

## LEMBAR PENGESAHAN

### “EVALUASI KINERJA PELAYANAN BUS SEDANG DI KOTA SEMARANG”

Studi Kasus: Trayek B<sub>14</sub> Klipang - PRPP dan Trayek B<sub>21</sub> Mangkang - Bukit  
Kencana

( *Evaluation of Midle Bus’s Service Performance in Semarang City,*  
*Case Study : Route B.<sub>14</sub> Klipang – PRPP and Route B.<sub>21</sub> Mangkang – Bukit Kencana*)

Dikerjakan oleh:

Achmad Kartika W.P.	L2A 004 001
Ariomas Tri Prakoso	L2A 004 025

Semarang, Agustus 2010

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Ismiyati, M.S.

NIP. 195911071987032001

Kami Hari Basuki, S.T., M.T.

NIP. 197205312000031001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik  
Universitas Diponegoro

Ir. Sri Sangkawati, M.S.  
NIP 195409301980032001

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Evaluasi Kinerja Pelayanan Bus Sedang di Kota Semarang, Studi Kasus Trayek B.<sup>14</sup> PRPP – Klipang dan Trayek B.<sup>21</sup> Mangkang – Bukit Kencana” dengan baik.

Tugas Akhir ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S1 di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang. Melalui Tugas Akhir ini penulis banyak belajar sekaligus memperoleh pengalaman-pengalaman baru secara langsung, yang belum pernah diperoleh sebelumnya. Dan diharapkan pengalaman tersebut nantinya dapat bermanfaat di masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan penghargaan dan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung terselesaikannya penulisan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Ibu Ir. Sri Sangkawati, MSc, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Diponegoro Semarang.
2. Ibu Ir. Ismiyati, MS selaku Dosen Pembimbing I atas kemudahan, masukan, saran dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
3. Bapak Kami Hari Basuki, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing II atas kemudahan, masukan, saran dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
4. Bapak Ir. Arif Hidayat, CES, selaku Kabid Pendidikan Jurusan Teknik Sipil Universitas Diponegoro Semarang.
5. Bapak Ir. M. Agung Wibowo, MM. MSc. PhD, selaku Dosen Wali 2153.
6. Seluruh Staf Pengajaran Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
7. Orang tua dan seluruh keluarga besar di manapun atas dukungan dan doanya, yang sangat berarti buat kami.

8. Teman-teman penulis lainnya khususnya angkatan 2004 yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas semuanya.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala bantuan dan dukungannya.

Penulis sangat menyadari akan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan kami, sehingga laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Demikianlah laporan ini penulis susun, semoga bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, Agustus 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAKSI .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	6
1.4 Manfaat .....	6
1.5 Ruang Lingkup.....	6
1.6 Lokasi Penelitian.....	8
1.7 Sistematika Penulisan .....	9

### **BAB II STUDI PUSTAKA**

2.1 Transportasi Perkotaan.....	10
2.1.1 Transportasi Kota Dalam Sebuah Sistem.....	10
2.1.2 Peranan dan Permasalahan Transportasi Kota .....	13
2.1.3 Pola Pergerakan.....	15
2.1.4 <i>Demand</i> dan <i>Supply</i> .....	16
2.2 Angkutan Umum Perkotaan.....	19
2.2.1 Jenis Angkutan Umum Perkotaan.....	19
2.2.2 Karakteristik Sistem Pelayanan Bus .....	20

2.3	Jaringan Trayek Angkutan Umum Perkotaan .....	25
2.3.1	Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Trayek .....	25
2.3.2	Pola Jaringan Trayek Angkutan Umum Perkotaan .....	27
2.4	Perhentian Angkutan Umum .....	30
2.4.1	Jarak Antar Tempat Henti .....	30
2.4.2	Tipe Perhentian Angkutan Umum .....	33
2.4.3	Tempat Perhentian ( <i>Shelter</i> ) .....	34
2.5	Kinerja Pelayanan .....	35
2.5.1	Indikator dan Parameter Kinerja Pelayanan .....	35
2.5.1.1	Efektifitas .....	35
2.5.1.2	Efisiensi .....	40
2.5.2	Standar Pelayanan Minimum .....	42
2.6	Penelitian Sejenis .....	45

