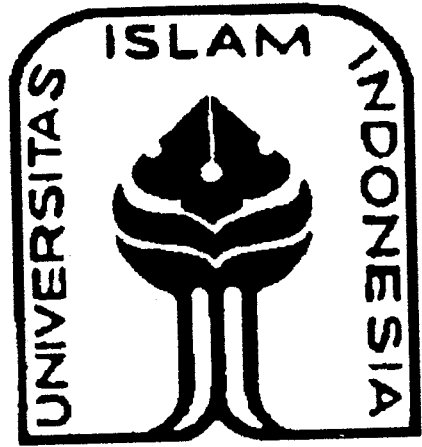


PERPUSTAKAAN FTSP UII	
HADIAH/BELE	
TGL. TERIMA :	06-12-2007
NO. JUDUL :	2732
NO. INV. :	5120002732001
NO. INDIK. :	002732

TUGAS AKHIR

**ANALISIS TARIF ANGKUTAN UMUM  
KABUPATEN WONOSOBO**



الجامعة الإسلامية الإندونيسية



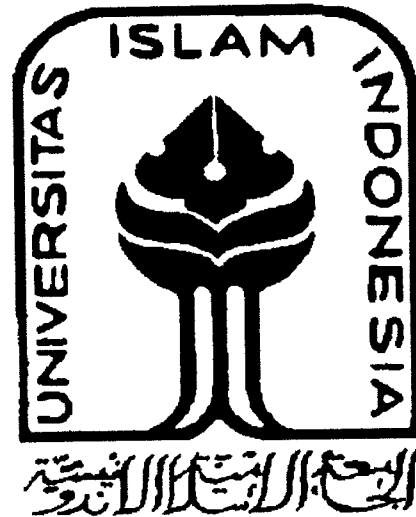
DISUSUN OLEH :  
PAMBUDI SRI WAHYU  
98.511.109

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2007**

MILIK PERPUSTAKAAN  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN  
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

**TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS TARIF ANGKUTAN UMUM**  
**KABUPATEN WONOSOBO**



DISUSUN OLEH :  
PAMBUDI SRI WAHYU  
98.511.109

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**  
**2007**

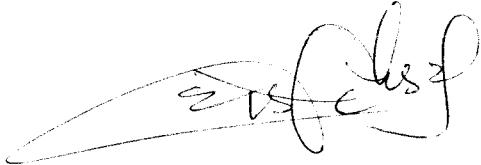
**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

Diterima Dan Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Fakultas Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia  
Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Oktober, 2007

Pembimbing I



**Ir. H. Bachnas, M.Sc.**

Tanggal : 22 Okt 2007

Pembimbing II

**Berlian Kushari, ST, M.Eng**

Tanggal :

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- ✓ *Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakan dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Allah kamu hendaknya berharap.*

*(QS. Al Nasrah : 6 – 8)*

### PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Skripsi ini kepada :

1. Bapak dan Ibuku tercinta yang telah memberikan dukungan kepadaku
2. Istriku tercinta
3. Teman-teman tersayang yang senantiasa membantu dan menyelesaikan tugas skripsi
4. Almamaterku.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah menganugerahkan nikmat yang berlimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini sebagai persyaratan mengikuti Pendidikan Sarjana Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia.

Skripsi ini terwujud berkat bantuan berbagai pihak, oleh karenanya pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga selesainya skripsi. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Ir. H. Ruzardi, M.S., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Indonesia
2. Ir. H. Faisol Am, M.S, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
3. Ir. H. Bachnas, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir
4. Berlian Kushari, ST,M.Eng., selaku dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
5. Ir. Subarkah, M.T sebagai Dosen Penguji
6. Rizki Budi Utomo, ST., MT., sebagai Dosen Penguji
7. Rekan-rekan senasib dan seperjuangan yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk menambah wawasan pengetahuan dan pemikiran baik secara pribadi dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Agustus 2007

Penyusun

## INTISARI

Sistem transportasi yang baik merupakan salah satu kebutuhan yang penting dalam menunjang perkembangan dan kelancaran aktivitas sosial ekonomi penduduk pada umumnya. Seperti halnya di Kabupaten Wonosobo, dimana merupakan daerah yang cukup berkembang baik dari segi pembangunan daerahnya maupun dari segi angkutannya.

Penelitian dengan judul Analisis Tarif Angkutan Umum Wonosobo bertujuan untuk mengetahui kesesuaian tarif yang diberlakukan, apakah sudah sesuai bagi penumpang dan operator angkutan serta sudahlah saling menguntungkan bagi keduanya.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan cara menggabungkan data primer yang ada dengan data sekunder yang diperoleh di lapangan. Data Primer meliputi Survei Inventarisasi Angkutan Umum, Survei Statis di Dalam Sub Terminal dan di luar Sub Terminal, Survei Dinamis atau Survei didalam Kendaraan (*On Bus Survei*), Survei Wawancara Penumpang. Sedangkan data sekunder meliputi pembuatan peta jaringan jalan dan Pembuatan peta kontur waktu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya operasional kendaraan angkutan perkotaan BOK /km adalah Rp. 3.558,38, hasil rata-rata pendapatan tiap bulan rata-rata sebesar Rp. 4.795.000 dan hasil rata-rata pengeluaran yang didasarkan pada BOK dikalikan KM tempuh/bulan diperoleh Rp. 4.125.061. Hasil tersebut menunjukkan bahwa armada angkutan perkotaan ada yang mengalami keuntungan dan ada pula yang rugi. Hasil rata-rata keuntungan pemilik armada angkutan sebesar Rp. 669.939.

*Kata Kunci : Tarif, Angkutan Umum, Load factor, Headway, BOK*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iii
ABSTRAKSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Hasil Penelitian Tugas Akhir Sebelumnya .....	9
2.2 Perbandingan dengan Penelitian Yang akan Dilakukan .....	10
BAB III. LANDASAN TEORI .....	12
3.1 Pengertian Umum .....	12
3.2 Penentuan Tarif .....	12
3.2 Struktur Biaya .....	15
3.3. Pedoman Perhitungan Biaya Pokok .....	17



3.4. Penentuan Jumlah Armada Angkutan Penumpang Umum	21
3.5. Kebutuhan Pelayanan Angkutan Kota .....	23
3.6. Kualitas Pelayanan Jaringan Trayek .....	24
3.7. Indikator Pelayanan Jaringan Trayek Angkutan Umum Kab Wonosobo .....	26
3.8. Asumsi Perhitungan Biaya .....	27
<b>BAB IV. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
4.1 Data penelitian .....	30
4.2 Jadwal penelitian .....	37
4.3 Pelaksanaan penelitian .....	38
4.4 Analisis Data .....	38
4.5 Tahapan Penelitian .....	39
<b>BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
5.1. Rute Perjalanan .....	41
5.2. Sistem Jaringan Jalan .....	42
5.3. Fasilitas dan Sarana Angkutan Umum .....	44
5.4. Pelayanan Angkutan Umum ditinjau dari Peguna Jasa (Penumpang) .....	46
5.5. Pelayanan Angkutan Umum ditinjau dari Operator ....	48
5.6 Analisis Hasil Survei .....	50
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>97</b>
6.1. Kesimpulan .....	97
6.2. Saran .....	98

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Tabel 5.15 Runing Time rata-rata hari Kamis jalur wonosobo – Mojotengah .....	65
Tabel 5.16 Runing Time rata-rata hari Sabtu jalur Wonosobo – Gondang .....	66
Tabel 5.17 Runing Time rata-rata hari Minggu jalur Wonosobo- Sawangan .....	66
Tabel 5.18 Runing Time rata-rata hari Senin jalur Wonosobo – Leksono .....	67
Tabel 5.19 Runing Time rata-rata hari Selasa jalur Wonosobo – Andongsili – Keseneng .....	68
Tabel 5.20 Runing Time rata-rata hari Rabu jalur Wonosobo – Wonolelo – TMP .....	68
Tabel 5.21. Running Time rata-rata hari Kamis jalur Wonosobo – Pancarmulyo – Gondang .....	69
Tabel 5.22 Running time rata-rata haris sabtu jalur Wonosobo – Jetis – Timbang – Wonokasinan .....	70
Tabel 5.23 Running time rata-rata hari Minggu jalur Wonosobo – Madukoro – Keseneng .....	70
Tabel 5.24. Perhitungan BOK dan Pendapatan LF Eksisting .....	94
Tabel 5.25. Perhitungan BOK dan Pendapatan LF 70 % .....	95

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keberhasilan pembangunan dewasa ini memberikan dampak yang sangat kompleks terhadap kehidupan masyarakat termasuk diantaranya yaitu meningkatnya pula pergerakan orang dan barang yang sejalan dengan peningkatan pola permintaan kebutuhan barang dan jasa.

Sistem transportasi yang baik merupakan salah satu kebutuhan yang penting dalam menunjang perkembangan dan kelancaran aktivitas sosial ekonomi penduduk pada umumnya. Seperti halnya di Kabupaten Wonosobo, dimana merupakan daerah yang cukup berkembang baik dari segi pembangunan daerahnya maupun dari segi angkutannya.

Keadaan lalu lintas terutama di daerah-daerah pusat perdagangan banyak mengalami gangguan terutama dari aktivitas pejalan kaki, kendaraan tidak bermotor, sistem parkir, dan kurang disiplinnya pengguna jalan. Hal tersebut merupakan hambatan dalam arus lalu lintas di wilayah penelitian terutama berpengaruh terhadap kelancaran arus lalu lintas yang terjadi di Pusat Kegiatan Bisnis atau CBD (*Central Business District*).

Hal yang terpenting dan tidak dapat diabaikan dalam hal transportasi adalah tarif. Masalah tarif yang saling tidak memberatkan antara pengguna angkutan ( penumpang ) dengan operator kendaraan. Tarif merupakan biaya yang dikenakan kepada pengguna jasa angkutan umum dari awal sampai akhir

perjalanan penumpang. Jenis sistem pentarifan yakni tarif tetap / tidak melihat jauh dekatnya jarak tempuh, namun dibedakan antara pelajar dengan tarif Rp 1500,00 dan umum Rp 2000,00.

Operasional angkutan pedesaan di Kabupaten Wonosobo dikoordinasi oleh Organda. Sedangkan kepemilikan angkutan di Kabupaten Wonosobo untuk jenis angkutan pedesaan adalah perorangan yang dikelola beberapa paguyuban angkutan seperti tabel berikut ini.

Tabel 1.1. Kepemilikan Angkutan di Kabupaten Wonosobo

No	Nama	Trayek
1	Perdik	Wonosobo – Kertek
2	Patawoga	Wonosobo – Garung
3	Persojo	Wonosobo – Mojotengah
4	Pertagon	Wonosobo – Gondang
5	Perkasa	Wonosobo – Sawangan
6	Persolek	Wonosobo – Leksono
7	Langgeng Buana	Wonosobo -TMP – Wonolelo
8	Ortayoga	Wonosobo – Sapen – Pacarmulyo – Gondang
9	Persolim	Wonosobo – Limbangan
10	Surojadi	Wonosobo – Madukoro – Keseneng

Sumber : Dishub Kabupaten Wonosobo tahun 2006.

Berdasarkan data (Tabel 1.2) ada juga sebagian rute trayek yang tidak menguntungkan bagi operator kendaraan juga bagi pengguna kendaraan /

penumpang, yakni trayek Wonosobo-Madukoro-Keseneng yang hanya tersedia 6 armada, juga trayek Wonosobo – Jetis - Wonokasian yang hanya tersedia 5 armada. Untuk dua trayek ini terdapat pengecualian tarif, dikarenakan letak geografis daerah tersebut yang terpencil dan kepadatan penduduk yang tidak sebanyak daerah lain (Tabel 1.3) maka penyesuaian tarif yang diberlakukan adalah Rp 2000,00 untuk pelajar dan Rp 3000,00 untuk umum.

Adapun transportasi di Kabupaten Wonosobo telah dilayani oleh angkutan umum baik dalam trayek tetap dan teratur yang terdiri atas AKAP, AKDP dan angkutan pedesaan maupun angkutan tidak dalam trayek seperti dokar, ojek, serta *pick up*. Mengenai tingkat ketersediaan angkutan yang melayani kota Wonosobo dan sekitarnya dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut :

Tabel 1.1 Data Inventarisasi Angkutan Umum Kabupaten Wonosobo 2006

NO TRAYEK	NAMA TRAYEK	WARNA TRAYEK	KAPASITAS	KEPEMILIKAN	NAMA/ TIPE PENGUSAHA	JUMLAH ARMADA		DARI	PANJANG RUTE		CARA PERBERANGKATAN	TARIF		PEJABAT PEMBERI IZIN
						OPERASI	IZIN		BRKT (KM)	PLG (KM)		UMUM	PELA-R	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	WONOSOBO - KERTEK	KUNING MERAH	12	INDIVIDU	SWASTA	81	81	=ASAR 2	9,75	9,66	TIDAK TERJADWAL	2000	1500	
2	WONOSOBO - GARUNG	KUNING HIJAU	12	INDIVIDU	SWASTA	75	74	=ASAR 1	8,70	9,36	TIDAK TERJADWAL	2000	1500	
3	WONOSOBO - LIMBANGAN	KUNING COKLAT	12	INDIVIDU	SWASTA	19	79	=ASAR 1	4,42	5,08	TIDAK TERJADWAL	2000	1500	
4	WONOSOBO - MOJOTENGAH	KUNING BIRU	12	INDIVIDU	SWASTA	26	26	=ASAR 1	5,10	5,76	TIDAK TERJADWAL	2000	1500	
5	WONOSOBO - GONDANG	KUNING ABU-ABU	12	INDIVIDU	SWASTA	20	20	=ASAR 2	4,62	5,38	TIDAK TERJADWAL	2000	1500	
6	WONOSOBO - SAWANGAN	KUNING HITAM	12	INDIVIDU	SWASTA	62	63	=ASAR 2	12,01	10,01	TIDAK TERJADWAL	2000	1500	
7	WONOSOBO - LEKSONG	KUNING UNGU	12	INDIVIDU	SWASTA	39	39	=ASAR 2	11,61	9,61	TIDAK TERJADWAL	2000	1500	
8	WONOSOBO - ANDONGSILI - KESENEG	BIRU TUA	12	INDIVIDU	SWASTA	12	11	=ASAR 1	8,00	8,66	TIDAK TERJADWAL	2000	1500	
9	WONOSOBO - TMP WIROPATI - WONOLELO	BIRU TUA BIRU MUDA	12	INDIVIDU	SWASTA	14	14	=ASAR 1	8,09	8,00	TIDAK TERJADWAL	2000	1500	
10	WONOSOBO - JETIS - PACARMULYO - GONDANG	BIRU TUA	12	INDIVIDU	SWASTA	13	13	=ASAR 2	9,62	7,62	TIDAK TERJADWAL	2000	1500	
11	WONOSOBO - JETIS - TIMBANG - WONOKASIAN	MERAH	12	INDIVIDU	SWASTA	3	5	=ASAR 1	9,22	7,22	TIDAK TERJADWAL	2000	3000	
12	WONOSOBO - MADUKORO - KESENEG	MERAH	12	INDIVIDU	SWASTA	6	6	=ASAR 1	11,09	11,00	TIDAK TERJADWAL	2000	3000	

Sumber : Distrib Kab Wonosobo 2006

Tabel 1.3 Kondisi Angkutan Umum Kabupaten Wonosobo

No	Rute	Jarak (KM)	Jumlah Armada					
			2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	Wonosobo - Kretek	9	65	66	66	66	73	81
2	Wonosobo - Garung	9	47	47	48	48	48	63
3	Wonosobo - Limbangan	5	30	30	30	30	38	39
4	Wonosobo - Mojotengah	5	63	63	63	63	68	74
5	Wonosobo - Gondang	5	19	19	19	19	22	26
6	Wonosobo - Leksono	11	15	15	15	15	16	19
7	Wonosobo-Andongsili-Keseneng	8	13	13	13	13	15	20
8	Wonosobo-Wonolelo-TMP	8	0	0	5	5	6	11
9	Wonosobo-Pacarmulyo-Gondang	9	0	0	8	8	8	14
10	Wonosobo-Jetis-Timbang-Wonokasian	8	10	10	10	10	13	13

Sumber : Kantor Perhubungan Kabupaten Wonosobo, 2006.

Tabel 1.4 Jumlah penduduk, Luas wilayah dan Kepadatan penduduk Kabupaten Wonosobo 2005

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Luas Wilayah ( km <sup>2</sup> )	Kepadatan Penduduk/ km <sup>2</sup>
1.	Gondang	53054	127.16	417
2.	Sawangan	63065	105.63	597
3.	Wonolelo	63204	98.86	639
4.	Wonokasihan	51209	115	445
5.	Leksono	37887	44.07	860
6.	Keseneng	29599	54.29	545
7.	Sapen	43350	39.71	1092
8.	Limbangan	61713	83.30	741
9.	Kertek	73511	62.14	1183
10.	Wonosobo	76229	32.38	2354
11.	Madukoro	49514	68.23	726
12.	Mojotengah	55945	45.07	1241
13.	Garung	47319	51.22	924
14.	Pacarmulyo	39314	57.62	682
Jumlah		744913	984.68	757

Sumber : Dishub Kabupaten Wonosobo 2005

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dikemukakan di atas maka masalah yang dapat dirumuskan adalah :

1. Dengan kondisi tarif sekarang ini, bagaimana pendapatan pemilik angkutan ?
3. Seberapa sesuai tarif angkutan yang diberlakukan bila disesuaikan dengan kondisi kendaraan dan pelayanan masing-masing operator?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Agar permasalahan di atas dapat terjawab, maka penelitian ini ditujukan untuk menganalisa hal-hal sebagai berikut :

Mengetahui ketersesuaian tarif yang diberlakukan, apakah sudah sesuai bagi penumpang dan operator angkutan serta sudahkah saling menguntungkan bagi keduanya.



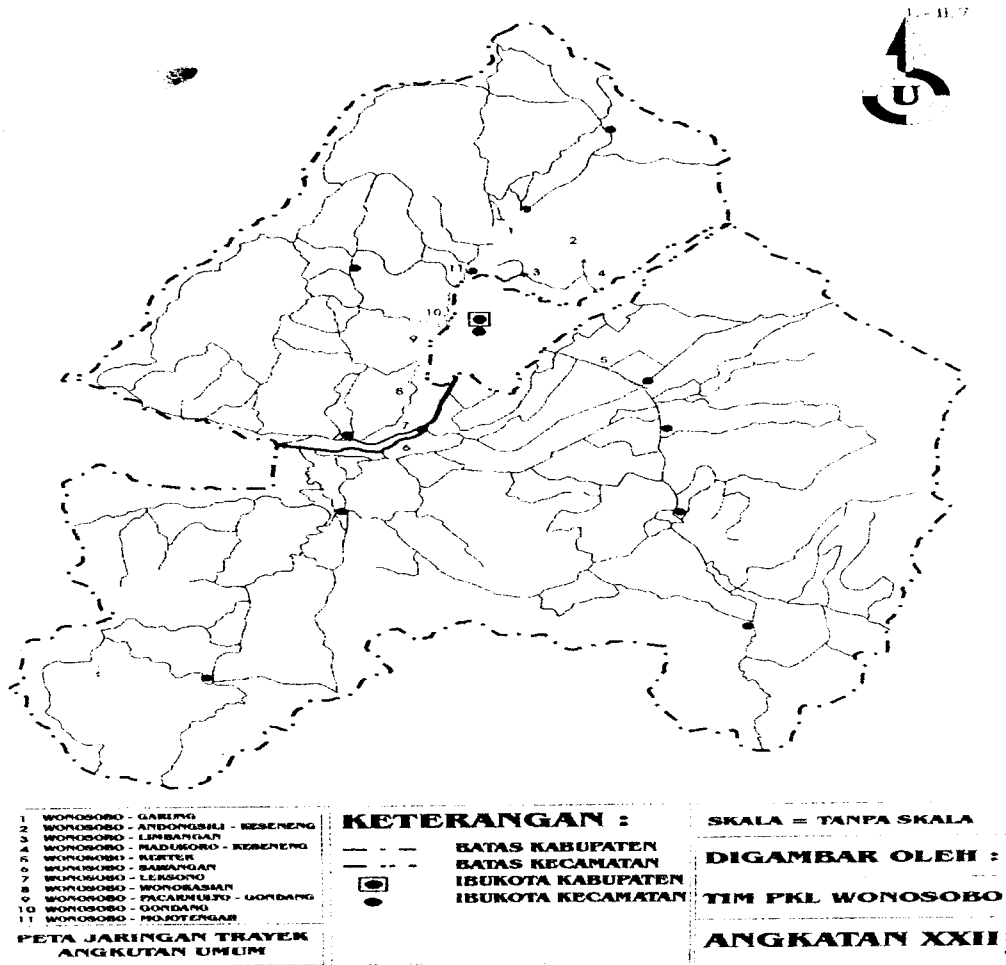
#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan dilakukannya penelitian ini maka diharapkan akan dapat diketahui permasalahan yang sering muncul antara pihak penumpang dengan operator kendaraan, juga sejauh mana permasalahan tarif menjadi solusi yang baik bagi kedua pihak.

#### **1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah**

Analisis ini dititik beratkan sesuai dengan tujuan penelitian, agar pembahasan tidak meluas, maka diberikan batasan – batasan masalah yang meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Metode yang digunakan dalam menganalisis metode DLLAJ sesuai Keputusan Menteri No. 89 Tahun 2002 SK No. 687/2002.
- b. Angkutan yang ditinjau terbatas pada MPU (mobil penumpang umum) dengan kapasitas 14 orang, yang melayani jalur pedesaan – juga disebut Angkutan Pedesaan.
- c. Data inventarisasi kendaraan yang digunakan diambil dari tahun 2001 – 2006
- d. Ruang lingkup penelitian hanya di Kabupaten Wonosobo, sebagaimana ditunjukkan lokasi penelitian pada gambar 1.4 berikut.



Gambar 1.1 Peta Jaringan Trayek Angkutan dalam Kota

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Hasil Penelitian Tugas Akhir Sebelumnya

Humam Nukman dan Abdul Aziz Syahputra (2002) telah mengevaluasi kinerja angkutan umum bis kota jalur 04 Kota Yogyakarta, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja angkutan umum bis kota jalur 04 di kota Yogyakarta dengan menganalisis waktu tempuh, penentuan jumlah armada, penentuan jadwal keberangkatan dan penentuan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) yang menggunakan metode DLLAJ. Hasil yang diperoleh yaitu waktu tempuh perjalanan bis kota berkisar antara 93 menit dan 139 menit untuk 1 rute perjalanan. Sedangkan jumlah armada yang dibutuhkan untuk waktu sibuk sebanyak 32 armada dan 22 armada pada jam tidak sibuk. *Headway* rata-rata sebesar 6 menit dengan kebutuhan armada 22 bis. Biaya Operasi Kendaraan (BOK) sebesar Rp. 1.783,3297/bis/km.

Ridho Khaeroni dan Nilda Krisnawati (2004) mengevaluasi kinerja angkutan kota di Kodya Cirebon (Studi Kasus Angkutan Jalur D5 dan D6), penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *load factor* penumpang, waktu perjalanan, *headway*, jumlah armada yang dibutuhkan dan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) yang dihitung menggunakan metode PCI. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini yaitu besarnya *load factor* secara rata-rata berada pada angka dibawah 70%, sedangkan untuk *headway* rata-rata untuk jalur D5 adalah 0,6 menit dan 0,55 menit untuk jalur D6. Adapun BOK yang

didapatkan untuk jalur D5 sebesar Rp. 9.301,54/bis-km, sedangkan untuk jalur D6 sebesar Rp. 9.318,43/bis-km.

Helmi Affandi dan Hery Sandy (2004) telah menganalisis penentuan tarif angkutan pariwisata di Kota Surakarta. Helmy Affandy dan Hery Sandy memfokuskan penelitian pada tarif angkutan pariwisata di kota Surakarta berdasarkan metode TRRL (*Trasport Road Research Laboratory*). Hasil yang diperoleh dengan mengacu pada metode TRRL yang memperhitungkan keuntungan marginal 10 % didapatkan tariff sebesar Rp. 250 per penumpang-km untuk mobil van dengan *load factor* sebesar 97,5%. Sedangkan untuk mikro bus didapatkan tarif sebesar Rp. 170 per penumpang-km dengan *load factor* sebesar 101,18%

## 2.2 Perbandingan dengan Penelitian Yang akan Dilakukan

Perbedaan antara penelien Humam Nukman dan Abdul Aziz Syahputra (2002) dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah kasus yang digunakan. Dalam penelitian ini penuiis menggunakan angkutan umum dalam kota Kabupaten Wonosobo.

Perbedaan antara penelitian penulis dengan penelitian yang dilakukan oleh Ridho Khaeroni dan Nilda Krisnawati (2004) adalah kasus yang digunakan serta tujuan yang ditentukan. Dalam hal ini penulis menggunakan angkutan dalam kota dan menentukan kinerja angkutan umum dalam kota Kabupaten Wonosobo.

Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Helmi Affandi dan Hery Sandy (2004) dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah kasus

yang digunakan dan tujuan penulisan. Dalam hal ini penulis menggunakan angkutan umum dalam kota Kabupaten Wonosobo dan tujuannya adalah mengevaluasi kinerja trayek tersebut.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut :

Tabel 2.2 Perbandingan antara penulis dengan penelitian sebelumnya

	<b>Ridho K Nilda K</b>	<b>Humam N Abdul Azis</b>	<b>Helmi Afandi Hery Sandy</b>	<b>Penelitian yang diusulkan</b>
<b>Metode</b>	<i>PCI</i>	<i>DLLAJ</i>	<i>TRRL</i>	<i>DLLAJ</i>
<b>Lokasi studi</b>	<i>Cirebon</i>	<i>Yogyakarta</i>	<i>Surakarta</i>	<i>Wonosobo</i>
<b>Tahun</b>	<i>2004</i>	<i>2002</i>	<i>2004</i>	<i>2007</i>
<b>Hasil - LF Head way BOK</b>	< 70 Rp.9.301,54 /bis/ km	Rata-rata : 6 menit Rp.1.783,329 /bis/ km	97,5% Rp.250/penumpang / km	Akan diteliti Akan diteliti Akan diteliti

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Pengertian Umum**

Angkutan umum penumpang (AUP) adalah angkutan umum penumpang yang dilakukan system sewa atau bayar. Termasuk dalam pengertian angkutan kota (bus, minibus, dsb), kereta api, angkutan air dan angkutan udara (Suwardjoko Warpani, 1990)

Angkutan umum penumpang di perkotaan diantaranya adalah mobil penumpang, bus, dan mini bus. Mobil penumpang adalah setiap kendaraan bermotor yang dilengkapi sebanyak-banyaknya delapan tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi, baik dengan maupun tanpa perlengkapan bagasi. Bus kecil adalah mobil bus yang dilengkapi sekurang-kurangnya sembilan tempat duduk sampai dengan sembilan belas tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi (Departemen Perhubungan, 1996)

#### **3.2 Penentuan Tarif**

Prinsip biaya batas sangat ditekankan untuk memberikan fungsi social yang besar pada angkutan umum. Setiap perusahaan mengharapkan harga yang masuk mampu menutup semua biaya yang dikeluarkan ditambah keuntungan tertentu sebagai imbalan yang layak (Kamaludin, 1987).

Adapun dalam penelitian kali ini, penentuan tarif angkutan dalam kota dihitung dengan menggunakan metode DLLAJ sesuai (SK.Dirjen

Menteri No. 89 Tahun 2002 SK No. 687/2002, yang mana penentuan tarif secara umum dapat diartikan terdiri dari:

- a. Biaya pokok atau biaya produksi adalah besaran pengorbanan yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan unit produksi jasa angkutan
- b. Tarif angkutan umum angkutan kota merupakan hasil perkalian antara tarif pokok dan jarak (km) rata-rata satu perjalanan (tarif BEP) dan ditambah 10% untuk jasa keuntungan perusahaan, rumusnya adalah:

$$\text{Tarif} = (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\%$$

$$\text{Tarif BEP} = \text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}$$

$$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{Total biaya pokok}}{\text{Faktor pengisian} \times \text{kapasitas kendaraan}}$$

$$\text{Km yang ditempuh} = \frac{\text{jarak trayek} \times \text{jumlah hari operasi dalam satu tahun}}{\text{jumlah hari operasi dalam satu bulan} \times \text{jumlah bulan dalam satu tahun}}$$

- c. Faktor muat (*Load Factor*) merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%).
- d. Satuan produksi adalah pembagi terhadap total biaya produksi sehingga dapat ditentukan besar per satuan produksi.
- e. Alat produksi adalah sarana angkutan yang digunakan untuk memproduksi jasa angkutan dengan atau tanpa fasilitas tambahan .
- f. Fasilitas tambahan yang digunakan pada alat produksi meliputi :

- f. Fasilitas tambahan yang digunakan pada alat produksi meliputi :
- 1) Fisik
    - Alat pendingin udara (AC)
  - 2) Operasional
    - Ekonomi
    - Non ekonomi
- g. Rit adalah satu kali perjalanan kendaraan dari tempat asal ke tempat tujuan.
- h. Waktu tempuh/rit adalah lama perjalanan dalam satu rit.
- i. Jarak tempuh/rit adalah jarak km yang ditempuh untuk satu kali jalan dari tempat asal ke tempat tujuan.
- j. Jarak tempuh/hari adalah jarak km yang ditempuh dalam satu hari.
- k. Frekuensi adalah jumlah rit dalam kurun waktu tertentu (per jam, per hari).
- l. Kapasitas angkut/ kapasitas tersedia adalah kapasitas maksimal yang tersedia untuk penumpang (duduk dan berdiri) sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- m. Kapasitas terjual adalah jumlah penumpang yang diangkut dihitung berdasarkan jumlah tempat duduk yang terpakai + berdiri x frekuensi.
- n. Hari operasi per bulan adalah jumlah hari operasi dalam satu bulan.
- o. Kilometer-kosong adalah kilometer yang tidak produktif yang terjadi pada awal operasi (berangkat dari pool) dan akhir operasi (kembali ke pool). Kilometer-kosong per hari diasumsikan sebesar 3 % dari total kilometer-tempuh per hari.
- p. Kilometer-efektif adalah kilometer-tempuh produktif saat operasi.



- q. Seat-km (Pnp-Km) tersedia adalah jumlah tempat duduk-km, dihitung dengan mengalikan jumlah tempat duduk yang tersedia dengan frekuensi serta jarak tempuh dari tempat asal ke tempat tujuan.
- r. Seat-km (Pnp-Km) terjual adalah jumlah produksi yang terjual yang dihitung dengan mengalikan jumlah, tempat duduk terjual dengan jarak tempuh dari tempat asal ke tempat tujuan lalu dikalikan dengan frekuensi.

### 3.2 Struktur Biaya

Jika ditinjau dari kegiatan usaha angkutan biaya yang dikeluarkan untuk suatu produksi jasa angkutan yang akan dijual pada pemakai jasa, dapat dibagi dalam tiga bagian, yaitu :

- a. Yang dikeluarkan untuk pengelolaan perusahaan
- b. Yang dikeluarkan untuk operasi kendaraan
- c. Yang dikeluarkan untuk retribusi, iuran, sumbangan, dan yang berkenaan dengan pemilikan usaha dan operasi.

Untuk memudahkan perhitungan biaya pokok, perlu dilakukan pengelompokan biaya dengan teknik pendekatan sebagai berikut :

- a. Kelompok biaya menurut fungsi pokok kegiatan :
  - 1) Biaya produksi : biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi atau kegiatan dalam proses produksi.
  - 2) Biaya organisasi : semua biaya yang berhubungan dengan fungsi administrasi dan biaya umum perusahaan.
  - 3) Biaya pemasaran : biaya yang dikeluarkan untuk dikeluarkan untuk kegiatan pemasaran produk jasa.

b. Kelompok biaya menurut hubungannya dengan produksi jasa yang dihasilkan:

1) Biaya Langsung : biaya yang berkaitan langsung dengan produk jasa yang dihasilkan, yang terdiri atas : biaya tetap dan biaya tidak tetap.

2) Biaya Tidak Langsung : biaya yang secara tidak langsung berhubungan dengan produk jasa yang dihasilkan, yang terdiri atas biaya tetap dan tidak tetap.

Biaya tetap : biaya yang tidak berubah (tetap) walaupun terjadi perubahan pada volume produksi jasa sampai ke tingkat tertentu.

Biaya tidak tetap : biaya yang berubah apabila terjadi perubahan pada volume produksi jasa.

Berdasarkan pengelompokan biaya itu, struktur perhitungan biaya pokok jasa angkutan (metode DLLAJ) adalah sebagai berikut :

a. Biaya Langsung, yang meliputi :

- Penyusutan kendaraan produktif
- Bunga modal kendaraan produktif
- Awak bus (sopir dan kondektur) terdiri dari gaji, tunjangan kerja operasi, tunjangan sosial
- Bahan bakar minyak (BBM)
- Ban
- Servis kecil
- Servis besar

- Pemeriksaan (Overhaul)
  - Penambahan oli
  - Suku cadang dan bodi
  - Cuci bus
  - Retribusi terminal
  - STNK / pajak kendaraan
  - Kir
  - Asuransi, yang terdiri asuransi kendaraan dan asuransi awak bus
- b. Biaya tidak langsung yang meliputi :
- Gaji atau upah
  - Uang lembur
  - Tunjangan sosial

### **3.3 Pedoman Perhitungan Biaya Pokok**

a. Pedoman Umum

Cara perhitungan biaya pokok dapat dilakukan dalam tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Pada kelompok biaya langsung, sebagian biaya dapat secara langsung dihitung per km kendaraan, tetapi sebagian lagi dapat dihitung per km kendaraan setelah dihitung biaya per tahun.
- b. Biaya tak langsung tidak dapat dihitung secara langsung per km kendaraan karena komponen-komponen.

