (19%), menggunakan sepeda motor sebesar 17%, menggunakan becak/dokar (8%), jalan kaki (6%), dan sisanya memilih menggunakan sepeda (2%) untuk sampai ke tempat tujuan.

**m. Berdasarkan Moda yang Digunakan Sebelum Beralih Menggunakan KA Komuter**

**Tabel 4.128.**

**Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter(Surabaya-Lamongan)**

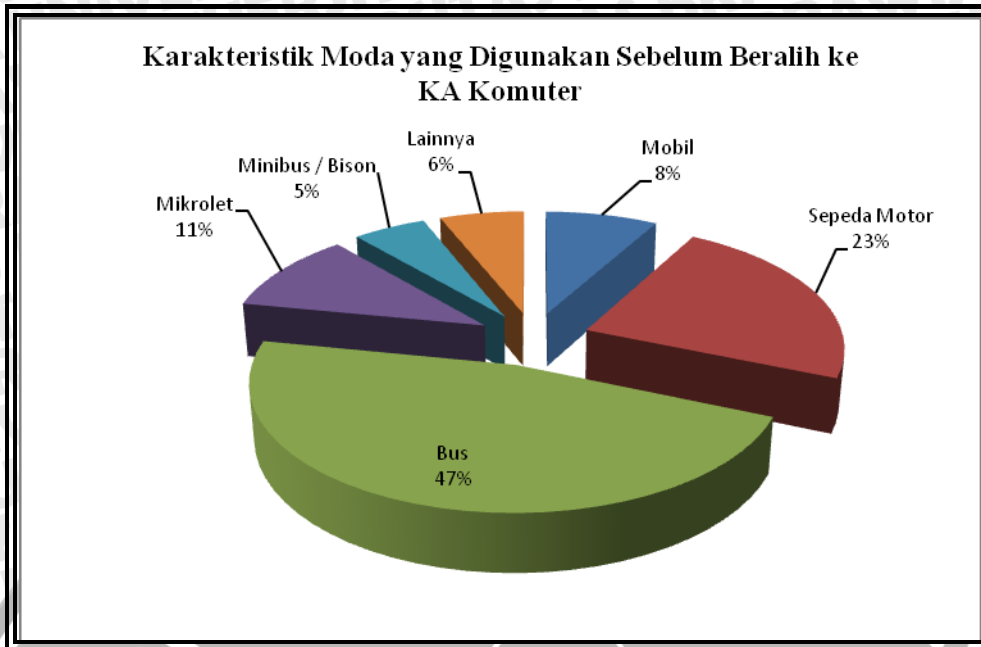
**Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter(Lamongan-Surabaya)**

No	Jenis Transportasi	Pagi	Sore	No	Jenis Transportasi	Pagi	Sore
1	Mobil	9	3	1	Mobil	4	4
2	Sepeda Motor	15	14	2	Sepeda Motor	21	7
3	Bus	20	46	3	Bus	37	12
4	Mikrolet	5	8	4	Mikrolet	9	4
5	Minibus / Bison	3	6	5	Minibus / Bison	3	1
6	Lainnya	4	5	6	Lainnya	4	2
	Jumlah	47	82		Jumlah	74	30

**Tabel 4.129.**

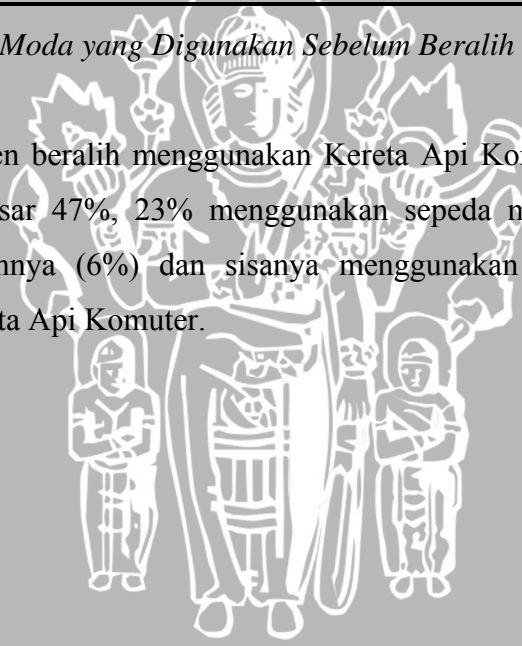
**Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter**

No	Jenis Transportasi	Persentase
1	Mobil	8 %
2	Sepeda Motor	23 %
3	Bus	47 %
4	Mikrolet	11 %
5	Minibus / Bison	5 %
6	Lainnya	6 %
	Jumlah	100%



Gambar 4.63. Persentase Moda yang Digunakan Sebelum Beralih ke KA Komuter

Sebelum responden beralih menggunakan Kereta Api Komuter, responden yang menggunakan bus sebesar 47%, 23% menggunakan sepeda motor, mikrolet (11%), mobil (8%), moda lainnya (6%) dan sisanya menggunakan Minibus/Bison (5%), sebelum beralih ke Kereta Api Komuter.





#### 4.6. Pembahasan Hasil Penelitian

Tabel 4.130.  
Karakteristik Penumpang Kereta Api Komuter *Weekday*

No.	Pertanyaan yang Diajukan	Jawaban Mayoritas	Persentase
1	Tingkat Pendidikan Terakhir Responden	SMU	52%
2	Jenis Pekerjaan Responden	Pegawai Swasta	27%
3	Jenis Kelamin Responden	Laki laki	56%
4	Usia Responden	19 - 55 tahun	88%
5	Tingkat Pendapatan Responden	Rp.1000001 - 2000000 ,-	33%
6	Jenis Kendaraan Pribadi	Sepeda Motor	65%
7	Status Responden	Belum Menikah	52%
8	Kepemilikan Rumah	Tidak Punya Rumah	52%
9	Tempat Berangkat	Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi	31%
10	Tujuan Akhir	Stasiun Lamongan	33%
11	Maksud Perjalanan	Bisnis / Bekerja	55%
12	Intensitas Perjalanan dalam 1 Minggu	5 Kali	35%
13	Alasan Memilih Komuter	Biaya Perjalanan Murah	48%
14	Waktu Perjalanan yang Dibutuhkan	61 - 75 menit	37%
15	Waktu Perjalanan yang Dibutuhkan Sebelum Menggunakan KA Komuter	61 - 75 menit	40%
16	Jarak dari Tempat Tinggal ke Stasiun / Shelter	1 - 3 km	33%
17	Kendaraan yang Digunakan untuk Menuju Stasiun / Shelter	Sepeda Motor	26%
18	Jarak dari Stasiun / Shelter ke Tempat Tujuan	3 - 5 km	34%
19	Kendaraan yang Digunakan ke Tempat Tujuan	Mikrolet	52%
20	Moda Transportasi yang Digunakan Sebelum Menggunakan KA Komuter	Bus	57%

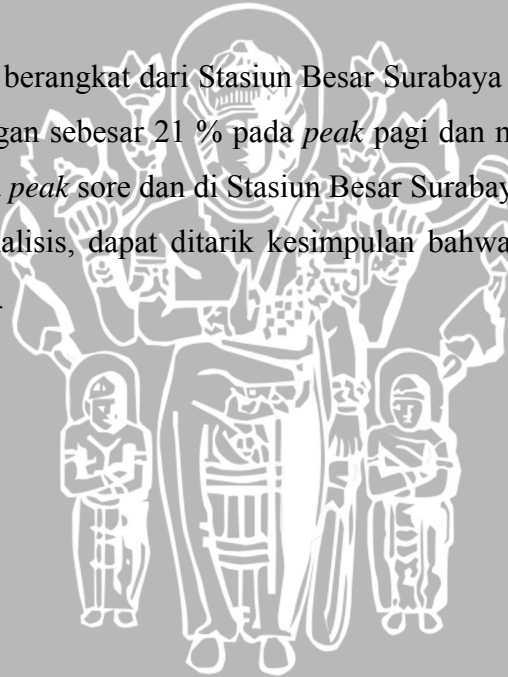
Sebagian besar penumpang KA Komuter Rute Surabaya – Lamongan pada hari kerja adalah laki-laki (56 %). Hal ini wajar, mengingat kaum pria cenderung melakukan pergerakan di luar rumah, terutama dengan tujuan bekerja (55 %) demi mencukupi kebutuhan keluarganya. Usia dari mayoritas responden adalah 19 – 55 tahun (88%). Sedangkan tingkat pendidikan terakhir dari sebagian besar responden (52 %) adalah SMU/Sederajat. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata penumpang Kereta Api Komuter telah mempunyai riwayat pendidikan yang cukup baik.