### **BAB III METODOLOGI**

3.1	Daerah Penelitian .....	48
3.2	Teknik Pengumpulan Data .....	48
3.2.1	Pengumpulan Data Primer .....	48
3.2.2	Pengumpulan Data Sekunder .....	51
3.3	Alat yang Digunakan .....	52
3.4	Metoda Penelitian .....	52
3.4.1	Studi Pendahuluan .....	52
3.4.2	Kompilasi Data .....	56
3.4.3	Analisis Data .....	56
3.4.4	Kesimpulan .....	57

### **BAB IV ANALISA DAN PENGOLAHAN DATA**

4.1	Tinjauan Umum Kota Semarang .....	59
4.1.1	Kondisi Fisik dan Geografis .....	59
4.2	Demografi .....	59

4.2.1	Jumlah dan Pertambahan Penduduk .....	59
4.2.2	Angkatan Kerja .....	60
4.2.3	Perekonomian Kota .....	61
4.2.4	Tata Guna Lahan dan Tata Ruang Kota .....	62
4.3	Identifikasi Karakteristik Pengguna Bus Sedang .....	63
4.3.1	Kelompok Umur .....	64
4.3.2	Tingkat Pendidikan .....	65
4.3.3	Jenis Pekerjaan .....	66
4.3.4	Besarnya Penghasilan Per Bulan .....	67
4.3.5	Frekuensi Penggunaan Bus Per Hari .....	67
4.3.6	Lama Waktu Perjalanan .....	68
4.3.7	Jarak Tempat Tujuan Setelah Turun dari Angkutan Umum .....	69
4.3.8	Waktu Menunggu Angkutan Umum .....	70
4.3.9	Biaya Satu Kali Perjalanan .....	71
4.3.10	Alasan Memilih Angkutan Umum .....	72
4.3.11	Penilaian Terhadap Kinerja Angkutan Umum .....	73
4.3.12	Penilaian Terhadap Fasilitas Angkutan Umum .....	74
4.3.13	Penilaian Terhadap Tarif Yang Berlaku Sekarang .....	75
4.3.14	Pendapat Jika Tarif Dinaikan Tetapi Pelayanan Bus Menjadi Patas AC .....	76
4.3.15	Saran Untuk Meningkatkan Pelayanan Bus Sedang .....	77
4.3.16	Kepemilikan Kendaraan Pribadi .....	78
4.4	Tabulasi Silang Karakteristik Pengguna Bus Sedang .....	79
4.4.1	Cara Mencapai Angkutan Dengan Jarak Dari Rumah Ke Tempat Tunggu .....	79
4.4.2	Tujuan Perjalanan Dengan Frekuensi Penggunaan Per Minggu .....	80
4.4.3	Frekuensi Pergantian Angkutan Dengan Jarak Perjalanan .....	81
4.4.4	Waktu Perjalanan Dengan Jarak Perjalanan .....	81
4.5	Identifikasi Karakteristik Penduduk Di Daerah Pelayanan Angkutan Umum Bus Sedang .....	82
4.5.1	Jenis Pekerjaan Penduduk .....	84