- 1) Biaya total per tahun pegawai selain awak kendaraan dan biaya pengelolaan dihitung.
  - 2) Biaya perusahaan angkutan yang mempunyai lebih dari satu segmen usaha, biaya langsung dapat dialokasikan pada tiap-tiap segmen usaha. Alokasi biaya tidak langsung tidak langsung setiap segmen usaha didasarkan pada produksi setiap segmen usaha. Sebaliknya bagi perusahaan angkutan yang hanya menyelenggarakan satu segmen usaha, tidak diperlukan pengalokasian biaya tidak langsung.
  - 3) Setelah dilakukan perhitungan biaya setiap segmen usaha, dilakukan perhitungan menurut jenis kendaraan.
- c. Biaya pokok per kendaraan-km dihitung dengan menjumlahkan biaya langsung dan biaya tidak langsung
  - d. Biaya pokok per kendaran-km itu selanjutnya dibagi dengan *pnp-km terjual* untuk memperoleh biaya pokok per penumpang-km.
- b. Pedoman Perhitungan Komponen-Komponen Biaya
    - a. Komponen Biaya Langsung ( Metode DLLAJ )
      - 1) Penyusutan Kendaraan  
Penyusutan kendaraan angkutan umum dihitung dengan menggunakan metode garis lurus. Untuk kendaraan baru, harga kendaraan dinilai berdasarkan harga kendaraan baru, termasuk BBM dan ongkos angkut, sedangkan untuk kendaraan lama, harga kendaraan dinilai berdasarkan harga perolehan.

$$\text{Penyusutan per tahun} = \frac{\text{Harga kendaraan} - \text{nilai residu}}{\text{Masa penyusutan}}$$

Nilai residu bus adalah 20 % dari harga kendaraan.

2) Bunga Modal

Bunga modal dihitung dengan rumus :

$$\frac{\frac{N+1}{2} \times \text{modal} \times \text{tingkat bunga per tahun}}{\text{Masa penyusutan}}$$

Keterangan :

n = masa pengembalian pinjaman

3) Gaji dan Tunjangan awak kendaraan

Penghasilan kotor awak kendaraan berupa gaji tetap, tunjangan sosial dan uang dinas

4) BBM (bahan bakar minyak)

Penggunaan BBM tergantung jenis kendaraan

5) Ban

Ban angkutan mobil penumpang umum sebanyak empat buah ban baru dengan daya tempuh 25.000 km

6) Servis kecil

Dilakukan dengan patokan km tempuh antar – servis, yang disertai penggantian oli mesin dan penambahan gemuk serta minyak rem

7) Servis besar

Dilakukan setelah beberapa kali servis kecil atau dengan patokan Km tempuh, yaitu penggantian oli mesin , oli gardan, oli transmisi, platina, busi, filter oli, kondensor.

8) Penambahan oli mesin

Dilakukan setelah Km – tempuh pada jarak Km tertentu

9) Retribusi terminal

Biaya retribusi terminal diperhitungkan per hari atau per bulan

10) STNK atau pajak kendaraan

Perpanjangan STNK dilakukan tiap lima tahun sekali, tapi pembayaran pajak kendaraan dilakukan tiap tahun dan biayanya sesuai dengan peraturan yang berlaku

11) Kir

Kir dilakukan minimal sekali tiap enam bulan dan biaya sesuai dengan peraturan yang berlaku

12) Asuransi

- Asuransi kendaraan

Pada umumnya hanya dilakukan oleh perusahaan yang membeli secara kredit. Namun, asuransi kendaraan diperhitungkan sebagai pengamanan menghadapi resiko

- Asuransi awak kendaraan

Pada umumnya awak kendaraan wajib diasuransikan oleh perusahaan angkutan.

b. Komponen Biaya Tidak Langsung

- 1) Biaya pegawai selain awak kendaraan
- 2) Biaya pengelolaan

### 3.4 Penentuan Jumlah Armada Angkutan Penumpang Umum

Pada dasarnya, pengguna kendaraan angkutan umum menghendaki adanya tingkat pelayanan yang cukup memadai, baik waktu tempuh, waktu tunggu, maupun keamanan dan kenyamanan yang terjamin selama dalam perjalanan. Tuntutan akan hal tersebut dapat dipenuhi bila penyediaan armada angkutan penumpang umum berada pada garis yang seimbang dengan permintaan jasa angkutan umum (Ahmad Munawar, 2005).

Jumlah armada yang “tepat” sesuai dengan kebutuhan sulit dipastikan; yang dapat dilakukan adalah jumlah yang mendekati besarnya kebutuhan. Ketidakpastian itu disebabkan oleh pola pergerakan penduduk yang tidak merata sepanjang waktu, misalnya pada jam-jam sibuk permintaan tinggi, dan pada saat sepi permintaan rendah.

Dasar-dasar perhitungan meliputi aspek-aspek berikut ini.

- a. Faktor muat (*load factor*) merupakan perbandingan antara jumlah terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%)

$$LF = \frac{\text{Jumlah penumpang yang diangkut}}{\text{Kapasitas tempat duduk penumpang}} \times 100 \%$$

- b. Kapasitas kendaraan adalah daya muat penumpang pada setiap kendaraan angkutan umum, baik yang duduk maupun berdiri

- c. Dasar perhitungan jumlah kendaraan pada satu jenis trayek ditentukan oleh kapasitas kendaraan, waktu sirkulasi, waktu henti kendaraan di terminal dan waktu antara.

Waktu sirkulasi dengan pengaturan kecepatan kendaraan rata-rata 20 km/jam dengan deviasi waktu sebesar 5 % dari waktu perjalanan. Waktu sirkulasi dihitung dengan rumus :

$$CT\ ABA = (T_{AB} + T_{BA}) + (\sigma_{AB}^2 + \sigma_{BA}^2) + (T_{TA} + T_{TB})$$

Dengan (satuan umumnya digunakan dalam menit):

CT ABA = waktu sirkulasi dari A ke B, kembali ke A

TAB = waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

TBA = waktu perjalanan rata-rata dari B ke A

$\sigma_{AB}$  = deviasi waktu perjalanan dari A ke B

$\sigma_{BA}$  = deviasi waktu perjalanan dari B ke A

T<sub>TA</sub> = waktu henti kendaraan di A

T<sub>TB</sub> = waktu henti kendaraan di B

Waktu henti kendaraan di asal atau tujuan (T<sub>ta</sub> atau T<sub>tb</sub>) ditetapkan sebesar 10 % dari waktu perjalanan antar A dan B

Waktu henti kendaraan ditetapkan berdasarkan rumus sebagai berikut ini.

$$H = \frac{60.C.Lf}{P}$$

Dengan, H = waktu antara (menit)

P = jumlah penumpang per jam pada seksi terpadat

C = kapasitas kendaraan (penumpang)



$L_f$  = faktor muat, diambil 70% (pada kondisi dinamis)

Catatan :

$H_{ideal}$  = 5 – 10 menit

$H_{puncak}$  = 2 – 5 menit

Jumlah armada per waktu sirkulasi yang diperlukan dihitung dengan formula :

$$K = \frac{CT \cdot ab}{H \times fA}$$

Dengan :

$K$  = jumlah kendaraan

$CT$  = waktu sirkulasi (menit)

$fA$  = faktor ketersediaan kendaraan

### 3.5 Kebutuhan Pelayanan Angkutan Kota

Menurut Jason (1989), metode untuk menghitung jumlah kendaraan angkutan kota pada suatu trayek yang dibutuhkan adalah dengan mengikutsertakan karakteristik performansi pelayanan angkutan umum meliputi :

- a) Jarak Rute Trayek ( $L$ ), yaitu panjang lintasan dari titik awal rute sampai akhir rute dalam kilometer.
- b) Waktu Putar ( $Tr$ ), yaitu waktu perjalanan pulang pergi pada suatu rute tertentu (waktu perjalanan dari titik akhir rute sampai awal rute). Waktu putar diperoleh berdasarkan hasil survai di lapangan dirumuskan :

$$T_r = 2 (T_o + T_t) \text{ menit}$$

$T_t$  = waktu berhenti di terminal untuk menurunkan/menaikkan penumpang dan biasanya waktu berhenti di terminal berupa ketentuan atau rencana yang akan ditetapkan

- c) Frekwensi ( $f$ ), yaitu jumlah keberangkatan angkutan kota yang melewati satu titik tertentu (biasanya pada bus stop) dalam satuan kendaraan per menit, dirumuskan :

$$F = N / 60 \text{ (kend / jam)}$$

- d) *Headway* ( $h$ ), yaitu selisih waktu keberangkatan antara dua pelayanan kendaraan angkutan kota pada suatu titik tertentu, biasanya pada bus stop (dalam menit), dirumuskan :

$$h = 60 / F$$

$h$  = headway

$F$  = Frekwensi

### 3.6 Kualitas Pelayanan Jaringan Trayek

Menurut Alter (1976), penilaian kualitas pelayanan trayek dapat diukur dengan beberapa indikator sebagai berikut :

#### 1) Faktor Muat

Tingkat muat adalah indikator yang menunjukkan tingkat kepadatan penumpang bus dalam satu periode tertentu. Tingkat muatan diekspresikan sebagai faktor muatan yaitu perbandingan antara tempat duduk terisi dengan jumlah tempat duduk tersedia dalam satu kali perjalanan angkutan, dinyatakan dalam prosentase (%)

2) Frekwensi dan Waktu Antara

Frekwensi menunjukkan jumlah angkutan yang melewati satu titik pada suatu lintasan dalam satuan waktu tertentu. Waktu Antara (*headway*) adalah rata-rata interval waktu antara satu kendaraan dengan kendaraan berikutnya secara berurutan

3) Waktu Tunggu dan Tingkat Pergantian Moda

Waktu tunggu dan tingkat pergantian moda menunjukkan indikator tingkat kelangsungan pelayanan jaringan. Menurut *Edward K Morlok* (1978), persamaan untuk menghitung waktu tunggu rata-rata adalah sebagai berikut :

$$Wt = 0.5 \times h$$

Wt = Waktu tunggu rata-rata

h = Headway

4) Waktu Perjalanan Pergi Pulang

Waktu perjalanan pergi pulang ( *Round Trip Time* ) adalah waktu satu angkutan melakukan pemberangkatan pertama sampai pemberangkatan berikutnya dari suatu titik ( terminal angkutan kota )

Wakyu perjalanan pergi pulang dirumuskan dengan persamaan :

$$RTT = 2 (tt + to)$$

RTT = Waktu perjalanan pergi pulang

To = Waktu perjalanan rata-rata searah diantara dua terminal

Tt = Waktu singgah terminal

### 3.7 Indikator Pelayanan Jaringan Trayek Angkutan Umum Kab Wonosobo

Giannopoulos (1989) Indikator unjuk kerja pelayanan adalah suatu bentuk konsep yang tepat yang merupakan suatu ukuran atau cara untuk mencapai tujuan, menyangkut aspek ekonomi dan teknik atau pengoperasian dari unjuk kerja sistem. Indikator unjuk kerja merupakan ukuran yang tepat yang berupa data tunggal atau perbandingan dari dua atau lebih suatu data.

Untuk menilai atau mengukur obyek suatu sudut pandang digunakan suatu indikator, yaitu sebagai alat untuk menunjukkan kualitas obyek yang akan dievaluasi. Indikator umumnya berbentuk rasio (angka perbandingan) yang terdiri dari angka-angka yang diperoleh dari sistem informasi maupun *database*, baik dari segi keuangan (biaya, pendapatan maupun dari segi operasional jumlah perjalanan, waktu tempuh, dan lain-lain).

Standar yang digunakan sebagai tolok ukur kinerja pelayanan angkutan umum dilihat dari segi pengguna jasa berdasarkan studi yang telah dilakukan Bank Dunia pada kota-kota Negara berkembang menurut Departemen Perhubungan (1999) seperti pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.2. Pedoman perhitungan biaya pokok

No	Uraian	Satuan	Angkutan Kota				Mobil Penumpang Umum (MPU)
			Bus DD	Bus SD	Bus sedang	Bus kecil	
1	Masa Penyusutan kendaraan	Th	5	5	5	5	5
2	Jarak tempuh rata-rata	Km/hr	250	250	250	250	250
3	Bahan Bakar Minyak	Km/ltr	2	3,6-3	5	7,5-9	7,5-9
4	Jarak tempuh ganti ban	Km	14,000	21,000	20,000	25,000	25,000
5	Ratio pengemudi/bus	Org/kend	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
6	Ratio kondektur/bus	Org/kend	1,2	1,2	1,2	-	-
7	Jarak tempuh antar service kecil	Km	5,000	5,000	4,000	4,000	4,000
8	Suku cadang/service besar	Km	10,000	10,000	10,000	12,000	12,000
9	Penggantian minyak motor	Km	4,000	4,000	4,000	3,500	3,500
10	Penggantian minyak rem	Km	8,000	8,000	8,000	12,000	12,000
11	Penggantian gemuk	Km/Kg	3,000	3,000	3,000	4,000	4,000
12	Penggantian minyak gardan	Km	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
13	Penggantian minyak persneling	Km	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
14	Hari jalan siap operasi	Hr/Th	365	365	365	365	365
15	SO : SGO	%	80	80	80	80	80
16	Nilai residu	%	20	20	20	-	-

Sumber : Dep Hub, 2005.

Catatan :

1. Untuk DKI penggunaan BBM 2,6 km/ltr dan di luar DKI 3 km/ltr
2. MPU penggunaan BBM 9 km/ltr
3. Daya tempuh tergantung koefisien gesek jalan

Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah tarif berdasarkan metode DLLAJ, yaitu :

a) Untuk umum :

$$\text{Tarif (Rp/km)} = \frac{\text{total biaya pokok} \times \text{jarak rata-rata}}{\text{Load factor} \times \text{kapasitas kendaraan}} + 10\%$$

Tabel 3.1. Standar Pelayanan Angkutan Umum

No	Aspek	Standar
1	Waktu tunggu ( <i>waiting time</i> ) a. Rata-rata b. Maksimum	5 – 10 menit 10 – 20 menit
2	Jarak berjalan ( <i>Walking distance</i> ) c. Daerah padat dalam kota d. Daerah kepadatan rendah	300 – 500 meter 500 – 1000 meter
3	Perpindahan Moda e. Rata-rata f. Maksimum	0 – 1 kali 2 kali
4	Waktu perjalanan ( <i>Journey time</i> ) g. Rata-rata h. Maksimum	1 – 1,5 jam 2 – 3 jam
5	Biaya perjalanan (persentase dari pendapatan)	10 %

Sumber : Dephub Kab. Wonosobo tahun 1999

### 3.8 Asumsi Perhitungan Biaya

Untuk melakukan perhitungan biaya pokok, atau juga disebut BOK (Biaya Operasional Kendaraan) yang mana digunakan metode DLLAJ, pedoman tabel 3.2 berikut dapat digunakan.

Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah tarif berdasarkan metode DLLAJ, yaitu :

- Tarif

a) Untuk umum :

$$= \text{total biaya pokok} \times \text{jarak rata-rata} \quad 10\%$$

$$= \frac{\text{Load factor} \times \text{kapasitas kendaraan}}{\dots}$$

b) Untuk pelajar

$$\text{Tarif (Rp/km)} = (1 - 0,65) \times \text{tarif umum}$$

Untuk lebih memudahkan dan lebih sistematis dalam penggolongan struktur biaya pokok, dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut.

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan cara menggabungkan data primer yang ada dengan data sekunder yang diperoleh di lapangan.

#### **4.1 Data penelitian**

##### **I. Data Primer**

###### **A. Survei Inventarisasi Angkutan Umum**

###### **1) Pendahuluan**

Data inventarisasi angkutan umum ini didapat dari Dinas Perhubungan dan untuk melengkapinya dapat dilakukan dengan cara melakukan survey inventarisasi angkutan umum di lapangan.

###### **2) Target Data**

Target data yang akan didapatkan dari survey inventarisasi angkutan umum ini adalah meliputi nomor rute, tipe kendaraan, kapasitas kendaraan, pemilikan, nama atau tipe pengusaha, jumlah armada, umur rata-rata kendaraan, panjang rute, asal dan tujuan rute, cara pemberangkatan, tarif, pejabat pemberi izin.

###### **3) Lokasi Survei**

Survei inventarisasi angkutan umum ini dilakukan di pasar induk Wonosobo karena sebagai sub terminal seluruh trayek pedesaan yang



merupakan tempat pemberangkatan dan pemberhentian angkutan yang melayani permintaan akan angkutan di Kabupaten Wonosobo.

#### 4) Pelaksanaan Survei

Meliputi pengamatan, mencatat dan melakukan wawancara dengan pengemudi

### B. Survei Statis di Dalam Sub Terminal dan diluar Sub Terminal

Survei statis adalah survei yang dilakukan dari luar kendaraan dengan mengamati/menghitung/mencatat informasi dari setiap kendaraan penumpang umum yang melintas di ruas jalan pada setiap arah lalu lintas, serta pintu masuk dan keluar terminal. Survei statis terdiri dari survey statis di dalam sub terminal dan luar sub terminal.

Sedang survey statis di sub terminal merupakan survey statis yang dilakukan pada pintu masuk dan pintu keluar sub terminal angkutan umum

#### 1) Maksud dan Tujuan

Maksud pelaksanaan survey statis adalah untuk mengumpulkan data angkutan umum meliputi :

- a. Jumlah armada operasi, adalah jumlah kendaraan penumpang umum dalam trayek yang beroperasi selama waktu pelayanan.
- b. Kepenuhsesakan (*Over Loaded*), adalah indikator yang menggambarkan tingkat kemudahan angkutan. Bila indikatornya tinggi berarti penawaran (*supply*) tidak dapat memenuhi permintaan (*demand*), sebaliknya bila indikator rendah berarti ada kemungkinan penawaran melebihi permintaan.

- c. Frekuensi pelayanan, adalah banyaknya kendaraan penumpang umum per satuan waktu. Besarnya dapat dinyatakan dalam kendaraan/jam atau kendaraan/hari.

$$F = N / 60 \text{ (kend/jam)}$$

- d. Waktu pelayanan, adalah waktu yang diberikan oleh setiap trayek untuk melayani rute tertentu dalam satu hari.

## 2) Target Data

Data yang akan diamati mencakup :

- a. Nomor trayek kendaraan
- b. Kapasitas kendaraan
- c. Tanda nomor kendaraan
- d. Jam kedatangan dan jam keberangkatan
- e. Jumlah penumpang yang ada dalam kendaraan (tidak termasuk awak kendaraan)

## 3) Lokasi Survei

Survei statis dilakukan pada pintu masuk dan pintu keluar sub terminal.

## 4) Waktu Pelaksanaan Survei

Angkutan pedesaan umumnya beroperasi sampai pukul 17.00 WIB saja, karena jumlah permintaan yang berkurang pada waktu sore hari, jarak yang ditempuh tidak terlalu jauh tetapi waktu ngetemnya yang cukup lama karena cara pemberangkatannya digilir dan menurut absen,

kendaraan mana yang datang duluan berarti dia yang berangkat lebih dulu.

#### 5) Pelaksanaan Survei

Surveyor mengambil posisi strategis pada lokasi/titik dalam sub terminal yang akan diamati. Dan selanjutnya surveyor mengamati dan mencatat hal-hal yang tercantum didalam formulir survey (nomor trayek kendaraan, kapasitas kendaraan, tanda nomor kendaraan, jam kedatangan dan jam keberangkatan, jumlah penumpang yang ada didalam kendaraan).

#### **Survei Dinamis atau Survei didalam Kendaraan (*On Bus Survei*)**

Survei ini merupakan salah satu jenis survey dalam bidang angkutan umum yang dilaksanakan didalam kendaraan yang menjadi obyek survey dengan metode pencatatan jumlah penumpang yang naik dan turun yang menempuh suatu trayek.

#### 1) Maksud dan Tujuan

Survei dinamis ini dimaksudkan untuk mendapatkan data kinerja pelayanan angkutan dengan maksud mengetahui :

##### a. Jumlah penumpang yang diangkut pada trayek tertentu yaitu :

Total penumpang naik/turun, yang dapat berupa total penumpang per hari, yang dapat digunakan untuk menghitung tarif angkutan, maupun total penumpang pada jam-jam sibuk dan tidak sibuk,

yang dapat digunakan untuk perencanaan trayek angkutan, serta untuk mengetahui tingkat *over loaded*.

b. Waktu Perjalanan, yaitu :

Total waktu yang digunakan untuk melayani suatu trayek angkutan tertentu dalam sekali jalan, termasuk tundaan waktu henti, untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.

c. Produktivitas ruas pada saetiap trayek, yaitu :

Total penumpang yang naik dan turun per waktu pelayanan pada setiap segmen/ruas atau total penumpang naik dan turun per km pelayanan.

Sedangkan tujuan dari survey dinamis ini adalah

- Sebagai dasar evaluasi kinerja angkutan umum
- Mengidentifikasi permasalahan pada tiap-tiap trayek, seperti misalnya penyimpangan trayek.
- Identifikasi kebutuhan jumlah armada, bias berupa panambahan maupun pengurangan armada.

2) Target data, yang meliputi :

- Waktu dan durasi survey
- Tanda nomor kendaraan
- Kode dan nomor trayek serta jurusannya
- Jam keberangkatan
- Kapasitas kendaraan
- Jumlah penumpang yang naik dan turun pada tiap segmen

Sedang tujuan dari survey ini untuk mendapatkan informasi kinerja pelayanan pada suatu trayek angkutan, yang akan digunakan untuk kegiatan perencanaan angkutan yang meliputi evaluasi tingkat pelayanan angkutan.

2) Target Data, meliputi :

- a. Tanda nomor kendaraan
- b. Kode dan nama trayek
- c. Jam mulai/durasi survey
- d. Asal dan tujuan penumpang
- e. Perpindahan penumpang
- f. Kendaraan yang digunakan sebelumnya
- g. Kendaraan yang digunakan sesudahnya

3) Lokasi Survei

Lokasi survey wawancara penumpang ini sama dengan lokasi survey dinamis yaitu di dalam kendaraan.

4) Waktu Pelaksanaan Survei

Sama dengan waktu pelaksanaan survey dinamis.

5) Pelaksanaan Survei

Survei ini dilakukan bersama-sama dengan survey dinamis, yaitu dengan mewawancarai beberapa (sample) penumpang yang ada dalam kendaraan dengan pertanyaan yang telah disediakan dalam formulir survey untuk mendapatkan data sebagai berikut :

- a. Asal dan tujuan perjalanan

- b. Moda yang digunakan sebelum naik angkutan umum ini
- c. Moda yang digunakan setelah turun dari angkutan umum untuk mencapai tempat tujuan
- d. Jumlah perpindahan moda yang harus dilakukan dari tempat asal ke tempat tujuan

## II. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait yang dalam hal ini berupa peta jaringan trayek dan inventarisasi angkutan umum yang didapat dari Dinas Perhubungan Kabupaten Wonosobo.

Data ini selanjutnya digunakan dasar untuk :

- d. Pembuatan peta jaringan jalan
- e. Pembuatan peta kontur waktu

### 4.2 Jadwal penelitian

Pemilihan hari dalam pengambilan data di lapangan harus dapat mewakili gambaran volume lalu-lintas pada ruas jalan tersebut. Waktu pengambilan dilakukan pada waktu jam puncak (*peak hours*) yakni pada :

- Pagi : 06.30 – 08.30 WIB
- Siang : 12.00 – 14.00 WIB
- Sore : 15.00 – 17.00 WIB

Berhubung sistem angkutan yang terjadi di daerah Kabupaten Wonosobo ini pada umumnya adalah mengetem, sehingga tidak ada atau

tidak terjadi waktu sibuk. Maka dari itu pelaksanaan survey dilaksanakan pada jam 06.00 – 17.00 WIB.

Angkutan pedesaan umumnya beroperasi sampai pukul 17.00 saja, karena jumlah permintaan yang berkurang pada waktu sore hari. Jarak yang ditempuh tidak terlalu jauh tetapi waktu ngetemnya yang cukup lama karena cara pemberangkatannya digilir dan menurut absen. Kendaraan mana yang datang duluan berarti dia yang berangkat terlebih dulu.

#### **4.3 Pelaksanaan penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan melakukan survey pendahuluan untuk mengamati lokasi penelitian dan mencatat hal-hal yang tercantum di dalam formulir survey (nomor trayek kendaraan, kapasitas kendaraan, tanda nomor kendaraan, jam kedatangan dan jam keberangkatan, jumlah penumpang yang ada di dalam kendaraan).

#### **4.4 Analisis Data**

Menurut hasil Survey Inventarisasi Angkutan Umum akan didapat data-data angkutan umum yang berisi informasi : Peta rute angkutan umum, Jenis angkutan umum, Jumlah armada dan kapasitas kendaraan, Kepemilikan, Sistem pemberangkatan, Tarif, Pejabat pemberi izin.

Menurut Survey Statis di sub Terminal akan didapat data-data : Frekuensi, Faktor Muat (*load factor*).

Sedangkan berdasar Survey Dinamis atau Survey di dalam Kendaraan (*on bus survey*) akan dapat diketahui : Faktor muat tiap ruas, Waktu perjalanan tiap rute, Kecepatan tiap ruas.

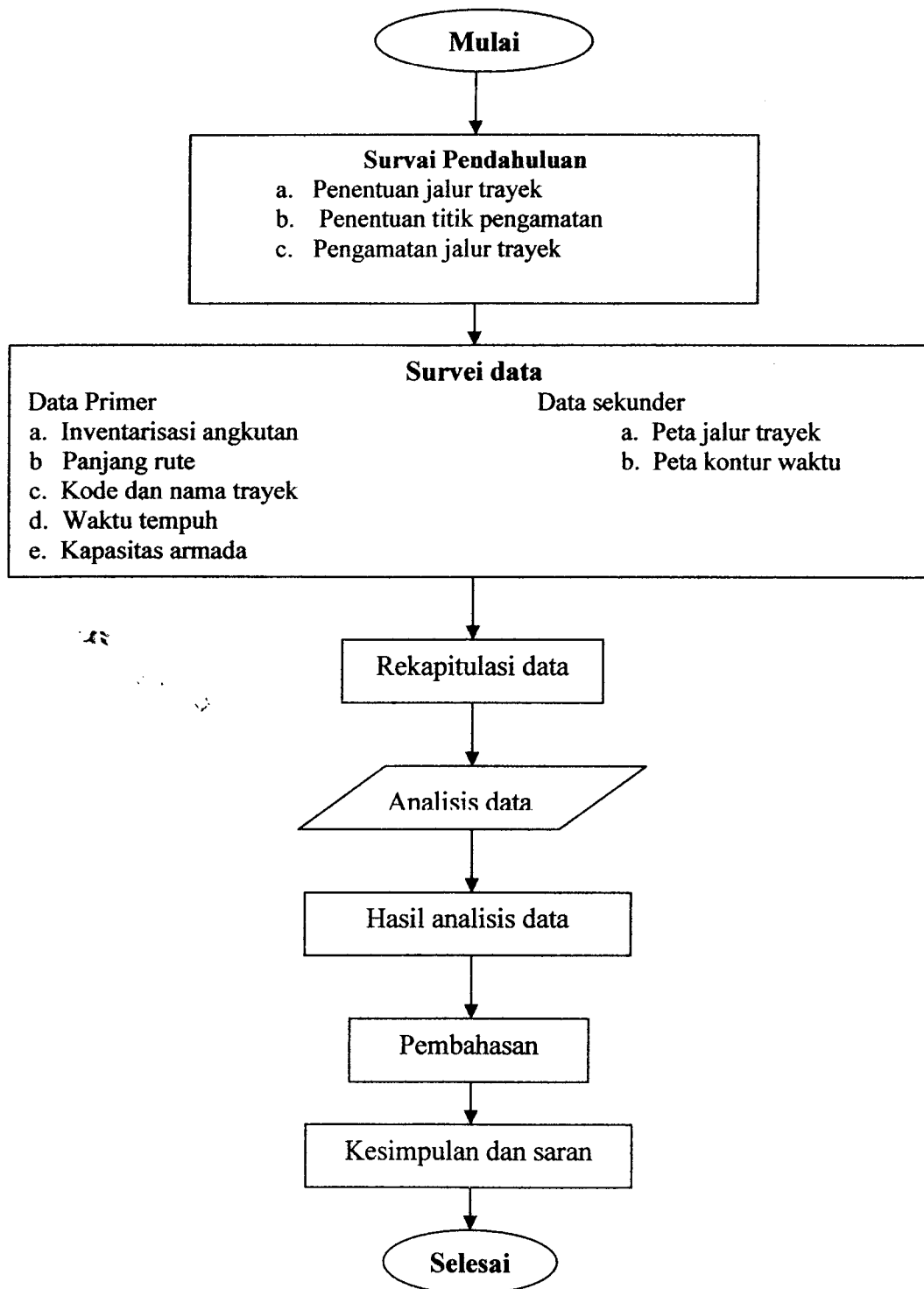
Dan terakhir, Survey Wawancara Penumpang akan didapat presentase tingkat perpindahan moda suatu rute pedesaan yang meliputi :

- Prosentase untuk yang tidak pindah
- Prosentase untuk 1 kali pindah
- Prosentase untuk 2 kali pindah
- Prosentase untuk > 2 kali pindah

#### **4.5 Tahapan Penelitian**

Untuk memperjelas metodologi penelitian ini, penulis melakukan tahapan penelitian seperti gambar 4.1 berikut :





Gambar 4.1. Diagram Alir Penelitian

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 5.1. Rute Perjalanan

Sistem angkutan pedesaan di Kabupaten Wonosobo dilayani oleh jenis angkutan penumpang umum dengan operator Organda dimana untuk kepemilikan kendaraan adalah perorangan yang di kelola oleh Organda dengan 12 Trayek. Jaringan Trayek yang ada di Kabupaten Wonosobo 47 % berhimpit, dan pada umumnya rutenya melalui jalan-jalan utama yaitu Jl. A Yani, Jl. Pemuda, Jl. Masjid, Jl. Tirtoaji, dan Jl. Menuju sub terminal (Pasar Induk Wonosobo). Rute-rute angkutan umum yang ada di Kabupaten Wonosobo terdiri dari dua macam rute, yaitu :

1) Rute angkutan umum dalam trayek tetap dan teratur

Untuk daerah Kabupaten Wonosobo dilayani oleh angkutan pedesaan yang menggunakan kendaraan dengan kapasitas 14 orang yang melayani 12 trayek.

2) Rute angkutan umum tidak dalam trayek

Untuk rute ini dilayani oleh moda andong untuk angkutan orang dan barang. Tarif dan rute tergantung antara penumpang dan pemiliknya. Selain itu pula angkutan umum tidak dalam trayek yang melayani Kabupaten Wonosobo adalah angkutan jenis *Pick Up* yang belum

dilayani oleh angkutan. Umumnya melayani akses ke daerah-daerah pemukiman penduduk. *Pick Up* digunakan untuk melayani angkutan barang sekaligus angkutan orang.

## 5.2. Sistem Jaringan Jalan

Sistem jaringan jalan di Wonosobo adalah bentuk dari kisi-kisi (grid), sehingga dalam penentuan nomor simpul, mengacu kepada jalan yang dilalui oleh angkutan umum baik itu angkutan kota maupun Mobil Penumpang Umum (MPU). Untuk itu kami membagi menjadi persimpangan dan ruas jalan yang dapat dilihat dalam lampiran.

Sistem jaringan jalan yang terbentuk kisi-kisi menyebabkan Wonosobo memiliki banyak persimpangan-persimpangan. Di kota Wonosobo belum seluruh persimpangan-persimpangan menggunakan alat pemberi isyarat lalu lintas berupa lampu lalu lintas. Jika dihitung 3 persimpangan yang diatur dengan lampu lalu lintas dan sisanya belum diatur dengan lampu lalu lintas, yaitu berupa persimpangan prioritas.

Kemacetan yang terjadi biasanya terjadi pada titik utama persimpangan, karena persimpangan merupakan pertemuan berbagai jenis kendaraan dari segala arah persimpangan ini pula berbagai kendaraan akan menentukan arah perjalanan selanjutnya, sehingga akan menimbulkan titik konflik terbesar. Konflik tersebut disebabkan oleh gerakan kendaraan yang saling memotong, bergabung, memencar dan menyilang. Untuk suatu alasan keselamatan dan kelancaran arus lalu

lintas persimpangan-persimpangan itu harus diatur gerakan membeloknya. Pada peningkatan keselamatan dan kelancaran arus lalu lintas diperlukan langkah-langkah untuk penanggulangannya sebagai upaya untuk mengatasi masalah tersebut dan hal ini berupa pengaturan :

- a. Persimpangan Prioritas
- b. Persimpangan dan pengaturan lampu lalu lintas
- c. Persimpangan dengan bundaran lampu lalu lintas
- d. Persimpangan silang tidak sebidang

Penggunaan pengaturan persimpangan ini adalah menurut kebutuhan karakteristik dari masing-masing persimpangan. Di kota Wonosobo, persimpangan-persimpangan diatur dengan menggunakan lampu lalu lintas dan prioritasnya. Pada persimpangan prioritas kendaraan yang bergerak dari jalan mayor mendapatkan prioritas berjalan terlebih dahulu dibandingkan dengan dengan kendaraan yang berjalan minor. Sering kali terdapat persimpangan prioritas yang tidak dilengkapi dengan rambu-rambu lalu lintas. Pada beberapa persimpangan yang diatur dengan lampu lalu lintas belum terdapat fase, tetapi teratur secara manual.