Mayoritas penumpang Kereta Api Komuter Rute Surabaya – Lamongan pada hari kerja berstatus sebagai pegawai di sektor swasta (27 %), kemudian diikuti oleh Pelajar/Mahasiswa (25 %) dan Wiraswasta (19 %). Bila dianalisa, sebanyak 46 % responden telah mempunyai pekerjaan tetap. Fakta ini menunjukkan adanya kecenderungan seseorang yang telah mempunyai pekerjaan tetap untuk melakukan pergerakan komuter. Mengingat kelompok usia terbesar responden adalah

usia 19-55 tahun, bila dihubungkan dengan profesi responden dapat diambil kesimpulan bahwa di dalam kelompok usia itu terbagi menjadi dua kelompok, yang pertama berkisar antara 19 – 25 tahun ( para responden yang berstatus sebagai mahasiswa sebagian besar berada di kelompok usia ini) dan kelompok usia 25- 55 tahun ( responden berstatus sebagai pegawai swasta dan wiraswasta berada di kelompok usia ini). Penghasilan rata-rata sebagian besar responden (33 %) adalah sebesar Rp.1000001 – 2000000,- .Bila dirujuk pada besarnya UMR Kota Surabaya tahun 2008 sebesar Rp.948500,- , maka dapat disimpulkan jika sebagian besar penumpang KA Komuter telah berada di kelompok masyarakat berpenghasilan diatas rata-rata.

Sebesar 52 % responden tidak memiliki rumah sendiri, dan belum menikah. Hal ini menunjukkan sebagian besar penumpang KA Komuter merupakan pria yang sedang berada dalam usia produktif dan sedang berusaha mencapai keamanan terlebih dahulu sebelum menikah.

Sebagian besar responden berangkat dari Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi (31 %) pada *peak* sore disusul Stasiun Lamongan sebesar 21 % pada *peak* pagi dan mempunyai tujuan akhir di Stasiun Lamongan (33 %) pada *peak* sore dan di Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi sebesar 19 % pada *peak* pagi. Dari hasil analisis, dapat ditarik kesimpulan bahwa mayoritas daerah asal responden berasal dari Lamongan.





Tabel 4.131.  
Karakteristik Penumpang Kereta Api Komuter *Weekend*

No.	Pertanyaan yang Diajukan	Jawaban Mayoritas	Persentase
1	Tingkat Pendidikan Terakhir Responden	SMU	42%
2	Jenis Pekerjaan Responden	Ibu Rumah Tangga	27%
3	Jenis Kelamin Responden	Wanita	56%
4	Usia Responden	19 - 55 tahun	88%
5	Tingkat Pendapatan Responden	Rp.1000001 - 2000000 ,-	48%
6	Jenis Kendaraan Pribadi	Sepeda Motor	65%
7	Status Responden	Sudah Menikah	64%
8	Kepemilikan Rumah	Punya Rumah	62%
9	Tempat Berangkat	Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi	21%
		Stasiun Lamongan	21%
10	Tujuan Akhir	Stasiun Lamongan	30%
11	Maksud Perjalanan	non Bisnis / Rekreasi	61%
12	Intensitas Perjalanan dalam 1 Minggu	Tidak Tentu	42%
13	Alasan Memilih Komuter	Biaya Perjalanan Murah	42%
14	Waktu Perjalanan yang Dibutuhkan	46 - 60 menit	33%
15	Waktu Perjalanan yang Dibutuhkan Sebelum Menggunakan KA Komuter	61 - 75 menit	26%
16	Jarak dari Tempat Tinggal ke Stasiun / Shelter	1 - 3 km	29%
17	Kendaraan yang Digunakan untuk Menuju Stasiun / Shelter	Sepeda Motor	41%
18	Jarak dari Stasiun / Shelter ke Tempat Tujuan	1 - 3 km	28%
19	Kendaraan yang Digunakan ke Tempat Tujuan	Mikrolet	43%
20	Moda Transportasi yang Digunakan Sebelum Menggunakan KA Komuter	Bus	36%

Sebagian besar penumpang KA Komuter Rute Surabaya – Lamongan pada hari libur adalah wanita (56 %) yang dominan berprofesi sebagai ibu rumah tangga (27 %) dan bertujuan untuk rekreasi (61%). Usia dari mayoritas responden adalah 19 – 55 tahun (88 %). Sedangkan tingkat pendidikan terakhir dari sebagian besar responden (42 %) adalah SMU/Sederajat. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata penumpang Kereta Api Komuter telah mempunyai riwayat pendidikan yang cukup baik.

Mayoritas penumpang Kereta Api Komuter Rute Surabaya – Lamongan pada hari libur berstatus sebagai ibu rumah tangga (27 %), kemudian diikuti Wiraswasta (20 %). Penghasilan rata-rata sebagian besar responden (48 %) adalah sebesar Rp.1000001 – 2000000,- .Bila dirujuk pada besarnya UMR Kota Surabaya tahun 2008 sebesar Rp.948500,- , maka dapat disimpulkan

jika sebagian besar penumpang KA Komuter telah berada di kelompok masyarakat berpenghasilan diatas rata-rata.

Sebesar 62 % responden telah rumah sendiri, dan sebesar 64 % responden sudah menikah. Hal ini menunjukkan sebagian besar penumpang KA Komuter merupakan ibu rumah tangga yang memiliki tujuan perjalanan untuk rekreasi.

Sebagian besar responden berangkat dari Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi (21 %) pada *peak* sore disusul Stasiun Lamongan sebesar 21 % pada *peak* pagi dan mempunyai tujuan akhir di Stasiun Lamongan (30 %) pada *peak* sore dan di Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi sebesar 20 % pada *peak* pagi. Dari hasil analisis, dapat ditarik kesimpulan bahwa mayoritas daerah asal responden berasal dari Lamongan.





Tabel 4.132.  
Karakteristik Penumpang Kereta Api Komuter Secara Total

No.	Pertanyaan yang Diajukan	Jawaban Mayoritas	Persentase
1	Tingkat Pendidikan Terakhir Responden	SMU/Sederajat	48%
2	Jenis Pekerjaan Responden	Pegawai Swasta	21%
3	Jenis Kelamin Responden	Laki laki	51%
4	Usia Responden	19 - 55 tahun	88%
5	Tingkat Pendapatan Responden	Rp.1000001 - 2000000 ,-	40%
6	Jenis Kendaraan Pribadi	Sepeda Motor	65%
7	Status Responden	Sudah Menikah	55%
8	Kepemilikan Rumah	Punya Rumah	55%
9	Tempat Berangkat	SB Surabaya Pasar Turi	26%
10	Tujuan Akhir	Stasiun Lamongan	32%
11	Maksud Perjalanan	Bisnis / Bekerja	34%
12	Intensitas Perjalanan dalam 1 Minggu	Tidak Tentu	32%
13	Alasan Memilih Komuter	Biaya Perjalanan Murah	45%
14	Waktu Perjalanan yang Dibutuhkan	46 - 60 menit	37%
15	Waktu Perjalanan yang Dibutuhkan Sebelum Menggunakan KA Komuter	61 - 75 menit	33%
16	Jarak dari Tempat Tinggal ke Stasiun / Shelter	1 - 3 km	31%
17	Kendaraan yang Digunakan untuk Menuju Stasiun / Shelter	Sepeda Motor	33%
18	Jarak dari Stasiun / Shelter ke Tempat Tujuan	3 - 5 km	31%
19	Kendaraan yang Digunakan ke Tempat Tujuan	Mikrolet	48%
20	Moda Transportasi yang Digunakan Sebelum Menggunakan KA Komuter	Bus	47%

Secara keseluruhan, sebagian besar penumpang KA Komuter Rute Surabaya – Lamongan adalah laki-laki (51 %). Hal ini wajar, mengingat kaum pria cenderung melakukan pergerakan di luar rumah, terutama dengan tujuan bekerja (34 %) demi mencukupi kebutuhan keluarganya. Usia dari mayoritas responden adalah 19 – 55 tahun. Sedangkan tingkat pendidikan terakhir dari sebagian besar responden (48 %) adalah SMU/Sederajat. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata penumpang Kereta Api Komuter telah mempunyai riwayat pendidikan yang cukup baik.

Mayoritas penumpang Kereta Api Komuter Rute Surabaya – Lamongan berstatus sebagai pegawai di sektor swasta (21 %), kemudian diikuti oleh Wiraswasta (20 %) dan Pelajar/Mahasiswa (20 %). Bila dianalisa, sebanyak 41 % responden telah mempunyai pekerjaan tetap. Fakta ini menunjukkan adanya kecenderungan seseorang yang telah mempunyai pekerjaan tetap untuk melakukan pergerakan komuter. Mengingat kelompok usia terbesar responden adalah usia 19-55 tahun, bila dihubungkan dengan profesi responden dapat diambil kesimpulan bahwa

di dalam kelompok usia itu terbagi menjadi dua kelompok, yang pertama berkisar antara 19 – 25 tahun ( para responden yang berstatus sebagai mahasiswa sebagian besar berada di kelompok usia ini) dan kelompok usia 25- 55 tahun ( responden berstatus sebagai pegawai swasta dan wiraswasta berada di kelompok usia ini). Penghasilan rata-rata sebagian besar responden (40 %) adalah sebesar Rp.1000001 – 2000000,- .

Sebesar 55 % responden telah memiliki rumah sendiri, dan telah menikah. Sebagian besar responden berangkat dari Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi (26 %) pada *peak* sore disusul Stasiun Lamongan sebesar 21 % pada *peak* pagi dan mempunyai tujuan akhir di Stasiun Lamongan (32 %) pada *peak* sore dan di Stasiun Besar Surabaya Pasar Turi sebesar 20 % pada *peak* pagi.