4.5.2	Tujuan Perjalanan Pengguna Angkutan Umum.....	84
4.5.3	Frekuensi Penggunaan Bus Per Hari Pengguna Angkutan Umum.....	85
4.5.4	Frekuensi Penggunaan Bus Per Minggu Pengguna Angkutan Umum.....	86
4.5.5	Lama Waktu Perjalanan .....	87
4.5.6	Cara Mencapai Angkutan Umum .....	87
4.5.7	Jarak Dari Rumah Pengguna Angkutan Umum Ke Tempat Tunggu .....	88
4.5.8	Jarak Tempat Tujuan Setelah Pengguna Angkutan Umum Turun Dari Angkutan Umum.....	89
4.5.9	Alasan Memilih Angkutan Umum.....	90
4.5.10	Penilaian Terhadap Kinerja Angkutan Umum.....	90
4.5.11	Penilaian Terhadap Fasilitas Angkutan Umum .....	91
4.5.12	Penilaian Terhadap Tarif Yang Berlaku Sekarang.....	92
4.5.13	Pendapat Jika Tarif Dinaikkan Tetapi Pelayanan Bus Menjadi Patas AC .....	93
4.6	Tabulasi Silang Karakteristik Penduduk Di Daerah Pelayanan .....	94
4.6.1	Jumlah Orang Dalam Satu Rumah Dengan Biaya Perjalanan Per Bulan.....	94
4.6.2	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi Dengan Biaya Per Bulan Untuk Biaya Perjalanan .....	95
4.6.3	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi Dengan Penghasilan Per Bulan Dalam Satu Rumah .....	96
4.7	Trayek Utama Angkutan Umum Kota Semarang .....	97
4.8	Kondisi Daerah Penelitian.....	103
4.8.1	Trayek B. <sub>14</sub> .....	103
4.8.2	Trayek B. <sub>21</sub> .....	104
4.9	Prasarana yang Ada Pada Rute Bus Sedang .....	104
4.9.1	Trayek B. <sub>14</sub> .....	104

4.9.1.1	Rute Klipang – PRPP – Klipang.....	104
4.9.2	Trayek B. <sub>21</sub> .....	114
4.9.2.1	Rute Mangkang – Bukit Kencana - Mangkang .....	114
4.10	SistemOperasionalAngkutanUmum BusSedang.....	121
4.10.1	Pemberangkatan .....	121
4.10.1.1	Trayek B. <sub>14</sub> .....	121
4.10.1.1	Trayek B. <sub>21</sub> .....	122
4.10.2	PenggajianAwak .....	123
4.10.3	Pentaripan .....	124
4.10.3.1	Trayek B. <sub>14</sub> .....	124
4.10.3.2	Trayek B. <sub>21</sub> .....	124
4.11	KinerjaPelayanan Bus Di Kota Semarang .....	124
4.11.1	Efektifitas .....	124
4.11.2	Efisiensi .....	153
4.12	Resume KinerjaPelayanan .....	176

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	178
5.2	Saran .....	180

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>181</b>
-----------------------------	------------

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kesimpulan Penelitian Kualitas Pelayanan Angkutan Umum di Kota Semarang .....	5
Tabel 2.1. Klasifikasi Trayek dan Jenis Pelayanan Angkutan .....	26
Tabel 2.2. Jenis Angkutan Berdasarkan Ukuran Kota .....	26
Tabel 2.3. Jarak Antar Tempat Henti (Halte).....	31
Tabel 2.4. Indikator dan Parameter Kinerja Pelayanan Angkutan Umum.....	35
Tabel 2.5. Kapasitas Kendaraan.....	41
Tabel 2.6. Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum .....	43
Tabel 2.7. Pedoman Kualitas Pelayanan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur .....	44
Tabel 2.8. Analisa Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Perkotaan Semarang.....	46
Tabel 3.1. Kebutuhan data awal.....	52
Tabel 3.2. Pembagian Segmen Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang–PRPP .....	54
Tabel 3.3. Pembagian Segmen Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP–Klipang .....	54
Tabel 3.4. Pembagian Segmen Trayek B. <sub>21</sub> Arah Mangkang – Bukit Kencana.....	55
Tabel 3.5. Pembagian Segmen Trayek B. <sub>21</sub> Arah Bukit Kencana – Mangkang.....	55
Tabel 4.1. Data Jumlah dan Kepadatan Penduduk pada 16 Kecamatan Kota Semarang Tahun 2008.....	60