Jumlah lampu lalu lintas yang terdapat di kota Wonosobo sebagian kecil berfungsi dengan baik dan pengaturan waktu selisihnya kurang tepat. Umumnya lampu lalu lintas tersebut berfungsi selama 24 jam walaupun di beberapa persimpangan tidak ada arus lalu lintas yang memasuki persimpangan. Sedangkan persimpangan-persimpangan lain

adalah persimpangan yang tidak dikendalikan dengan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL).

Di kota wonosobo sistem parkir ada yang di luar badan jalan (*off street*) dan sistem parkir di badan jalan (*on street*) ada juga yang menggunakan metode parkir sejajar. Areal parkir sudah disediakan dalam bentuk marka-marka jalan di sisi jalan, tetapi karena jumlah kendaraan yang diparkir cukup banyak sehingga banyak kendaraan parkir yang keluar dari marka jalan yang disediakan. Bercampur areal parkir bagi kendaraan beroda empat dan kendaraan beroda dua menambah ketidak teraturan sistem parkir di badan jalan ini.

Adapun lokasi-lokasi parkir di badan jalan (*on street*) terdapat pada semua ruas jalan di wilayah perkotaan, kecuali ruas jalan 5 Parman I, jalan A Yani I, jalan Angkatan'45, jalan Sindoro, jalan Kartini, jalan Pasar 1, jalan Pasar 2, jalan Pemuda II, dan jalan A Yani II.

### **5.3. Fasilitas dan Sarana Angkutan Umum**

Fasilitas dan prasarana Angkutan Umum di Kabupaten Wonosobo terdiri dari tiga jenis, yaitu :

### 1) Terminal

Terminal di Kabupaten Wonosobo adalah Mendolo yaitu terminal tipe B yang pelayanannya menyediakan pelayanan angkutan Antar Kota Antar Propinsi (AKAP) dan pelayanan angkutan Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP).

### 2) Sub Terminal

Sub terminal yang membantu pelayanan umum di Kabupaten Wonosobo ada tiga yaitu :

- a. sub terminal Pasar I berlokasi di Jl. Pasar I
- b. Sub terminal Pasar II berlokasi di Jl. Pasar II
- c. Sub terminal Sawangan berlokasi di desa Sawangan

### 3) Pangkalan

Pangkalan yang ada merupakan pangkalan angkutan pedesaan untuk menaikan dan menurunkan penumpang di tengah rute selain shelter. Pangkalan ini tidak ditetapkan menurut peraturan tetapi hanya berdasarkan kesempatan para pengemudi dan melihat tempat yang berpotensi untuk berhenti dan menunggu penumpang.

### 4) Shelter/Halte Angkutan

Di Kabupaten Wonosobo fasilitas tempat pemberhentian angkutan ini ada beberapa tempat pada lintasan angkutan umum yang cukup strategis untuk menaikan dan menurunkan penumpang dari pemberhentian tersebut secara umum masih baik dan masih berfungsi



serta masih diperlukan tambahan di beberapa tempat yang potensi untuk menaik dan menurunkan penumpang.

#### **5.4. Pelayanan Angkutan Umum ditinjau dari Pengguna Jasa (Penumpang)**

Indikator yang perlu diterapkan dalam penilaian kinerja pelayanan angkutan umum dari segi penumpang adalah :

##### **a. Frekuensi**

Frekuensi yang diterapkan oleh penumpang adalah tinggi khususnya pada saat kebutuhan memuncak (waktu sibuk). Dianjurkan bahwa frekuensi paling sedikit pada waktu sibuk adalah 12 kendaraan tiap jam (*headway* rata-rata 5 menit). Setiap pelayanan yang mempunyai frekuensi pada waktu sibuk adalah 12 kendaraan setiap jam, atau jika lebih bukan merupakan masalah. Selama waktu di luar sibuk frekuensi rata-rata adalah 6 kendaraan tiap jam (*headway* rata-rata 10 menit) yang dianjurkan sebagai frekuensi minimum yang dapat diterima. Setiap pelayanan yang mempunyai frekuensi 6 kendaraan tiap jam pada waktu diluar sibuk dianggap tidak bermasalah.

b. Faktor Muat

Penumpang lebih senang faktor muat yang lebih rendah, karena hal itu menunjukkan bahwa selalu tersedia tempat duduk sehingga perjalanan akan lebih menyenangkan.

c. Tingkat Perpindahan

Penumpang menginginkan suatu pelayanan angkutan umum yang baik yaitu memberikan pelayanan secara langsung dari awal sampai akhir perjalanan tanpa adanya perpindahan angkutan angkutan maupun pelayanan trayek. Jika mereka harus berpindah yang dapat diterima adalah di bawah 50 % sebab keseluruhan waktu perjalanan akan bertambah dan biaya perjalanan akan meningkat jika transfer moda angkutan.

Data perpindahan angkutan dapat diperoleh dari survei wawancara penumpang di dalam kendaraan. Dalam pelaksanaan survei diambil sampel sebanyak 100 orang sebagai target responden yang harus dicapai. Lalu hasil survei berupa jumlah perpindahan penumpang diklasifikasikan menjadi 1 kali, 2 kali atau > 2 kali dan diprosentasekan sehingga diketahui kualitasnya pelayanan angkutan tersebut. Kualitas pelayanan dianggap buruk jika prosentase perpindahan di atas 50 % dan sebaliknya.



d. Umur Rata-rata Kendaraan

Kendaraan baru mempunyai beberapa keuntungan potensial untuk penumpang dibandingkan dengan kendaraan-kendaraan tua, oleh karena kendaraan-kendaraan baru memungkinkan memberikan pelayanan yang lebih baik. Nyaman, aman dan dapat diandalkan, namun keuntungan maksimum dari kendaraan baru tersebut juga tergantung desain dan komponennya. Kualitas pemeliharannya, kebiasaan pengemudi dan faktor penunjang lainnya.

### 5.5. Pelayanan Angkutan Umum ditinjau dari Operator

Bila kita menilai kinerja pelayanan umum ditinjau dari segi operator, maka kita berurusan dengan kelangsungan hidup finansial. Ini merupakan fungsi dari 2 faktor yakni pendapatan dan biaya. Jika pendapatan tersebut tidak menguntungkan bagi operator maka dapat menyebabkan operator tidak berminat untuk melayani rute tersebut.

Adapun indikator-indikator yang perlu ditetapkan dalam menilai kinerja pelayanan angkutan umum dari segi operator adalah :

a. Jumlah Penumpang Tiap Perjalanan

Jumlah penumpang tiap perjalanan adalah berkaitan dengan kelangsungan operator sebab ini merupakan fungsi langsung dari pendapatan tiap perjalanan angkutan yang diperoleh setiap harinya. Jumlah penumpang juga tidak dapat dipaksakan karena terbentur dengan jumlah tempat duduk yang tersedia (kapasitas). Namun,

dengan demikian selalu terpenuhi kapasitasnya akan berarti pendapatan yang diperoleh tinggi akan tetapi hal lain yang perlu diperhitungkan adalah perolehan perjalanan (rit) yang dapat dicapai oleh rata-rata kendaraan untuk tiap trayek dalam sehari serta operasinya (ketersediaan).

b. Kemerataan Penumpang

Pendapatan operator didapat dari perolehan penumpang disepanjang trayek angkutannya. Bagi operator angkutan, trayek-trayek yang permintaannya stabil sepanjang hari dimana tidak terpenuhi oleh waktu sibuk maupun waktu diluar sibuk dianggap lebih menuntungkan. Pada saat orang-orang memulai aktivitas rutinnnya pagi hari maupun kembali kerumah saat siang hari ataupun menjelang sore hari, sedangkan diluar waktu tersebut jumlah penumpang pada umumnya menurun. Hal inilah yang tidak diharapkan oleh pihak operator apalagi jika penurunan ini terlalu drastis, pengoperasian angkutan tentunya dilakukan sepanjang hari sehingga kestabilan jumlah penumpang sangat diharapkan pihak operator agar pendapatan yang diperoleh mampu menutupi biaya operasi kendaraan yang harus dikeluarkan setiap harinya.

Kemerataan penumpang dapat kita ketahui dengan membandingkan jumlah permintaan penumpang masuk pada jam sibuk pagi dengan permintaan jam diluar sibuk. Hasilnya 1 (satu)

maka artinya jumlah permintaan merata sepanjang hari. Namun dalam praktek hal ini jarang terjadi. Oleh karena itu di dalam menilai kinerja pelayanan angkutan dapat kita tetapkan suatu nilai sebagai standar tertentu, misalnya ditetapkan 2 (dua) sehingga jika perbandingan antara jam sibuk dengan jam diluar sibuk diperoleh nilai lebih dari 2 maka dapat dikatakan trayek tersebut bermasalah atau sebaliknya.

c. Pendapatan per penumpang per kilometer

Keuntungan yang diperoleh operator juga dapat dihitung dari pendapatan yang diperoleh tiap penumpang per kilometer sepanjang trayek yang dilayani. Pendapatan yang diperoleh dihitung dengan menetapkan ruas-ruas dengan panjang tertentu (km) tempat naik turunnya penumpang sehingga dapat diketahui berapa jumlah penumpang dalam kendaraan setiap ruasnya.

## 5.6 Analisis Hasil Survei

### 5.6.1 Load Factor

*Load factor* dihitung berdasarkan jumlah penumpang dalam mobil dibagi dengan kapasitas mobil, dimana data tersebut diambil dari survei dalam mobil. *Load factor* dihitung di setiap jalan yang telah dibagi di sepanjang rute angkutan.

Menurut peraturan pemerintah Nomor 14 tahun 1993 tentang angkutan jalan pasal 28, yang menetapkan bahwa *load factor* standar

adalah 70 %. Ini berarti bahwa *Load Factor* lebih dari 70 % maka dapat dikatakan bahwa tingkat pelayanan terhadap penumpang baik.

Untuk menghitung *load factor* digunakan rumus :

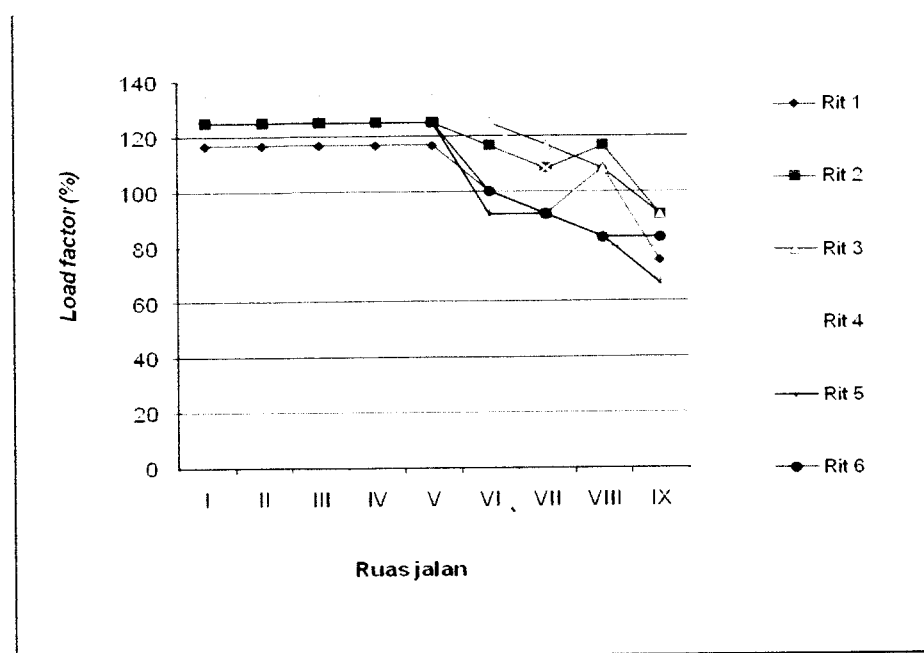
$$\text{Load Factor} = \frac{\Sigma \text{penumpang}}{\Sigma \text{kapasitas kursi}}$$

Tabel 5.1 *Load Factor* Hari Senin Jalur Wonosobo-Kretek

ruas jalan \ Putaran	Putaran						
	1	2	3	4	5	6	
Jl. Pasar II (I)	116.77	125	133.3	133.3	125	125	
Jl. A. Yani (II)	116.77	125	133.3	133.3	125	125	
Jl. Kartini (III)	116.77	125	133.3	133.3	125	125	
Jl. Pemuda (IV)	116.77	125	133.3	133.3	125	125	
Jl. Tirta Aji (V)	116.77	125	133.3	133.3	125	125	
Jl. Sabuk Alu (VI)	100	116.7	125	125	91.7	100	
Jl. S. Parman (VII)	91.7	108.3	116.7	108.3	91.7	91.7	
Jl. Bambang Sugeng (VIII)	108.3	116.7	108.3	91.7	83.3	83.3	
Jl. Raya Magelang IX	75	91.7	91.7	83.3	66.7	83.3	
Total	958.85	1058.4	1108.2	1074.8	958.4	983.3	
Rata-rata	106.539	117.6	123.133	119.422	106.489	109.256	113,74

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Pada tabel 5.1 pada putaran 1, pada arus jalan 1 jumlah penumpang di dalam angkutan sebanyak 14 orang. Jadi *load factor* nya  $(14/6) \times 100 \% = 233,333$  dalam % untuk *load factor* rata-rata didapat dengan  $= (116,67 + 125 + 133,3 + 133,33 + 125 + 125 )/6 = 126,395$  dalam % (dapat dilihat pada lampiran 1 dan tabel 5.1) begitu seterusnya pada setiap ruas.



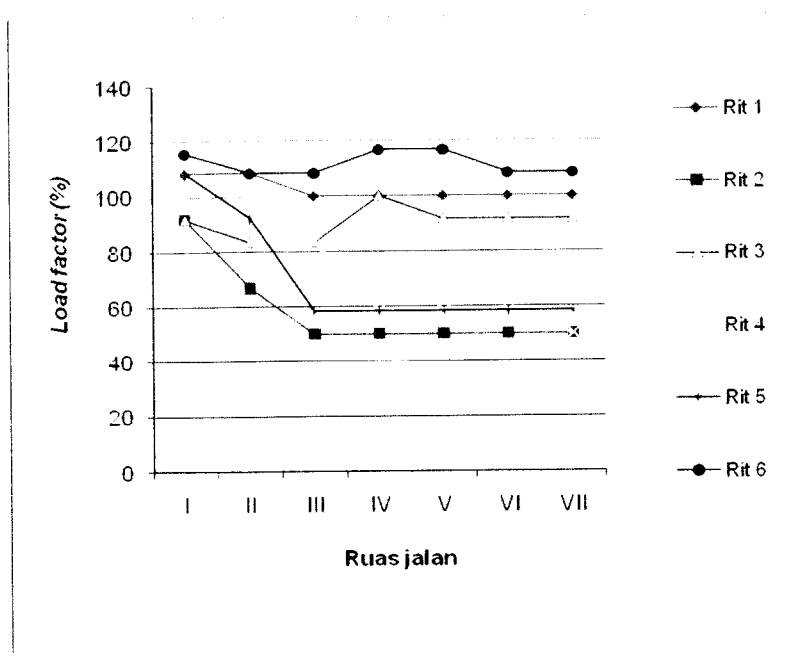
Gambar 5.1 Grafik *Load factor* pada masing-masing ruas jalan hari Senin Jalur Wonosobo – Kretek

Dari tabel 5.1 dan gambar 5.1 di atas dapat diketahui bahwa *Load Factor* terbesar pada hari Senin pada hari putaran 1 dan 4 pada ruas jalan 1, 2, 3, 4 dan 5.

Tabel 5.2 *Load Factor* Hari Senin Jalur Kretek-Wonosobo

Putaran \ ruas jalan	1	2	3	4	5	6	
I	108.3	91.7	91.7	108.3	108.3	115.7	
II	108.3	66.7	83.3	83.3	91.7	108.3	
III	100	50	83.3	83.3	58.3	108.3	
IV	100	50	100	58.3	58.3	116.7	
V	100	50	91.7	58.3	58.3	116.7	
VI	100	50	91.7	58.3	58.3	108.3	
VII	100	50	91.7	50	58.3	108.3	
Total	716.6	408.4	633.4	499.8	491.5	782.3	
Rata-rata	102.371	58.3429	90.4857	71.4	70.2143	111.757	84,085

Sumber : Hasil Pengolahan Data



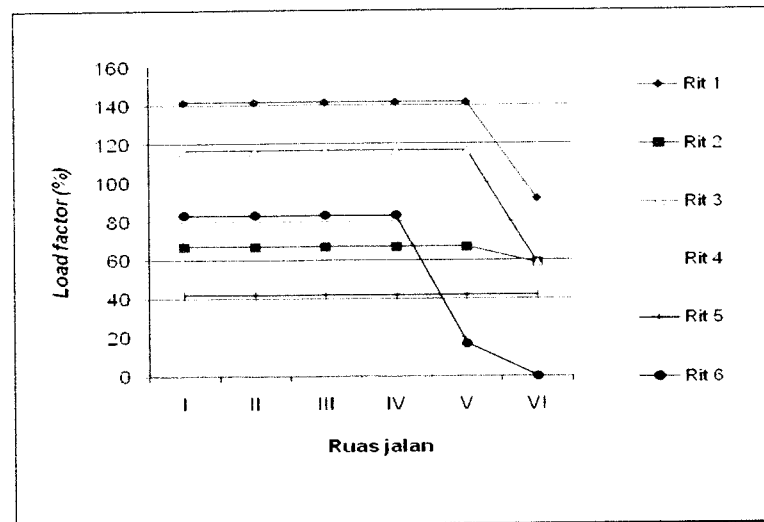
Gambar 5.2 Grafik *Load factor* pada masing-masing ruas jalan hari Senin Jalur Kretek - Wonosobo

Dari tabel 5.2 dan gambar 5.2 di atas dapat diketahui bahwa *Load Factor* terbesar pada hari Senin pada hari putaran 6 pada ruas jalan 4 dan 5.

Tabel 5.3 *Load Factor* Hari Selasa Jalur Wonosobo – Garung

Putaran ruas jalan	Putaran						
	1	2	3	4	5	6	
I	141.7	66.7	116.7	41.7	41.7	83.3	
II	141.7	66.7	116.7	41.7	41.7	83.3	
III	141.7	66.7	116.7	41.7	41.7	83.3	
IV	141.7	66.7	116.7	41.7	41.7	83.3	
V	141.7	66.7	116.7	41.7	41.7	16.7	
VI	91.7	58.3	58.3	41.7	41.7	0	
Total	800.20	391.80	641.80	250.20	250.20	349.90	
Rata-rata	133.37	65.30	106.97	41.70	41.70	58.32	74,56

Sumber : Hasil Pengolahan Data



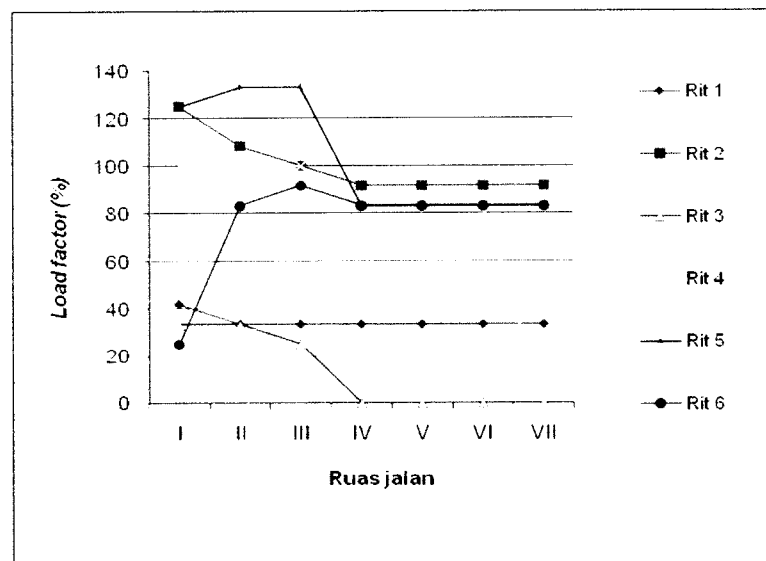
Gambar 5.3 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Selasa jalur Wonosobo – Garung

Dari tabel 5.3 dan gambar 5.3 di atas dapat diketahui bahwa *Load factor* terbesar pada hari Selasa pada putaran 1 pada ruas jalan 1, 2, 3, 4 dan 5.

Tabel 5.4 *Load Factor* Hari Selasa Jalur Garung – Wonosobo

Putaran ruas jalan	Putaran						
	1	2	3	4	5	6	
I	41.7	125	33.3	100	125	25	
II	33.3	108.3	33.3	100	133.3	83.3	
III	33.3	100	25	100	133.3	91.7	
IV	33.3	91.7	0	83.3	83.3	83.3	
V	33.3	91.7	0	83.3	83.3	83.3	
VI	33.3	91.7	0	83.3	83.3	83.3	
VII	33.3	91.7	0	0	83.3	83.3	
Total	241.50	700.10	91.60	549.90	724.80	533.20	
Rata-rata	34.50	100.01	13.09	78.56	103.54	76.17	67,65

Sumber : Hasil Pengolahan Data



Gambar 5.4 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Selasa jalur Garung - Wonosobo

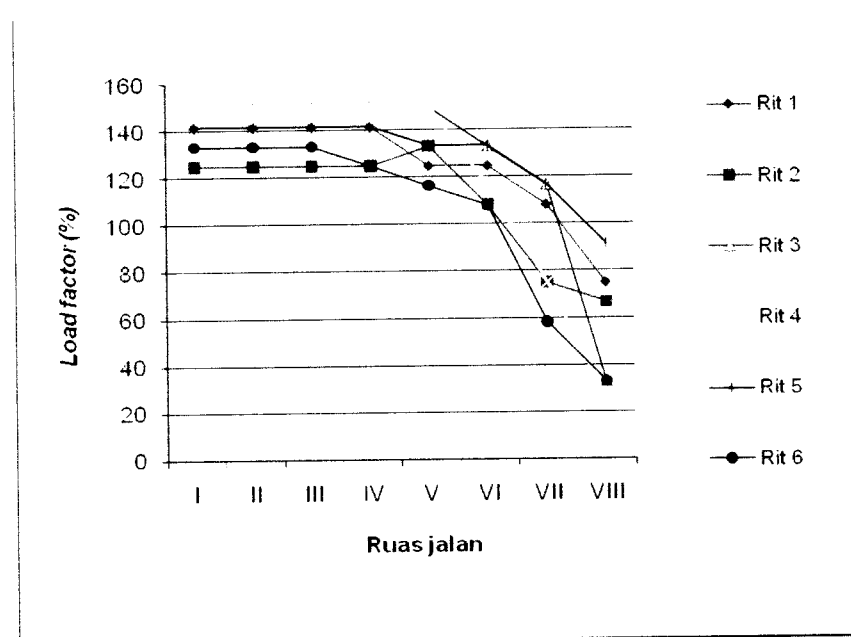
Dari tabel 5.4 dan gambar 5.4 di atas dapat diketahui bahwa *Load factor* terbesar pada hari Selasa pada putaran 5 pada ruas jalan II dan III.



Tabel 5.5 *Load Factor* Hari Rabu Jalur Wonosobo – Limbangan

Putaran ruas jalan	1	2	3	4	5	6	
I	141.7	125	150	150	141.7	133.3	
II	141.7	125	150	150	141.7	133.3	
III	141.7	125	150	150	141.7	133.3	
IV	141.7	125	150	150	141.7	125	
V	125	133.3	150	150	133.3	116.7	
VI	125	108.3	133.3	116.7	133.3	108.3	
VII	108.3	75	116.7	75	116.7	58.3	
VIII	75	66.7	33.3	25	91.7	33.3	
Total	1000.10	883.30	1033.30	966.70	1041.80	841.50	
Rata-rata	125.01	110.41	129.16	120.84	130.23	105.19	120,14

Sumber : Hasil Pengolahan Data



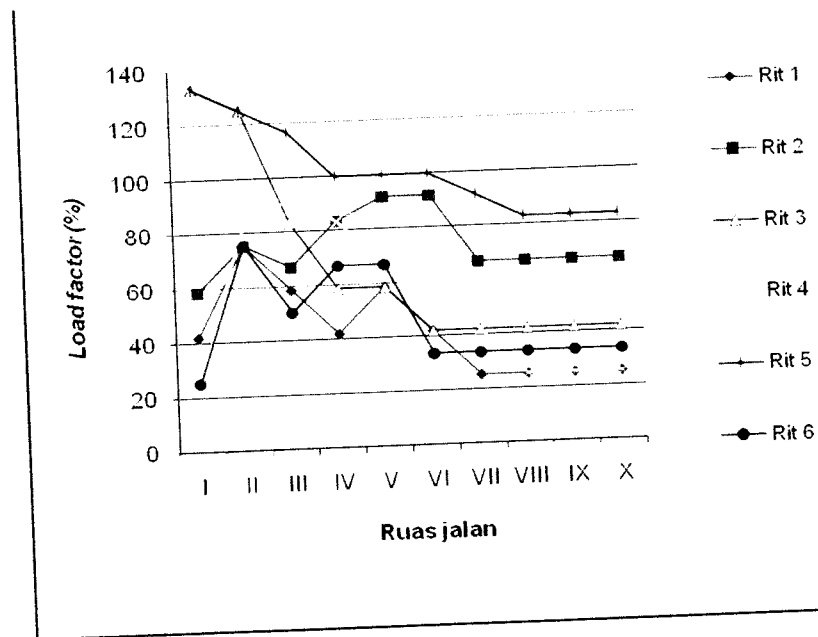
Gambar 5.5 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Rabu jalur Wonosobo - Limbangan

Dari tabel 5.5 dan gambar 5.5 di atas dapat diketahui bahwa *Load factor* terbesar pada hari Rabu pada putaran 3 dan 4 pada ruas jalan I, II, III, IV dan V.

Tabel 5.6 *Load Factor* Hari Rabu Jalur Limbangan - Wonosobo

Putaran ruas jalan	1	2	3	4	5	6	
I	41.7	58.3	133.3	25	133.3	25	
II	75	75	125	83	125	75	
III	58.3	66.7	83.3	91.7	116.7	50	
IV	41.7	83.3	58.3	83.3	100	66.7	
V	58.3	91.7	58.3	66.7	100	66.7	
VI	41.7	91.7	41.7	66.7	100	33.3	
VII	25	66.7	41.7	41.7	91.7	33.3	
VIII	25	66.7	41.7	25	83.3	33.3	
IX	25	66.7	41.7	25	83.3	33.3	
X	25	66.7	41.7	25	83.3	33.3	
Total	416.70	733.50	666.70	533.10	1016.60	449.90	
Rata-rata	41.67	73.35	66.67	53.31	101.66	44.99	63,61

Sumber : Hasil Pengolahan Data

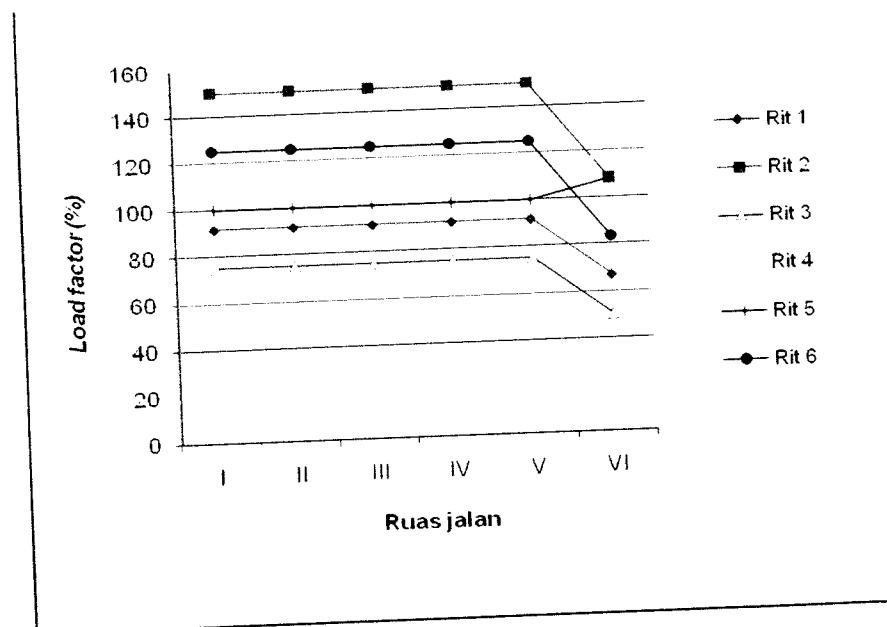
Gambar 5.6 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Rabu jalur Limbangan – Wonosobo.

Dari tabel 5.6 dan Gambar 5.6 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Rabu pada putaran 3 dan 5 pada ruas jalan I.

Tabel 5.7 *Load Factor* Hari Kamis Jalur Wonosobo - Mojotengah

Putaran \ ruas jalan	1	2	3	4	5	6	
I	91.7	150	75	116.7	100	125	
II	91.7	150	75	116.7	100	125	
III	91.7	150	75	116.7	100	125	
IV	91.7	150	75	116.7	100	125	
V	91.7	150	75	116.7	100	125	
VI	66.7	108.3	50	116.7	108.3	83.3	
Total	525.20	858.30	425.00	700.20	608.30	708.30	
Rata-rata	87.53	143.05	70.83	116.70	101.38	118.05	106,26

Sumber : Hasil Pengolahan Data



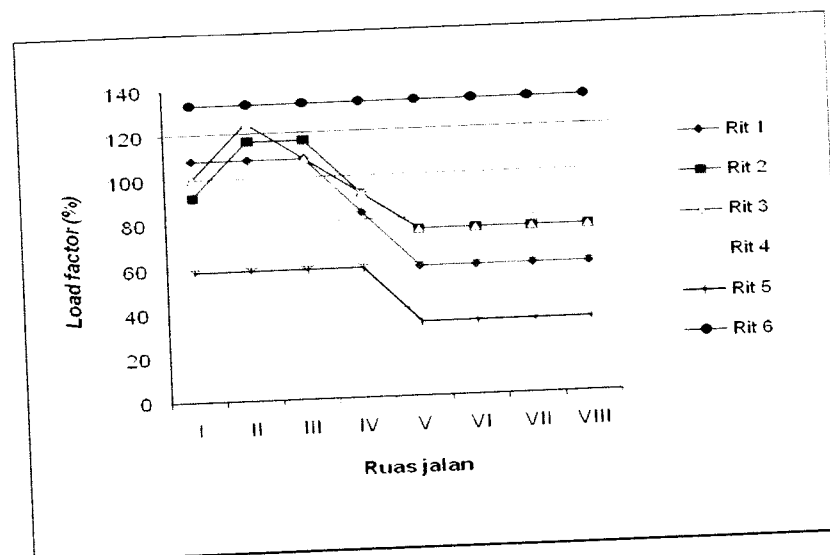
Gambar 5.7 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Kamis jalur Wonosobo - Mojotengah

Dari tabel 5.7 dan Gambar 5.7 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Kamis pada putaran 2 pada ruas jalan I, II, III, IV dan V.

Tabel 5.8 *Load Factor* Hari Kamis Jalur Mojotengah - Wonosobo

Putaran ruas jalan	1	2	3	4	5	6	
I	108.3	91.7	100	83.3	58.3	133.3	
II	108.3	116.7	125	100	58.3	133.3	
III	108.3	116.7	108.3	100	58.3	133.3	
IV	83.3	91.7	91.7	91.7	58.3	133.3	
V	58.3	75	75	91.7	33.3	133.3	
VI	58.3	75	75	91.7	33.3	133.3	
VII	58.3	75	75	91.7	33.3	133.3	
VIII	58.3	75	75	91.7	33.3	133.3	
Total	641.40	716.80	725.00	741.80	366.40	1066.40	
Rata-rata	80.18	89.60	90.63	92.73	45.80	133.30	88,70

Sumber : Hasil Pengolahan Data



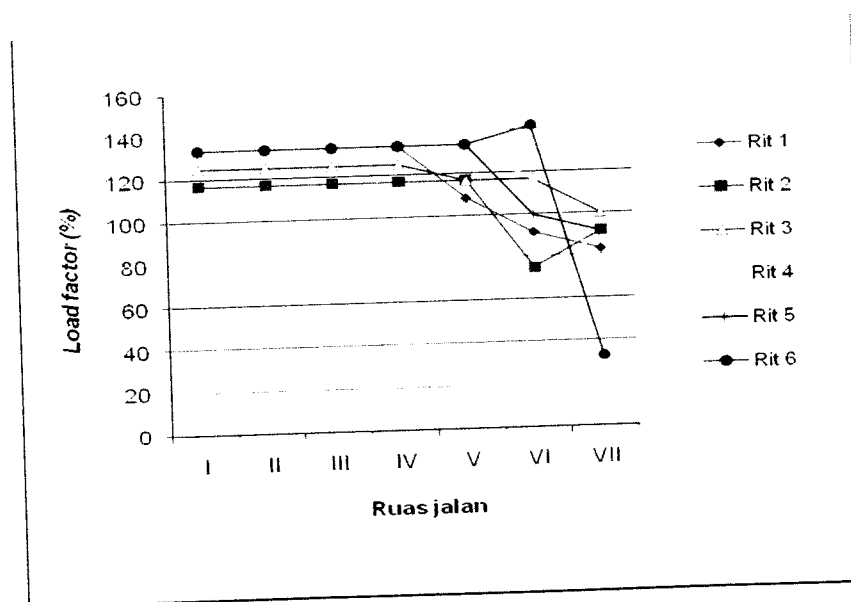
Gambar 5.8 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Kamis jalur Mojotengah - Wonosobo

Dari tabel 5.8 dan Gambar 5.8 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Kamis pada putaran 6 pada ruas jalan I, II, III, IV, V, VI, VII dan VIII.