#### 4.7. Analisa Pengukuran Kinerja Operasional Kereta Api Komuter

##### 4.7.1. Kinerja *Supply*

Kinerja *supply* didefinisikan sebagai kemampuan Kereta Api Komuter untuk mengangkut penumpang. Indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja *supply* adalah banyaknya penumpang yang dapat diangkut Kereta Api Komuter. Indikator kapasitas penumpang dihitung dalam satuan waktu tertentu, yang mana dalam penelitian ini dihitung dalam jangka waktu perhari. Formula yang digunakan untuk menghitung kapasitas angkut Kereta Api Komuter adalah:

$$\text{Jumlah perjalanan perhari} \times \text{Jumlah gerbong per rangkaian} \times \text{Daya angkut per gerbong}$$

Berdasarkan hasil pengukuran (Tabel 4.133) Kapasitas angkut total Kereta Api Komuter Rute Surabaya – Lamongan adalah 2400 (Pnp/hari) yang terbagi menjadi 4 kali perjalanan (2 rit) dengan Kapasitas angkut tiap arah adalah 1200 (Pnp/hari).

Tabel 4.133.

Kapasitas Angkut Kereta Api Komuter

Kereta Api Komuter	Volume Perjalanan/hari	Jumlah Gerbong	Daya Angkut (pnp)	Kapasitas Angkut (pnp/hari)
Surabaya - Lamongan	2	3	200	1200
Lamongan - Surabaya	2	3	200	1200

##### 4.7.2. Kinerja *Demand*

Definisi kinerja *demand* adalah besarnya permintaan terhadap jasa angkutan Kereta Api Komuter, sebagai indikatornya adalah jumlah penumpang. Rata-rata Jumlah Penumpang tiap arah untuk Kereta Api komuter Surabaya – Lamongan adalah 531 (Pnp/hari) seperti terlihat pada Tabel 4.134.

Tabel 4.134.  
Rata-rata Jumlah Penumpang KA Komuter

Kereta Api Komuter	Rata-rata jumlah Penumpang (Pnp/hari)	Jumlah Penumpang total 2 arah (Pnp/hari)
Surabaya - Lamongan	443	1061
Lamongan - Surabaya	618	

### 4.7.3. Kinerja Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan menjadi penentu keberhasilan pengoperasian Kereta Api Komuter. *Load factor* dan ketepatan waktu perjalanan merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja kualitas pelayanan. Berikut ini akan ditampilkan hasil pengukuran indikator kualitas pelayanan.

#### 1. Load Factor

Hasil tabulasi data *load factor* merupakan penggambaran tingkat keterisian angkutan dengan konversi pada hitungan persentase kapasitas dengan jumlah penumpang yang naik. Dari perhitungan *load factor* akan terlihat besarnya tingkat keterisian penumpang atau gambaran besarnya jumlah penumpang. Menurut hasil analisis yang telah dilakukan (Tabel 4.135.), *load factor* terbesar terjadi pada sore hari dengan arah Surabaya - Lamongan yaitu 75,33%, sedangkan pada arah Lamongan – Surabaya *load factor* terbesar terjadi pada pagi hari sebesar 73,67 % (Tabel 4.136.)

Tabel 4.135.

Load Factor Surabaya-Lamongan (peak sore ; 16.40)

Segmen		Jml PNP	Kapasitas	load factor
SB. Pasar Turi	Tandes	273	600	45.50%
Tandes	Kandangan	417	600	69.50%
Kandangan	Benowo	452	600	75.33%
Benowo	Cerme	450	600	75.00%
Cerme	Duduk	396	600	66.00%
Duduk	Lamongan	396	600	66.00%



**Tabel 4.136.**  
**Load Factor Lamongan-Surabaya (peak pagi ; 05.24)**

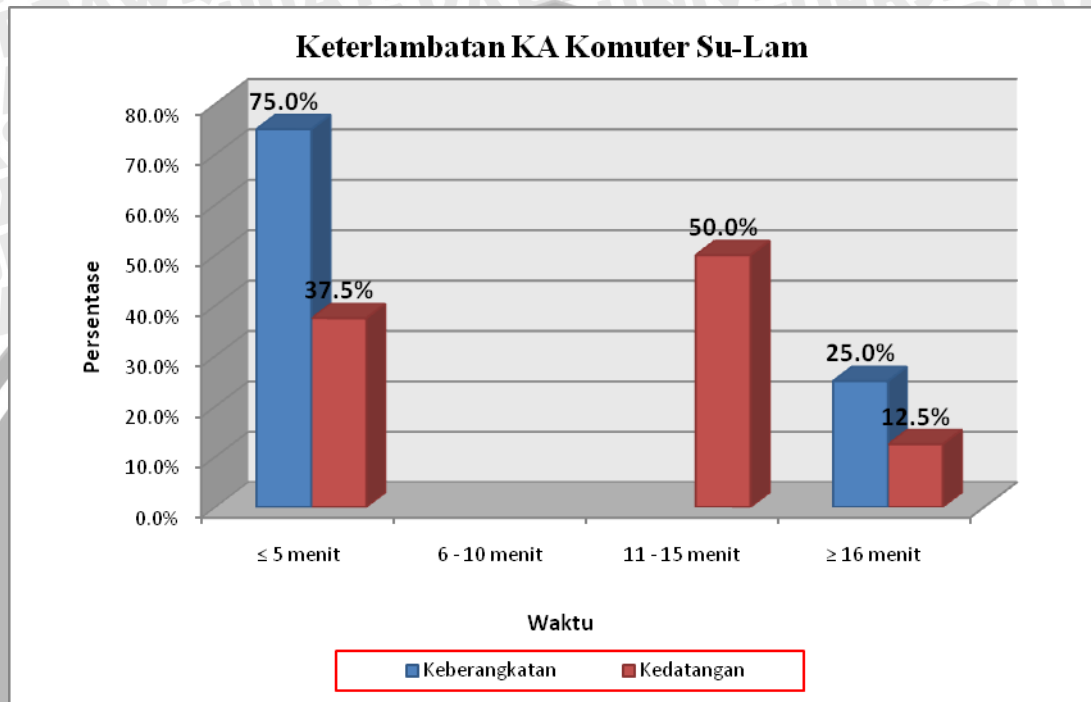
Segmen		Jml PNP	Kapasitas	load factor
Lamongan	Duduk	426	600	71.00%
Duduk	Cerme	442	600	73.67%
Cerme	Benowo	423	600	70.50%
Benowo	Kandangan	396	600	66.00%
Kandangan	Tandes	145	600	24.17%
Tandes	Pasar turi	145	600	24.17%

Nilai *load factor* yang mendekati nilai 100% mengindikasikan bahwa kapasitas angkut Kereta Api Komuter sudah mulai terpenuhi, sehingga tingkat kenyamanan penumpang bisa menjadi relatif rendah dan perlu adanya pemikiran tentang kemungkinan penambahan kapasitas yaitu berupa penambahan rangkaian kereta khusus pada jam puncak perjalanan pada pagi hari. Kondisi *load factor* dengan nilai 75,33% terjadi pada Kereta Api Komuter Surabaya – Lamongan, pada saat waktu berangkat sore hari yaitu pukul 16:40, sedangkan untuk arah sebaliknya besarnya nilai *load factor* adalah 73.67% terjadi pada waktu berangkat pagi hari yaitu pukul 05:24, namun nilai *load factor* masih dalam kisaran angka 70% - 80%, sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwa kapasitas angkut komuter masih baik.

## 2. Ketepatan Waktu Perjalanan

Ketepatan waktu perjalanan merupakan salah satu variabel yang sangat menentukan terhadap kinerja pelayanan semua jenis angkutan umum tidak terkecuali Kereta Api Komuter. Tidak seperti pada kereta api umum yang melayani rute jarak jauh, Kereta Api Komuter yang melayani perjalanan jarak pendek diharapkan dapat melayani kebutuhan penggunaanya dengan waktu perjalanan yang lebih singkat daripada angkutan jalan raya yang sekarang ini sudah mengalami masalah kejenuhan.

Dari hasil data dan analisa yang telah dilakukan, tingkat ketepatan waktu perjalanan Kereta Api Komuter Surabaya – Lamongan masih memuaskan. Hal ini ditunjukkan dengan grafik rata-rata keterlambatan Kereta Api Komuter pada Gambar 4.64.



Gambar 4.64. Rata-rata Keterlambatan Kereta Api Komuter Surabaya-Lamongan

Menurut hasil survey lapangan yang telah dilakukan, rata-rata nilai keterlambatan Kereta Api Komuter Surabaya-Lamongan yang ditunjukkan oleh Gambar 4.64 bisa disimpulkan bahwa untuk peluang terjadinya keterlambatan kurang dari 5 menit adalah 75% untuk keberangkatan dan 37,5% untuk kedatangan, untuk peluang terjadinya keterlambatan antara 11 menit s/d 15 menit berkisar pada nilai 50% untuk kedatangan, sedangkan nilai peluang keterlambatan yang terjadi lebih dari 16 menit berkisar pada nilai 25% (keberangkatan) dan 12,5% (kedatangan).