Tabel 4.2. Jumlah Angkatan Kerja Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kota Semarang Tahun 2008.....	61
Tabel 4.3. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2006.....	62
Tabel 4.4. Penggunaan Lahan Kota Semarang Tahun 2008 .....	63
Tabel 4.5. Kelompok Umur Pengguna Bus Sedang.....	65
Tabel 4.6. Tingkat Pendidikan Pengguna Bus Sedang .....	65
Tabel 4.7. Jenis Pekerjaan Pengguna Angkutan Umum Bus Sedang .....	66
Tabel 4.8. Besarnya Penghasilan Per Bulan Pengguna Bus Sedang.....	67
Tabel 4.9. Frekuensi Penggunaan Bus Per Hari Pengguna Bus Sedang .....	68
Tabel 4.10. Lama Waktu Perjalanan Pengguna Bus Sedang .....	68
Tabel 4.11. Jarak Tempat Tujuan Setelah Turun dari Bus Sedang.....	69
Tabel 4.12. Waktu Menunggu Bus Sedang.....	70
Tabel 4.13. Biaya Satu Kali Perjalanan Pengguna Bus Sedang.....	71
Tabel 4.14. Alasan Memilih Bus Sedang .....	72
Tabel 4.15. Penilaian Kinerja Bus Sedang.....	73
Tabel 4.16. Penilaian Fasilitas Bus Sedang .....	74
Tabel 4.17. Tarif yang Berlaku Sekarang Menurut Pengguna Bus Sedang....	75
Tabel 4.18. Pendapat Pengguna Angkutan Umum Bus Sedang jika Tarif Dinaikan Tetapi Pelayanan Menjadi Patas AC.....	76
Tabel 4.19. Saran Untuk Meningkatkan Pelayanan Bus Sedang .....	77
Tabel 4.20. Jenis dan Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi Pengguna Bus Sedang.....	78

Tabel 4.21. Tabulasi Silang Cara Mencapai Angkutan dengan Jarak dari Rumah ke Tempat Tunggu.....	79
Tabel 4.22. Tabulasi Silang Tujuan Perjalanan dengan Frekuensi Penggunaan Per Minggu .....	80
Tabel 4.23. Tabulasi Silang Frekuensi Pergantian Angkutan dengan Jarak Perjalanan .....	81
Tabel 4.24. Tabulasi Silang Waktu Perjalanan dengan Jarak Perjalanan .....	81
Tabel 4.25. Jenis Pekerjaan Penduduk.....	84
Tabel 4.26. Tujuan Perjalanan Penduduk .....	85
Tabel 4.27. Frekuensi Penggunaan Angkutan Umum Per Hari .....	85
Tabel 4.28. Frekuensi Penggunaan Angkutan Umum Per Minggu .....	86
Tabel 4.29. Lama Waktu Perjalanan Angkutan Umum .....	87
Tabel 4.30. Cara Mencapai Angkutan Umum .....	88
Tabel 4.31. Diagram Jarak Dari Rumah ke Tempat Tunggu .....	88
Tabel 4.32. Jarak Tempat Tujuan Setelah Turun dari Angkutan Umum.....	89
Tabel 4.33. Alasan Memilih Angkutan Umum.....	90
Tabel 4.34. Penilaian Terhadap Kinerja Angkutan Umum.....	91
Tabel 4.35. Penilaian Terhadap Fasilitas Angkutan Umum .....	91
Tabel 4.36. Penilaian Terhadap Tarif yang Berlaku Sekarang .....	92
Tabel 4.37. Pendapat Pengguna Angkutan Umum jika Tarif Dinaikan tetapi Pelayanan Menjadi Patas AC .....	93
Tabel 4.38. Tabulasi Silang Jumlah Orang Dalam Satu Rumah Dengan Pengeluaran Per Bulan Untuk Biaya Perjalanan .....	94