Tabel 5.9 *Load Fator* Hari Sabtu Jalur Wonosobo - Gondang

Putaran ruas jalan	1	2	3	4	5	6	
I	133.3	116.7	125	150	133.3	133.3	
II	133.3	116.7	125	150	133.3	133.3	
III	133.3	116.7	125	150	133.3	133.3	
IV	133.3	116.7	125	150	133.3	133.3	
V	108.3	116.7	116.7	133.3	133.3	133.3	
VI	91.7	75	116.7	116.7	100	141.7	
VII	83.3	91.7	100	75	91.7	33.3	
Total	816.5	750.2	833.4	925	858.2	841.5	
Rata-rata	116.643	107.171	119.057	132.143	122.6	120.214	119,64

Sumber : Hasil Pengolahan Data



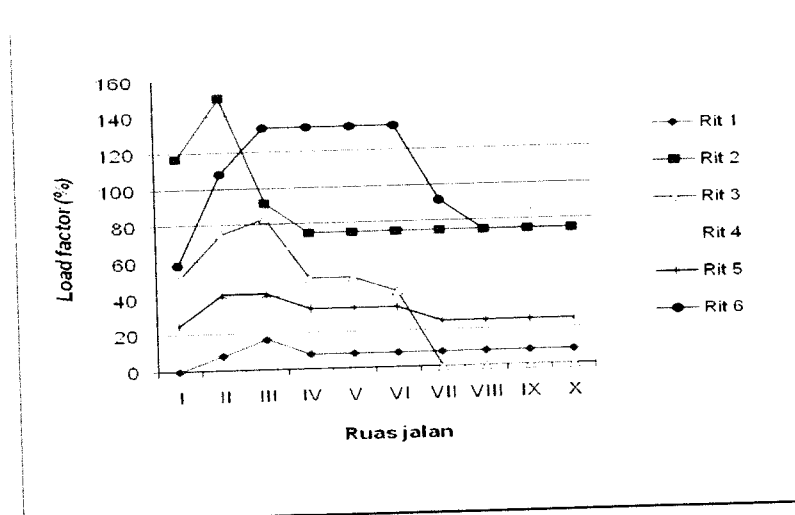
Gambar 5.9 Grafik *Load Fator* pada masing-masing ruas jalan hari Sabtu jalur Wonosobo - Gondang

Dari tabel 5.9 dan Gambar 5.9 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Sabtu pada putaran 4 pada ruas jalan I, II, III, dan IV.

Tabel 5.10 *Load Factor* Hari Sabtu Jalur Gondang - Wonosobo

Putaran ruas jalan	1	2	3	4	5	6	
I	0	116.7	50	50	25	58.3	
II	8.3	150	75	66.7	41.7	108.3	
III	16.7	91.7	83.3	66.7	41.7	133.3	
IV	8.3	75	50	66.7	33.3	133.3	
V	8.3	75	50	66.7	33.3	133.3	
VI	8.3	75	41.7	50	33.3	133.3	
VII	8.3	75	0	50	25	91.7	
VIII	8.3	75	0	50	25	75	
IX	8.3	75	0	50	25	75	
X	8.3	75	0	50	25	75	
Total	83.1	883.4	350	566.8	308.3	1016.5	
Rata-rata	8.31	88.34	35	56.68	30.83	101.65	53,47

Sumber : Hasil Pengolahan Data



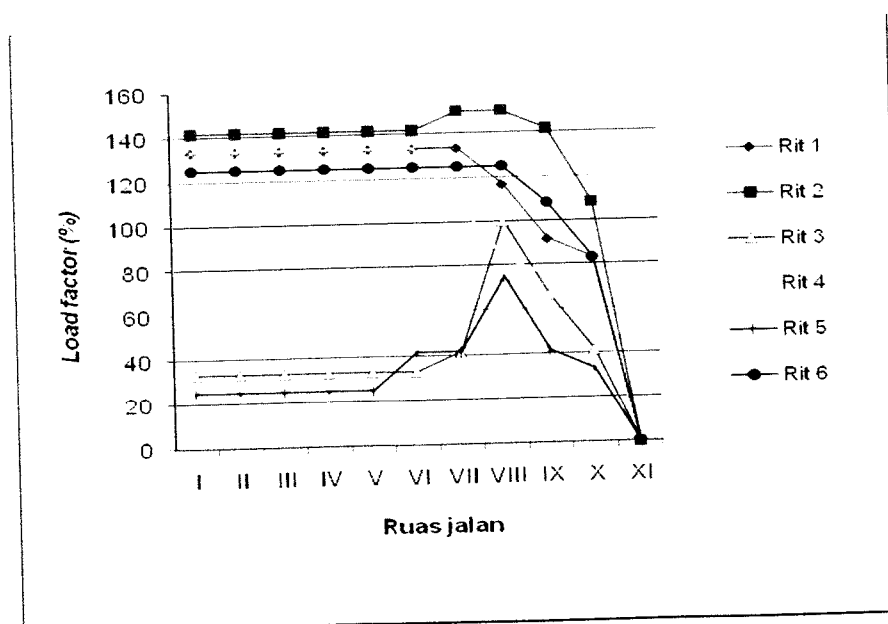
Gambar 5.10 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Sabtu jalur Wonosobo - Gondang

Dari tabel 5.10 dan Gambar 5.10 di atas dapat diketahui bahwa *Load Factor* terbesar pada hari Sabtu pada putaran 6 pada ruas jalan III dan VI.

Tabel 5.11 *Load Factor* Hari Senin Jalur Wonosobo - Leksono

Putaran ruas jalan	1	2	3	4	5	6	
I	133.3	141.7	33.3	133.3	25	125	
II	133.3	141.7	33.3	133.3	25	125	
III	133.3	141.7	33.3	133.3	25	125	
IV	133.3	141.7	33.3	133.3	25	125	
V	133.3	141.7	33.3	133.3	25	125	
VI	133.3	141.7	33.3	133.3	41.7	125	
VII	133.3	150	41.7	108.3	41.7	125	
VIII	116.7	150	100	83.3	75	125	
IX	91.7	141.7	66.7	75	41.7	108.3	
X	83.3	108.3	41.7	75	33.3	83.3	
XI	0	0	0	0	0	0	
Total	1224.8	1400.2	449.9	1141.4	358.4	1191.6	
Rata-rata	111.345	127.291	40.9	103.764	32.5818	108.327	87,37

Sumber : Hasil Pengolahan Data



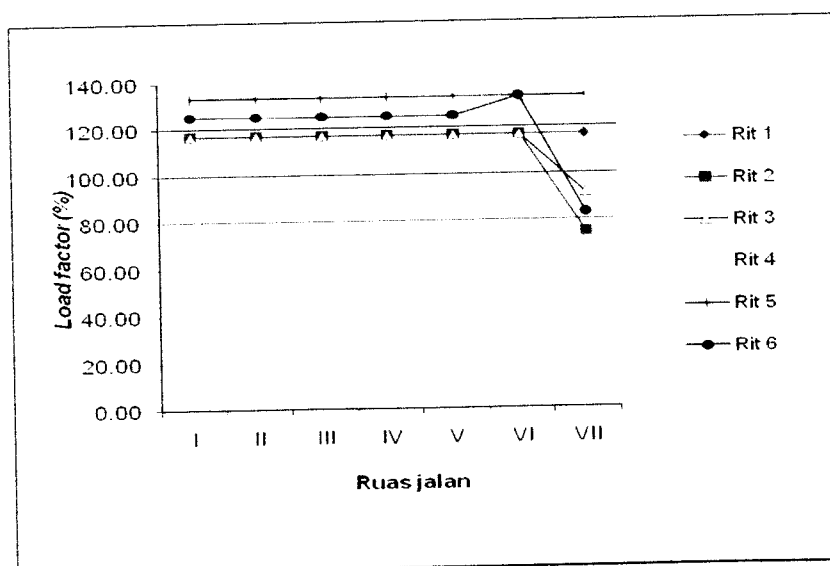
Gambar 5.11 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Senin jalur Wonosobo - Leksono

Dari tabel 5.11 dan Gambar 5.11 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Sabtu pada putaran 2 pada ruas jalan VII dan VIII.

Tabel 5.12 *Load Factor* Hari Selasa Jalur Wonosobo – Andongsili-Keseneng

Putaran ruas jalan	1	2	3	4	5	6	
I	116.70	116.70	116.70	133.30	133.30	125.00	
II	116.70	116.70	116.70	133.30	133.30	125.00	
III	116.70	116.70	116.70	133.30	133.30	125.00	
IV	116.70	116.70	116.70	133.30	133.30	125.00	
V	116.70	116.70	116.70	133.30	133.30	125.00	
VI	116.70	116.70	116.70	133.30	133.30	133.30	
VII	116.70	75.00	91.70	133.30	133.30	83.30	
Total	816.9	775.2	791.9	933.1	933.1	841.6	
Rata-rata	116.70	110.74	113.13	133.30	133.30	120.23	121,23

Sumber : Hasil Pengolahan Data



Gambar 5.12 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Senin jalur Wonosobo – Andongsili - Keseneng

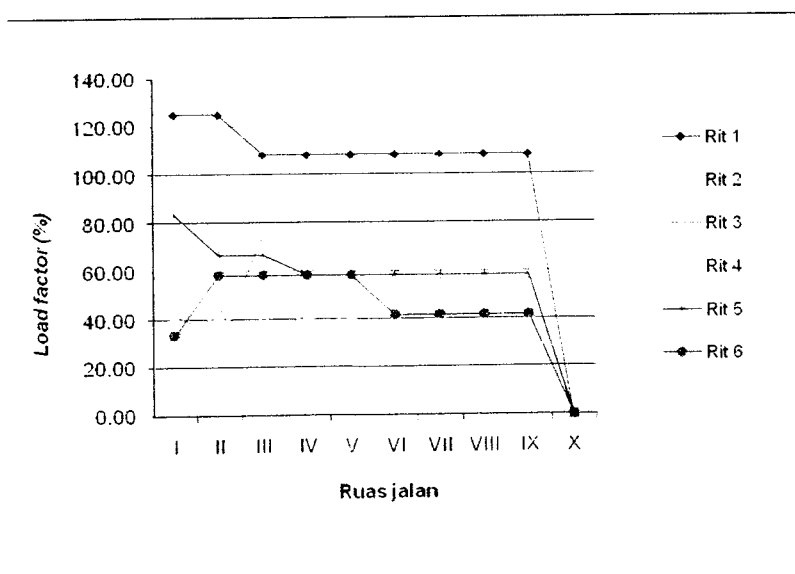


Dari tabel 5.12 dan Gambar 5.12 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Selasa pada putaran 4 dan 5 pada ruas jalan I sampai VII.

Tabel 5.13 *Load Factor* Hari Selasa Jalur Andongsili – Keseneng-Wonosobo

Putaran ruas jalan	1	2	3	4	5	6	
I	125.00	33.30	41.70	41.70	83.30	33.30	
II	125.00	41.70	33.30	41.70	66.70	58.30	
III	108.30	33.30	75.00	41.70	66.70	58.30	
IV	108.30	41.70	58.30	41.70	58.30	58.30	
V	108.30	41.70	58.30	41.70	58.30	58.30	
VI	108.30	41.70	58.30	41.70	58.30	41.70	
VII	108.30	41.70	58.30	41.70	58.30	41.70	
IX	108.30	41.70	58.30	41.70	58.30	41.70	
X	108.30	41.70	58.30	41.70	58.30	41.70	
Total	1008.1	358.5	499.8	375.3	566.5	433.3	
Rata-rata	100.81	35.85	49.98	37.53	56.65	43.33	54,03

Sumber : Hasil Pengolahan Data



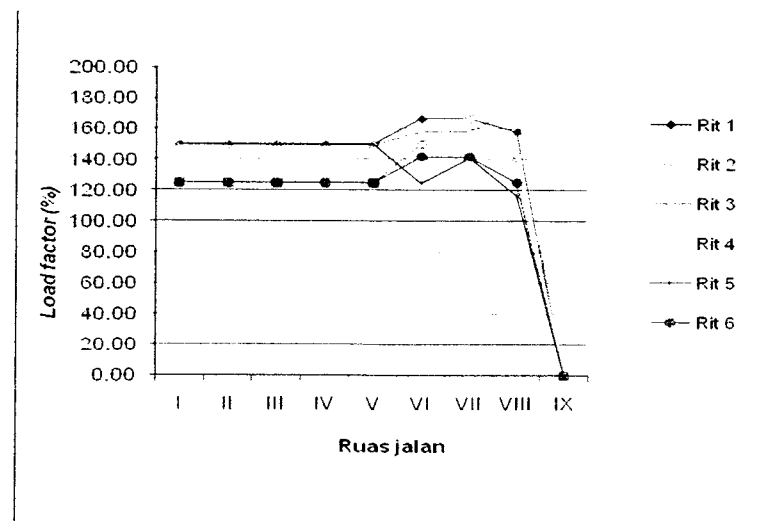
Gambar 5.13 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari selasa jalur Keseneng – Andongsili - Wonosobo

Dari tabel 5.13 dan Gambar 5.13 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Selasa pada putaran 1 pada ruas jalan I dan II.

Tabel 5.14 *Load Factor* Hari Rabu Jalur Wonosobo – Wonolelo - TMP

Putaran ruas jalan	Putaran						
	1	2	3	4	5	6	
I	150.00	125.00	150.00	141.70	150.00	125.00	
II	150.00	125.00	150.00	141.70	150.00	125.00	
III	150.00	125.00	150.00	141.70	150.00	125.00	
IV	150.00	125.00	150.00	141.70	150.00	125.00	
V	150.00	125.00	150.00	141.70	150.00	125.00	
VI	166.70	150.00	158.30	150.00	125.00	141.70	
VII	166.70	166.70	158.30	166.70	141.70	141.70	
VIII	158.30	141.70	175.00	141.70	116.70	125.00	
IX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	1241.70	1083.40	1241.60	1166.90	1133.40	1033.40	
Rata-rata	137.967	120.378	137.956	129.656	125.933	114.822	127,79

Sumber : Hasil Pengolahan Data



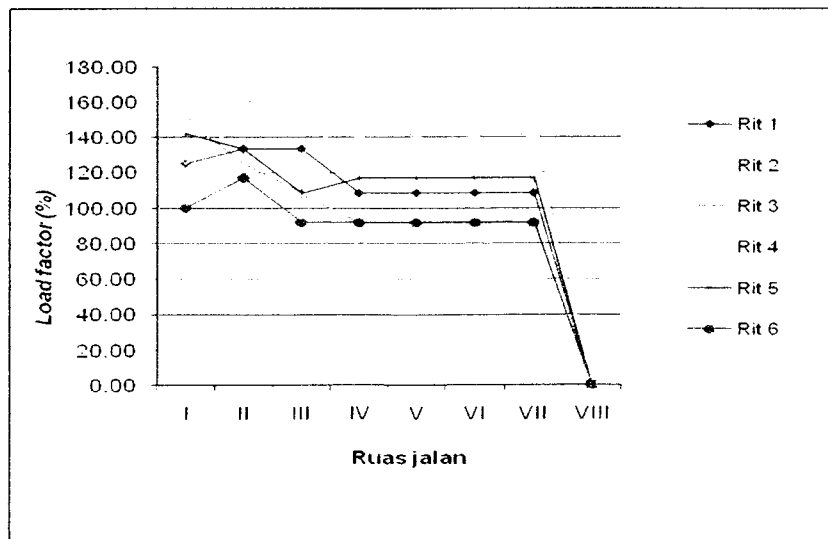
Gambar 5.14 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari selasa jalur Wonosobo – Wonolelo - TMP

Dari tabel 5.14 dan Gambar 5.14 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Selasa pada putaran 1 pada ruas jalan VI dan VII dan putaran 4 ruas jalan VII.

Tabel 5.15 *Load Factor* Hari Rabu Jalur Wonolelo – TMP - Wonosobo

Putaran ruas jalan	Putaran						
	1	2	3	4	5	6	
I	125.00	150.00	150.00	125.00	141.70	100.00	
II	133.30	158.30	125.00	150.00	133.30	116.70	
III	133.30	158.30	108.30	150.00	108.30	91.70	
IV	108.30	141.70	91.70	125.00	116.70	91.70	
V	108.30	141.70	91.70	125.00	116.70	91.70	
VI	108.30	141.70	91.70	125.00	116.70	91.70	
VII	108.30	141.70	91.70	125.00	116.70	91.70	
VIII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	824.80	1033.40	750.10	925.00	850.10	675.20	
Rata-rata	103.10	129.18	93.76	115.63	106.26	84.40	105,39

Sumber : Hasil Pengolahan Data



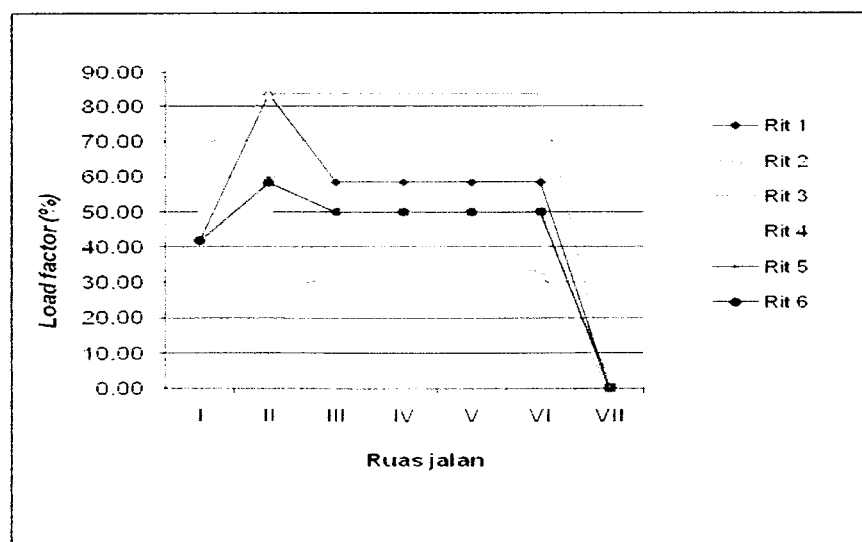
Gambar 5.15 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Rabu jalur Wonolelo – TMP - Wonosobo

Dari tabel 5.16 dan Gambar 5.16 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Rabu pada putaran 6 pada ruas jalan V dan VII.

Tabel 5.17 *Load Factor* Hari Kamis Jalur Pancarmulyo– Gondang - Wonosobo

Putaran ruas jalan	Putaran						
	1	2	3	4	5	6	
I	41.70	25.00	66.70	50.00	41.70	41.70	
II	83.30	25.00	83.30	50.00	58.30	58.30	
III	58.30	33.30	83.30	41.70	50.00	50.00	
IV	58.30	33.30	83.30	41.70	50.00	50.00	
V	58.30	33.30	83.30	41.70	50.00	50.00	
VI	58.30	33.30	83.30	41.70	50.00	50.00	
VII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	358.20	183.20	483.20	266.80	300.00	300.00	45,03
Rata-rata	51.17	26.17	69.03	38.11	42.86	42.86	

Sumber : Hasil Pengolahan Data



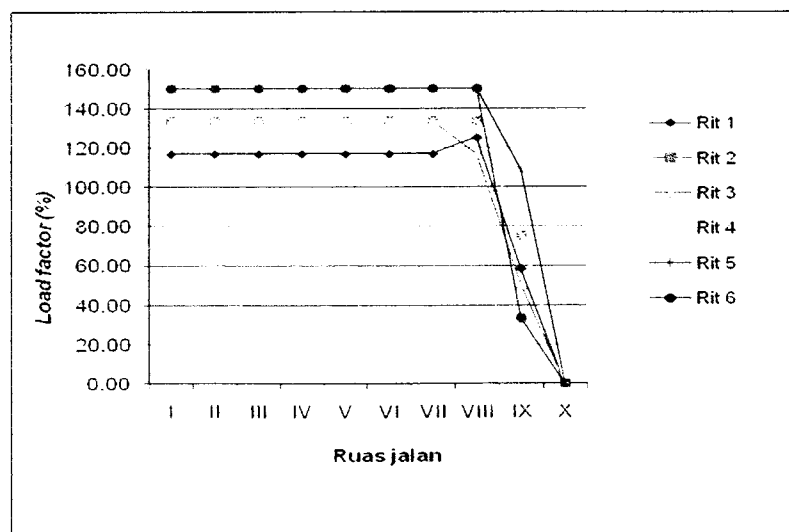
Gambar 5.17 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Kamis jalur Pancarmulyo – Gondang - Wonosobo

Dari tabel 5.17 dan Gambar 5.17 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Rabu pada putaran 4 pada ruas jalan II sampai VI.

Tabel 5.18 *Load Factor* Hari Sabtu Jalur Wonosobo – Jetis- Timbang -Wonokasian

Putaran ruas jalan	1	2	3	4	5	6	
I	116.70	133.30	133.30	133.30	150.00	150.00	
II	116.70	133.30	133.30	133.30	150.00	150.00	
III	116.70	133.30	133.30	133.30	150.00	150.00	
IV	116.70	133.30	133.30	133.30	150.00	150.00	
V	116.70	133.30	133.30	133.30	150.00	150.00	
VI	116.70	133.30	133.30	133.30	150.00	150.00	
VII	116.70	133.30	133.30	133.30	150.00	150.00	
VIII	125.00	133.30	116.70	133.30	150.00	150.00	
IX	58.30	75.00	50.00	75.00	108.30	33.30	
X	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	1000.20	1141.40	1099.80	1141.40	1308.30	1233.30	
Rata-rata	100.02	114.14	109.98	114.14	130.83	123.33	115,41

Sumber : Hasil Pengolahan Data



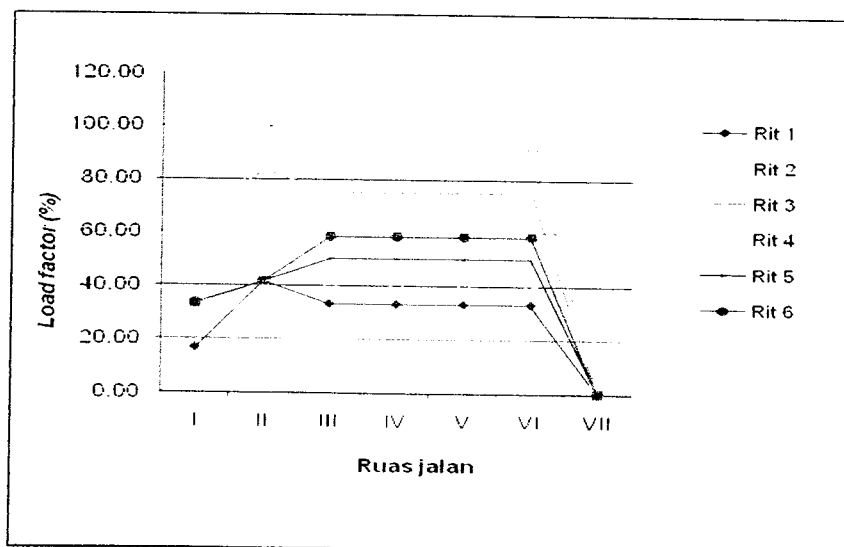
Gambar 5.18 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Sabtu jalur Wonosobo – Jetis - Timbang – Wonokasian.

Dari tabel 5.18 dan Gambar 5.18 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Sabtu pada putaran 5 dan 6 pada ruas jalan I sampai VIII.

Tabel 5.19 *Load Factor* Hari Sabtu Jalur Wonokasian–Timbang–Jetis–Wonosobo

Putaran ruas jalan	Putaran						
	1	2	3	4	5	6	
I	16.70	33.30	66.70	33.30	33.30	33.30	
II	41.70	100.00	83.30	41.70	41.70	41.70	
III	33.30	91.70	75.00	41.70	50.00	58.30	
IV	33.30	91.70	75.00	41.70	50.00	58.30	
V	33.30	91.70	75.00	41.70	50.00	58.30	
VI	33.30	91.70	75.00	41.70	50.00	58.30	
VII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	191.60	500.10	450.00	241.80	275.00	308.20	
Rata-rata	27.37	71.44	64.29	34.54	39.29	44.03	46,83

Sumber : Hasil Pengolahan Data



Gambar 5.19 Grafik *Load Factor* pada masing-masing ruas jalan hari Sabtu jalur Wonokasian – Timbang – Jetis – Wonosobo.

Dari tabel 5.19 dan Gambar 5.18 di atas dapat diketahui bahwa *Load Fator* terbesar pada hari Sabtu pada putaran 2 pada ruas jalan II.

### 5.6.2 Waktu Jalan (*Running Time*)

Waktu jalan diperoleh dari waktu yang dibutuhkan oleh angkutan kota untuk menyelesaikan rute satu putaran dari mulai keberangkatan sampai kembali, tidak termasuk waktu untuk menaikan atau menurunkan penumpang, ngetem, dan hambatan lalu lintas. Waktu jalan dihitung tiap ruas jalan yang telah dibagi dalam satu putaran. *Running time* didapat langsung dari penelitian di lapangan dengan cara *survey on bus*. Untuk *Running time* (*rt*) rata-rata angkutan berdasarkan data survey di dalam angkutan pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Sabtu dan Minggu dihitung dengan membagi jumlah dari waktu tiap ruas selama 12 putaran =  $(rt_1 + rt_3 + \dots + rt_{12})/12$ , misal dapat dilihat pada lampiran 3.1 *running time* (*rt*) rata-rata ruas jalan 1 =  $(0,5 + 14 + 0,5 + 13 + 0,7 + 16 + 0,6 + 16 + 0,5 + 12 + 0,6 + 15) / 12 = 7,4$  begitu seterusnya pada setiap ruas jalan. Hasil perhitungan *Running time* pada lampiran.

Tabel 5.20 *Running Time* rata-rata hari Senin jalur Wonosobo – Kertek

Ruas Jalan	<i>Running time</i> (Menit)
1	7.4
2	5.7
3	0.9
4	1.7
5	1.4
6	2.0
7	1.8
8	6.0
9	10.1
Total	37.0
1/f	0.027

Sumber : Hasil pengolahan data

Dengan persamaan Mean Harmonik waktu jalan untuk jalur Wonosobo – Kertek dapat dihitung,  $1/f = 0,027$ , sehingga waktu jalan =  $1/0,027 = 37,01$  menit

Table 5.21 *Running Time* rata-rata hari selasa Jalur Wonosobo – Garung

Ruas Jalan	<i>Running Time</i> (menit)
1	7,5
2	1,5
3	1,0
4	2,6
5	0,3
6	7,3
7	0,8
8	0,2
Total	21,0
I/f	0,048

Sumber : Hasil pengolahan data



Dengan persamaan *Mean Harmonik* waktu jalan untuk jalur Wonosobo – Kertek dapat dihitung  $1/f = 0,048$ , sehingga waktu jalan  $= 1 / 0,048 = 20,97$  menit

Tabel 5.22 *Running Time* rata-rata hari Rabu jalur Wonosobo – Limbangan

Ruas Jalan	<i>Running Time</i> (menit)
1	1.9
2	1.1
3	1.0
4	3.0
5	1.1
6	3.4
7	3.1
8	1.0
9	1.7
10	0.7
11	0.2
Total	18.3
1/f	0.055

Sumber : Hasil pengolahan data

Dengan persamaan *Mean Harmonik* waktu jalan untuk jalur Wonosobo – Limbangan dapat dihitung  $1/f = 0,055$ , sehingga waktu jalan  $= 1/0,055 = 18,29$  menit.

Tabel 5.23 *Runing Time* rata-rata hari Kamis jalur wonosobo – Mojotengah

Ruas Jalan	Runing Time (menit)
1	4.2
2	1.7
3	1.5
4	1.1
5	2.5
6	1.6
7	3.7
8	0.8
9	0.7
Total	17.6
1/f	0.057

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil di atas, maka waktu jalan untuk jalur wonosobo – Mojotengah dapat dihitung,  $1/f = 0,057$ , sehingga waktu jalan =  $1 / 0,057 = 17,62$  menit.

Tabel 5.24 *Runing Time* rata-rata hari Sabtu jalur Wonosobo – Gondang

Ruas Jalan	Runing time (menit)
1	3.4
2	3.6
3	0.4
4	1.2
5	3.9
6	4.9
7	2.8
8	0.2
9	0.7
10	0.5
Total	21.6
1/f	0.046

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil di atas, maka waktu jalan untuk jalur Wonosobo – Sawangan dapat dihitung,  $1/f = 0,046$ , sehingga waktu jalan  $= 1 / 0,046 = 21,63$  menit.

Tabel 5.25 *Runing Time* rata-rata hari Minggu jalur Wonosobo-Sawangan

Ruas Jalan	Runing Time (menit)
1	12.2
2	3.1
3	2.9
4	1.6
5	1,5
6	2.0
7	3.0
8	2.6
9	2.6
10	11.5
Total	42.8
1/f	0.023

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil di atas, maka waktu jalan untuk jalur Wonosobo – Sawangan dapat dihitung,  $1/f = 0,023$ , sehingga waktu jalan  $= 1 / 0,023 = 42,78$  menit.

Tabel 5.26 *Runing Time* rata-rata hari Senin jalur Wonosobo – Leksono

Ruas Jalan	Runing Time (menit)
1	4.4
2	4.2
3	3.0
4	3.2
5	1.4
6	3.1
7	3.3
8	3.1
9	2.6
10	3.9
11	4.0
Total	3.61
1/f	0.028

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan hasil di atas, maka waktu jalan untuk jalur Wonosobo – Leksono dapat dihitung,  $1/f = 0,028$ , sehingga waktu jalan  $= 1/0,028 = 36,05$  menit.

Tabel 5.27 *Runing Time* rata-rata hari Selasa jalur Wonosobo – Andongsili – Keseneng

Ruas Jalan	Runing Time (menit)
1	11.6
2	2.9
3	3.7
4	1.6
5	1.0
6	5.7
7	2.3
8	9.1
9	0.8
10	0.5
Total	39.2
1/f	0.026

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan hasil di atas, maka waktu jalan untuk jalur Wonosobo – Leksono dapat dihitung,  $1/f = 0,026$ , sehingga waktu jalan  $= 1 / 0,026 = 39,21$  menit.

Tabel 5.28 *Runing Time* rata-rata hari Rabu jalur Wonosobo – Wonolelo – TMP

Ruas jalur	Runing Time (Menit)
1	5.0
2	4.4
3	0.9
4	2.7
5	1.4
6	2.1
7	1.8
8	3.8
9	4.2
Total	26.4
1/f	0.038

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan hasil di atas, maka waktu jalan untuk jalur Wonosobo – Wonolelo – TMP dapat dihitung,  $1/f = 0,038$ , sehingga waktu jalan  $= 1 / 0,038 = 26,42$  menit

Tabel 5.29. *Running Time* rata-rata hari Kamis jalur Wonosobo – Pancarmulyo – Gondang

Ruas Jalan	<i>Running Time</i> (Menit)
1	7.7
2	6.5
3	1.9
4	1.6
5	1.4
6	1.6
7	1.9
8	1.8
9	6.1
10	6.3
Total	36.9
1/f	0.027

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan hasil di atas, maka waktu jalan untuk jalur Wonosobo – Pancarmulyo – Gondang dapat dihitung,  $1/f = 0,027$ , sehingga waktu jalan =  $1 / 0,027 = 36,87$

Tabel 5.30 *Running time* rata-rata hari Sabtu jalur Wonosobo – Jetis – Timbang – Wonokasinan

Ruas jalan	Runing Time (Menit)
1	9.2
2	4.9
3	2.7
4	1.5
5	1.4
6	1.7
7	2.8
8	2.6
9	4.6
10	9.1
Total	40.4
1/f	0.025

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan hasil di atas, maka waktu jalan untuk jalur wonosobo – Jetis – Wonokasian dapat dihitung,  $1/f = 0,025$ , sehingga waktu jalan  $= 1 / 0,025 = 40,41$  menit.

Tabel 5.31 *Running time* rata-rata hari Minggu jalur Wonosobo – Madukoro – Keseneng

Ruas Jalan	Runing Time (Menit)
1	12.1
2	3.7
3	1.4
4	1.9
5	1.3
6	1.9
7	1.7
8	3.6
9	11.2
Total	38.8
1/f	0.026

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan hasil di atas, maka waktu jalan untuk jalur Wonosobo – Madukoro – Keseneng dapat dihitung,  $1/f = 0,026$  sehingga waktu jalan  $= 1 / 0,026 = 38,76$  menit.

### 5.6.3. Headway

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pengaturan *Headway* tidak diperhatikan, ini disebabkan pengaturan jadwal keberangkatan angkutan juga tidak teratur. Tiap angkutan berangkat kapan saja dan dari mana saja tanpa pengaturan, sehingga sering terjadi tiga atau empat mobil yang beriringan berebut penumpang.