#### 4.8. Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Kereta Api Komuter dengan Metode IPA

Untuk mengukur kepuasan responden terhadap berbagai faktor yang berkaitan dengan pengoperasian Kereta Api Komuter digunakan kuesioner dengan format pertanyaan disesuaikan dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*.

Ada dua macam metode untuk menampilkan data IPA (Martinez, 2003) yaitu:

1. Menempatkan garis perpotongan kuadran pada nilai rata-rata pada sumbu tingkat kepuasan dan sumbu prioritas penanganan dengan tujuan untuk mengetahui secara umum penyebaran data terletak pada kuadran berapa,
2. Menempatkan garis perpotongan kuadran pada nilai rata-rata hasil pengamatan pada sumbu tingkat kepuasan dan sumbu prioritas penanganan dengan tujuan untuk mengetahui secara spesifik masing-masing faktor terletak pada kuadran berapa.

Metode yang kedua lebih banyak dipergunakan oleh para peneliti.

Berikut prosedur berkaitan dengan penggunaan metode *IPA*:

- Penentuan faktor-faktor yang akan dianalisa,
- Melakukan survey melalui penyebaran kuesioner,
- Menghitung nilai rata-rata tingkat kepuasan dan prioritas penanganan,
- Membuat grafik *IPA*,
- Melakukan evaluasi terhadap faktor sesuai dengan kuadran masing-masing.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 350 orang responden pada hari kerja (Senin-Jumat) maupun hari libur (Sabtu-Minggu) pada saat pagi dan sore hari untuk Kereta Api Komuter rute Surabaya-Lamongan.

Hasil Importance Performance Analysis (IPA)

a. Pada Hari Kerja (*weekday*)







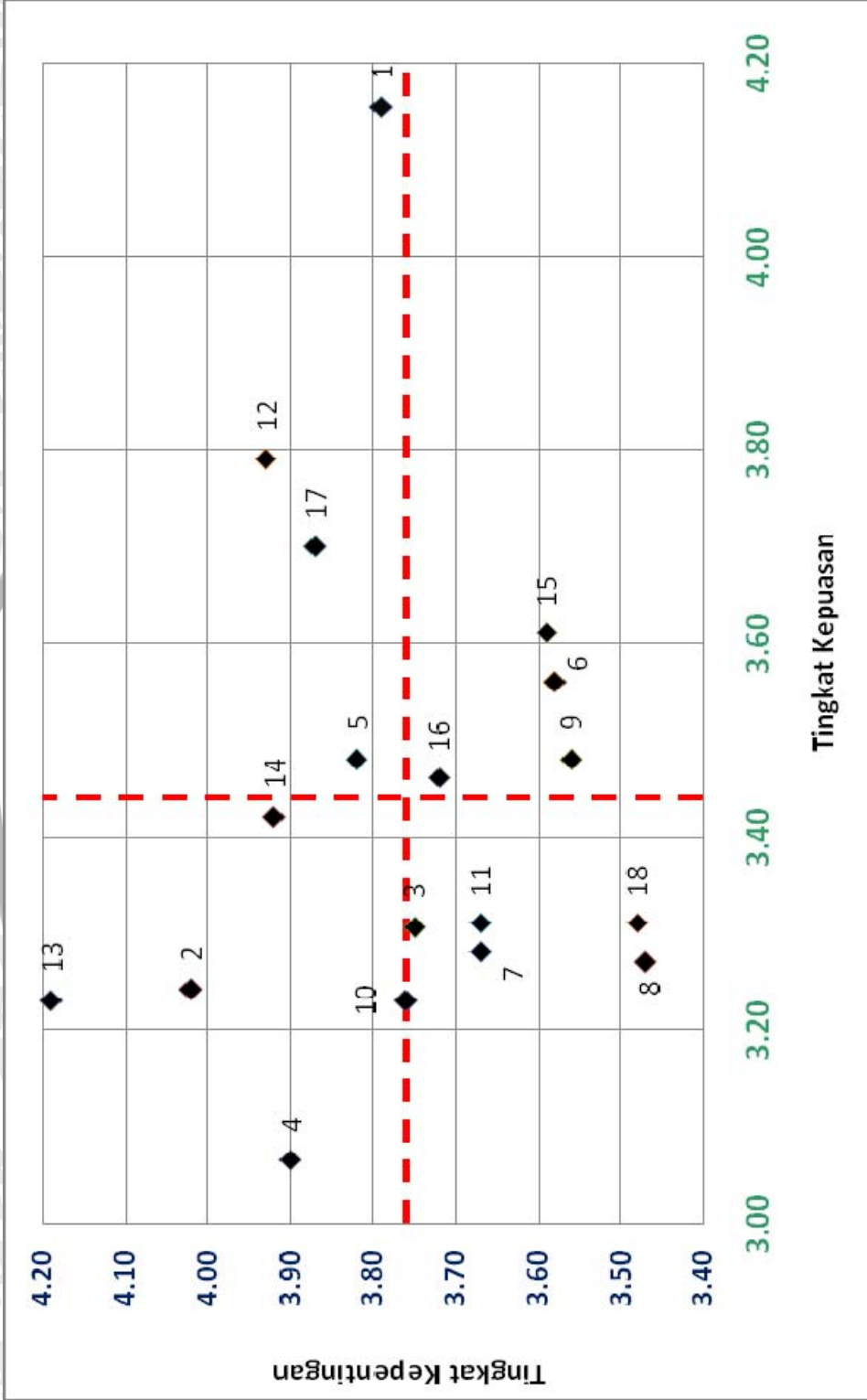
Tabel 4.137.

## Rata rata Tingkat Kepuasan dan Prioritas Penanganan untuk Berbagai Faktor

Kode	Faktor	Rata-rata	
		Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan
1	Harga tiket yang ditawarkan	4.15	3.79
2	Kebersihan di stasiun/shelter	3.24	4.02
3	Kebersihan didalam kereta	3.31	3.75
4	Kebersihan toilet di stasiun/shelter	3.06	3.90
5	Keamanan pada saat berada di stasiun/kereta	3.48	3.82
6	Kenyamanan dari gangguan cuaca	3.56	3.58
7	Kenyamanan pada saat berada didalam kereta	3.28	3.67
8	Kenyamanan pada saat naik/turun dari kereta	3.27	3.47
9	Luas stasiun/shelter	3.48	3.56
10	Jumlah tempat duduk di stasiun	3.23	3.76
11	Jumlah tempat duduk didalam kereta	3.31	3.67
12	Informasi berkaitan dengan jadwal	3.79	3.93
13	Ketepatan antara jadwal dengan kenyataan	3.23	4.19
14	Keramahan petugas dalam melayani penumpang	3.42	3.92
15	Pemahaman petugas akan jadwal	3.61	3.59
16	Penerangan didalam kereta	3.46	3.72
17	Sirkulasi udara didalam kereta	3.70	3.87
18	Ketersediaan Tempat parker	3.31	3.48
	<b>Rata-rata Keseluruhan</b>	<b>3.44</b>	<b>3.76</b>

Hasil perhitungan pada Tabel 4.137 selanjutnya ditampilkan ke dalam grafik *IPA* yang mempergunakan nilai rata-rata hasil pengukuran tingkat kepuasan dan prioritas penanganan (Tabel 4.137) sebagai garis pemisah antar kuadran seperti terlihat pada seperti terlihat pada Gambar 4.65





Gambar 4.65. Pembagian Kuadran IPA Berdasarkan Nilai Rata-rata Hasil Pengukuran Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan

Berdasarkan grafik *IPA* pada Gambar 4.65 maka faktor-faktor berkaitan dengan pelayanan Kereta Api Komuter Rute Surabaya - Lamongan dapat dikelompokkan ke dalam masing-masing kuadran sebagai berikut:

- **Kuadran 1: Pertahankan Kinerja**

- ✚ Harga tiket yang ditawarkan
- ✚ Keamanan pada saat berada di stasiun atau kereta
- ✚ Informasi yang berkaitan dengan jadwal
- ✚ Sirkulasi udara di dalam kereta

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan pengguna Kereta Api Komuter dan konsisten dengan hasil penelitian terkait yang menyatakan bahwa alasan utama beralih menggunakan Kereta Api Komuter adalah karena harga tiket yang ditawarkan lebih murah daripada moda transportasi yang sebelumnya dipergunakan. PT KAI sebagai pihak pengelola berkewajiban mempertahankan prestasi yang telah dicapai.

- **Kuadran 2: Cenderung Berlebihan**

- ✚ Kenyamanan dari gangguan cuaca
- ✚ Luas stasiun/shelter
- ✚ Pemahaman petugas akan jadwal
- ✚ Penerangan di dalam kereta

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sudah memuaskan namun tidak terlalu penting oleh pengguna Kereta Api Komuter sehingga pihak pengelola tidak perlu terlalu banyak mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut, cukup sekedar mempertahankan dan menyesuaikan dengan kondisi saat ini.