Tabel 4.39. Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi Dengan Pengeluaran Per Bulan Untuk Biaya Perjalanan.....	95
Tabel 4.40. Tabulasi Silang Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi Dengan Penghasilan Per Bulan Dalam Satu Rumah.....	96
Tabel 4.41. Trayek Angkutan Umum Bus Sedang dan BRT di Kota Semarang .....	98
Tabel 4.42. Trayek Utama Angkutan Umum dalam Kota Semarang .....	98
Tabel 4.43. Trayek Cabang MPU dalam Kota Semarang .....	101
Tabel 4.44. Trayek Ranting MPU dalam Kota Semarang .....	102
Tabel 4.45. Jumlah Setoran B.14 Menurut PO bus.....	123
Tabel 4.46. Jumlah Setoran B.21 Menurut PO bus.....	123
Tabel 4.47. Kemudahan pada trayek B. <sub>14</sub> dan B. <sub>21</sub> .....	125
Tabel 4.48. Jumlah Angkutan kota per Km pada trayek B. <sub>14</sub> dan B. <sub>21</sub> .....	126
Tabel 4.49. Frekuensi pada Trayek B. <sub>14</sub> dan B. <sub>21</sub> .....	127
Tabel 4.50. Headway pada Trayek B. <sub>14</sub> dan B. <sub>21</sub> .....	127
Tabel 4.51. Waktu Tunggu Penumpang pada Trayek B. <sub>14</sub> dan B. <sub>21</sub> .....	127
Tabel 4.52. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata Hari Rabu Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang – PRPP.....	128
Tabel 4.53. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata Hari Rabu Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP – Klipang .....	130
Tabel 4.54. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata Hari Rabu Trayek B. <sub>21</sub> Arah Mangkang – Bukit Kencana.....	132
Tabel 4.55. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata Hari Rabu Trayek B. <sub>21</sub> Arah Bukit Kencana – Mangkang.....	134

Tabel 4.56. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
Hari Kamis Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang – PRPP .....	136
Tabel 4.57. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
Hari Kamis Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP – Klipang.....	138
Tabel 4.58. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
Hari Kamis Trayek B. <sub>21</sub> Arah Mangkang – Bukit Kencana.....	140
Tabel 4.59. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
Hari Kamis Trayek B. <sub>21</sub> Arah Bukit Kencana – Mangkang .....	142
Tabel 4.60. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
Hari Minggu Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang – PRPP .....	144
Tabel 4.61. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
Hari Minggu Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP – Klipang .....	146
Tabel 4.62. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
Hari Minggu Trayek B. <sub>21</sub> Arah Mangkang – Bukit Kencana.....	148
Tabel 4.63. Waktu Tempuh Dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
Hari Minggu Trayek B. <sub>21</sub> Arah Bukit Kencana – Mangkang.....	150
Tabel 4.64. Tabel Kecepatan dan Waktu Perjalanan .....	152
Tabel 4.65. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Rabu	
Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang – PRPP .....	155
Tabel 4.66. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Kamis	
Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang – PRPP.....	156
Tabel 4.67. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Minggu	
Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang – PRPP.....	157

Tabel 4.68. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Rabu	
Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP – Klipang.....	160
Tabel 4.69. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Kamis	
Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP – Klipang.....	161
Tabel 4.70. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Minggu	
Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP – Klipang .....	162
Tabel 4.71. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Rabu	
Trayek B. <sub>21</sub> Arah Mangkang – Bukit Kencana .....	165
Tabel 4.72. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Kamis	
Trayek B. <sub>21</sub> Arah Mangkang – Bukit Kencana .....	166
Tabel 4.73. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Minggu	
Trayek B. <sub>21</sub> Arah Mangkang – Bukit Kencana.....	167
Tabel 4.74. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Rabu	
Trayek B. <sub>21</sub> Arah Bukit Kencana – Mangkang.....	170
Tabel 4.75. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Kamis	
Trayek B. <sub>21</sub> Arah Bukit Kencana – Mangkang.....	171
Tabel 4.76. Tabel Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Minggu	
Trayek B. <sub>21</sub> Arah Bukit Kencana – Mangkang.....	172
Tabel 4.77. Perhitungan Produktifitas.....	175
Tabel 4.78. Resume Kinerja Pelayanan .....	176