Untuk mendapatkan nilai *headway* secara teoritis digunakan rumus :

$$H = \frac{60 \times C \times Lf}{P} \quad (\text{Ahmad Munawar, 2005})$$

Dimana : C = Kapasitas tempat duduk

Lf = Load factor

P = Jumlah penumpang per jam pada seri terpadat

Pada penelitian lapangan P tidak disurvei, sehingga perhitungan *headway* secara teoritis tidak dapat dilakukan. Untuk mendapatkan nilai *headway* dalam penelitian ini digunakan *headway* aktual hasil pendataan lapangan yang dilakukan pada hari Senin, yaitu dengan cara mencatat waktu setiap kendaraan yang melewati suatu titik dengan kurun waktu dimulai sekitar pukul 08.00 sampai pukul 17.00. dari hasil survey didapat 849 mobil yang lewat. Satuan waktu yang digunakan dalam pendataan yaitu dalam menit, sehingga untuk kendaraan yang berurutan kurang dari satu menit diasumsikan besarnya *Headway* adalah nol. Dari hasil perhitungan didapat *headway* total sebesar 545 menit, sehingga besarnya *headway* rata-rata yaitu  $= \Sigma H / N = 545 / 849 = 0,65$  menit.



#### 5.6.4. Kebutuhan Jumlah Armada

Kebutuhan jumlah armada dihitung dengan persamaan  $(K) = CT / (H \times Fa)$ , dimana CT adalah waktu perjalanan (*Travel time*) = 58 menit.

$H$  (*Headway* di lapangan) = 0,65 menit

$Fa$  (Faktor ketersediaan kenaraan) = 90 % = 0,9

$$K = CT / (H \times Fa)$$

$$= 56 / (0,65 \times 0,9)$$

$$= 99,145 \text{ dibulatkan } 100 \text{ armada}$$

jumlah ini berbeda dengan kenyataan di lapangan, dimana jumlah armada yang beroperasi di lapangan sebanyak 146 armada.

#### 5.6.5 Kebutuhan Jumlah Armada Pada jam Sibuk (K)

Selama melakukan penelitian dan wawancara di lapangan surveyor mengamati terdapat jam-jam sibuk, yaitu 45 menit pada pagi hari pukul 06.15 – 07.00, dan 1 jam pada siang hari pukul 12.30 – 13.30. untuk perhitungan digunakan periode jam sibuk terbesar yaitu pada siang hari selama 1 jam = 60 menit. Berikut ini perhitungan jumlah armada pada jam sibuk.

$$W = 60 \text{ menit}$$

$$K = Kx \frac{W}{CT} = 100 \times \frac{60}{58} = 100$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas didapatkan 100 armada untuk waktu jam sibuk sama dengan kebutuhan pada jam normal. Kenyataannya di lapangan armada yang beroperasi jauh lebih banyak dari jumlah kebutuhan. Kelebihan jumlah armada di lapangan salah satunya disebabkan oleh masih beroperasinya armada yang sudah diremajakan, mereka masih beroperasi karena kurangnya kontrol dari Dephub.

#### 5.6.6. Kecepatan

Kondisi lalu lintas sangat mempengaruhi kecepatan setiap angkutan yang beroperasi. Dari hasil pengamatan di lapangan, dengan banyaknya jumlah armada yang beroperasi menyebabkan setiap kendaraan bersaing untuk mendapatkan penumpang, sehingga kecepatan pun meningkat.

Hasil pengukuran panjang rute jalur Wonosobo – Kertek 9,749 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk Jalur Wonosobo – Kertek = 37,01 menit = 0,617 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 9,749 / 0,617 = 15,80$  Km/jam dibulatkan 16 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/jam.

Sedangkan panjang rute jalur Kertek – Wonosobo 8,70 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk jalur Wonosobo – Kertek = 37,01 menit = 0,617 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 8,70 / 0,617 = 14$  Km/jam dibulatkan 14 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/Jam.

Hasil pengukuran panjang rute jalur Wonosobo – Garung 8,70 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk Jalur Wonosobo – Garung = 29,37 menit = 0,489 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 8,70 / 0,489 = 17,79$  Km/jam dibulatkan 18 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/jam.

Sedangkan panjang rute jalur Garung – Wonosobo 9,36 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk jalur Garung –

Wonosobo = 20,97 menit = 0,349 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 9,36 / 0,349 = 26,82$  Km/jam dibulatkan 27 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/Jam.

Hasil pengukuran panjang rute jalur Wonosobo – Limbangan = 4,422 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk Jalur Wonosobo – Limbangan = 17,26 menit = 0,294 jam.. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 4,422 / 0,305 = 14,98$  Km/jam dibulatkan 15 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/jam.

Sedangkan panjang rute jalur Limbangan – Wonosobo 5,079 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk jalur Wonosobo – Limbangan = 18,29 menit = 0,305 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 5,079 / 0,305 = 16,65$  Km/jam dibulatkan 17 Km/jam, di atas standar

pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/Jam.

Hasil pengukuran panjang rute jalur Wonosobo – Mojotengah = 5,102 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk Jalur Wonosobo – Mojotengah = 17,62 menit = 0,294 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 5,102 / 0,294 = 17,35$  Km/jam dibulatkan 17 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/jam.

Sedangkan panjang rute jalur Mojotengah – Wonosobo 5,759 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk jalur Mojotengah -- Wonosobo = 17,62 menit = 0,294 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 5,759 / 0,294 = 19,59$  Km/jam dibulatkan 20 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/Jam.

Hasil pengukuran panjang rute jalur Wonosobo – Gondang = 4,619 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan

membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk Jalur Wonosobo – Gondang = 21,63 menit = 0,361 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 4,619 / 0,361 = 12,79$  Km/jam dibulatkan 13 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/jam.

Sedangkan panjang rute jalur Gondang – Wonosobo 5,378 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk jalur Gondang – Wonosobo = 21,63 menit = 0,361 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 5,379 / 0,361 = 14,90$  Km/jam dibulatkan 15 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/Jam.

Hasil pengukuran panjang rute jalur Wonosobo – sawangan = 12,013 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk Jalur Wonosobo – Sawangan = 42,78 menit = 0,713 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata

kendaraan, yaitu  $V = 12,013 / 0,713 = 16,85$  Km/jam dibulatkan 17 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/jam.

Sedangkan panjang rute jalur Sawangan – Wonosobo 10,005 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk jalur sawangan – Wonosobo 42,78 menit = 0,713 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 10,005 / 0,713 = 14,03$  Km/jam dibulatkan 14 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/Jam.

Hasil pengukuran panjang rute jalur Wonosobo – Leksono = 11,613 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk Jalur Wonosobo – Leksono = 36,05 menit = 0,601 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 11,613 / 0,601 = 19,32$  Km/jam dibulatkan 19 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/jam.

Sedangkan panjang rute jalur Leksono – Wonosobo 9,605 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk jalur Leksono – Wonosobo = 36,05 menit = 0,601 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 9,605 / 0,601 = 15,98$  Km/jam dibulatkan 16 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/Jam.

Hasil pengukuran panjang rute jalur Wonosobo – Andongsili – Keseneng = 8,002 km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk Jalur Wonosobo – Andongsili – Keseneng = 39,21 menit = 0,654 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 8,002 / 0,654 = 12,24$  km/jam dibulatkan 12 Km/jam, berada pada standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/jam. Sedangkan panjang rute jalur Andongsili – Keseneng – Wonosobo 8,659 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk



jalur Andongsili – keseneng – Wonosobo = 39,21 menit = 0,654 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 8,659 / 0,654 = 13,24$  Km/jam dibulatkan 13 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/Jam.

Hasil pengukuran panjang rute jalur Wonosobo – Wonolelo – TMP = 8,092 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk Jalur Wonosobo – Wonolelo – TMP = 26,42 menit = 0,440 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 8,092 / 0,440 = 18,39$  Km/jam dibulatkan 18 Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/jam.

Sedangkan panjang rute jalur wonolelo – TMP – Wonosobo 8,002 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk jalur Wonolelo – TMP – Wonosobo = 26,42 menit = 0,440 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 8,002/0,440 = 18,18$  Km/jam dibulatkan 18

Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/Jam.

Hasil pengukuran panjang rute jalur Wonosobo – Pancarmulyo – Gondang = 9,621 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk Jalur Wonosobo – Pancarmulyo – Gondang = 36,87 menit = 0,615 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 9,621 / 0,615 = 15,64$  Km/jam, di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/jam.

Sedangkan panjang rute jalur Pancarmulyo – Gondang – Wonosobo = 7,662 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi untuk jalur Pancarmulyo – Gondang – Wonosobo 36,87 menit = 0,615 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 7,662 / 0,615 = 12,46$  km/jam dibulatkan 12 Km/jam, berada pada standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/Jam.

Hasil pengukuran panjang rute jalur Wonosobo – Jetis – Timbang – Wonokasian = 9,221 Km. kecepatan suatu kendaraan

sirkulasi untuk Jalur Wonosobo – Madukoro – Keseneng = 38,76 menit = 0,646 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 11,092 / 0646 = 17,17$  Km/jam dibulatkan 17 Km/jam, berada di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/jam.

Sedangkan panjang rute jalur Keseneng – Madukoro – wonosobo = 11, 002 Km. kecepatan suatu kendaraan dapat dihitung dengan membagi panjang rute dengan waktu sirkulasi. Dari hasil perhitungan data dari penelitian di lapangan, waktu sirkulasi 38,76 menit = 0,646 jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan, yaitu  $V = 11,002 / 0,646 = 17,03$  km/jam dibulatkan 17 Km/jam, berada di atas standar pelayanan kecepatan pada daerah padat menurut Departemen Perhubungan 10 – 12 Km/Jam.

#### 5.6.7. Biaya Operasi Kendaraan dengan Metode DLLAJR

Rata-rata Km tempuh / rit	: 10 Km
Frekwensi / Hari	: 6 rit
Km-tempuh /hari + 3 %	: 245,14 Km
Hari Operasi	: 25 hari
Km -Tempuh / Bulan	: 6128,5 Km
Km-Tempuh / Tahun	: 18.000 Km

## Biaya Langsung

## Biaya penyusutan

1. Harga kendaraan = Rp. 90.000.000,00

2. Masa Penyusutan = 5 tahun

3. Nilai residu = 20 %

4. Harga kendaraan setelah 5 tahun = Rp. 72.000.000,00

5. Penyusutan / Angkutan - Km =

$$= \frac{\text{Harga kendaraan} - \text{nilai residu} \times \text{harga kendaraan}}{\text{Produksi angkutan} - \text{Km/th} \times \text{masa penyusutan}}$$

$$= \frac{90.000.000,00 - 20 \% \times 90.000.000,00}{18.000 \times 5}$$

= Rp. 800,00

## Bunga Modal

1. Tingkat bunga / tahun = 14 %

2. Bunga Modal / Tahun =

= harga kendaraan x tingkat bunga / tahun

= Rp. 90.000.000,00 x 14 % = Rp.12.600.000,00

3. Bunga modal / angkutan-Km =

$$= \frac{\text{Bunga Modal / Tahun}}{\text{Produksi angkutan}} = \frac{12.600.000,00}{18.000}$$

= Rp. 700,10

### Gaji dan Tunjangan Awak angkutan

1. Sopir / Pengemudi = 1 Orang
2. Biaya awak angkutan / tahun
- a. Gaji / upah = Rp. 12.000.000,00
- b. Tunjangan sosial = Rp. 600.000,00
- c. Jumlah = Rp 12.60.000,00

4. Biaya Gaji dan tunjangan / angkutan-km =

$$= \frac{\text{biaya awak angkutan / tahun}}{\text{Produksi angkutan Km / tahun}}$$

$$= \frac{12.600.000,00}{18.000}$$

= Rp. 700,00

Biaya Bahan Bakar

- a. Harga BBM = Rp. 5.000,00
- b. Perbandingan BBM / Liter = 10 Km
- c. Km tempuh / jari = 60 Km
- d. Pemakaian BBM / angkutan / Hari = 10 liter
- e. biaya BBM / angkutan / Hari = Rp. 50.000,00
- f. Biaya BBM / angkutan / hari =

$$= \frac{\text{Biaya BBM / Angkutan / Hari}}{\text{Km tempuh / hari}}$$

$$= \frac{\text{Biaya BBM / Angkutan / Hari}}{\text{Km tempuh / hari}}$$

= Rp. 833.33

**Pemakaian Ban**

Jumlah ban

- Ban baru = 4 buah
- 2. Daya tahan = 4 buah
- 3. Biaya pemakaian bahan
  - Ban baru @ Rp. 180.000,00 x 4 = Rp. 720.000,00

4. Biaya ban / angkutan -km

$$= \frac{\text{Jumlah biaya pemakaian ban}}{\text{Km daya tahan ban}}$$

$$= \frac{720.000,00}{24.000}$$

= Rp. 30,00

**Service kecil**

- 1. Service dilakukan setiap = 2000 Km
- 2. Biaya bahan
  - a. Olie mesin 5 liter x rp. 13.000 / liter = Rp. 65.000,00
  - b. lemak 1 Kg x Rp. 45.000 / Kg = Rp. 45.000,00
  - c. Minyak rem 1 liter x Rp. 32.000 / liter = Rp. 32.000,00
  - d. Air Accu 2 botol x Rp. 2.000 / botol = Rp. 4.000,00
  - e. lampu / Bolp 1 set x Rp. 25.000 / set = Rp. 25.000,00
  - f. Upah service = Rp. 15.000,00

Jumlah total = Rp. 186.000,00

3. Biaya service kecil / angkutan – Km

$$= \frac{\text{Jumlah biaya service kecil / angkutan}}{\text{Km Service kecil}}$$

$$= \frac{186.000,00}{2.000}$$

Rp. 93.00

**Service besar**

1. Service dilakukan setiap = 50.000 Km
2. Biaya bahan
- a. Solár / Bensin 4 liter x Rp. 5.000 / liter = Rp. 20.000,00
- b. Olie gardan 3 liter x Rp. 12.000/liter = Rp. 36.000,00
- c. Olie transmisi 3 liter x Rp. 12.000 / liter = Rp. 36.000,00
- d. Filter 1 buah = Rp. 45.000,00
- f. Ongkos service = Rp. 25.000,00
- jumlah = Rp. 162.000,00

3. Biaya Service besar / angkutan – Km

$$= \frac{\text{Jumlah biaya service besar}}{\text{Km service besar}}$$

$$= \frac{162.000,00}{50.000} = \text{Rp. 324,00}$$

Biaya general Overhoul

1. Overhoul dilakukan setiap = 70.000 Km

## 2. Biaya overhoul

a. bahan / onderdil = Rp. 1.500.000,00

b. upah = Rp. 150.000,00

Jumlah = Rp. 1.650.000

## 3. Jumlah biaya Overhoul / angkutan – km =

$$= \frac{\text{Jumlah biaya Overhoul}}{\text{Km Overhoul}}$$

$$= \frac{1.650.000,00}{70.000,00} = \text{Rp. 23,57}$$

**Penambahan Olie mesin**

1. Penambahan olie mesin / hari = 0,13 liter

2. Km tempuh / hari = 60 km

3. harga olie / liter = Rp. 13.000,00

## 4. Biaya penambahan olie / angkutan – km

$$= \frac{\text{Penambahan olie x harga olie / liter}}{\text{Km tempuh / hari}}$$

$$= \frac{0,13 \times 13.000,00}{60} = \text{Rp. 28,17}$$

**Kit angkutan**

1. frekwensi kir angkutan / tahun = 2 kali

2. Biaya setiap kali kir = Rp. 65.000,00

3. Biaya kir / tahun = Rp. 130.000,00



4. Produksi angkutan Km / tahun = 18.000 km

5. Biaya kir / angkutan – Km =

$$= \frac{\text{Biaya kir / tahun}}{\text{Produksi angkutan km / Tahun}} = \frac{130.000}{18.000} = \text{Rp. 7,22}$$

#### STNK Pajak Kendaraan

1. biaya STNK / angkutan = Rp. 200.000,00

2. Produksi angkutan km / tahun = 18.000 Km

3. Biaya STNK / Angkutan – Km =

$$= \frac{\text{Biaya kir / tahun}}{\text{Produksi angkutan km / tahun}} = \frac{200.000}{18.000} = \text{Rp. 11,11}$$

#### Kampas rem

1. penggantian kampas rem / tahun = 2 kali

2. Harga kampas rem = Rp. 20.000,00]

3. Biaya kampas rem / tahun = Rp. 40.000,00

4. Produksi angkutan km / tahun = 18.000

5. Biaya kampas rem / angkutan – km

$$= \frac{\text{Biaya kampas rem / tahun}}{\text{Produksi angkutan Km / tahun}}$$

$$= \frac{40.000}{18.000} = \text{Rp. } 2,22$$

### **Plat Kopling**

1. penggantian plat kopling / tahun = 1 kali
2. harga plat kopling = Rp. 100.000,00
3. Biaya plat Kopling / tahun = Rp. 100.000,00
4. produksi angkutan umum km / tahun = 18.000 km
5. Biaya kampas rem / angkutan – km

$$= \frac{\text{Biaya plat kopling / tahun}}{\text{Produksi angkutan Km / tahun}}$$

$$= \frac{100.000,00}{18.000} = \text{Rp. } 5,56$$

### **Biaya Tidak Langsung**

1. Biaya pegawai selain awak angkutan
  - Gaji, tunjangan, lembur = Rp. 600.000,00
2. Biaya pengelolaan
  - A. Penyusutan bangunan kantor, pool, bengkel = Rp. 250.000,00
  - B. Biaya administrasi umum kantor = Rp. 175.000,00
  - C. Biaya pemeliharaan kantor, pool, bengkel = Rp. 200.000,00

D. Biaya Ijin trayek	= Rp. 70.000,00
E. Biaya pajak perusahaan	= Rp. 200.000,00
Jumlah	= Rp. 1.470.00,00

3. Alokasi per segmen usaha / jumlah angkutan      4 angkutan

4. Biaya tidak langsung / angkutan – tahun

Jumlah biaya tidak langsung	
=	
Jumlah angkutan segmen usaha	
367.500,00	
=	
18.000	Rp. 20,42

#### **Biaya Operasi Kendaraan total / Angkutan – Km**

#### **Biaya Langsung / Angkutan – Km**

1. Biaya penyusutan	Rp. 800,10
2. Bangun modal	Rp. 700,10
3. Biaya gaji dan tunjangan awak angkutan	Rp. 700,00
4. Biaya bahan bakar minyak	Rp. 833,33
5. Biaya pemakaian ban	Rp 30,00
6. Service kecil	Rp. 93,00
7. Biaya Service besar	Rp. 324,00
8. Biaya general overhoul	Rp. 23,57
9, Biaya penambahan olie mesin	Rp. 28,17

10. Biaya kir	Rp. 7,22
11. Biaya pajak kendaraan / STNK	Rp. 11.11
12. Biaya kampas rem	Rp. 2,22
13. Biaya plat kopling	Rp. 5,56
<b>Biaya tidak langsung / angkutan – km</b>	<b>Rp. 20,42</b>
<b>Total (Rp./angkutan – km) Rp. 3.558,38</b>	

#### 5.6.8. Perbandingan BOK dan Hasil Pendapatan (setoran)

Pendapatan rata-rata yang diperoleh dalam tiap angkutan tiap bulannya dari seluruh armada rata-rata Rp. 4.795.000 dengan pengeluaran rata-rata Rp. 745.756 dengan asumsi ongkos angkutan sebesar Rp. 2000/orang. Untuk pembagian pendapatan uang hasil dari carteran armada angkutan bus antara pemilik angkutan dengan awak bus telah ditetapkan oleh pemilik angkutan adalah 30 % buat awak bus dan 70 % buat pemilik armada angkutan. Dari hasil penelitian di lapangan untuk perhitungan pendapatan setoran yang diterima pemilik angkutan perkotaan dalam kurun waktu 1 tahun rata-rata sebesar Rp. 57.540.000 dan pengeluaran per tahun rata-rata Rp. 8.949.076,613.

Jika dijadikan Rp/km dalam hasil penelitian terhitung pengeluaran biaya operasional kendaraan (BOK) per unit armada angkutan tiap bulan adalah Rp. 3558,38 /km. Jadi dari hasil yang didapatkan dalam penelitian di lapangan selama 1 bulan dapat diketahui bahwa pemilik angkutan perkotaan ini mengalami keuntungan apabila mengacu pada perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) yang sebenarnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan telah diketahui bahwa tarif yang berlaku dapat memberikan keuntungan yang layak bagi pemilik angkutan perkotaan. Untuk memudahkan pengguna jasa pemakai angkutan perkotaan dapat menggunakan perhitungan tarif di bawah ini sebagai acuan dalam penentuan tarif yang harus diberlakukan dalam angkutan perkotaan di Kabupaten Wonosobo.

#### 1. Simulasi Tarif dengan Perbandingan Pendapatan dan Pengeluaran

Tarif angkutan umum angkutan perkotaan merupakan hasil perkalian antara tarif pokok dan jarak (kilometer) rata-rata satu perjalanan (tarif BEP) ditambah 10% (tariff BEP) untuk keuntungan perusahaan / pemilik armada angkutan. Rumusannya adalah :

$$\text{Tarif} = (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10 \%$$

$$\text{Tarif BEP} = \text{tarif pokok} \times \text{Jarak rata-rata}$$

$$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{total biaya operasional kendaraan (BOK)}}{\text{faktor muat} \times \text{kapasitas kendaraan}}$$

Untuk simulasi tabel perhitungan BOK dan pendapatan eksisting yang diperoleh pemilik armada angkutan perkotaan dapat dilihat melalui proses perhitungan sebagai berikut :

##### 1) Analisis BOK dan Pendapatan Eksisting

Tabel 5.24. Perhitungan BOK dan Pendapatan berdasarkan Jumlah Penumpang

Rute	BOK	KM TEMPUH	Jumlah Penumpang	RATA - RATA / BULAN		SELISIH BIAYA	KET
	Rp. / KM	PER BULAN		PENDAPATAN	PENGELUARAN		
Wonosobo - Kretek	3.558	1.384	2.775	5.550.000	4.923.641	626.359	Untung
Wonosobo - Garung	3.558	1.355	2.050	4.100.000	4.819.826	-719.826	Rugi
Wonosobo - Limbangan	3.558	713	2.800	5.600.000	2.535.613	3.064.387	Untung
Wonosobo - Mojotegah	3.558	815	2.025	4.050.000	2.898.567	1.151.433	Untung
Wonosobo - Gondang	3.558	750	2.650	5.300.000	2.667.984	2.632.016	Untung
Wonosobo - Leksono	3.558	1.591	2.450	4.900.000	5.662.628	-762.628	Rugi
Wonosobo-Andongsili-Keseneng	3.558	1.250	2.175	4.350.000	4.446.463	-96.463	Rugi
Wonosobo-Wonolelo-TMP	3.558	1.207	3.125	6.250.000	4.295.143	1.954.857	Untung
Wonosobo-Pacarmulyo-Gondang	3.558	1.296	1.325	2.650.000	4.612.461	-1.962.461	Rugi
Wonosobo-Jetis-Timbang-Wonokasian	3.558	1.233	2.600	5.200.000	4.388.283	811.717	Untung
Rata-rata	3.558	1.159	2.398	4.795.000	4.125.061	669.939	

Dari hasil perhitungan pendapatan yang diperoleh pemilik armada angkutan bus perkotaan ada yang mengalami keuntungan dan ada pula yang mengalami kerugian. Hasil tersebut mengacu pada setoran yang diterima oleh pemilik armada dari awak angkutan perkotaan keuntungannya mencapai rata-rata Rp. 669.939.

Tabel 5.25. LF rata-rata jalur Angkutan di Kabupaten Wonosobo

Rute	LF rata-rata (%)
Wonosobo - Kretek	98,918
Wonosobo - Garung	71,102
Wonosobo - L:imbangan	91,874
Wonosobo - Mojotegah	84,933
Wonosobo - Gondang	97,481
Wonosobo - Leksono	87,370
Wonosobo-Andongsili-Keseneng	87,629
Wonosobo-Wonolelo-TMP	116,586
Wonosobo-Pacarmulyo-Gondang	75,914
Wonosobo-Jetis-Timbang-Wonokasian	81,116
Total	892,924
Rata-rata	89,292

Sumber : hasil analisis

*Load factor* dihitung berdasarkan jumlah penumpang dalam mobil dibagi dengan kapasitas mobil. Dari hasil perhitungan *Load Factor* diperoleh rata-rata *Load Factor* 89,292 %.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data dan perhitungan pendapatan pemilik (setoran) yang dilakukan di lapangan, kemudian dilanjutkan dengan analisis / pembahasan data yang ada dengan menggunakan metoda perhitungan BOK dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Biaya operasional kendaraan (BOK) dihitung berdasarkan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam pengoperasian armada angkutan perkotaan BOK /km adalah Rp. 4.125.061
2. Hasil rata-rata pendapatan tiap bulan yang didasarkan pada jumlah penumpang dikalikan tarif, rata-rata sebesar Rp. 669.939.
3. Hasil rata-rata pengeluaran yang didasarkan pada BOK dikalikan KM tempuh/bulan Rp. 4.125.061
4. Pemilik armada angkutan perkotaan yang diteliti apabila mengacu pada perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) dengan hasil pendapatan (setoran) di lapangan mengalami keuntungan yaitu rata-rata sebesar Rp. 669.939.

#### 6.2. Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan di lapangan maka saran – saran yang dapat penulis berikan adalah dengan mereformasi angkutan perkotaan dengan sistem *buy the service*, yaitu sistem yang



awalnya masih berbasis sistem setoran akan diubah menjadi sistem baru yang berbasis membeli pelayanan oleh pemerintah kepada operator / pemilik angkutan sehingga para operator / pemilik angkutan akan dibayar sesuai km yang telah ditempuh dalam seluruh putaran setiap harinya serta gaji sopir dan kernet bus akan dibayar bulanan. Dengan sistem *buy the service* maka pemerintah dapat menempatkan diri diantara konsumen dan produsen untuk terlibat, mengendalikan serta mengatur penyelenggaraan angkutan umum dengan menggabungkan kekuatan regulasi dan finansial. Bagi operator dengan penerapan sistem *buy the service* diharapkan dapat meningkatkan pendapatan, kesejahteraan karyawan dan terutama kinerja operator bus perkotaan agar kualitas pelayanan terhadap pengguna jasa angkutan bus perkotaan meningkat semakin baik dan memuaskan.



UNTUK MAHASISWA

### KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA	NO. MHS.	BIDANG STUDI
PAMBUDI SRI	98511109	TEKNIK SIPIL

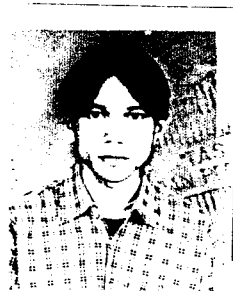
PERIODE KE : 3 (Maret 2007 - Ags 2007)

No.	Kegiatan	BULAN KE:					
		MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGS
1	Pendaftaran	■					
2	Penentuan Dosen Pembimbing	■					
3	Pembuatan Proposal		■				
4	Seminar Proposal		■	■			
5	Konsultasi Penyusunan TA			■	■	■	
6	Sidang-Sidang				■	■	■
7	Pendadaran						■

Dosen Pembimbing I : BACHNAS, M.Sc  
Dosen Pembimbing II: BERLIAN KUSHARI, M.Sc

#### JUDUL TUGAS AKHIR

Analisis Tarip Angkutan Umum Dalam Kota Kabupaten Wonosobo



Jogjakarta, 2/27/2007

an. Dekan

*Faisol*  
Ir. H. Faisol AM, MS.








Catatan:

Seminar :

Sidang :

Pendadaran :

CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

NO	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI	TANDA TANGAN
7 Maret 2021	<p>* Perbaiki yg diberitanda.</p> <p>* Rumus/Formula yg digunakan pd setiap item yg di hitung harus dicantumkan dan sumber diambil dr sumber mana pun harus di cantumkan.</p>		
17 Maret 2021	<p>- Daftar pustaka d. lengkapi</p> <p>- Peta lokasi</p> <p>- kalimat di sempurnakan.</p>		
13 Maret 21	<p>- Setya dikonsultasikan ke Pembimbing Dua.</p>		
26/ Juni '07	<p>Perbaikan TA ini sdh saya koreksi sampai awal Bab V, ternyata sy sangka udah dikoreksi oleh Bpk. Untuk itu tolong dikoreksi dari awal lagi (Bab I). TRims.</p>		
06/07/07	<p>Fokuskan pada analisis tarif saja.</p> <p>Operasi angkutan untuk atau rugi.</p>		
27/08/07	<p>Perbaiki yg diberitanda</p>		
28/08/07	<p>Boleh maju / diajukan pd sidang</p>		

# LAMPIRAN

Waktu : Selasa / 17-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Garung  
 Nopol : AA 1646 BF

Waktu kbr : 06.20  
 Waktu kdt : 06.37

1

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	17	0	17	93,407	0,5	0,18	0,7	141,667
Jl. A. Yani	0	0	17	39,080	0,35	0,44	0,35	141,667
Jl. Kartini	0	0	17	149,123	0,35	0,11	0,35	141,667
Jl. Pemuda	0	0	17	40,380	0,66	0,42	0,66	141,667
Jl. Masjid	0	0	17	48,571	0,3	0,35	0,5	141,667
Jl. Dieng	2	8	11	1,528	13,5	7,20	13,5	91,667
Pangkalan Garung			11					
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	19	19	79	372,089	15,660	8,70	16,06	800,00
<b>RATA-RATA</b>					2,610	1,242	2,676	133,333

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa/ 17-04-2007  
 Trayek : Garung-Wonosobo  
 Nopol : AA 1464 BF

Waktu kbr : 06.40  
 Waktu kdt : 06.59

2

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Pangkalan Garung	1							
Jl. Dieng	7	3	5	0,694	13,5	7,20	13,5	41,667
Jl. P. Ronggolawe	0	1	4	9,195	3	0,44	3	33,333
Jl. Sindoro	0	0	4	9,434	1,5	0,42	1,5	33,333
Jl. Angkatan 45	0	0	4	7,921	4,5	0,51	4,5	33,333
Jl. S. Parman	0	0	4	36,364	0,33	0,11	0,33	33,333
Jl. Sumbing	0	0	4	20,513	0,55	0,20	0,55	33,333
Jl. Resimen 18	0	0	4	12,987	1,5	0,31	1,5	33,333
Jl. Pasar	0	4		0,000	0,3	0,18	0,3	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	8	8	29	97,108	25,180	9,36	25,180	241,667
<b>RATA-RATA</b>				12,138	3,147	1,170	3,147	30,208
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	27	27	108					163,542

Sumber : Hasil Penelitian lapangan lapangan

Waktu : Selasa / 17-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Garung  
 Nopol : AA 1553 BF

Waktu kbr : 07.10  
 Waktu kdt : 07.27

3

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	8	0	8	66,667	0,5	0,18	0,5	66,667
Jl. A. Yani	0	0	8	66,667	0,3	0,44	0,44	66,667
Jl. Kartini	0	0	8	66,667	0,35	0,11	0,11	66,667
Jl. Pemuda	0	0	8	66,667	0,66	0,42	0,42	66,667
Jl. Masjid	0	0	8	66,667	0,3	0,35	0,35	66,667
Jl. Dieng	3	4	7	58,333	12	7,20	12,35	58,333
Pangkalan Garung			7					
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	11	11	39	391,667	14,110	8,70	14,17	391,667
<b>RATA-RATA</b>				65,278	2,351	1,242	2,361	65,278

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa/ 17-04-2007  
 Trayek : Garung-Wonosobo  
 Nopol : AA 1553 BF

Waktu kbr : 07.45  
 Waktu kdt : 08.14

4

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Pangkalan Garung	17							
Jl. Dieng	7	9	15	2,083	13	7,20	13,03	125,000
Jl. P. Ronggolawe	0	2	13	29,885	3	0,44	3	108,333
Jl. Sindoro	0	1	12	28,302	1,5	0,42	1,8	100,000
Jl. Angkatan 45	0	1	11	21,782	4	0,51	4	91,667
Jl. S. Parman	0	0	11	100,000	0,33	0,11	0,33	91,667
Jl. Sumbing	0	0	11	56,410	0,55	0,20	0,55	91,667
Jl. Resimen 18	0	0	11	35,714	1,5	0,31	1,5	91,667
Jl. Pasar	0	11		0,000	0,3	0,18	0,3	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	24	24	84	274,177	24,180	9,36	24,510	700,000
<b>RATA-RATA</b>				34,272	3,022	1,17	3,063	87,500
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	35	35	123					152,778

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa / 17-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Garung  
 Nopol : AA 1493 F

Waktu kbr : 08.30  
 Waktu kdt : 08.55

5

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	14	0	14	76,92	0,5	0,18	0,5	116,667
Jl. A. Yani	0	0	14	32,18	0,35	0,44	0,35	116,667
Jl. Kartini	0	0	14	122,81	0,35	0,11	0,50	116,667
Jl. Pemuda	0	0	14	33,25	0,66	0,42	0,70	116,667
Jl. Masjid	0	0	14	40,00	0,3	0,35	0,35	116,667
Jl. Dieng	3	10	7	0,97	13,5	7,20	13,5	58,333
Pangkalan Garung		7						
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	17	17	77	306,140	15,660	8,70	15,900	641,667
<b>RATA-RATA</b>				43,734	2,237	1,242	2,271	106,944

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa/ 17-04-2007  
 Trayek : Garung-Wonosobo  
 Nopol : AA 1493 F