- **Kuadran 3: Prioritas Rendah**

- ✚ Kebersihan di dalam kereta
- ✚ Kenyamanan pada saat di dalam kereta
- ✚ Kenyamanan pada saat naik/turun dari kereta
- ✚ Jumlah tempat duduk dalam kereta
- ✚ Ketersediaan tempat parkir.

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat kepuasan yang rendah namun sekaligus dianggap tidak terlalu penting bagi pengguna Kereta Api Komuter, sehingga pihak pengelola tidak perlu memprioritaskan atau terlalu memberikan perhatian pada faktor – faktor tersebut; cukup sekedar mempertahankan dan menyesuaikan dengan kondisi saat ini.

- **Kuadran 4: Tingkatkan Kinerja**

- ✚ Kebersihan di stasiun/shelter
- ✚ Kebersihan toilet di stasiun/shelter
- ✚ Jumlah tempat duduk di stasiun
- ✚ Ketepatan antara jadwal dan kenyataan
- ✚ Keramahan petugas dalam melayani penumpang

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor yang sangat penting namun kondisi pada saat ini belum memuaskan bagi pengguna Kereta Api Komuter, sehingga pihak pengelola harus mengupayakan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan kinerja pada berbagai faktor tersebut. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini merupakan prioritas untuk ditingkatkan agar minat pengguna dapat terus dipertahankan.

b. Pada Hari Libur (*weekend*)





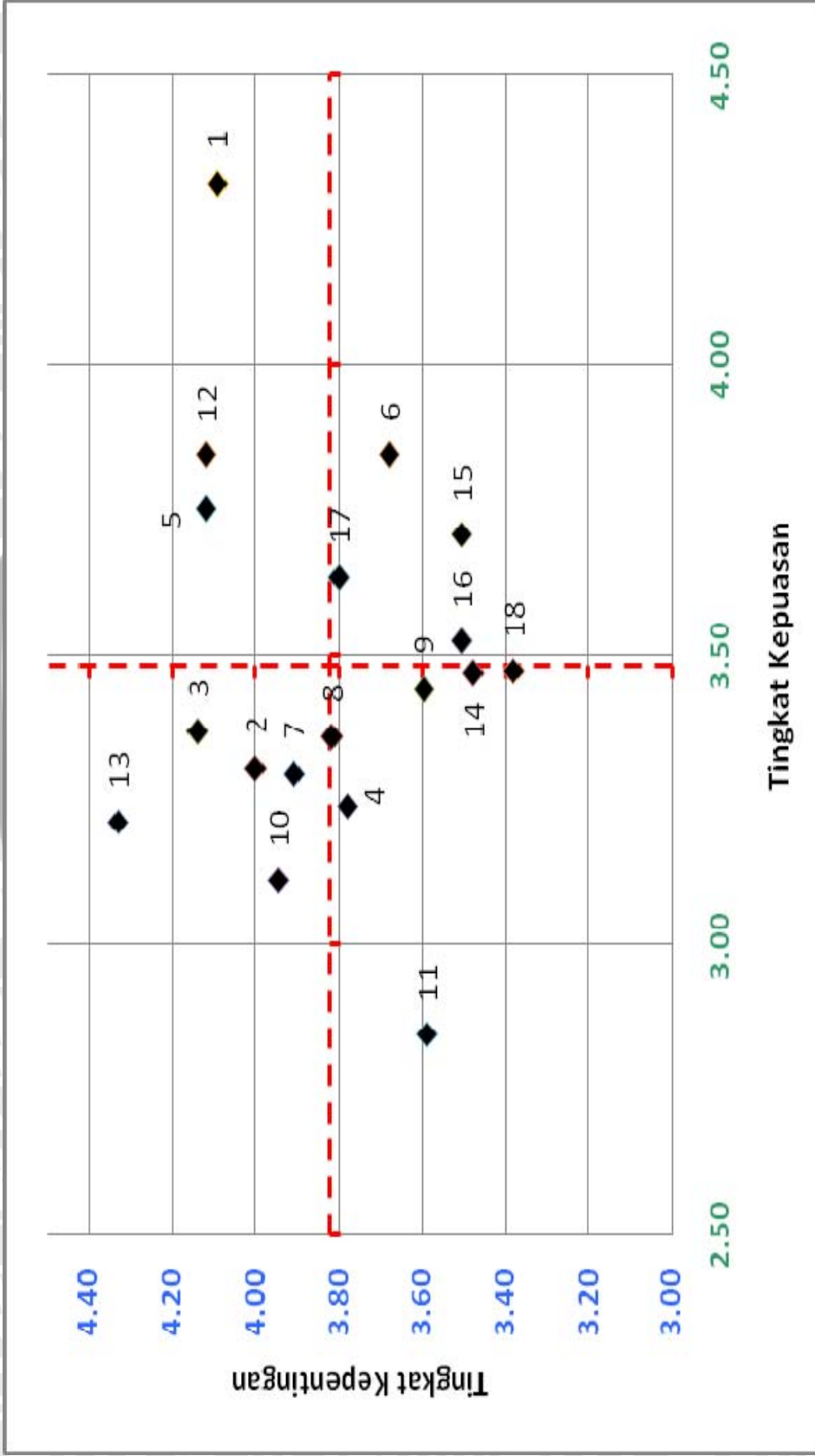


**Tabel 4.138.**  
**Rata rata Tingkat Kepuasan dan Prioritas Penanganan untuk Berbagai Faktor**

Kode	Faktor	Rata-rata	
		Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan
1	Harga tiket yang ditawarkan	4.31	4.09
2	Kebersihan di stasiun/shelter	3.30	4.00
3	Kebersihan didalam kereta	3.37	4.14
4	Kebersihan toilet di stasiun/shelter	3.24	3.78
5	Keamanan pada saat berada di stasiun/kereta	3.75	4.12
6	Kenyamanan dari gangguan cuaca	3.84	3.68
7	Kenyamanan pada saat berada didalam kereta	3.29	3.91
8	Kenyamanan pada saat naik/turun dari kereta	3.36	3.82
9	Luas stasiun/shelter	3.44	3.60
10	Jumlah tempat duduk di stasiun	3.11	3.94
11	Jumlah tempat duduk didalam kereta	2.84	3.59
12	Informasi berkaitan dengan jadwal	3.84	4.12
13	Ketepatan antara jadwal dengan kenyataan	3.21	4.33
14	Keramahan petugas dalam melayani penumpang	3.47	3.48
15	Pemahaman petugas akan jadwal	3.71	3.50
16	Penerangan didalam kereta	3.52	3.50
17	Sirkulasi udara didalam kereta	3.63	3.80
18	Ketersediaan Tempat Parkir	3.47	3.38
	<b>Rata-rata Keseluruhan</b>	<b>3.48</b>	<b>3.82</b>

Hasil perhitungan pada Tabel 4.138 selanjutnya ditampilkan ke dalam grafik *IPA* yang mempergunakan nilai rata-rata hasil pengukuran tingkat kepuasan dan prioritas penanganan (Tabel 4.138) sebagai garis pemisah antar kuadran seperti terlihat pada seperti terlihat pada Gambar 4.66.





Gambar 4.66. Pembagian Kuadran IPA Berdasarkan Nilai Rata-rata Hasil Pengukuran Tingkat Kepuasan dan

Tingkat Kepentingan

Berdasarkan grafik *IPA* pada Gambar 4.66 maka faktor-faktor berkaitan dengan pelayanan Kereta Api Komuter Rute Surabaya - Lamongan dapat dikelompokkan ke dalam masing-masing kuadran sebagai berikut:

- **Kuadran 1: Pertahankan Kinerja**

- ✚ Harga tiket yang ditawarkan
- ✚ Keamanan pada saat berada di stasiun atau kereta
- ✚ Informasi yang berkaitan dengan jadwal

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan pengguna Kereta Api Komuter dan konsisten dengan hasil penelitian terkait yang menyatakan bahwa alasan utama beralih menggunakan Kereta Api Komuter adalah karena harga tiket yang ditawarkan lebih murah daripada moda transportasi yang sebelumnya dipergunakan. PT KAI sebagai pihak pengelola berkewajiban mempertahankan prestasi yang telah dicapai.

- **Kuadran 2: Cenderung Berlebihan**

- ✚ Kenyamanan dari gangguan cuaca
- ✚ Pemahaman petugas akan jadwal
- ✚ Penerangan di dalam kereta
- ✚ Sirkulasi udara di dalam

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sudah memuaskan namun tidak terlalu penting oleh pengguna Kereta Api Komuter sehingga pihak pengelola tidak perlu terlalu banyak mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut, cukup sekedar mempertahankan dan menyesuaikan dengan kondisi saat ini.

- **Kuadran 3: Prioritas Rendah**

- ✚ Kebersihan toilet di stasiun / *shelter*
- ✚ Kenyamanan pada saat naik/turun dari kereta
- ✚ Luas stasiun / *shelter*



- ✚ Jumlah tempat duduk dalam kereta
- ✚ Keramahan petugas dalam melayani penumpang
- ✚ Ketersediaan tempat parkir.

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat kepuasan yang rendah namun sekaligus dianggap tidak terlalu penting bagi pengguna Kereta Api Komuter, sehingga pihak pengelola tidak perlu memprioritaskan atau terlalu memberikan perhatian pada faktor – faktor tersebut; cukup sekedar mempertahankan dan menyesuaikan dengan kondisi saat ini.