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Pola Jaringan Trayek di Kota Semarang .....	3
Gambar 1.2. Foto Kemacetan yang Terjadi Pada Trayek Klipang – PRPP .....	4
Gambar 1.3. Foto Kemacetan yang Terjadi Pada Trayek Mangkang – Bukit Kencana.....	4
Gambar 1.4. Trayek yang Diteliti .....	8
Gambar 2.1. Sistem Transportasi Makro (Tamin, 2000:28) .....	11
Gambar 2.2. Bangkitan dan Tarikan Pergerakan .....	16
Gambar 2.3. Kurva Fungsi Permintaan (Morlok, 1985 : 456).....	17
Gambar 2.4. Kurva Fungsi Penawaran (Morlok, 1985 : 502).....	18
Gambar 2.5. Keseimbangan Antara Permintaan dan Penawaran (Tamin, 2000) .....	18
Gambar 2.6. Jaringan Trayek Pola Radial .....	27
Gambar 2.7. Jaringan Trayek Pola Orthogonal / Grid .....	28
Gambar 2.8. Jaringan Trayek Pola Radial Bersilang .....	28
Gambar 2.9. Jaringan Trayek Pola Jalur Utama dengan Feeder .....	29
Gambar 2.10. Jaringan Trayek Pola Transfer Network .....	29
Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian .....	58
Gambar 4.1. Diagram Kelompok Umur Pengguna Bus Sedang.....	65
Gambar 4.2. Diagram Tingkat Pendidikan Pengguna Bus Sedang.....	66
Gambar 4.3. Diagram Jenis Pekerjaan Pengguna Bus Sedang .....	66
Gambar 4.4. Diagram Penghasilan Per Bulan Pengguna Bus Sedang.....	67
Gambar 4.5. Diagram Frekuensi Penggunaan Bus Per Hari Pengguna Bus Sedang.....	68
Gambar 4.6. Diagram Lama Waktu Perjalanan Pengguna Bus Sedang .....	69
Gambar 4.7. Diagram Jarak Tempat Tujuan Setelah Turun Dari Bus Sedang	70
Gambar 4.8. Diagram Waktu Menunggu Bus Sedang.....	71
Gambar 4.9. Diagram Biaya Satu Kali Perjalanan Pengguna Bus Sedang.....	72
Gambar 4.10. Diagram Alasan Memilih Bus Sedang.....	73
Gambar 4.11. Diagram Penilaian Kinerja Bus Sedang .....	74

Gambar 4.12. Diagram Penilaian Fasilitas Bus Sedang.....	75
Gambar 4.13. Diagram Tarif yang Berlaku Sekarang Menurut Pengguna Bus Sedang .....	76
Gambar 4.14. Diagram Pendapat Pengguna Bus Sedang Jika Tarif Dinaikan Tetapi Pelayanan Menjadi Patas AC .....	77
Gambar 4.15. Diagram Saran Untuk Meningkatkan Pelayanan Bus Sedang ..	78
Gambar 4.16. Diagram Jenis dan Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi Pengguna Bus Sedang .....	79
Gambar 4.17. Diagram Jenis Pekerjaan Penduduk .....	84
Gambar 4.18. Diagram Tujuan Perjalanan Penduduk.....	85
Gambar 4.19. Diagram Frekuensi Penggunaan Angkutan Umum Per Hari ..	86
Gambar 4.20. Diagram Frekuensi Penggunaan Angkutan Umum Per Minggu.....	86
Gambar 4.21. Diagram Lama Waktu Perjalanan Angkutan Umum .....	87
Gambar 4.22. Diagram Cara Mencapai Angkutan Umum.....	88
Gambar 4.23. Diagram Jarak Dari Rumah ke Tempat Tunggu .....	89
Gambar 4.24. Diagram Jarak Tempat Tujuan Setelah Turun dari Angkutan Umum.....	89
Gambar 4.25. Diagram Alasan Memilih Angkutan Umum .....	90
Gambar 4.26. Diagram Penilaian Terhadap Kinerja Angkutan Umum.....	91
Gambar 4.27. Diagram Penilaian Terhadap Fasilitas Angkutan Umum.....	92
Gambar 4.28. Diagram Penilaian Tarif yang Berlaku Sekarang.....	92
Gambar 4.29. Diagram Pendapat Pengguna Angkutan Umum jika Tarif Dinaikan Tetapi Pelayanan Menjadi Patas AC .....	93
Gambar 4.30. Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata Hari Rabu Trayek B.14 Arah Klipang - PRPP .....	129
Gambar 4.31. Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata Hari Rabu Trayek B.14 Arah PRPP - Klipang .....	131
Gambar 4.32. Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata Hari Rabu Trayek B.21 Arah Mangkang – Bukit Kencana .....	133
Gambar 4.33. Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	