Waktu kbr : 09.15  
 Waktu kdt : 09.47

6

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Pangkalan Garung	9							
Jl. Dieng	3	8	4	0,56	13,5	7,20	13,5	33,333
Jl. P. Ronggolawe	0	0	4	9,20	3	0,44	3,25	33,333
Jl. Sindoro	0	1	3	7,08	1,5	0,42	1,5	25,000
Jl. Angkatan 45	0	3	0	0,00	4,5	0,51	4,5	0,000
Jl. S. Parman	0	0	0	0,00	0,33	0,11	0,33	0,000
Jl. Sumbing	0	0	0	0,00	0,55	0,20	0,55	0,000
Jl. Resimen 18	0	0	0	0,00	1,5	0,31	1,55	0,000
Jl. Pasar	0	0		0,00	0,3	0,18	0,3	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	12	12	11	16,826	25,180	9,36	25,480	91,667
<b>RATA-RATA</b>				2,103	3,147	1,17	3,185	11,458
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	29	29	88					118,403

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa / 17-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Garung  
 Nopol : AA 1790 FF

Waktu kbr : 10.00  
 Waktu kdt : 10.17

7

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	5	0	5	27,473	0,6	0,18	0,6	41,667
Jl. A. Yani	0	0	5	11,494	0,35	0,44	0,35	41,667
Jl. Kartini	0	0	5	43,860	0,4	0,11	0,6	41,667
Jl. Pemuda	0	0	5	11,876	0,6	0,42	0,6	41,667
Jl. Masjid	0	0	5	14,286	0,3	0,35	0,5	41,667
Jl. Dieng	3	3	5	0,694	13	7,20	13	41,667
Pangkalan Garung		5						
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	8	8	30	109,683	15,250	8,70	15,65	250,000
<b>RATA-RATA</b>				15,669	2,541	1,45	2,608	41,667

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa/ 17-04-2007  
 Trayek : Garung-Wonosobo  
 Nopol : AA 1790 FF

Waktu kbr : 10.33  
 Waktu kdt : 11.00

8

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Pangkalan Garung	13							
Jl. Dieng	3	4	12	1,667	13	7,20	13,25	100,00
Jl. P. Ronggolawe	0	0	12	27,586	2	0,44	2	100,00
Jl. Sindoro	0	0	12	28,302	2	0,42	2	100,00
Jl. Angkatan 45	0	2	10	19,802	5	0,51	5	83,333
Jl. S. Parman	0	0	10	90,909	0,33	0,11	0,33	83,333
Jl. Sumbing	0	0	10	51,282	0,4	0,20	0,4	83,333
Jl. Resimen 18	0	0	10	32,468	2	0,31	2,5	83,333
Jl. Pasar		10		0,000	0,3	0,18	0,3	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	16	16	76	258,015	25,030	9,36	25,780	633,333
<b>RATA-RATA</b>				32,251	3,128	1,17	3,222	79,167
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	24	24	106					120,833

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa / 17-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Garung  
 Nopol : AA 1539 F

Waktu kbr : 13.10  
 Waktu kdt : 13.27

9

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	5	0	5	27,473	0,7	0,18	0,7	41,667
Jl. A. Yani	0	0	5	11,494	0,4	0,44	0,6	41,667
Jl. Kartini	0	0	5	43,860	0,35	0,11	0,35	41,667
Jl. Pemuda	0	0	5	11,876	0,66	0,42	0,75	41,667
Jl. Masjid	0	0	5	14,286	0,3	0,35	0,3	41,667
Jl. Dieng	9	9	5	0,694	15	7,20	15,3	41,667
Pangkalan Garung		5	5					
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	14	14	30	109,687	17,410	8,70	18,00	250,000
<b>RATA-RATA</b>				25,662	2,90	1,45	3,00	41,667

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa/ 17-04-2007  
 Trayek : Garung-Wonosobo  
 Nopol : AA 1539 F

Waktu kbr : 13.45  
 Waktu kdt : 14.13

10

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Pangkalan Garung	12							
Jl. Dieng	9	6	15	2,083	15	7,20	15	125,000
Jl. P. Ronggolawe	1	0	16	36,782	2	0,44	2,3	133,333
Jl. Sindoro	0	0	16	37,736	1,5	0,42	1,5	133,333
Jl. Angkatan 45	0	6	10	19,802	4,5	0,51	4,7	83,333
Jl. S. Parman	0	0	10	90,909	0,33	0,11	0,33	83,333
Jl. Sumbing	0	0	10	51,282	0,55	0,20	0,55	83,333
Jl. Resimen 18	0	0	10	32,468	1,5	0,31	1,5	83,333
Jl. Pasar	0	10		0,000	0,3	0,18	0,3	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	22	22	87	271,061	25,680	9,36	26,18	725,000
<b>RATA-RATA</b>				30,117	3,210	1,17	3,272	90,625
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	36	36	117					132,292

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa / 17-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Garung  
 Nopol : AA 1618 MF

Waktu kbr : 14.30  
 Waktu kdt : 14.50

11

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	10	0	10	54,945	0,7	0,18	0,7	83,333
Jl. A. Yani	0	0	10	22,989	0,6	0,44	0,6	83,333
Jl. Kartini	0	0	10	87,719	0,35	0,11	0,35	83,333
Jl. Pemuda	0	0	10	23,753	0,66	0,42	0,70	83,333
Jl. Masjid	0	0	10	28,571	0,3	0,35	0,50	83,333
Jl. Dieng	3	11	2	0,278	17	7,20	17	16,667
Pangkalan Garung		2						
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	13	13	52	218,255	19,610	8,70	19,85	433,333
<b>RATA-RATA</b>				31,179	3,268	1,45	3,308	72,222

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa/ 17-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Garung  
 Nopol : AA 1618 MF

Waktu kbr : 15.15  
 Waktu kdt : 15.46

12

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Pangkalan Garung	14							
Jl. Dieng	3	8	9	1,25	18	7,20	18,30	25,000
Jl. P. Ronggolawe	1	0	10	22,939	2,5	0,44	2,5	83,333
Jl. Sindoro	1	0	11	25,943	1,5	0,42	1,5	91,667
Jl. Angkatan 45	0	1	10	19,802	4,5	0,51	4,60	83,333
Jl. S. Parman	0	0	10	90,909	0,33	0,11	0,33	83,333
Jl. Sumbing	0	0	10	51,282	0,55	0,20	0,55	83,333
Jl. Resimen 18	0	0	10	32,468	1,5	0,31	1,5	83,333
Jl. Pasar	0	10		0,000	0,3	0,18	0,3	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	19	19	70	244,643	29,180	9,36	29,580	583,333
<b>RATA-RATA</b>				27,182	3,647	1,17	3,697	72,917
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	32	32	122					145,139

Sumber : Hasil Penelitian lapangan



Waktu : Senin / 16-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Kertek  
 Nopol : AA 1628 AF

Waktu kbr : 06.10  
 Waktu kdt : 06.47

1

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	14	0	14	72,917	0,5	0,192	0,5	116,67
Jl. A. Yani	0	0	14	27,505	0,58	0,509	0,58	116,67
Jl. Kartini	0	0	14	122,807	0,35	0,114	0,37	116,67
Jl. Pemuda	0	0	14	33,254	0,66	0,421	0,66	116,67
Jl. Tirto Aji	0	0	14	74,866	0,53	0,187	0,53	116,67
Jl. Sabuk Alu	0	2	14	18,605	1,5	0,645	1,5	100,00
Jl. S. Parman	0	1	12	25,943	1,33	0,424	1,39	91,67
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	4	2	11	4,893	11,08	2,657	11,08	108,33
Jl. Raya Magelang	0	4	13	1,957	20	4,600	20	75,00
Pangkalan Kertek		9						
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	18	18	101	382,75	36,530	9,749	36,610	958,33
<b>RATA-RATA</b>				42,53	4,06	1,08	3,661	106,48

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 16-04-2007  
 Trayek : Kertek - Wonosobo  
 Nopol : AA 1628 AF

Waktu kbr : 07.00  
 Waktu kdt : 07.36

2

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Pangkalan Kertek	16							
Jl. Raya Magelang	0	3	13	2,826	14	4,600	14	108,333
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	2	2	13	4,893	10	2,657	10,05	108,333
Jl. S. Parman	0	1	12	28,037	1,3	0,428	1,3	100,000
Jl. K. Muntang	0	0	12	14,815	3	0,810	3	100,000
Jl. Tosari	0	0	12	49,180	2,16	0,244	2,16	100,000
Jl. Bhayangkara	0	0	12	23,622	2,25	0,508	2,35	100,000
Jl. Resimen 18	0	0	12	54,545	2	0,220	2	100,000
Jl. Pasar II	0	12		0,000	0,2	0,192	0,3	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	18	18		177,919	34,910	9,659	35,16	716,667
<b>RATA-RATA</b>			86	22,240	4,364	1,207	3,906	89,583
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	36	36	187					196,065

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 16-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Kertek  
 Nopol : AA 1831 EF

Waktu kbr : 07.10  
 Waktu kdt : 07.42

3

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	15	0	15	78,125	0,5	0,192	0,5	125,00
Jl. A. Yani	0	0	15	29,470	0,5	0,509	0,5	125,00
Jl. Kartini	0	0	15	131,579	0,35	0,114	0,35	125,00
Jl. Pemuda	0	0	15	35,629	0,6	0,421	0,8	125,00
Jl. Tirto Aji	0	0	15	80,214	0,5	0,187	0,8	125,00
Jl. Sabuk Alu	0	1	14	21,705	1,5	2,645	1,5	116,67
Jl. S. Parman	0	1	13	30,660	1,33	0,424	1,5	108,33
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	1	2	14	5,269	11	2,657	11	116,67
Jl. Raya Magelang	0	4	11	2,391	19	4,600	19	91,67
Pangkalan Kertek		8						
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	16	16	127	415,04	35,280	9,749	35,95	1058
<b>RATA-RATA</b>				46,12	3,92	2,108	3,99	117,59

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 16-04-2007  
 Trayek : Kertek-Wonosobo  
 Nopol : AA 1831 EF

Waktu kbr : 07.55  
 Waktu kdt : 08.31

4

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Pangkalan Kertek	15							
Jl. Raya Magelang	0	4	11	2,391	13	4,600	13	91,667
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	0	3	8	3,011	10	2,657	10,5	66,667
Jl. S. Parman	0	2	6	14,019	1	2,428	1,5	50,000
Jl. K. Muntang	0	0	6	7,407	2	0,310	2	50,000
Jl. Tosari	0	0	6	24,590	2,16	0,244	2,16	50,000
Jl. Bhayangkara	0	0	6	11,811	2,25	0,508	2,25	50,000
Jl. Resimen 18	0	0	6	27,273	1,9	0,220	2	50,000
Jl. Pasar II	0	6		0,000	0,2	0,192	0,2	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	15	15	49	90,502	32,510	9,659	33,61	408,333
<b>RATA-RATA</b>				11,313	4,064	1,207	4,201	51,042
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	31	31	176					168,634

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 16-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Kertek  
 Nopol : AA 1462 BF

Waktu kbr : 08.45  
 Waktu kdt : 09.27

5

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83,333	0,66	0,192	0,80	133,33
Jl. A. Yani	0	0	16	31,434	0,6	0,509	0,6	133,33
Jl. Kartini	0	0	16	140,351	0,5	0,114	0,5	133,33
Jl. Pemuda	0	0	16	38,005	0,66	0,421	0,66	133,33
Jl. Tirta Aji	0	0	16	85,561	0,5	0,187	0,5	133,33
Jl. Sabuk Alu	0	1	15	23,256	2	0,645	2	125,00
Jl. S. Parman	0	1	14	33,019	1,5	0,424	1,5	116,67
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	0	1	13	4,893	14	2,657	14	108,33
Jl. Raya Magelang	0	2	11	2,391	20	4,600	20	91,67
Pangkalan Kertek		11						
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	16	16	117	442,24	40,420	9,749	40,560	1108,33
<b>RATA-RATA</b>				49,14	4,49	1,08	4,056	123,15

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 16-04-2007  
 Trayek : Kertek-Wonosobo  
 Nopol : AA 1462 BF

Waktu kbr : 10.00  
 Waktu kdt : 10.40

6

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Pangkalan Kertek	15							
Jl. Raya Magelang	0	4	11	2,391	16	4,600	16	91,667
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	1	2	10	3,764	12	2,657	12	83,333
Jl. S. Parman	0	0	10	23,364	1,6	0,428	1,6	83,333
Jl. K. Muntang	3	1	12	14,815	3	0,810	4	100,000
Jl. Tosari	0	1	11	45,082	2	0,244	3	91,667
Jl. Bhayangkara	0	0	11	21,654	2,5	0,508	2,5	91,667
Jl. Resimen 18	0	0	11	50,000	2	0,220	2	91,667
Jl. Pasar II	0	11		0,000	0,2	0,192	0,2	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	19	19	76	161,070	39,300	9,659	41,30	633,333
<b>RATA-RATA</b>				20,134	4,913	1,207	5,162	79,167
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	35	35	193					202,315

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 16-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Kertek  
 Nopol : AA 1848 AF

Waktu kbr : 10.45  
 Waktu kdt : 11.27

7

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83,333	0,6	0,192	0,6	133,33
Jl. A. Yani	0	0	16	31,434	0,7	0,509	0,7	133,33
Jl. Kartini	0	0	16	140,351	0,5	0,114	0,7	133,33
Jl. Pemuda	0	0	16	38,005	0,7	0,421	0,7	133,33
Jl. Tirto Aji	0	0	16	85,561	0,6	0,187	0,6	133,33
Jl. Sabuk Alu	0	1	15	23,256	2	0,645	2,5	125,00
Jl. S. Parman	0	2	13	30,660	2,5	0,424	2,5	108,33
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	0	2	11	4,140	12	2,657	12	91,67
Jl. Raya Magelang	2	3	10	2,174	23	4,600	23	83,33
Pangkalan Kertek		10						
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	18	18	113	438,91	42,600	9,749	43,300	1075,00
<b>RATA-RATA</b>				48,77	4,73	1,08	4,81	119,44

Sumber : Hasil Penelitian

Waktu : Senin / 16-04-2007  
 Trayek : Kertek-Wonosobo  
 Nopol : AA 1848 AF

Waktu kbr : 11.45  
 Waktu kdt : 12.26

8

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Pangkalan Kertek	14							
Jl. Raya Magelang	4	5	13	2,826	16	4,600	16	108,333
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	0	3	10	3,764	13	2,657	13	83,333
Jl. S. Parman	1	1	10	23,364	2,5	0,428	2,7	83,333
Jl. K. Muntang	0	3	7	8,642	3	0,810	3,3	58,333
Jl. Tosari	0	0	7	28,689	2,5	0,244	2,5	58,333
Jl. Bhayangkara	0	0	7	13,780	2,25	0,508	2,25	58,333
Jl. Resimen 18	0	1	6	27,273	2	0,220	2,2	50,000
Jl. Pasar II	0	6		0,000	0,2	0,192	0,2	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	19	19	60	108,337	41,450	9,659	42,150	500,00
<b>RATA-RATA</b>				13,542	5,181	1,207	5,268	62,500
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	37	37	173					181,944

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 16-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Kertek  
 Nopol : AA 1466 ZF

Waktu kbr : 12.55  
 Waktu kdt : 13.37

9

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	15	0	15	78,125	0,5	0,192	0,5	125,00
Jl. A. Yani	0	0	15	29,470	0,5	0,509	0,5	125,00
Jl. Kartini	0	0	15	131,579	0,3	0,114	0,5	125,00
Jl. Pemuda	0	0	15	35,629	0,6	0,421	1,0	125,00
Jl. Tirto Aji	0	0	15	80,214	0,5	0,187	0,5	125,00
Jl. Sabuk Alu	0	4	11	17,054	1,5	0,645	1,5	91,67
Jl. S. Parman	0	0	11	25,943	1,33	0,424	1,33	91,67
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	1	2	10	3,764	11	2,657	11	83,33
Jl. Raya Magelang	4	6	8	1,739	19	4,600	19	66,67
Pangkalan Kertek		8						
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	20	20	100	403,52	35,230	9,749	35,830	958,33
<b>RATA-RATA</b>				44,84	3,91	1,08	3,98	106,48

Sumber : Hasil Penelitian

Waktu : Rabu / 18-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Limbangan  
 Nopol : AA 1676 EF

Waktu kbr : 07.15  
 Waktu kdt : 07.27

1

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	17	0	17	93,407	0,5	0,182	0,5	141,667
Jl. A. Yani	0	0	17	39,080	0,3	0,435	0,3	141,667
Jl. Kartini	0	0	17	149,123	0,3	0,114	0,3	141,667
Jl. Pemuda	0	0	17	40,380	0,5	0,421	0,5	141,667
Jl. Masjid	0	2	15	42,857	0,3	0,350	0,5	125,000
Jl. Dieng	0	0	15	16,304	4	0,920	4	125,000
Jl. Manggisian Permai	1	3	13	32,500	1	0,400	1	108,333
Jl. Manggisian Lama	1	5	9	18,000	1,25	0,500	1,25	75,000
Jl. Limbangan	0	9		0,000	2,5	1,100	2,5	0,000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	19	19	120	431,651	10,650	4,422	10,850	1000,000
<b>RATA-RATA</b>				47,961	1,183	0,491	1,205	111,111

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu/ 17-04-2007  
 Trayek :Limbangan- Wonosobo  
 Nopol : AA 1676 EF

Waktu kbr : 07.40  
 Waktu kdt : 08.00

2

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Limbangan	5	0	5	4,545	3	22,000	3,02	41,667
Jl.Manggisian Lama	5	1	9	18,000	1	0,008	1,05	75,000
JlManggisian Permai	2	4	7	17,500	1	0,007	1	58,333
Jl. Dieng	1	3	5	5,435	4,4	0,003	4,45	41,667
Jl. P. Ronggoblawe	2	0	7	16,092	1,7	0,004	1,7	58,333
Jl. Sindoro	0	2	5	11,792	1,5	0,005	1,5	41,667
Jl. Angkatan 45	0	2	3	5,941	4	0,002	4,1	25,000
Jl. S. Parman	0	0	3	27,273	0,2	0,009	0,2	25,000
Jl.Sumbing	0	0	3	15,385	0,3	0,011	0,3	25,000
Jl. Resimen 18	0	0	3	9,740	1,5	0,003	1,5	25,000
Jl. Pasar I	0	3		0,000	0,3	0,010	0,4	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	15	15	50	131,703	18,900	22,063	19,220	416,667
<b>RATA-RATA</b>				11,973	1,718	2,006	1,747	37,879
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	34	34	170					148,990

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu / 18-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Limbangan  
 Nopol : AA 1853 CF

Waktu kbr : 08.15  
 Waktu kdt : 08.30

3

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	15	0	15	82,418	0,5	0,182	0,5	125,00
Jl. A. Yani	0	0	15	34,483	0,45	0,435	0,5	125,00
Jl. Kartini	0	0	15	131,579	0,4	0,114	0,4	125,00
Jl. Pemuda	0	0	15	35,629	0,6	0,421	0,6	125,00
Jl. Masjid	2	1	16	45,714	0,25	0,350	0,25	133,33
Jl. Dieng	0	3	13	14,130	5	0,920	5	108,33
Jl. Manggisian Permai	0	4	9	22,500	2	0,400	2,2	75,00
Jl. Manggisian Lama	1	2	8	16,000	2	0,500	2	66,667
Jl. Limbangan	0	8		0,000	2,7	1,100	2,7	0,000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	18	18	106	382,453	13,900	4,222	14,15	883,33
<b>RATA-RATA</b>				42,495	1,544	0,491	1,572	98,148

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu/ 17-04-2007  
 Trayek :Limbangan- Wonosobo  
 Nopol : AA 1853 CF

Waktu kbr : 09.00  
 Waktu kdt : 09.24

4

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Limbangan	7	0	7	6,364	3,2	1,100	3,3	58,333
Jl.Manggisan Lama	3	1	9	18,000	2	0,500	2	75,000
JlManggisan Permai	4	5	8	20,000	1,5	0,400	1,5	66,667
Jl. Dieng	3	1	10	10,870	5,2	0,920	5,5	83,333
Jl. P. Ronggolawe	1	0	11	25,287	1,7	0,435	1,7	91,667
Jl. Sindoro	0	0	11	25,943	1,5	0,424	1,5	91,667
Jl. Angkatan 45	0	3	8	15,842	4,5	0,505	4,5	66,667
Jl. S. Parman	0	0	8	72,727	0,3	0,110	0,3	66,667
Jl.Sumbing	0	0	8	41,026	0,4	0,195	0,5	66,667
Jl. Resimen 18	0	0	8	25,974	1,3	0,308	1,3	66,667
Jl. Pasar I	0	8		0,000	1	0,182	1,2	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	18	18	88	262,032	22,600	5,079	23,300	733,333
<b>RATA-RATA</b>				23,821	2,055	0,462	2,118	66,667
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	36	36	194					164,815

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu / 18-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Limbangan  
 Nopol : AA 1635 BF

Waktu kbr : 09.40  
 Waktu kdt : 09.57

5

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	18	0	18	98,901	0,6	0,182	0,6	150,000
Jl. A. Yani	0	0	18	41,379	0,5	0,435	0,5	150,000
Jl. Kartini	0	0	18	157,895	0,5	0,114	0,5	150,000
Jl. Pemuda	0	0	18	42,755	0,7	0,421	0,7	150,000
Jl. Masjid	0	0	18	51,429	0,7	0,350	0,7	150,000
Jl. Dieng	0	2	16	17,391	6	0,920	6	133,333
Jl. Manggisian Permai	1	3	14	35,000	1,5	0,400	1,5	116,667
Jl. Manggisian Lama	1	11	4	8,000	2	0,500	2	33,333
Jl. Limbangan	0	4		0,000	3,4	1,100	3,4	0,000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	20	20	124	452,750	15,900	4,222	15,900	1033,333
<b>RATA-RATA</b>				50,306	1,767	0,491	1,767	114,815

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu/ 17-04-2007  
 Trayek :Limbangan- Wonosobo  
 Nopol : AA 1635 BF

Waktu kbr : 10.10  
 Waktu kdt : 10.25

6

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Limbangan	16	0	16	14,454	3,4	1,100	3,5	133,333
Jl.Manggisan Lama	1	2	15	30,000	2	0,500	2,1	125,000
JlManggisan Permai	1	6	10	25,000	2	0,400	2	83,333
Jl. Dieng	2	5	-	7,609	5,5	0,920	5,5	58,333
Jl. P. Ronggolawe	0	0	-	16,092	2	0,435	2	58,333
Jl. Sindoro	1	3	5	11,792	1,5	0,424	1,5	41,667
Jl. Angkatan 45	0	0	5	9,901	5,5	0,505	5,5	41,667
Jl. S. Parman	0	0	5	45,455	0,2	0,110	0,2	41,667
Jl.Sumbing	0	0	5	25,641	0,5	0,195	0,5	41,667
Jl. Resimen 18	0	0	5	16,234	1,5	0,308	1,5	41,667
Jl. Pasar I	0	5		0,000	0,3	0,182	0,3	0,000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	21	21	80	202,269	24,400	5,079	24,600	666,667
<b>RATA-RATA</b>				18,388	2,218	0,462	2,236	60,606
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	41	41	204					175,421

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu / 18-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Limbangan  
 Nopol : AA 1681 MF

Waktu kbr : 10.45  
 Waktu kdt : 11.07

7

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	18	0	18	95.901	0.7	0.182	0.7	150.000
Jl. A. Yani	0	0	18	41.379	0.5	0.435	0.5	150.000
Jl. Kartini	0	0	18	157.895	0.6	0.114	0.6	150.000
Jl. Pemuda	0	0	18	42.755	0.7	0.421	0.7	150.000
Jl. Masjid	0	0	18	51.429	0.54	0.350	0.6	150.000
Jl. Dieng	0	4	14	15.217	6	0.920	6.15	116.667
Jl. Manggisian Permai	1	6	9	22.500	2	0.400	2	75.000
Jl. Manggisian Lama	1	7	3	8.000	2	0.500	2	25.000
Jl. Limbangan	0	3		0.000	3.5	1.100	3.5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	20	20	116	438.876	16.540	4.422	16.750	966.667
<b>RATA-RATA</b>				48.453	1.838	0.491	1.861	107.407

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu/ 17-04-2007  
 Trayek :Limbangan- Wonosobo  
 Nopol : AA 1681 MF

Waktu kbr : 11.30  
 Waktu kdt : 11.55

8

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Limbangan	3	0	3	2.727	4	1.100	4	25.000
Jl. Manggisian Lama	7	0	10	29.00	2.5	0.500	2.5	83.000
Jl. Manggisian Permai	3	2	11	27.500	2	0.400	2	91.667
Jl. Dieng	2	3	10	10.870	6	0.920	6.2	83.333
Jl. P. Ronggolawe	0	2	8	18.391	2	0.435	2.2	66.667
Jl. Sindoro	0	0	8	18.868	2	0.424	2	66.667
Jl. Angkatan 45	0	3	5	9.901	5	0.505	5	41.667
Jl. S. Parman	0	2	3	27.273	0.33	0.110	0.4	25.000
Jl. Sumbing	0	0	3	15.385	0.55	0.195	0.55	25.000
Jl. Resimen 18	0	0	3	9.740	1.5	0.308	1.5	25.000
Jl. Pasar I	0	3		0.000	0.3	0.182	0.3	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	15	15	64	160.654	26.180	5.079	26.650	533.333
<b>RATA-RATA</b>				14.605	2.380	0.462	2.422	48.458
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	35	35	180					155.892

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu / 18-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Limbangan  
 Nopol : AA 1647 HF

Waktu kbr : 12.50  
 Waktu kdt : 13.13

9

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	17	0	17	93.407	0.5	0.182	0.5	141.667
Jl. A. Yani	0	0	17	39.080	0.35	0.435	0.4	141.667
Jl. Kartini	0	0	17	149.123	0.35	0.114	0.4	141.667
Jl. Pemuda	0	0	17	40.380	0.66	0.421	0.7	141.667
Jl. Masjid	0	1	16	45.714	0.3	0.350	0.3	133.333
Jl. Dieng	0	0	16	17.391	5.5	0.920	5.5	133.333
Jl. Manggisian Permai	0	2	14	35.000	1.5	0.400	1.5	116.667
Jl. Manggisian Lama	0	3	11	22.000	1.75	0.500	1.75	91.667
Jl. Limbangan	0	11		0.000	3	1.100	3	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	17	17	108	442.095	13.910	4.422	14.050	1041.667
<b>RATA-RATA</b>				49.122	1.546	0.491	1.561	115.741

Sumber : Hasil Penelitian lapangan



## Lampiran 2.12

Waktu : Rabu/ 17-04-2007  
 Trayek :Limbangan- Wonosobo  
 Nopol : AA 1647 HF

Waktu kbr : 13.28  
 Waktu kdt : 13.57

10

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Limbangan	16	0	16	14.454	3	1.100	3.2	133.333
Jl.Manggisan Lama	1	2	15	30.000	1.75	0.500	1.75	125.000
JlManggisan Permai	0	2	14	35.000	1.5	0.400	1.5	116.667
Jl. Dieng	0	2	12	13.043	5.5	0.920	5.6	100.000
Jl. P. Ronggolawe	0	0	12	27.586	2	0.435	2	100.000
Jl. Sindoro	0	0	12	28.302	1.5	0.424	1.5	100.000
Jl. Angkatan 45	0	1	11	21.782	4.5	0.505	4.5	91.667
Jl. S. Parman	0	0	10	90.908	0.33	0.110	0.39	83.333
Jl.Sumbing	0	0	10	51.282	0.55	0.195	0.55	83.333
Jl. Resimen 18	0	0	10	32.468	1.5	0.308	1.5	83.333
Jl. Pasar I	0	10		0.000	0.3	0.182	0.3	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	17	17	122	344.918	22.430	5.079	22.790	1016.667
<b>RATA-RATA</b>				31.356	2.039	0.462	2.071	92.424
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	34	34	230					208.165

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu / 18-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Limbangan  
 Nopol : AA 1719 EF

Waktu kbr : 14.30  
 Waktu kdt : 14.45

11

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	16	0	16	87.912	0.5	0.182	0.55	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	36.782	0.4	0.435	0.4	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.381	0.4	0.114	0.45	133.333
Jl. Pemuda	0	1	15	35.629	0.6	0.421	0.6	125.000
Jl. Masjid	0	1	14	40.000	0.25	0.350	0.25	116.667
Jl. Dieng	0	1	13	14.130	5.5	0.920	5.6	108.333
Jl. Manggisian Permai	0	6	7	17.500	1.2	0.400	1.2	58.333
Jl. Manggisian Lama	2	5	4	8.000	1.5	0.500	1.5	33.333
Jl. Limbangan	0	4		0.000	2.5	1.100	2.5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	18	18	101	380.304	12.850	4.422	13.050	841.667
<b>RATA-RATA</b>				42.256	1.428	0.491	1.450	93.519

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu/ 18-04-2007  
 Trayek :Limbangan- Wonosobo  
 Nopol : AA 1719 EF

Waktu kbr : 15.00  
 Waktu kdt : 15.23

12

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Limbangan	3	0	3	2.727	2.8	1.100	3	25.000
Jl.Manggisan Lama	6	0	9	18.000	1.5	0.500	1.5	75.000
JlManggisan Permai	0	3	6	15.000	1.5	0.400	1.5	50.000
Jl. Dieng	2	0	8	8.696	5.3	0.920	5.5	66.667
Jl. P. Ronggolawe	0	0	8	18.391	2	0.435	2	66.667
Jl. Sindoro	0	4	4	9.434	1.3	0.424	1.3	33.333
Jl. Angkatan 45	0	0	4	7.921	4.8	0.505	5	33.333
Jl. S. Parman	0	0	4	36.364	0.2	0.110	0.2	33.333
Jl.Sumbing	0	0	4	20.513	0.3	0.195	0.3	33.333
Jl. Resimen 18	0	0	4	12.987	1.2	0.308	1.2	33.333
Jl. Pasar I	0	4		0.000	0.3	0.182	0.3	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	11	11	54	150.032	21.200	5.079	21.800	450.000
<b>RATA-RATA</b>				13.639	1.927	0.462	1.981	40.909
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	29	29	155					134.428

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.13

Waktu : Kamis / 19-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Mojotengah  
 Nopol : AA 1736 MF

Waktu kbr : 05.55  
 Waktu kdt : 06.06

1

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	11	0	11	60.440	0.5	0.182	0.5	91.667
Jl. A. Yani	0	0	11	25.287	0.35	0.435	0.4	91.667
Jl. Kartini	0	0	11	96.491	0.35	0.114	0.4	91.667
Jl. Pemuda	0	0	11	26.128	0.66	0.421	0.66	91.667
Jl. Masjid	0	0	11	31.429	0.3	0.350	0.3	91.667
Jl. Argo Peni	1	4	8	13.333	2.5	0.600	2.5	66.667
Jl. Kalibeber				0.000	6.5	3.000	6.5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	12	12	63	1902.281	11.160	5.102	11.260	525.000
<b>RATA-RATA</b>				271.754	1.594	0.729	1.608	75.000

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 19-04-2007  
 Trayek : Mojotengah-Wonosobo  
 Nopol : AA 1736 MF

Waktu kbr : 06.07  
 Waktu kdt : 06.30

2

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Kalibeber	13	0	13	4.333	7.5	3.000	7.5	108.333
Jl. Argo Peni	0	0	13	21.667	2.6	0.6000	2.6	108.333
Jl. P. Ronggolawe	0	0	13	29.885	3	0.435	3.3	108.333
Jl. Sindoro	0	3	10	23.585	1.5	0.424	1.5	83.333
Jl. Angkatan 45	1	4	7	13.861	4.5	0.505	4.8	58.333
Jl. S. Parman	0	0	7	63.636	0.33	0.110	0.5	58.333
Jl. Sumbing	0	0	7	35.897	0.55	0.195	0.55	58.333
Jl. Resimen 18	0	0	7	22.727	1.5	0.308	1.5	58.333
Jl. Pasar	0	7		0.000	1	0.182	1.2	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	14	14	77	215.592	22.480	5.759	23.450	641.667
<b>RATA-RATA</b>				23.955	2.498	0.640	2.605	71.296
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	26	26	140					146.296

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 19-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Mojotengah  
 Nopol : AA 1509 DF

Waktu kbr : 06.32  
 Waktu kdt : 06.44

3

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	18	0	18	98.901	0.5	0.182	0.5	150.000
Jl. A. Yani	0	0	18	41.379	0.3	0.435	0.3	150.000
Jl. Kartini	0	0	18	157.895	0.3	0.114	0.4	150.000
Jl. Pemuda	0	0	18	42.755	0.6	0.421	0.8	150.000
Jl. Masjid	0	0	18	51.429	0.3	0.350	0.3	150.000
Jl. Argo Peni	0	5	13	21.667	2.5	0.600	2.5	108.333
Jl. Kalibeber	0	13		0.000	6.5	3.000	6.5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	18	18	103	2041.659	11.000	5.102	11.300	858.333
<b>RATA-RATA</b>				291.666	1.571	0.729	1.614	122.619

Sumber : Hasil Penelitian lapangan



Waktu : Kamis/ 19-04-2007  
 Trayek : Mojotengah-Wonosobo  
 Nopol : AA 1509 DF

Waktu kbr : 06.45  
 Waktu kdt : 07.13

4

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Kalibeber	11	0	11	3.667	7.3	3.000	8	91.667
Jl. Argo Peni	3	0	14	23.333	2.6	0.600	2.6	116.667
Jl. P. Ronggolawe	0	0	14	32.184	2	0.435	2.3	116.667
Jl. Sindoro	0	3	11	25.943	1.5	0.424	1.5	91.667
Jl. Angkatan 45	0	2	9	17.822	4.5	0.505	4.5	75.000
Jl. S. Parman	0	0	9	81.818	0.33	0.110	0.33	75.000
Jl. Sumbing	0	0	9	46.154	0.55	0.195	0.55	75.000
Jl. Resimen 18	0	0	9	29.221	1.5	0.308	1.5	75.000
Jl. Pasar	0	9		0.000	1	0.182	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	14	14	86	260.142	21.280	5.759	22.280	716.667
<b>RATA-RATA</b>				28.905	2.364	0.640	2.475	79.630
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	32	32	189					202.249