- **Kuadran 4: Tingkatkan Kinerja**

- ✚ Kebersihan di stasiun/shelter
- ✚ Kebersihan di dalam kereta
- ✚ Kenyamanan pada saat di dalam kereta
- ✚ Jumlah tempat duduk di stasiun
- ✚ Ketepatan antara jadual dan kenyataan

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor yang sangat penting namun kondisi pada saat ini belum memuaskan bagi pengguna Kereta Api Komuter, sehingga pihak pengelola harus mengupayakan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan kinerja pada berbagai faktor tersebut. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini merupakan prioritas untuk ditingkatkan agar minat pengguna dapat terus dipertahankan.

c. Secara Total







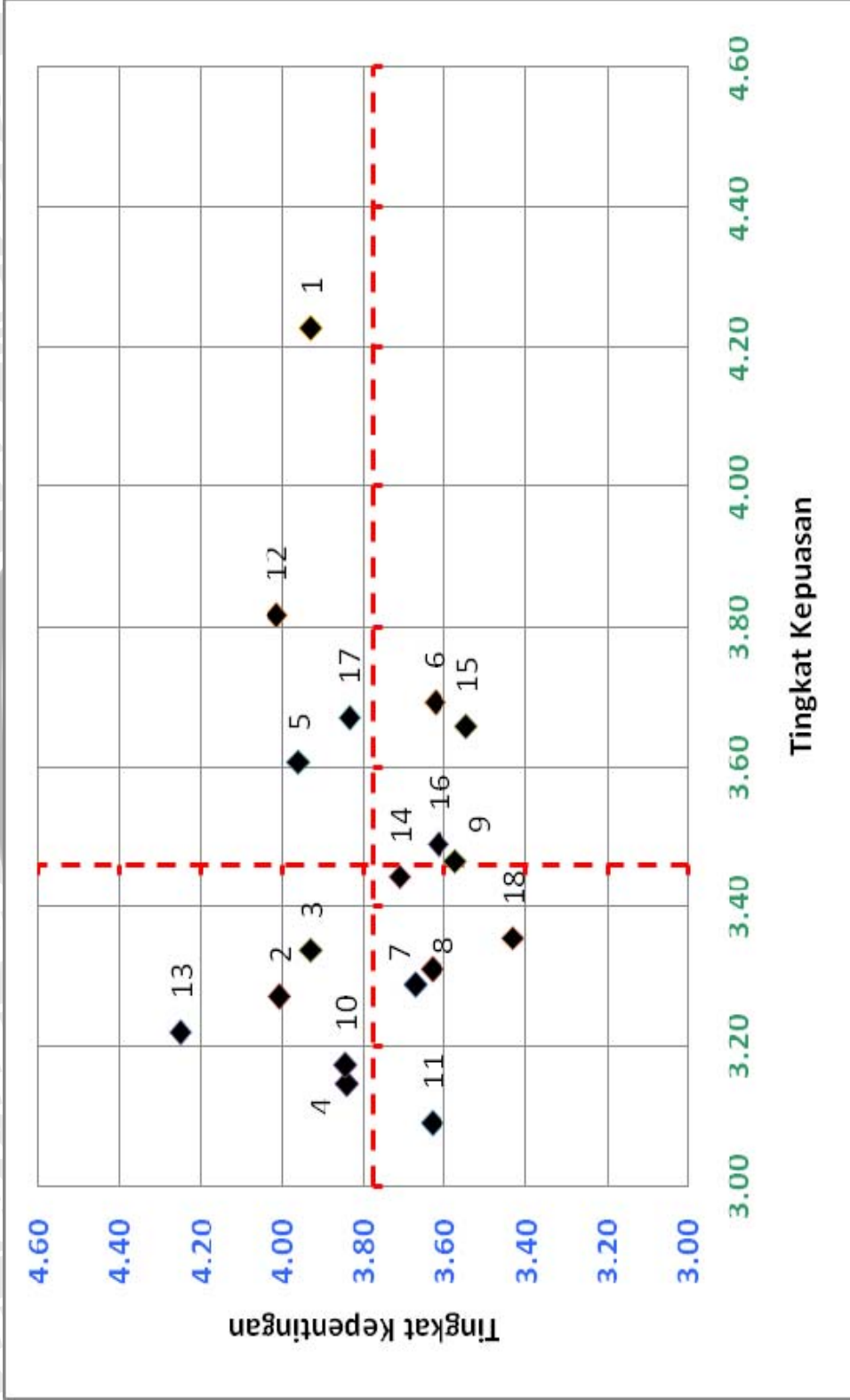
Tabel 4.139.

## Rata rata Tingkat Kepuasan dan Prioritas Penanganan untuk Berbagai Faktor

Kode	Faktor	Rata-rata	
		Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan
1	Harga tiket yang ditawarkan	4.23	3.93
2	Kebersihan di stasiun/shelter	3.27	4.01
3	Kebersihan didalam kereta	3.33	3.93
4	Kebersihan toilet di stasiun/shelter	3.15	3.84
5	Keamanan pada saat berada di stasiun/kereta	3.61	3.96
6	Kenyamanan dari gangguan cuaca	3.69	3.63
7	Kenyamanan pada saat berada didalam kereta	3.29	3.67
8	Kenyamanan pada saat naik/turun dari kereta	3.31	3.63
9	Luas stasiun/shelter	3.46	3.58
10	Jumlah tempat duduk di stasiun	3.17	3.85
11	Jumlah tempat duduk didalam kereta	3.09	3.63
12	Informasi berkaitan dengan jadual	3.82	4.02
13	Ketepatan antara jadual dengan kenyataan	3.22	4.25
14	Keramahan petugas dalam melayani penumpang	3.44	3.71
15	Pemahaman petugas akan jadual	3.66	3.55
16	Penerangan didalam kereta	3.49	3.62
17	Sirkulasi udara didalam kereta	3.67	3.84
18	Ketersediaan Tempat Parkir	3.35	3.43
Rata-rata Keseluruhan		<b>3.46</b>	<b>3.78</b>

Hasil perhitungan pada Tabel 4.139 selanjutnya ditampilkan ke dalam grafik *IPA* yang mempergunakan nilai rata-rata hasil pengukuran tingkat kepuasan dan prioritas penanganan (Tabel 4.139) sebagai garis pemisah antar kuadran seperti terlihat pada seperti terlihat pada Gambar 4.67.





Gambar 4.67. Pembagian Kuadran IPA Berdasarkan Nilai Rata rata Hasil Pengukuran Tingkat Kepuasan dan

Tingkat Kepentingan

Berdasarkan grafik *IPA* pada Gambar 4.66 maka faktor-faktor berkaitan dengan pelayanan Kereta Api Komuter Rute Surabaya - Lamongan dapat dikelompokkan ke dalam masing-masing kuadran sebagai berikut:

- **Kuadran 1: Pertahankan Kinerja**

- ✚ Harga tiket yang ditawarkan
- ✚ Keamanan pada saat berada di stasiun atau kereta
- ✚ Informasi yang berkaitan dengan jadwal
- ✚ Sirkulasi udara di dalam kereta

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan pengguna Kereta Api Komuter dan konsisten dengan hasil penelitian terkait yang menyatakan bahwa alasan utama beralih menggunakan Kereta Api Komuter adalah karena harga tiket yang ditawarkan lebih murah daripada moda transportasi yang sebelumnya dipergunakan. PT KAI sebagai pihak pengelola berkewajiban mempertahankan prestasi yang telah dicapai.

- **Kuadran 2: Cenderung Berlebihan**

- ✚ Kenyamanan dari gangguan cuaca
- ✚ Luas stasiun / *shelter*
- ✚ Pemahaman petugas akan jadwal
- ✚ Penerangan di dalam kereta

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sudah memuaskan namun tidak terlalu penting oleh pengguna Kereta Api Komuter sehingga pihak pengelola tidak perlu terlalu banyak mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut, cukup sekedar mempertahankan dan menyesuaikan dengan kondisi saat ini.



- **Kuadran 3: Prioritas Rendah**

- ✚ Kenyamanan pada saat berada di dalam kereta
- ✚ Kenyamanan pada saat naik/turun dari kereta
- ✚ Jumlah tempat duduk dalam kereta
- ✚ Keramahan petugas dalam melayani penumpang
- ✚ Ketersediaan tempat parkir.

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat kepuasan yang rendah namun sekaligus dianggap tidak terlalu penting bagi pengguna Kereta Api Komuter, sehingga pihak pengelola tidak perlu memprioritaskan atau terlalu memberikan perhatian pada faktor – faktor tersebut; cukup sekedar mempertahankan dan menyesuaikan dengan kondisi saat ini.

- **Kuadran 4: Tingkatkan Kinerja**

- ✚ Kebersihan di stasiun/shelter
- ✚ Kebersihan di dalam kereta
- ✚ Kebersihan toilet di stasiun / shelter
- ✚ Jumlah tempat duduk di stasiun
- ✚ Ketepatan antara jadwal dan kenyataan

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor yang sangat penting namun kondisi pada saat ini belum memuaskan bagi pengguna Kereta Api Komuter, sehingga pihak pengelola harus mengupayakan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan kinerja pada berbagai faktor tersebut. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini merupakan prioritas untuk ditingkatkan agar minat pengguna dapat terus dipertahankan.