	Hari Rabu Trayek B. <sub>21</sub> Arah Bukit Kencana – Mangkang .....	135
Gambar 4.34.	Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
	Hari Kamis Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang - PRPP .....	137
Gambar 4.35.	Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
	Hari Kamis Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP - Klipang .....	139
Gambar 4.36.	Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
	Hari Kamis Trayek B. <sub>21</sub> Arah Mangkang – Bukit Kencana.....	141
Gambar 4.37.	Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
	Hari Kamis Trayek B. <sub>21</sub> Arah Bukit Kencana – Mangkang .....	143
Gambar 4.38.	Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
	Hari Minggu Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang – PRPP .....	145
Gambar 4.39.	Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
	Hari Minggu Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP - Klipang .....	147
Gambar 4.40.	Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
	Hari Minggu Trayek B. <sub>21</sub> Arah Mangkang – Bukit Kencana....	149
Gambar 4.41.	Grafik Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata – Rata	
	Hari Minggu Trayek B. <sub>21</sub> Arah Bukit Kencana – Mangkang....	151
Gambar 4.42.	Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Rabu	
	Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang - PRPP .....	158
Gambar 4.43.	Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Kamis	
	Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang - PRPP .....	158
Gambar 4.44.	Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Minggu	
	Trayek B. <sub>14</sub> Arah Klipang – PRPP .....	159
Gambar 4.45.	Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Rabu	
	Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP - Klipang.....	163
Gambar 4.46.	Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Kamis	
	Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP -Klipang.....	163
Gambar 4.47.	Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Minggu	
	Trayek B. <sub>14</sub> Arah PRPP - Klipang.....	164
Gambar 4.48.	Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Rabu Trayek B. <sub>21</sub>	
	Arah Mangkang – Bukit Kencana.....	168

Gambar 4.49. Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Kamis Trayek B. <sub>21</sub>	
Arah Mangkang – Bukit Kencana .....	168
Gambar 4.50. Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Minggu Trayek B. <sub>21</sub>	
Arah Mangkang – Bukit Kencana .....	169
Gambar 4.51. Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Rabu Trayek B. <sub>21</sub>	
Arah Bukit Kencana – Mangkang .....	173
Gambar 4.52. Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Kamis Trayek B. <sub>21</sub>	
Arah Bukit Kencana – Mangkang .....	173
Gambar 4.53. Grafik Okupansi dan <i>Load Factor Peak</i> Hari Minggu Trayek B. <sub>21</sub>	
Arah Bukit Kencana – Mangkang .....	174

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat – Surat
2. Lembar Asistensi
3. Form Survei dan Hasil Survei
4. Perhitungan Frekuensi, *Headway*, dan Waktu Tunggu
5. Perhitungan Waktu Tempuh, Kecepatan dan *Load Factor*
6. Perhitungan Jumlah Rit, Utilisasi, Produktifitas