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 19-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Mojotengah  
 Nopol : AA 1866 EF

Waktu kbr : 07.30  
 Waktu kdt : 07.44

5

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	9	0	9	49.451	0.8	0.182	1	75.000
Jl. A. Yani	0	0	9	20.690	0.8	0.435	0.9	75.000
Jl. Kartini	0	0	9	78.947	0.6	0.114	0.6	75.000
Jl. Pemuda	0	0	9	21.378	0.66	0.421	0.7	75.000
Jl. Masjid	0	0	9	25.714	0.45	0.350	0.5	75.000
Jl. Argo Peni	0	3	6	10.000	3	0.600	3	50.000
Jl. Kalibeber	0			0.000	7	3.000	7	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	9	9	51	1288.062	13.310	5.102	13.700	423.000
<b>RATA-RATA</b>				184.009	1.901	0.729	1.957	60.714

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis/ 19-04-2007  
 Trayek : Mojotengah-Wonosobo  
 Nopol : AA 1866 EF

Waktu kbr : 08.00  
 Waktu kdt : 08.25

6

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Kalibeber	12	0	12	4.000	8	3.000	8.3	100.000
Jl. Argo Peni	3	0	15	25.000	3	0.600	3	125.000
Jl. P. Ronggolawe	0	2	13	29.885	3	0.435	3	108.333
Jl. Sindoro	0	2	11	25.942	1.5	0.424	1.5	91.667
Jl. Angkatan 45	0	2	9	17.822	4.5	0.505	4.5	75.000
Jl. S. Parman	0	0	9	81.818	0.66	0.110	0.7	75.000
Jl. Sumbing	0	0	9	46.154	0.8	0.195	0.8	75.000
Jl. Resimen 18	0	0	9	29.221	2	0.308	2	75.000
Jl. Pasar	0	9		0.000	1	0.182	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	15	15	87	259.843	24.460	5.729	24.800	725.000
<b>RATA-RATA</b>				28.871	2.718	0.640	2.755	80.556
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	24	24	138					141.270

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 19-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Mojotengah  
 Nopol : AA 1586 F

Waktu kbr : 11.10  
 Waktu kdt : 11.25

7

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	14	0	14	76.923	0.8	0.182	0.8	116.667
Jl. A. Yani	0	0	14	32.184	0.8	0.435	0.8	116.667
Jl. Kartini	0	0	14	122.807	0.6	0.114	0.8	116.667
Jl. Pemuda	0	0	14	33.254	0.66	0.421	0.8	116.667
Jl. Masjid	0	0	14	40.000	0.45	0.350	0.6	116.667
Jl. Argo Peni	0	0	14	23.333	3.5	0.600	3.5	116.667
Jl. Kalibeber	0	14		0.000	7.8	3.000	7.8	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	14	14	84	1256.979	14.610	5.102	15.100	700.000
<b>RATA-RATA</b>				179.568	2.087	0.729	2.157	100.000

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis/ 19-04-2007  
 Trayek : Mojotengah-Wonosobo  
 Nopol : AA 1586 F

Waktu kbr : 11.35  
 Waktu kdt : 11.00

8

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Kalibeber	10	0	10	3.333	9	3.000	9.3	83.333
Jl. Argo Peni	2	0	12	20.000	4	0.600	4	100.000
Jl. P. Ronggolawe	0	0	12	27.586	2.4	0.435	2.4	100.000
Jl. Sindoro	1	2	11	25.943	1.5	0.424	1.5	91.667
Jl. Angkatan 45	0	0	11	21.782	4.5	0.505	4.8	91.667
Jl. S. Parman	0	0	11	100.000	0.33	0.110	0.5	91.667
Jl. Sumbing	0	0	11	56.410	0.55	0.195	0.55	91.667
Jl. Resimen 18	0	0	11	35.714	1.5	0.308	1.5	91.667
Jl. Pasar	0	11		0.000	1	0.182	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	13	13	89	290.770	24.780	5.759	25.550	741.667
<b>RATA-RATA</b>				32.308	2.753	0.640	2.838	82.407
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	27	27	173					182.407

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 19-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Mojotengah  
 Nopol : AA 1864 RF

Waktu kbr : 11.19  
 Waktu kdt : 11.30

9

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	12	0	12	65.943	0.4	0.182	0.4	100.000
Jl. A. Yani	0	0	12	27.586	0.3	0.435	0.3	100.000
Jl. Kartini	0	0	12	105.263	0.3	0.114	0.5	100.000
Jl. Pemuda	0	0	12	34.286	0.6	0.421	0.6	100.000
Jl. Masjid	0	0	12	21.667	0.3	0.350	0.5	100.000
Jl. Argo Peni	1	0	13	0.000	2.5	0.600	2.5	108.333
Jl. Kalibeber	0	13		2080.659	6.5	3.000	6.5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	13	13	73	297.237	10.900	5.102	11.300	608.333
<b>RATA-RATA</b>				42.462	1.557	0.729	1.614	86.905

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.16

Waktu : Kamis/ 19-04-2007  
 Trayek : Mojotengah-Wonosobo  
 Nopol : AA 1864 RF

Waktu kbr : 11.49  
 Waktu kdt : 12.10

10

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Kalibeber	7	0	7	2.333	7	3.000	7	58.333
Jl. Argo Peni	0	0	7	11.667	2.5	0.600	2.5	58.333
Jl. P. Ronggolawe	0	0	7	16.092	2	0.435	2.3	58.333
Jl. Sindoro	0	0	7	16.509	1.5	0.424	1.7	58.333
Jl. Angkatan 45	0	3	4	7.921	4.5	0.505	4.5	33.333
Jl. S. Parman	0	0	4	36.364	0.33	0.110	0.33	33.333
Jl. Sumbing	0	0	4	20.513	0.55	0.195	0.55	33.333
Jl. Resimen 18	0	0	4	12.987	1.5	0.308	1.7	33.333
Jl. Pasar	0	4		0.000	1	0.182	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	7	7	44	124.386	20.880	5.759	21.580	366.667
<b>RATA-RATA</b>				13.821	2.320	0.640	2.397	40.741
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	20	20	117					127.646

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 19-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Mojotengah  
 Nopol : AA 1658 FF

Waktu kbr : 13.28  
 Waktu kdt : 13.39

11

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	15	0	15	82.418	0.5	0.182	0.5	125.000
Jl. A. Yani	0	0	15	34.483	0.4	0.435	0.4	125.000
Jl. Kartini	0	0	15	131.579	0.4	0.114	0.6	125.000
Jl. Pemuda	0	0	15	35.629	0.66	0.421	0.66	125.000
Jl. Masjid	0	0	15	42.857	0.3	0.350	0.4	125.000
Jl. Argo Peni	0	5	10	16.567	2.5	0.600	2.5	83.333
Jl. Kalibeber	0	10		0.000	6	3.000	6.2	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	15	15	85	1834.734	10.760	5.102	11.260	708.333
<b>RATA-RATA</b>				262.105	1.537	0.729	1.608	101.190

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis/ 19-04-2007  
 Trayek : Mojotengah-Wonosobo  
 Nopol : AA 01658 FF

Waktu kbr : 13.49  
 Waktu kdt : 14.20

12

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Kalibeber	16	0	16	5.333	7.5	3.000	7.5	133.333
Jl. Argo Peni	0	0	16	26.667	2.8	0.600	3	133.333
Jl. P. Ronggolawe	0	0	16	36.782	3	0.435	3.1	133.333
Jl. Sindoro	0	0	16	37.736	1.5	0.424	1.5	133.333
Jl. Angkatan 45	0	0	16	31.683	5	0.505	5	133.333
Jl. S. Parman	0	0	16	145.455	0.45	0.110	0.5	133.333
Jl. Sumbing	0	0	16	82.051	0.55	0.195	0.55	133.333
Jl. Resimen 18	0	0	16	51.948	2	0.308	2	133.333
Jl. Pasar	0	16		0.000	3	0.182	3	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	16	16	128	417.655	25.800	5.759	26.150	1066.667
<b>RATA-RATA</b>				46.406	2.867	0.640	2.905	118.519
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	16	16	128					219.709

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.17

Waktu : Sabtu / 21-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Gondang  
 Nopol : AA 1670 AF

Waktu kbr : 06.40  
 Waktu kdt : 07.00

1

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	16	0	16	87.912	0.5	0.183	0.5	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	36.782	0.35	0.435	0.5	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.35	0.114	0.4	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.005	0.66	0.421	0.7	133.333
Jl. Kauman	0	3	13	77.844	0.25	0.167	0.25	108.333
Jl. Mangli	0	2	11	9.167	6.5	1.200	6.5	91.667
Jl. Bumiroso	1	2	10	8.333	5.3	1.200	5.3	83.333
Jl. Gondang	0	10		0.000	5.16	0.900	5.2	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	17	17	98	398.394	19.070	4.619	19.350	816.667
<b>RATA-RATA</b>				49.799	2.383	0.577	2.418	102.083

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu / 21-04-2007  
 Trayek : Gondang-Wonosobo  
 Nopol : AA 1670 AF

Waktu kbr : 07.05  
 Waktu kdt : 07.37

2

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Gondang	0	0	0	0.000	6.5	0.900	6.5	0.000
Jl. Bumiroso	1	0	1	0.8333	6	1.200	6.2	8.333
Jl. Mangli	1	0	2	1.667	6.75	1.200	6.75	16.667
Jl. Kauman	0	1	1	5.988	0.3	0.167	0.5	8.333
Jl. Tirta Aji	0	0	1	5.348	3	0.187	3.1	8.333
Jl. Sindoro	0	0	1	2.358	1.5	0.424	1.5	8.333
Jl. Angkatan 45	0	0	1	1.980	4.5	0.505	4.5	8.333
Jl. S. Parman	0	0	1	9.091	0.33	0.110	0.33	8.333
Jl. Sumbing	0	0	1	5.128	0.55	0.195	0.55	8.333
Jl. Resimen 18	0	0	1	3.274	1.5	0.308	1.7	8.333
Jl. Pasar I	0	1		0.000	1	0.182	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	2	2	10	35.640	31.930	5.378	32.630	83.333
<b>RATA-RATA</b>				3.240	2.903	0.489	2.966	7.576
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	19	19	108					109.659

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu / 21-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Gondang  
 Nopol : AA 1848 EF

Waktu kbr : 07.45  
 Waktu kdt : 08.04

3

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	14	0	14	76.923	0.6	0.182	0.6	116.667
Jl. A. Yani	0	0	14	32.184	0.3	0.435	0.3	116.667
Jl. Kartini	0	0	14	122.807	0.3	0.114	0.4	116.667
Jl. Pemuda	0	0	14	33.254	0.6	0.421	0.6	116.667
Jl. Kauman	0	0	14	83.832	0.2	0.167	0.3	116.667
Jl. Mangli	0	5	9	7.500	6	1.200	6.2	75.000
Jl. Bumiroso	4	2	11	9.167	5	1.200	5	91.667
Jl. Gondang	0	11		0.000	5	0.900	5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	18	18	90	365.667	18.000	4.619	18.400	750.000
<b>RATA-RATA</b>				45.708	2.250	0.577	2.300	93.750

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.18

Waktu :Sabtu /21-04-2007  
 Trayek :Gondang-Wonosobo  
 Nopol : AA 1848 EF

Waktu kbr : 08.30  
 Waktu kdt : 09.00

4

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Gondang	14	0	14	15.556	6	0.900	6.2	116.667
Jl. Bumiroso	4	0	18	15.000	6	1.200	6	150.000
Jl Mangli	1	8	11	9.167	6.5	1.200	6.7	91.667
Jl. Kauman	1	3	9	53.892	0.2	0.167	0.2	75.000
Jl. Tirto Aji	0	0	9	48.128	1.2	0.187	1.2	75.000
Jl. Sindoro	0	0	9	21.226	1.5	0.424	1.5	75.000
Jl. Angkatan 45	0	0	9	17.882	4.5	0.505	4.5	75.000
Jl. S. Parman	0	0	9	81.318	0.3	0.110	0.3	75.000
Jl. Sumbing	0	0	9	46.154	0.4	0.195	0.4	75.000
Jl. Resimen 18	0	0	9	29.221	1.5	0.308	1.5	75.000
Jl. Pasar I	0	9		0.000	1	0.182	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	20	20	106	337.984	29.100	5.378	29.500	883
<b>RATA-RATA</b>				30.726	2.645	0.489	2.681	80.303
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	38	38	196					174.053

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu / 21-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Gondang  
 Nopol : AA 1815 HF

Waktu kbr : 09.10  
 Waktu kdt : 09.32

5

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	15	0	15	82.418	0.6	0.182	0.6	125.000
Jl. A. Yani	0	0	15	34.483	0.5	0.435	0.5	125.000
Jl. Kartini	0	0	15	131.579	0.5	0.114	0.5	125.000
Jl. Pemuda	0	0	15	35.629	0.7	0.421	0.9	125.000
Jl. Kauman	0	1	14	83.832	0.3	0.167	0.5	116.667
Jl. Mangli	1	1	14	11.667	7.8	1.200	7.8	116.667
Jl. Bumiroso	0	2	12	10.000	5.3	1.200	5.3	100.000
Jl. Gondang	0	12		0.000	5	0.900	5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	16	16	10	389.608	20.700	4.619	21.100	833.333
<b>RATA-RATA</b>				48.701	2.587	0.557	2.6375	104.167

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu :Sabtu /21-04-2007  
 Trayek :Gondang-Wonosobo  
 Nopol : AA 1815 HF

Waktu kbr : 09.50  
 Waktu kdt : 10.27

6

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Gondang	6	0	6	6.667	8	0.900	8	50.000
Jl. Bumiroso	3	0	9	7.500	7	1.200	7.2	75.000
Jl Mangli	1	0	10	8.333	8	1.200	8	83.333
Jl. Kauman	1	5	6	35.928	0.2	0.167	0.3	50.000
Jl. Tirto Aji	0	0	6	32.086	2.5	0.187	2.5	50.000
Jl. Sindoro	0	1	5	11.792	1.5	0.434	1.5	41.667
Jl. Angkatan 45	0	0	0	0.000	5.5	0.505	5.6	0.000
Jl. S. Parman	0	0	0	0.000	0.33	0.110	0.33	0.000
Jl. Sumbing	0	0	0	0.000	0.55	0.195	0.55	0.000
Jl. Resimen 18	0	0	0	0.000	1.5	0.308	1.5	0.000
Jl. Pasar I	0	5		0.000	1	0.182	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	11	11	42	102.306	36.080	5.378	36.480	350
<b>RATA-RATA</b>				9.301	3.280	0.489	3.316	31.818
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	27	27	142					135.985

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.19

Waktu : Sabtu / 21-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Gondang  
 Nopol : AA 1671 SF

Waktu kbr : 10.40  
 Waktu kdt : 11.00

7

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
	18	0	18	98.901	0.5	0.182	0.5	150.000
Jl. Pasar I	0	0	18	41.379	0.35	0.435	0.35	150.000
Jl. A. Yani	0	0	18	157.895	0.35	0.114	0.35	150.000
Jl. Kartini	0	0	18	42.755	0.65	0.421	0.7	150.000
Jl. Pemuda	0	2	16	95.808	0.25	0.167	0.3	133.333
Jl. Kauman	1	3	14	11.667	6.5	1.200	6.5	116.667
Jl. Mangli	0	5	9	7.500	5.3	1.200	5.3	75.000
Jl. Bumiroso	0	9		9.000	5.16	0.900	5.2	0.000
Jl. Gondang	0	9		455.906	19.076	4.619	19.200	925.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	19	19	111	56.988	2.384	0.577	2.400	115.625
<b>RATA-RATA</b>								

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu / 21-04-2007  
 Trayek : Gondang-Wonosobo  
 Nopol : AA 1671 SF

Waktu kbr : 11.20  
 Waktu kdt : 11.53

8

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
	6	0	6	6.667	6.5	0.900	6.5	50.000
Jl. Gondang	2	0	8	6.667	6	1.200	6.2	66.667
Jl. Bumiroso	0	0	8	6.667	6.75	1.200	6.8	66.667
Jl. Mangli	0	0	8	47.904	0.3	0.187	0.3	66.667
Jl. Kauman	0	0	8	42.781	3	0.187	3.1	66.667
Jl. Tirto Aji	0	2	6	14.151	1.5	0.424	1.5	50.000
Jl. Sindoro	0	0	6	11.881	4.5	0.505	4.5	50.000
Jl. Angkatan 45	0	0	6	54.545	0.33	0.110	0.33	50.000
Jl. S. Parman	0	0	6	30.769	0.55	0.195	0.55	50.000
Jl. Sumbing	0	0	6	19.481	1.5	0.308	1.5	50.000
Jl. Resimen 18	0	0	6	0.000	1	0.182	1.1	0.000
Jl. Pasar I	0	6		0.000	1	0.182	1.1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	8	8	68	241.512	31.936	5.378	32.380	567
<b>RATA-RATA</b>				21.956	2.903	0.487	2.943	51.515
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	27	27	179					167.146

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Trayek : Wonosobo-Gondang  
 Nopol : AA 1674 HF

Waktu kbr : 12.00  
 Waktu kdt : 12.18

9

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
	16	0	16	87.912	0.4	0.182	0.4	133.333
Jl. Pasar I	0	0	16	36.782	0.3	0.435	0.3	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	140.351	0.29	0.114	0.3	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	38.005	0.5	0.421	0.5	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	95.808	0.2	0.167	0.4	133.333
Jl. Kauman	1	1	16	10.000	5	1.200	5	100.000
Jl. Mangli	1	5	12	9.167	5	1.200	5.1	91.667
Jl. Bumiroso	0	1	11	0.000	6	0.900	6	0.000
Jl. Gondang	0	11		0.000	6	0.900	6	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	18	18	103	418.024	17.690	4.619	18.000	858.333
<b>RATA-RATA</b>				52.253	2.211	0.577	2.250	407.292

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

50.

Waktu :Sabtu /21-04-2007  
 Trayek :Gondang-Wonosobo  
 Nopol : AA 1674 HF

Waktu kbr : 12.45  
 Waktu kdt : 13.14

10

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Gondang	3	0	3	3.333	5	0.900	5	25.000
Jl. Bumiroso	2	0	5	4.167	6	1.200	6	41.667
Jl. Mangli	0	0	5	4.167	6.75	1.200	6.8	41.667
Jl. Kauman	0	1	5	23.952	0.2	0.167	0.2	33.333
Jl. Tirto Aji	0	0	4	21.390	1.5	0.187	1.5	33.333
Jl. Sindoro	0	0	4	9.434	1.7	0.424	1.7	33.333
Jl. Angkatan 45	0	1	4	5.941	4	0.505	4	25.000
Jl. S. Parman	0	0	3	27.273	0.2	0.110	0.2	25.000
Jl. Sumbing	0	0	3	15.385	0.3	0.195	0.3	25.000
Jl. Resimen 18	0	0	3	9.740	1.5	0.308	1.5	25.000
Jl. Pasar I	0	3		0.000	1	0.182	1.2	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	5	5	37	124.781	28.150	5.378	28.400	308
<b>RATA-RATA</b>				11.344	2.559	0.489	2.581	28.030
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	23	23	140					135.322

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Trayek : Wonosobo-Gondang  
 Nopol : AA 1875 MF

Waktu kbr : 13.20  
 Waktu kdt : 13.39

11

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	16	0	16	87.910	0.5	0.182	0.5	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	36.792	0.4	0.435	0.4	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.352	0.4	0.114	0.4	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.005	0.6	0.421	0.7	133.333
Jl. Kauman	0	0	16	95.808	0.3	0.167	0.3	133.333
Jl. Mangli	2	1	17	14.167	6.25	1.200	6.3	141.667
Jl. Bumiroso	0	13	4	3.333	5	1.200	5	33.333
Jl. Gondang	0	4		0.000	5	0.900	5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	18	18	101	416.356	18.450	4619	18.600	841.667
<b>RATA-RATA</b>				52.045	2.306	0.5777	2.325	105.208

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu :Sabtu /21-04-2007  
 Trayek :Gondang-Wonosobo  
 Nopol : AA 1875 MF

Waktu kbr : 13.50  
 Waktu kdt : 14.22

12

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Gondang	7	0	7	7.778	6	0.900	6	58.333
Jl. Bumiroso	6	0	13	10.833	8	1.200	8	108.333
Jl. Mangli	3	0	16	13.333	6	1.200	6	133.333
Jl. Kauman	0	0	16	95.808	0.2	0.167	0.25	133.333
Jl. Tirto Aji	0	0	16	85.568	1.5	0.187	1.5	133.333
Jl. Sindoro	0	5	16	37.376	1.5	0.424	1.5	133.333
Jl. Angkatan 45	0	2	11	21.792	4.5	0.505	4.55	91.667
Jl. S. Parman	0	0	9	81.878	0.2	0.110	0.2	75.000
Jl. Sumbing	0	0	9	46.154	0.3	0.195	0.3	75.000
Jl. Resimen 18	0	0	9	29.222	1.3	0.308	1.3	75.000
Jl. Pasar I	0	9		0.000	1	0.182	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	16	25	122	430.025	30.500	5.378	30.850	1017
<b>RATA-RATA</b>				39.093	2.773	0.489	2.804	92.424
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	34	34	223					197.633

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.21

Waktu : Minggu / 22-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Sawangan  
 Nopol : AA 1492 F

Waktu kbr : 07.15  
 Waktu kdt : 07.57

1

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	8	0	8	41.667	0.5	0.192	0.5	66.667
Jl. A. Yani	0	0	8	15.717	0.55	0.509	0.55	66.667
Jl. Kartini	0	0	8	70.175	0.3	0.114	0.35	66.667
Jl. Pemuda	0	0	8	19.002	0.6	0.421	0.6	66.667
Jl. Tirto Aji	0	0	8	42.781	0.5	0.187	0.65	66.667
Jl. Sabuk Alu	0	0	8	12.232	1.5	0.654	1.5	66.667
Jl. K. Muntang	3	2	9	6.652	4.5	1.535	4.5	75.000
Jl. A. Yani	2	6	5	6.250	5	0.800	5.2	41.667
Jl. Tjogo Negoro	0	2	3	4.392	5	0.683	5	25.000
Jl. Banyumas	1	4		0.000	22.5	7.100	22.5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	14	14	65	218.869	40.950	12.013	41.350	542
<b>RATA-RATA</b>				21.887	4.095	1.201	41.350	54.167

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Minggu / 22-04-2007  
 Trayek : Sawangan -Wonosobo  
 Nopol : AA 1492 F

Waktu kbr : 08.20  
 Waktu kdt : 09.01

2

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Banyumas	3	1	2	0.282	23	7.100	23	16.667
Jl. Tjogo Negoro	2	1	3	4.392	5	0.683	5.1	25.000
Jl. A. Yani	2	1	4	5.000	5	0.800	5.1	33.333
Jl. R. Sumendro	0	0	4	9.662	2.5	0.414	2.5	33.333
Jl. Bhayangkara	0	0	4	7.874	2.25	0.508	2.3	33.333
Jl. Resimen 18	0	0	4	12.987	2	0.308	2	33.333
Jl. Pasar	0	4		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	7	7	21	40.197	40.750	10.005	41.000	175
<b>RATA-RATA</b>				5.742	5.821	1.429	5.857	25.000
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	21	21	86					79.167

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Minggu / 22-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Sawangan  
 Nopol : AA 1470 BF

Waktu kbr : 09.23  
 Waktu kdt : 09.57

3

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	17	0	17	88.542	0.5	0.192	0.5	141.667
Jl. A. Yani	0	0	17	33.399	0.5	0.509	0.5	141.667
Jl. Kartini	0	0	17	149.123	0.4	0.114	0.45	141.667
Jl. Pemuda	0	0	17	40.380	0.5	0.421	0.55	141.667
Jl. Tirto Aji	0	0	17	90.909	0.4	0.187	0.5	141.667
Jl. Sabuk Alu	0	0	17	25.994	1.5	0.654	1.5	141.667
Jl. K. Muntang	0	1	16	11.826	4	1m353	4	133.333
Jl. A. Yani	0	6	10	12.500	4.5	0.800	4.5	83.333
Jl. Tjogo Negoro	0	4	6	8.758	5	0.683	5	50.000
Jl. Banyumas	0	6		0.000	21	7.100	21	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	17	17	134	461.457	38.300	12.013	38.500	1117
<b>RATA-RATA</b>				46.146	3.830	1.201	3.850	111.667

Sumber : Hasil Penelitian lapangan



Waktu : Minggu / 22-04-2007  
 Trayek : Sawangan -Wonosobo  
 Nopol : AA 1470 BF

Waktu kbr : 10.20  
 Waktu kdt : 11.00

4

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Banyumas	8	0	8	1.127	23	7.1000	23	66.667
Jl. Tjogo Negoro	3	4	7	10.249	4.9	0.683	5	58.333
Jl. A. Yani	0	4	3	3.750	5	0.800	5.15	25.000
Jl. R. Sumendro	1	0	4	9.662	2.45	0.414	2.45	33.333
Jl. Bhayangkara	0	0	4	7.874	2.25	0.508	2.3	33.333
Jl. Resimen 18	0	0	4	12.987	2	0.308	2	33.333
Jl. Pasar	0	4		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	12	12	30	45.649	40.600	10.005	40.900	250
<b>RATA-RATA</b>				6.521	5.800	1.429	5.842	35.714
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	29	29	164					147.381

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Minggu / 22-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Sawangan  
 Nopol : AA 1817 FF

Waktu kbr : 11.15  
 Waktu kdt : 11.58

5

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	7	0	7	36.454	0.5	0.192	0.5	58.333
Jl. A. Yani	0	0	7	13.752	0.6	0.509	0.6	58.333
Jl. Kartini	0	0	7	61.404	0.4	0.114	0.45	58.333
Jl. Pemuda	0	0	7	16.627	0.7	0.421	0.7	58.333
Jl. Tirta Aji	0	0	7	37.432	0.68	0.187	0.7	58.333
Jl. Sabuk Alu	0	0	7	10.173	2	0.654	2	58.333
Jl. K. Muntang	3	1	9	6.652	5	1.353	5	75.000
Jl. A. Yani	0	0	9	11.250	5	0.800	5.1	75.000
Jl. Tjogo Negoro	0	3	6	8.785	5	0.683	5	50.000
Jl. Banyumas	3	9		0.000	23	7.100	23.25	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	13	13	66	203.063	42.880	12.013	43.300	550
<b>RATA-RATA</b>				20.305	4.288	1.201	4.330	55.000

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Minggu / 22-04-2007  
 Trayek : Sawangan -Wonosobo  
 Nopol : AA 1817 FF

Waktu kbr : 12.40  
 Waktu kdt : 13.22

6

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Banyumas	7	0	7	0.986	24	7.100	24	58.333
Jl. Tjogo Negoro	3	0	10	14.641	5.5	0.683	5.5	83.333
Jl. A. Yani	1	1	10	12.500	5	0.800	5.1	83.333
Jl. R. Sumendro	0	0	10	24.155	2.6	0.414	2.6	83.333
Jl. Bhayangkara	0	0	10	19.685	2.5	0.508	2.5	83.333
Jl. Resimen 18	0	0	10	32.468	2	0.308	2	83.333
Jl. Pasar	0	10		0.000	1	0.192	1.1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	11	11	57	104.434	42.600	10.005	42.800	475
<b>RATA-RATA</b>				14.919	6.086	1.429	6.114	67.857
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	24	24	123					122.857

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.23

Waktu : Minggu / 22-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Sawangan  
 Nopol : AA 1811 ZF

Waktu kbr : 13.40  
 Waktu kdt : 14.26

7

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	5	0	5	26.042	0.6	0.192	0.6	41.667
Jl. A. Yani	0	0	5	9.823	0.6	0.509	0.6	41.667
Jl. Kartini	0	0	5	43.860	0.4	0.114	0.5	41.667
Jl. Pemuda	0	0	5	11.876	0.7	0.421	0.7	41.667
Jl. Tirta Aji	0	0	5	26.738	0.53	0.187	0.55	41.667
Jl. Sabuk Alu	0	0	5	7.645	2.5	654	2.5	41.667
Jl. K. Muntang	2	1	6	4.455	5.5	1.353	5.5	50.000
Jl. A. Yani	2	2	6	7.500	6	0.800	6.15	50.000
Jl. Tjogo Negoro	2	1	7	10.249	6	0.683	6	58.333
Jl. Banyumas	1	8		0.000	23	7.100	23	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	12	12	29	148.168	45.830	12.013	46.100	408
<b>RATA-RATA</b>				14.817	4.583	1.201	4.610	40.833

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Minggu / 22-04-2007  
 Trayek : Sawangan - Wonosobo  
 Nopol : AA 1811 ZF

Waktu kbr : 14.40  
 Waktu kdt : 15.25

8

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Banyumas	3	0	3	0.423	25	7.100	25	25.000
Jl. Tjogo Negoro	0	1	2	2.928	6	0.683	6	16.667
Jl. A. Yani	0	1	1	1.250	5	0.800	5	8.333
Jl. R. Sumendro	0	0	1	2.415	2.75	0.414	3	8.333
Jl. Bhayangkara	0	0	1	1.969	2.25	0.508	2.25	8.333
Jl. Resimen 18	0	0	1	3.247	2	0.308	2.1	8.333
Jl. Pasar	0	1		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	3	3	9	12.232	44.000	10.005	44.350	75
<b>RATA-RATA</b>				1.747	6.2862	1.429	6.335	10.714
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	15	15	58					51.548

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Minggu / 22-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Sawangan  
 Nopol : AA 1636 LF

Waktu kbr : 15.30  
 Waktu kdt : 16.16

9

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar I	17	0	17	88.542	0.8	0.192	0.8	141.667
Jl. A. Yani	1	0	18	35.363	0.7	0.509	0.7	150.000
Jl. Kartini	0	0	18	157.895	0.5	0.114	0.5	150.000
Jl. Pemuda	0	0	18	42.755	0.7	0.421	0.75	150.000
Jl. Tirta Aji	0	0	18	96.257	0.77	0.187	0.77	150.000
Jl. Sabuk Alu	0	0	18	24.523	2.6	0.654	2.6	150.000
Jl. K. Muntang	0	1	17	12.565	5.7	1.535	5.7	141.667
Jl. A. Yani	0	0	17	21.250	5.16	0.800	5.2	141.667
Jl. Tjogo Negoro	1	0	18	26.354	5	0.683	5.2	150.000
Jl. Banyumas	0	18		0.000	25	7.100	25	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	19	19	159	509	46.930	12.013	47.220	1325
<b>RATA-RATA</b>				50.850	4.693	1.201	4.722	132.500

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Minggu / 22-04-2007  
 Trayek : Sawangan -Wonosobo  
 Nopol : AA 1636 LF

Waktu kbr : 16.20  
 Waktu kdt : 17.14

10

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Banyumas	3	1	2	0.282	24	7.100	24.2	16.667
Jl. Tjogo Negoro	2	0	4	5.857	6.5	0.683	6.5	33.333
Jl. A. Yani	1	0	5	6.250	6.7	0.800	6.7	41.667
Jl. R. Sumendro	0	0	5	12.077	2.3	0.414	2.35	41.667
Jl. Bhayangkara	0	0	5	9.843	2.5	0.508	2.55	41.667
Jl. Resimen 18	0	0	5	16.234	2	0.308	2	41.667
Jl. Pasar	0	5		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	6	6	26	50.542	45.000	10.005	45.300	217
<b>RATA-RATA</b>				7.220	6.4299	1.429	6.471	30.952
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	25	25	185					163.452

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.25

Waktu : Senin / 23-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Leksono  
 Nopol : AA 1575 AF

Waktu kbr : 06.40  
 Waktu kdt : 07.14

1

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83.333	0.5	0.192	0.5	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	31.434	0.58	0.509	0.6	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.35	0.114	0.35	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.005	0.66	0.421	0.66	133.333
Jl. Tirto Aji	0	0	16	85.561	0.53	0.187	0.55	133.333
Jl. Sabuk Alu	0	0	16	24.465	12.5	0.654	12.5	133.333
Jl. K. Muntang	0	0	16	11.826	4.5	1.353	4.5	133.333
Jl. A. Yani	0	2	14	17.500	5.18	0.800	5.2	116.667
Jl. Tjogo Negoro	0	3	11	16.105	5.16	0.683	5.2	91.667
Jl. Banyumas	3	4	10	4.000	7.5	2.500	7.5	83.333
Jl. Leksono	1	11		0.000	7.75	4.200	7.75	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>147</b>	<b>452.580</b>	<b>34.210</b>	<b>11.613</b>	<b>45.310</b>	<b>1225.000</b>
<b>RATA-RATA</b>				<b>41.144</b>	<b>3.110</b>	<b>1.056</b>	<b>4.119</b>	<b>111.364</b>

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 23-04-2007  
 Trayek : Leksono - Wonosobo  
 Nopol : AA 1575 AF