#### 4.9 Perhitungan Reliabilitas Data

Perhitungan reliabilitas atau keandalan data ini diperlukan karena data yang diambil pada saat survai bisa jadi berbeda pada saat diukur pada hari lain. Data yang diuji keandalannya dalam hal ini adalah dari survai tingkat kepuasan dan kepentingan pada saat hari kerja. Karena dianggap paling mewakili karakteristik penumpang dan karakteristik perjalanan kereta api komuter. Dibawah ini disajikan dua cara menguji keandalan data yang telah didapat :

##### 4.9.1. Dengan cara I (belah ganjil-genap)

Metode ini membagi item pertanyaan menjadi dua dengan mengelompokkan 18 item pertanyaan yang bernomor genap dan ganjil. Untuk item pertanyaan bernomor genap dinotasikan sebagai X (2,4,6,8,10,12,14,16 dan 18) sedangkan Y diberikan untuk item pertanyaan ganjil (1,3,5,7,9,11,13,15, dan 17). Perhitungan reliabilitas instrumen ( $r_{xy}$ ) dengan metode diberikan dibawah ini :

$$\begin{array}{lcl} \sum X & = & 3908 \\ \sum X^2 & = & 126682 \\ (\sum X)^2 & = & 15272464 \end{array} \qquad \begin{array}{lcl} \sum Y & = & 3766 \\ \sum Y^2 & = & 118652 \\ (\sum Y)^2 & = & 14182756 \end{array}$$

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$= \frac{12[(122146) - (3908)(3766)]}{\sqrt{[(12 \cdot 126682 - 15272464) \cdot (12 \cdot 118652 - 14182756) ]}}$$

$$= 0,8913683$$

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + r_{xy}} = \frac{2 \cdot 0,8913683}{1 + 0,8913683} = 0,942564$$

##### 4.9.2. Dengan cara II (belah awal-akhir)

Metode ini membagi item pertanyaan menjadi dua dengan mengelompokkan pertanyaan item pertanyaan yang bernomor 1-9 dan 10-18. Untuk item pertanyaan bernomor 1-9

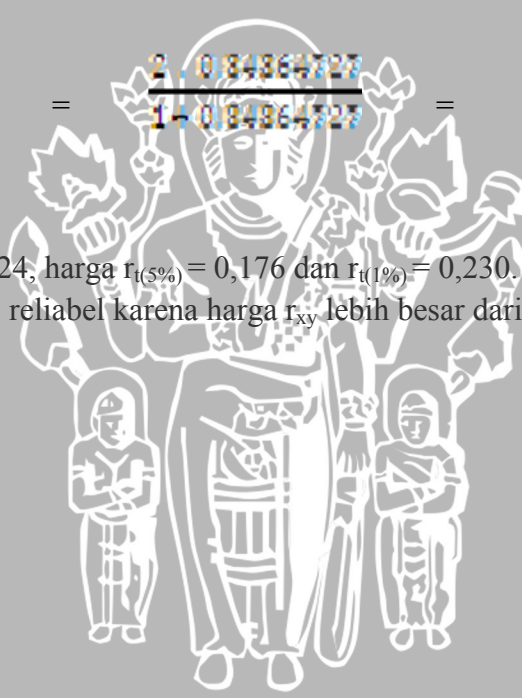


dinotasikan sebagai X, sedangkan Y diberikan untuk item pertanyaan 10-18. Perhitungan reliabilitas instrumen ( $r_{xy}$ ) dengan metode diberikan dibawah ini :

$$\begin{aligned} \sum X &= 3828 & \sum Y &= 3846 \\ \sum X^2 &= 121062 & \sum Y^2 &= 124512 \\ (\sum X)^2 &= 14653584 & (\sum Y)^2 &= 14791716 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \\ &= \frac{124(122226) - (3828)(3846)}{\sqrt{(124(121062) - 14653584)(124(124512) - 14791716)}} \\ &= 0.84864727 \\ r_{11} &= \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + r_{xy}} = \frac{2 \cdot 0.84864727}{1 + 0.84864727} = 0.918127848 \end{aligned}$$

Dari tabel diketahui, untuk N = 124, harga  $r_{t(5\%)} = 0,176$  dan  $r_{t(1\%)} = 0,230$ . Dengan demikian diketahui bahwa instrumen diatas reliabel karena harga  $r_{xy}$  lebih besar dari r tabel.



#### 4.10 Analisis Asosiasi

Analisis asosiasi berguna untuk menguji hubungan kuat lemah hubungan data yang satu dengan yang lainnya, selain itu analisis asosiasi digunakan untuk mengetahui signifikansi hubungan kedua data. Syarat data yang akan dianalisis adalah harus tersaji dalam bentuk tabel silang (*cross tab*). Dalam hal ini data yang akan dianalisisnya adalah jenis pekerjaan responden dan kelompok usia responden. Berikut ditampilkan *cross tab*-nya :

Tabel 4.140.

*Cross Tab* Kelompok Usia Responden dan Jenis Pekerjaan Responden

		Kelompok Usia			Total
		≤19 tahun	19 - 55 tahun	≥55 tahun	
Jenis Pekerjaan	PNS/TNI		19		19
	Swasta	3	30		33
	Wiraswasta	3	21		24
	Pensiunan			2	2
	Ibu Rmh Tangga	1	6		7
	Pelajar/Mhs	14	17		31
	Tdk bekerja	1	1	1	3
	Lainnya	1	3	1	5
Total		23	97	4	124

Selanjutnya mencari nilai Chi kuadrat ( $\chi^2$ ) untuk mengetahui signifikansi data :

1. Menentukan derajat kebebasan dengan cara (jumlah baris – 1) dikali dengan (jumlah kolom – 1)  
d.b = 7 . 2 = 14
2. Menentukan Oij (sesuai tabel)
3. Menentukan Eij

$$E_{ij} = \frac{n_{i.} \cdot n_{.j}}{N}$$

Misal untuk : baris ke-1 dan kolom ke-1, berarti  $O_{11} = 0$

baris ke-1 dan kolom ke-2, berarti  $O_{12} = 19$  dst

Sedangkan perhitungan nilai E dilakukan dengan cara :

untuk baris ke-1 dan kolom ke-1  $E_{11} = 19 \cdot 23 / 124 = 3,524$



untuk baris ke-1 dan kolom ke-2  $E_{12} = 19 \cdot 97 / 124 = 14,862$  dst

4. Menghitung nilai chi kuadrat ( $\chi^2$ ) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Hasil chi kuadrat yang didapat sebesar 104,28 (proses perhitungan ada pada lampiran 4). Selanjutnya hasil yang didapat dibandingkan dengan harga kritik Chi kuadrat d.b 14 pada lampiran. Hasilnya harga Chi kuadrat lebih besar daripada harga kritik Chi kuadrat dengan taraf signifikansi 1% (29,1), yang berarti hubungan keduanya tidak signifikan. Dapat diambil kesimpulan apabila hubungan kelompok usia responden dengan jenis pekerjaannya tidak signifikan.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data dan hasil analisis yang sudah dilakukan dalam studi Evaluasi Kinerja Kereta Api Komuter Rute Surabaya – Lamongan, baik itu analisis karakteristik umum penumpang, analisis kepuasan penumpang kereta api (KA) Komuter, dan analisis kinerja operasional KA Komuter, maka berikut ini adalah beberapa kesimpulan yang dapat disampaikan :

1. Secara umum kualitas kinerja pelayanan KA Komuter yang dilihat dari segi *load factor* masih baik, sehingga kualitas pelayanannya masih bisa memenuhi permintaan dari penggunanya, akan tetapi tidak menutup kemungkinan adanya kebijakan untuk meningkatkan pelayanan yang berupa ketepatan dalam waktu perjalanan.
2. Dari data analisis untuk para pengguna Kereta Api Komuter rute Surabaya - Lamongan sebelum kereta api komuter beroperasi dalam melakukan aktivitasnya lebih banyak menggunakan bus ( 47%) dan sepeda motor (23%)
3. Alasan untuk beralih menggunakan Kereta Api Komuter pada rute Surabaya - Lamongan adalah karena biaya perjalanan murah (45 %)
4. Secara umum pengguna Kereta Api Komuter cukup puas dengan kondisi dan kualitas pelayanan pada saat ini, namun jika pihak pengelola ingin meningkatkan daya tarik bagi para pengguna, maka perlu diupayakan beberapa hal sebagai berikut:
  - ✚ Meningkatkan kebersihan di stasiun/shelter
  - ✚ Meningkatkan kebersihan di dalam kereta
  - ✚ Meningkatkan kebersihan toilet di stasiun / shelter



- ✚ Menambah jumlah tempat duduk di stasiun
- ✚ Menjaga ketepatan antara jadwal dan realisasinya

5. Kereta Api Komuter berpotensi pula menjadi alternatif moda transportasi bagi mereka yang biasanya mempergunakan sepeda motor, karena menurut responden, biaya dengan menggunakan Kereta Api Komuter jauh lebih murah, serta waktu tempuh dengan Kereta Api Komuter lebih cepat dibanding sepeda motor. Dengan demikian diharapkan Kereta Api Komuter dapat mengurangi kepadatan lalu lintas di jalan raya.

6. Dari hasil analisa deskriptif disimpulkan bahwa pengguna Kereta Api Komuter mayoritas adalah Pegawai swasta, mahasiswa dan wiraswasta, dari segi tingkat pendapatan kelompok terbesar adalah antara Rp. 1.000.001,- s/d Rp. 2.000.000,- per bulan, sedangkan maksud perjalanan secara umum adalah untuk bekerja dan memilih menggunakan Kereta Api Komuter dengan alasan biaya perjalanan yang murah dan waktu tempuhnya yang lebih cepat jika dibandingkan dengan moda yang biasa mereka pergunakan, untuk menuju shelter adalah dengan menggunakan sepeda motor, sedangkan untuk menuju tujuannya dari stasiun/shelter sebagian besar responden lebih memilih untuk menggunakan mikrolet.

## 5.2. Saran

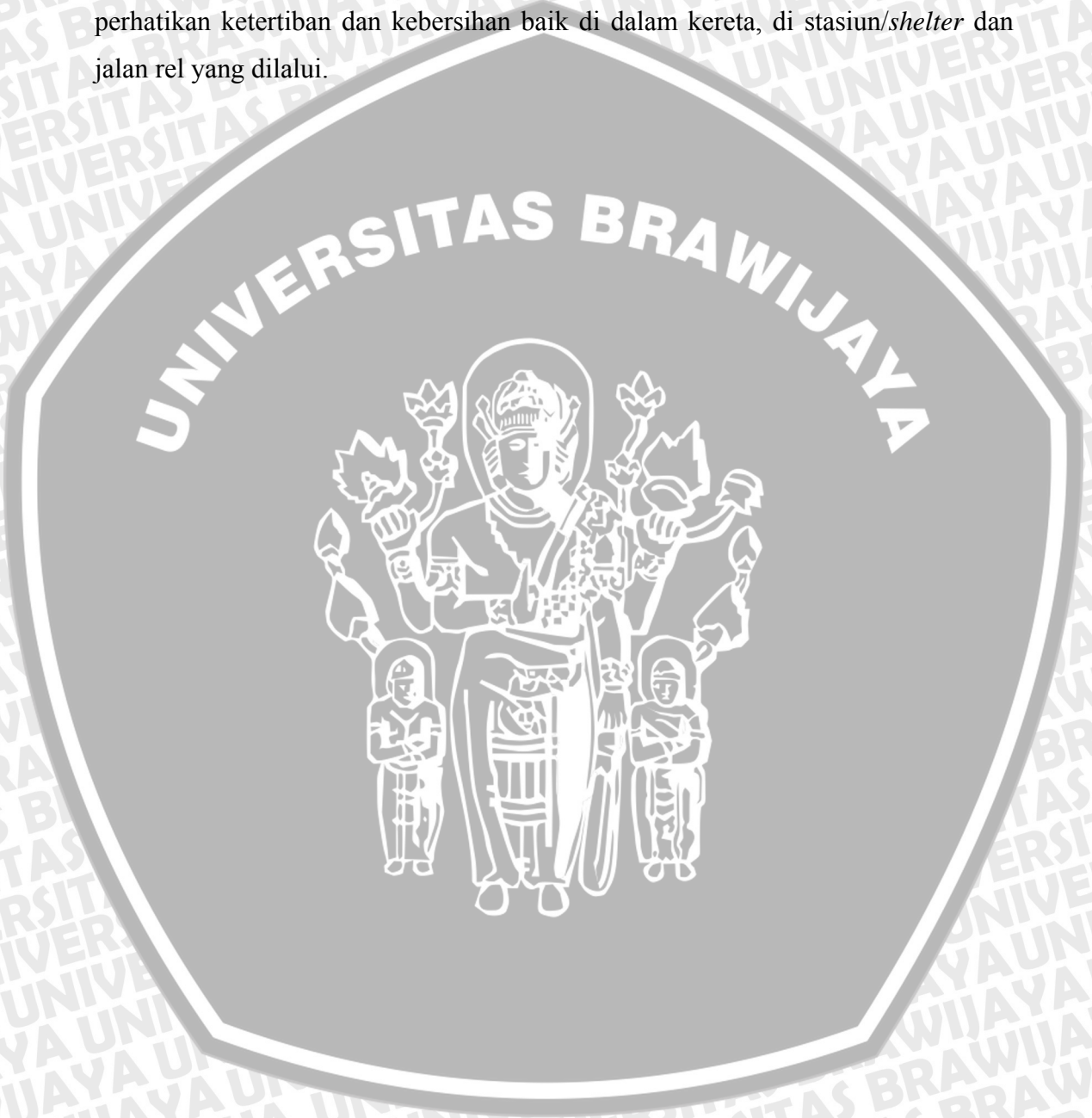
Untuk dapat meningkatkan kinerja dari Kereta Api Komuter Surabaya-Lamongan dan dalam rangka untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi pengguna Kereta Api komuter ini maka perlu dilakukan perbaikan-perbaikan sebagai berikut :

1. Kebutuhan dan keinginan dari masyarakat pengguna Kereta Api Komuter harus diperhatikan mengingat mereka merupakan sasaran konsumen dari Kereta Api Komuter ini
2. Bagi masyarakat yang sering menggunakan fasilitas kereta api komuter ini mungkin dapat diberlakukan kartu tanda berlangganan (KTB) atau pembelian tiket dengan harga khusus, yang berlaku bagi siapa saja yang sering menggunakan Kereta Api Komuter misalnya para pelajar, bahkan dapat diberikan potongan khusus (*discount*).
3. Mengingat pengguna Kereta Api Komuter bukan hanya para pekerja, melainkan ibu rumah tangga, pelajar, dan lain sebagainya maka sebaiknya perlu penyesuaian frekuensi pelayanan terutama diluar jam sibuk. Sedang khusus pada jam sibuk dimungkinkan adanya penambahan rangkaian kereta atau penambahan frekuensi pelayanan kereta api komuter.
4. Tingkat pelayanan Kereta Api komuter seperti keterlambatan, kenyamanan dan keamanannya harus senantiasa diperhatikan baik oleh operator Kereta Api Komuter maupun pemerintah daerah selaku pengawas pengoperasiannya. Khususnya dari segi keterlambatan di setiap stasiun/*shelter* seharusnya dibenahi, terutama untuk lebih menarik minat masyarakat baik kelas menengah ke bawah maupun kelas menengah ke atas.
5. Keterpaduan antara operasional Kereta Api komuter meliputi jumlah armada, *load factor*, ketepatan waktu dan kecepatan dengan jaminan keamanan dan kenyamanan akan dapat meningkatkan tingkat pelayanan Kereta Api komuter pada konsumen,



selain itu juga akan dapat meningkatkan peluang terpenuhinya target yang diharapkan oleh operator Kereta Api komuter yang pada akhirnya akan meningkatkan citra Kereta Api komuter itu sendiri pada publik.

6. Untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan serta kenyamanan perlu di perhatikan ketertiban dan kebersihan baik di dalam kereta, di stasiun/*shelter* dan jalan rel yang dilalui.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik". Jakarta : Rineka Cipta, 2006
- Syamsi, A. Badru. "Studi Analisa Karakteristik Penumpang Kereta Api Komuter Rute Surabaya – Sidoarjo". Skripsi, tidak diterbitkan. Malang, 2004
- Brandt, D.R. "An "Outside-In" Approach to Determining Customer-Driven Priorities for Improvement and Innovation", **White Paper Series**, Volume 2, 2000. <http://www.burke.com/whitepapers/Burke%20Overview%20v1%20pdf.pdf>
- Martinez, C.L. **Evaluation Report: Tools Cluster Networking Meeting #1**, CenterPoint Institute, Inc., Arizona, 2003  
[http://www.centerpointinstitute.org/.../Networking%20Meeting%201\\_Evaluation%20Report%20FINAL.pdf](http://www.centerpointinstitute.org/.../Networking%20Meeting%201_Evaluation%20Report%20FINAL.pdf)
- Latu, T.M., & Everett, A.M. **Review of Satisfaction Research and Measurement Approaches**, Department of Conservation, Wellington, New Zealand, 2000  
<http://www.doc.govt.nz/Publications/004-Science-and-Research/Older-series/PDF/IR183.pdf>
- Setiawan, R. "Karakteristik Pengguna Kereta Api Komuter Surabaya – Sidoarjo", **Seminar Nasional Rekayasa Perencanaan V Surabaya 26 Juli 2005**, UPN Veteran, Surabaya, 2005
- Wright, L., & Fjellstrom, K. **Modul 3a Sustainable Urban Transport Sourcebook for Policy-Maker in Developing Cities**, TZ Verlagsgesellschaft, Germany, 2003  
<http://www.sutp.org/docs/sourcebook/translation/modul%203a.Indon.pdf>