Waktu kbr : 07.35  
 Waktu kdt : 08.10

2

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Leksono	2	2	0	0.000	8	4.200	8.1	0.000
Jl. Banyumas	8	0	8	3.200	8	2.500	8	66.667
Jl. Tjogo Negoro	4	0	12	17.570	5	0.683	5	100.000
Jl. A. Yani	1	0	13	16.250	5.56	0.800	5.7	108.333
Jl. R. Sumendro	0	0	13	31.401	2.5	0.414	2.5	108.333
Jl. Bhayangkara	0	0	13	25.591	2.25	0.508	2.25	108.333
Jl. Resimen 18	0	0	13	42.208	2	0.308	2.1	108.333
Jl. Pasar II	0	13		0.000	1	0.392	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>72</b>	<b>136.219</b>	<b>34.310</b>	<b>9.605</b>	<b>34.650</b>	<b>600.000</b>
<b>RATA-RATA</b>				<b>17.027</b>	<b>4.289</b>	<b>1.201</b>	<b>4.331</b>	<b>75.000</b>
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>219</b>					<b>186.364</b>

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 23-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Leksono  
 Nopol : AA 1530 RF

Waktu kbr : 08.15  
 Waktu kdt : 08.48

3

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	17	0	17	88.542	0.5	0.192	0.5	141.667
Jl. A. Yani	0	0	17	33.399	0.5	0.509	0.5	141.667
Jl. Kartini	0	0	17	149.123	0.3	0.114	0.33	141.667
Jl. Pemuda	0	0	17	40.380	0.6	0.421	0.63	141.667
Jl. Tirto Aji	0	0	17	90.909	0.5	0.187	0.5	141.667
Jl. Sabuk Alu	0	0	17	25.994	1.5	0.654	1.5	141.667
Jl. K. Muntang	1	0	18	13.304	4.5	1.353	4.5	150.000
Jl. A. Yani	0	0	18	22.500	5	0.800	5	150.000
Jl. Tjogo Negoro	0	1	17	24.890	5.2	0.683	5.3	141.667
Jl. Banyumas	0	4	13	5.200	7.6	2.500	7.6	108.333
Jl. Leksono	0	13		0.000	7	4.200	7	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>168</b>	<b>494.240</b>	<b>33.200</b>	<b>11.613</b>	<b>33.360</b>	<b>1400.000</b>
<b>RATA-RATA</b>				<b>44.931</b>	<b>3.018</b>	<b>1.056</b>	<b>3.032</b>	<b>127.273</b>

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.26

Waktu : Senin /23-04-2007  
 Trayek : Leksono - Wonosobo  
 Nopol : AA 1530 RF

Waktu kbr : 09.00  
 Waktu kdt : 09.34

4

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Leksono	3	0	3	0.714	7	4.200	7	25.000
Jl. Banyumas	4	2	5	2.000	7	2.500	7	41.667
Jl. Tjogo Negoro	1	1	5	7.321	6	0.683	6	41.667
Jl. A. Yani	2	1	6	7.500	6.56	0.800	6.6	50.000
Jl. R. Sumendro	0	0	6	14.493	2.5	0.414	2.55	50.000
Jl. Bhayangkara	0	0	6	11.811	2.25	0.508	2.25	50.000
Jl. Resimen 18	0	0	6	19.481	1	0.308	1	50.000
Jl. Pasar II	1	7		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	11	11	37	63.319	33.310	9.605	33.400	308.333
<b>RATA-RATA</b>				7.915	4.164	1.201	4.176	38.542
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	29	29	205					165.814

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 23-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Leksono  
 Nopol : AA 1839 BF

Waktu kbr : 09.50  
 Waktu kdt : 10.23

5

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	4	0	4	20.833	0.4	0.192	0.4	33.333
Jl. A. Yani	0	0	4	7.859	0.5	0.509	0.5	33.333
Jl. Kartini	0	0	4	35.088	0.3	0.114	0.3	33.333
Jl. Pemuda	0	0	4	9.501	0.6	0.421	0.6	33.333
Jl. Tirta Aji	0	0	4	21.390	0.53	0.187	0.55	33.333
Jl. Sabuk Alu	0	0	4	6.116	1.5	0.654	1.5	33.333
Jl. K. Muntang	1	0	5	3.695	4.5	1.353	4.5	41.667
Jl. A. Yani	7	0	12	15.000	5	0.800	5.1	100.000
Jl. Tjogo Negoro	3	7	8	11.713	5	0.685	5	66.667
Jl. Banyumas	0	3	5	2.000	7	2.500	7	41.667
Jl. Leksono	1	6		0.000	7.5	4.200	7.5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	16	16	54	133.196	32.830	11.613	32.950	450.000
<b>RATA-RATA</b>				12.109	2.985	1.056	2.995	40.909

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin /23-04-2007  
 Trayek : Leksono - Wonosobo  
 Nopol : AA 1839 BF

Waktu kbr : 10.45  
 Waktu kdt : 11.18

6

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Leksono	5	1	4	0.952	8	4.200	8	33.333
Jl. Banyumas	14	2	16	6.400	8	2.500	8	133.333
Jl. Tjogo Negoro	0	3	13	19.034	5	0.683	5.1	108.33
Jl. A. Yani	3	4	12	15.000	4	0.800	4	100.000
Jl. R. Sumendro	0	0	12	28.986	2	90.414	2.15	100.000
Jl. Bhayangkara	0	0	12	23.622	2	0.508	2	100.000
Jl. Resimen 18	0	0	12	38.961	2	0.308	2	100.000
Jl. Pasar II	0	12		0.000	1	0.192	1.15	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	22	22	81	132.955	32.000	9.605	32.400	675.000
<b>RATA-RATA</b>				16.619	4.000	1.201	4.050	84.375
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	38	38	135					125.284

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.27

Waktu : Senin / 23-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Leksono  
 Nopol : AA 1468 RF

Waktu kbr : 11.37  
 Waktu kdt : 12.18

7

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83.333	0.5	0.192	0.5	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	31.434	0.67	0.509	0.7	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.45	0.114	0.45	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.005	0.6	0.421	0.6	133.333
Jl. Tirto Aji	0	0	16	85.561	0.5	0.187	0.5	133.333
Jl. Sabuk Alu	0	0	16	24.465	2.1	0.654	2.15	133.333
Jl. K. Muntang	0	3	13	9.608	4	1.353	4	108.333
Jl. A. Yani	0	3	10	12.500	5.18	0.800	5.2	83.333
Jl. Tjogo Negoro	0	1	9	13.177	5.16	0.683	5.16	75.000
Jl. Banyumas	0	0	9	3.600	7.5	2.500	7.5	75.000
Jl. Leksono	0	9		0.000	7.75	4.200	7.75	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	16	16	137	442.035	34.410	11.613	34.510	1141.667
<b>RATA-RATA</b>				40.185	3.128	1.056	3.137	103.788

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 23-04-2007  
 Trayek : Leksono - Wonosobo  
 Nopol : AA 1468 RF

Waktu kbr : 12.30  
 Waktu kdt : 13.06

8

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Leksono	5	1	4	0.952	9	4.200	9	33.333
Jl. Banyumas	2	1	5	2.000	7	2.500	7	41.667
Jl. Tjogo Negoro	2	1	6	8.785	6	0.683	6.2	50.000
Jl. A. Yani	2	1	7	8.750	5.56	0.800	5.6	58.333
Jl. R. Sumendro	0	0	7	16.908	2.5	0.414	2.5	58.333
Jl. Bhayangkara	0	0	7	13.780	2	0.508	2	58.333
Jl. Resimen 18	0	0	7	22.727	2	0.308	2	58.333
Jl. Pasar II	0	7		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	11	11	43	73.902	35.060	9.605	35.300	358.333
<b>RATA-RATA</b>				9.238	4.383	1.201	4.412	44.792
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	27	27	180					148.580

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 23-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Leksono  
 Nopol : AA 1331 SF

Waktu kbr : 13.55  
 Waktu kdt : 14.33

9

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	3	0	3	15.625	0.6	0.192	0.6	25.000
Jl. A. Yani	0	0	3	5.894	0.6	0.509	0.6	25.000
Jl. Kartini	0	0	3	26.316	0.5	0.114	0.5	25.000
Jl. Pemuda	0	0	3	7.126	0.7	0.421	0.7	25.000
Jl. Tirto Aji	0	0	3	16.043	0.6	0.187	0.6	25.000
Jl. Sabuk Alu	2	0	5	7.645	3.5	0.654	3.55	41.667
Jl. K. Muntang	2	2	5	3.695	5	1.353	5	41.667
Jl. A. Yani	6	2	9	11.250	5.18	0.800	5.2	75.000
Jl. Tjogo Negoro	0	4	5	7.321	5.16	0.683	5.2	41.667
Jl. Banyumas	0	1	4	1.600	8	2.500	8	33.333
Jl. Leksono	0	4		0.000	9	4.200	9	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	13	13	43	102.105	38.840	11.613	38.950	358.333
<b>RATA-RATA</b>				9.320	3.531	1.056	3.540	32.576

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.28

Waktu : Senin /23-04-2007  
 Trayek : Leksono - Wonosobo  
 Nopol : AA 1331 SF

Waktu kbr : 14.45  
 Waktu kdt : 15.22

10

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Leksono	5	0	5	1.190	9	4.200	9	41.667
Jl. Banyumas	0	3	2	0.800	8	2.500	8	16.667
Jl. Tjogo Negoro	1	1	2	2.928	5	0.683	5	16.667
Jl. A. Yani	3	3	2	2.500	6.7	0.800	6.7	16.667
Jl. R. Sumendro	0	0	2	4.831	3.2	0.414	3.2	16.667
Jl. Bhayangkara	0	0	22	43.307	2.25	0.508	2.25	183.333
Jl. Resimen 18	0	0	2	6.194	2	0.308	2	16.667
Jl. Pasar II	0	2		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	9	9	37	62.050	37.150	9.605	37.150	308.333
<b>RATA-RATA</b>				7.756	4.464	1.201	4.464	38.542
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	22	22	80					71.117

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin / 23-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Leksono  
 Nopol : AA 1825 MF

Waktu kbr : 15.40  
 Waktu kdt : 16.20

11

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	15	0	15	78.125	0.8	0.192	0.8	125.000
Jl. A. Yani	0	0	15	29.470	0.8	0.509	0.85	125.000
Jl. Kartini	0	0	15	131.579	0.56	0.114	0.6	125.000
Jl. Pemuda	0	0	15	35.629	0.76	0.421	0.78	125.000
Jl. Tirto Aji	0	0	15	80.214	0.86	0.187	0.9	125.000
Jl. Sabuk Alu	0	0	15	22.936	2.9	0.564	2.9	125.000
Jl. K. Muntang	0	0	15	11.086	5.5	1.353	5.5	125.000
Jl. A. Yani	0	0	15	18.750	5.18	0.800	5.18	125.000
Jl. Tjogo Negoro	0	2	13	19.034	5.16	0.683	5.16	108.333
Jl. Banyumas	0	3	10	4.000	9	2.500	9	83.333
Jl. Leksono	0	10		0.000	8.5	4.200	8.6	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	15	15	143	430.823	40.020	11.613	40.270	1191.667
<b>RATA-RATA</b>				39.166	3.638	1.056	3.660	108.333

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Senin /23-04-2007  
 Trayek : Leksono - Wonosobo  
 Nopol : AA 1825 MF

Waktu kbr : 16.25  
 Waktu kdt : 17.00

12

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Leksono	12	0	12	2.857	9	4.200	9	100.000
Jl. Banyumas	0	0	12	4.800	9	2.500	9	100.000
Jl. Tjogo Negoro	0	0	12	17.570	6	0.683	6.2	100.000
Jl. A. Yani	0	0	12	15.000	5.76	0.800	5.8	100.000
Jl. R. Sumendro	0	0	12	28.986	0.5	0.414	0.5	100.000
Jl. Bhayangkara	0	0	12	23.622	3	0.508	3	100.000
Jl. Resimen 18	0	0	12	38.961	2	0.308	2	100.000
Jl. Pasar II	0	12	12	62.500	1	0.192	1	100.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	12	12	96	194.295	38.260	9.605	36.500	800.000
<b>RATA-RATA</b>				24.287	4.783	1.201	4.562	100.000
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	27	27	239					208.333

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.29

Waktu : Selasa / 24-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Andongsili - Keseneng  
 Nopol : AA 1751 CF

Waktu kbr : 07.00  
 Waktu kdt : 07.34

1

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	14	0	14	76.923	0.5	0.182	0.5	116.667
Jl. A. Yani	0	0	14	32.184	0.35	0.435	0.35	116.667
Jl. Kartini	0	0	14	122.807	0.35	0.114	0.4	116.667
Jl. Pemuda	0	0	14	33.254	0.66	0.421	0.7	116.667
Jl. Masjid	0	0	14	40.000	0.3	0.350	0.3	116.667
Jl. Dieng	0	0	14	10.769	6.25	1.300	6.25	116.667
Jl. Andongsili	1	1	14	9.333	4.3	1.500	4.3	116.667
Jl. Keseneng	0	14		0.000	21.16	3.700	21.2	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	15	15	98	325.271	33.870	8.002	34.000	816.667
<b>RATA-RATA</b>				40.659	4.234	1.000	4.250	102.093

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa / 24-04-2007  
 Trayek : Andongsili - Keseneng - Wonosobo  
 Nopol : AA 1751 CF

Waktu kbr : 07.50  
 Waktu kdt : 08.38

2

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Keseneng	15	0	15	4.054	22	3.700	22	125.000
Jl. Andongsili	2	2	15	10.000	5.5	1.500	5.5	125.000
Jl. Dieng	0	2	13	10.000	7.5	1.300	7.5	108.333
Jl. P. Ronggolawe	0	0	13	29.885	3	0.435	7.5	108.333
Jl. Sindoro	0	0	13	30.660	1.5	0.424	1.5	108.333
Jl. Angkatan 45	0	0	13	25.743	4.5	0.505	4.5	108.333
Jl. S. Parman	0	0	13	118.182	0.33	0.110	0.4	108.333
Jl. Sumbing	0	0	13	66.667	0.55	0.195	0.55	108.333
Jl. Resimen 18	0	0	13	42.208	1.5	0.308	1.5	108.333
Jl. Pasar I	0	13		0.000	1	0.182	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	17	17	121	337.358	47.380	8.659	47.589	1008.333
<b>RATA-RATA</b>				33.740	4.738	0.866	4.876	100.833
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	17	17	121					202.917

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa / 24-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Andongsili - Keseneng  
 Nopol : AA 1859 EF

Waktu kbr : 08.52  
 Waktu kdt : 09.28

3

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	14	0	14	76.923	0.5	0.182	0.5	116.667
Jl. A. Yani	0	0	14	32.184	0.3	0.435	0.3	116.667
Jl. Kartini	0	0	14	122.807	0.4	0.114	0.4	116.667
Jl. Pemuda	0	0	14	33.254	0.66	0.421	0.66	116.667
Jl. Masjid	0	0	14	40.000	0.3	0.350	0.3	116.667
Jl. Dieng	0	0	14	10.769	6.25	1.300	6.25	116.667
Jl. Andongsili	0	5	9	6.000	4	1.500	4	75.000
Jl. Keseneng	0	9		0.000	20	3.700	20	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	14	14	93	321.937	32.410	8.002	32.410	775.000
<b>RATA-RATA</b>				40.242	4.051	1.000	4.051	96.875

Sumber : Hasil Penelitian lapangan



## Lampiran 2.30

Waktu : Selasa /24-04-2007  
 Trayek : Andongsili - Keseneng - Wonosobo  
 Nopol : AA 1859 EF

Waktu kbr : 09.47  
 Waktu kdt : 10.39

4

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Keseneng	4	0	4	1.081	21	3.700	21	33.333
Jl. Andongsili	1	0	5	3.333	5	1.500	5	41.667
Jl. Dieng	2	3	4	3.077	7.5	1.300	7.5	33.333
Jl. P. Ronggolawe	1	0	5	11.494	2.5	0.435	2.5	41.667
Jl. Sindoro	0	0	5	11.792	1.5	0.424	1.5	41.667
Jl. Angkatan 45	0	0	5	9.901	4.5	0.505	4.5	41.667
Jl. S. Parman	0	0	5	45.455	0.33	0.110	0.4	41.667
Jl. Sumbing	0	0	5	25.641	0.55	0.195	0.55	41.667
Jl. Resimen 18	0	0	5	16.234	1.5	0.308	1.5	41.667
Jl. Pasar I	0	5		0.000	1	0.182	1.1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	8	8	43	128.005	45.380	8.659	45.550	358.333
<b>RATA-RATA</b>				12.801	4.538	0.866	4.555	35.833
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	8	8	43					132.708

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa / 24-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Andongsili - Keseneng  
 Nopol : AA 1758 MF

Waktu kbr : 10.53  
 Waktu kdt : 11.27

5

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	14	0	14	76.923	0.5	0.182	0.5	116.667
Jl. A. Yani	0	0	14	32.184	0.5	0.435	0.5	116.667
Jl. Kartini	0	0	14	122.807	0.4	0.114	0.4	116.667
Jl. Pemuda	0	0	14	33.254	0.6	0.421	0.6	116.667
Jl. Masjid	0	0	14	40.000	0.3	0.350	0.3	116.667
Jl. Dieng	0	0	14	10.769	6	1.300	6	116.667
Jl. Andongsili	0	3	11	7.333	4	1.500	4	91.667
Jl. Keseneng	0	11		0.000	20	3.700	20	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	14	14	95	323.271	32.300	8.002	32.300	791.667
<b>RATA-RATA</b>				40.409	4.038	1.000	4.038	98.958

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa /24-04-20  
 Trayek : Andongsili - Keseneng - Wonosobo  
 Nopol : AA 1758 MF

Waktu kbr : 11.45  
 Waktu kdt : 12.33

6

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Keseneng	5	0	5	1.351	20	3.700	20	41.667
Jl. Andongsili	0	1	4	2.667	5.8	1.500	5.8	33.333
Jl. Dieng	5	0	9	6.923	7	1.300	7.1	75.000
Jl. P. Ronggolawe	0	2	7	16.092	2.16	0.435	2.2	58.333
Jl. Sindoro	0	0	7	16.509	1.5	0.424	1.5	58.333
Jl. Angkatan 45	0	0	7	13.861	4	0.505	4	58.333
Jl. S. Parman	0	0	7	63.636	0.33	0.110	0.33	58.333
Jl. Sumbing	0	0	7	35.897	0.55	0.195	0.55	58.333
Jl. Resimen 18	0	0	7	22.727	1.5	0.308	1.5	58.333
Jl. Pasar I	0	7		0.000	1	0.182	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	10	10	60	179.665	43.840	8.659	44.067	500.000
<b>RATA-RATA</b>				17.966	4.384	0.866	4.406	50.
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	24	24	155					

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa / 24-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Andongsili - Keseneng  
 Nopol : AA 1851 NF

Waktu kbr : 13.27  
 Waktu kdt : 14.03

7

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	87.912	0.7	0.182	0.7	133.333
Jl.A. Yani	0	0	16	36.782	0.3	0.435	0.3	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.5	0.114	0.55	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.005	0.6	0.421	0.65	133.333
Jl. Masjid	0	0	16	45.714	0.4	0.350	0.4	133.333
Jl. Dieng	0	0	16	12.308	6	1.300	6	133.333
Jl. Andongsili	1	1	16	10.667	4	1.500	4	133.333
Jl. Keseneng	0	16		0.000	22	3.700	22.1	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	11	17	112	371.378	34.500	8.002	34.700	933.333
<b>RATA-RATA</b>				46.467	4.313	1.000	4.337	116.667

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa /24-04-2007  
 Trayek : Andongsili - Keseneng - Wonosobo  
 Nopol : AA 1851 NF

Waktu kbr : 14.10  
 Waktu kdt : 14.58

8

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Keseneng	5	0	5	1.351	22	3.700	22	41.667
Jl. Andongsili	0	0	5	3.333	6	1.500	6	41.667
Jl. Dieng	0	1	4	3.077	7	1.300	7	33.333
Jl. P. Ronggolawe	1	0	5	11.494	2.5	0.435	2.5	41.667
Jl. Sindoro	0	0	5	11.792	2	0.424	2.1	41.667
Jl. Angkatan 45	0	0	5	9.901	5	0.505	5.1	41.667
Jl. S. Parman	0	0	5	45.455	0.2	0.110	0.2	41.667
Jl. Sumbing	0	0	5	25.641	0.3	0.195	0.3	41.667
Jl. Resimen 18	0	0	5	16.234	1.5	0.308	1.5	41.667
Jl. Pasar I	0	5		0.000	1	0.182	1.1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	6	6	14	128.279	47.500	8.659	47.800	366.667
<b>RATA-RATA</b>				12.828	4.750	0.866	4.780	36.667
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	23	23	156					153.333

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa / 24-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Andongsili - Keseneng  
 Nopol : AA 1745 FF

Waktu kbr : 15.05  
 Waktu kdt : 15.48

9

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	87.912	0.5	0.182	0.5	133.333
Jl.A. Yani	0	0	16	36.782	0.4	0.435	0.4	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.4	0.114	0.4	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.005	0.7	0.421	0.7	133.333
Jl. Masjid	0	0	16	45.714	0.5	0.350	0.5	133.333
Jl. Dieng	0	0	16	12.308	7	1.300	7	133.333
Jl. Andongsili	1	1	16	10.667	5	1.500	5	133.333
Jl. Keseneng	0	16		0.000	22	3.700	22	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	17	17	112	371.738	36.000	8.002	36.000	933.333
<b>RATA-RATA</b>				46.467	4.563	1.000	4.563	116.667

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa /24-04-2007  
 Trayek : Andongsili - Keseneng - Wonosobo  
 Nopol : AA 1745 FF

Waktu kbr : 15.55  
 Waktu kdt : 16.45

10

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Keseneng	10	0	10	2.703	25	3.700	25	83.333
Jl. Andongsili	0	2	8	5.333	5.5	1.500	5.6	66.667
Jl. Dieng	0	0	8	6.154	6	1.300	6	66.667
Jl. P. Ronggolawe	0	1	7	16.092	2.5	0.435	2.5	58.333
Jl. Sindoro	0	0	7	16.509	1.5	0.424	1.5	58.333
Jl. Angkatan 45	0	0	7	13.861	6	0.505	6.15	58.333
Jl. S. Parman	0	0	7	63.636	0.33	0.110	0.33	58.333
Jl. Sumbing	0	0	7	35.897	0.6	0.195	0.6	58.333
Jl. Resimen 18	0	0	7	22.727	1.5	0.308	1.5	58.333
Jl. Pasar I	0	7		0.000	1	0.182	1.1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	10	10	68	182.914	49.930	8.659	50.280	566.667
<b>RATA-RATA</b>				18.291	4.993	0.866	5.028	56.667
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	27	27	180					173.333

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa / 24-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Andongsili - Keseneng  
 Nopol : AA 1751 CF

Waktu kbr : 16.50  
 Waktu kdt : 17.28

11

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	15	0	15	82.418	0.8	0.182	0.8	125.000
Jl. A. Yani	0	0	15	34.483	0.5	0.435	0.5	125.000
Jl. Kartini	0	0	15	131.579	0.5	0.114	0.5	125.000
Jl. Pemuda	0	0	15	35.629	0.7	0.421	0.7	125.000
Jl. Masjid	0	0	15	42.857	0.4	0.350	0.4	125.000
Jl. Dieng	1	0	16	12.308	7.5	1.300	7.6	133.3333
Jl. Andongsili	0	6	10	6.667	5	1.500	5	83.333
Jl. Keseneng	0	10		0.000	22	3.700	22	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	16	16	101	345.940	37.400	8.002	37.500	841.667
<b>RATA-RATA</b>				43.243	4.675	1.000	4.687	105.208

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Selasa /24-04-2007  
 Trayek : Andongsili - Keseneng - Wonosobo  
 Nopol : AA 1751 CF

Waktu kbr : 17.30  
 Waktu kdt : 18.22

12

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Keseneng	4	0	4	1.081	26	3.700	26	33.333
Jl. Andongsili	3	0	7	4.667	5	1.500	5	58.333
Jl. Dieng	0	0	7	5.385	7	1.300	7	58.333
Jl. P. Ronggolawe	0	0	7	16.092	2.5	0.435	2.5	58.333
Jl. Sindoro	0	0	7	16.509	1.5	0.424	1.5	58.333
Jl. Angkatan 45	0	2	5	9.901	5.5	0.505	5.5	41.667
Jl. S. Parman	0	0	5	45.455	0.3	0.110	0.3	41.667
Jl. Sumbing	0	0	5	25.641	0.4	0.195	0.44	41.667
Jl. Resimen 18	0	0	5	16.234	1.5	0.308	1.5	41.667
Jl. Pasar I	0	5		0.000	1	0.182	1.15	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	7	7	52	140.964	50.700	8.659	50.890	433.333
<b>RATA-RATA</b>				14.096	5.070	0.866	5.089	43.333
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	23	23	153					148.542

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.33

Waktu : Rabu / 25-04-2007

Trayek : Wonosobo - Wonolelo - TMP

Nopol : AA 1746 HF

Waktu kbr : 06.35

Waktu kdt : 06.58

1

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	18	0	18	93.750	0.5	0.192	0.5	150.000
Jl. A. Yani	0	0	18	35.363	0.35	0.509	0.4	150.000
Jl. Kartini	0	0	18	157.895	0.35	0.114	0.35	150.000
Jl. Pemuda	0	0	18	42.755	0.66	0.421	0.7	150.000
Jl. Tirto Aji	0	0	18	96.257	0.53	0.187	0.55	150.000
Jl. Sabuk Alu	2	0	20	31.008	1.5	0.645	1.5	166.667
Jl. S. Parman	0	0	20	47.170	1.33	0.424	1.33	166.667
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	1	2	19	10.556	7	1.800	7	158.333
Jl. Wonolelo	0	19		0.000	8.5	3.800	8.5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	21	21	149	514.753	20.720	8.092	20.830	1241.667
<b>RATA-RATA</b>				57.195	2.302	0.899	2.314	137.963

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu / 25-04-2007

Trayek : Wonolelo - TMP - Wonosobo

Nopol : AA 1746 HF

Waktu kbr : 07.10

Waktu kdt : 07.41

2

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Wonolelo	15	0	15	3.947	9	3.800	9.15	125.000
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	2	1	16	8.889	8	1.800	8	133.333
Jl. S. Parman	0	0	16	37.383	1.33	0.428	1.35	133.333
Jl. K. Muntang	0	3	13	16.049	4.5	0.810	4.55	108.333
Jl. Tosari	0	0	13	53.279	2.16	0.244	2.2	108.333
Jl. Bhayangkara	0	0	13	25.591	2.225	0.508	2.225	108.333
Jl. Resimen 18	0	0	13	59.091	2	0.220	2	108.333
Jl. Pasar II	0	13		0.000	0.2	0.192	0.2	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	17	17	99	204.229	29.440	8.002	29.675	825.000
<b>RATA-RATA</b>				25.529	3.680	1.000	3.709	103.125
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	38	38	248					241.088

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu / 25-04-2007

Trayek : Wonosobo - Wonolelo - TMP

Nopol : AA 1741 PF

Waktu kbr : 08.00

Waktu kdt : 08.20

3

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	15	0	15	78.125	0.5	0.192	0.5	125.000
Jl. A. Yani	0	0	15	29.470	0.3	0.509	0.3	125.000
Jl. Kartini	0	0	15	131.579	0.3	0.114	0.3	125.000
Jl. Pemuda	0	0	15	35.629	0.62	0.421	0.62	125.000
Jl. Tirto Aji	0	0	15	80.214	0.52	0.187	0.52	125.000
Jl. Sabuk Alu	3	0	18	27.907	1.5	0.645	1.5	150.000
Jl. S. Parman	2	0	20	47.170	1.3	0.424	1.3	166.667
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	1	4	17	9.444	7	1.800	7	141.667
Jl. Wonolelo	0	17		0.000	7.9	3.800	7.9	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	21	21	130	439.538	19.940	8.092	19.940	1083.333
<b>RATA-RATA</b>				48.838	2.215	0.899	2.215	120.370

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.34

Waktu : Rabu /25-04-2007  
 Trayek : Wonolelo - TMP - Wonosobo  
 Nopol : AA 1741 PF

Waktu kbr : 08.45  
 Waktu kdt : 09.12

4

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Wonolelo	18	0	18	4.737	7	3.800	7.1	150.000
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	1	0	19	10.556	7	1.800	7	158.333
Jl. S. Parman	0	0	19	44.393	1.32	0.428	1.35	158.333
Jl. K. Muntang	1	3	17	20.988	4.3	0.810	4.39	141.667
Jl. Tosari	0	0	17	69.672	2.17	0.244	2.17	141.667
Jl. Bhayangkara	0	0	17	33.465	2.3	0.508	2.3	141.667
Jl. Resimen 18	0	0	17	77.273	1.5	0.720	1.5	141.667
Jl. Pasar II	0	17		0.000	0.3	0.192	0.3	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	20	20	124	261.082	25.890	8.002	26.110	1033.333
<b>RATA-RATA</b>				32.635	3.236	1.001	3.263	129.167
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	41	41	254					249.537

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu / 25-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Wonolelo - TMP  
 Nopol : AA 1739 LF

Waktu kbr : 09.35  
 Waktu kdt : 09.49

5

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	18	0	18	93.750	0.6	0.192	0.65	150.000
Jl. A. Yani	0	0	18	35.363	0.4	0.509	0.43	150.000
Jl. Kartini	0	0	18	157.895	0.4	0.114	0.4	150.000
Jl. Pemuda	0	0	18	42.755	0.7	0.421	0.77	150.000
Jl. Tirta Aji	0	0	18	96.257	0.6	0.187	0.65	150.000
Jl. Sabuk Alu	1	0	19	29.457	1.2	0.645	1.2	158.333
Jl. S. Parman	0	0	19	44.811	1.2	0.424	1.2	158.333
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	2	0	21	11.667	6	1.800	6	175.000
Jl. Wonolelo	0	21		0.000	7.2	3.800	7.29	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	21	21	149	511.956	18.300	8.092	18.190	1241.667
<b>RATA-RATA</b>				56.884	2.033	0.899	2.021	137.963

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu /25-04-2007  
 Trayek : Wonolelo - TMP - Wonosobo  
 Nopol : AA 1739 LF

Waktu kbr : 10.18  
 Waktu kdt : 10.46

6

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Wonolelo	18	0	18	4.737	6.6	3.800	6.65	150.000
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	0	3	15	8.333	7	1.800	7.15	125.000
Jl. S. Parman	0	2	13	30.374	1.2	0.428	1.2	108.333
Jl. K. Muntang	0	2	11	13.580	4	0.810	4.08	91.667
Jl. Tosari	0	0	11	45.082	2.25	0.244	2.25	91.667
Jl. Bhayangkara	0	0	11	21.654	2.3	0.508	2.3	91.667
Jl. Resimen 18	0	0	11	50.000	2	0.220	2	91.667
Jl. Pasar II	0	11		0.000	0.2	0.192	0.2	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	18	18	90	173.760	25.550	8.002	25.830	750.000
<b>RATA-RATA</b>				21.720	3.193	1.001	3.228	93.750
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	39	39	239					231.713

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.35

Waktu : Rabu / 25-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Wonolelo - TMP  
 Nopol : AA 1762 RF

Waktu kbr : 11.05  
 Waktu kdt : 11.26

7

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	17	0	17	88.542	0.45	0.192	0.45	141.667
Jl. A. Yani	0	0	17	33.399	0.4	0.509	0.44	141.667
Jl. Kartini	0	0	17	149.123	0.4	0.114	0.4	141.667
Jl. Pemuda	0	0	17	40.380	0.7	0.421	0.7	141.667
Jl. Tirto Aji	0	0	17	90.909	0.5	0.187	0.5	141.667
Jl. Sabuk Alu	1	0	18	27.907	1.4	0.645	1.44	150.000
Jl. S. Parman	2	0	20	47.170	1.5	0.424	1.55	166.667
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	0	30	17	9.444	7	1.800	7	141.667
Jl. Wonolelo	0	17		0.000	8.4	3.800	8.4	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	20	20	140	486.874	20.750	8.092	20.880	1166.667
<b>RATA-RATA</b>				54.097	2.305	0.899	2.320	129.630

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu /25-04-2007  
 Trayek : Wonolelo - TMP - Wonosobo  
 Nopol : AA 1762 RF

Waktu kbr : 11.45  
 Waktu kdt : 12.17

8

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Wonolelo	15	0	15	3.947	9	3.800	9	125.000
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	3	0	18	10.000	8.5	1.800	8.5	150.000
Jl. S. Parman	0	0	18	42.056	1.4	0.428	1.4	150.000
Jl. K. Muntang	2	5	15	18.519	4.2	0.810	4.25	125.000
Jl. Tosari	0	0	15	61.475	2.1	0.244	2.18	125.000
Jl. Bhayangkara	0	0	15	29.528	2.1	0.508	2.1	125.000
Jl. Resimen 18	0	0	15	68.182	2.1	0.220	2.15	125.000
Jl. Pasar II	0	15		0.000	0.2	0.192	0.27	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	20	20	11	233.707	29.700	8.002	29.850	925.000
<b>RATA-RATA</b>				29.213	3.712	1.001	3.731	115.625
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	40	40	251					245.255

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu / 25-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Wonolelo - TMP  
 Nopol : AA 1741 PF

Waktu kbr : 13.05  
 Waktu kdt : 13.32

9

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	18	0	18	93.750	0.8	0.192	0.8	150.000
Jl. A. Yani	0	0	18	35.363	0.5	0.509	0.5	150.000
Jl. Kartini	0	0	18	157.895	0.4	0.114	0.45	150.000
Jl. Pemuda	0	0	18	42.755	0.8	0.421	0.88	150.000
Jl. Tirto Aji	0	0	18	96.257	0.77	0.187	0.77	150.000
Jl. Sabuk Alu	0	3	15	23.256	2.5	0.645	2.5	125.000
Jl. S. Parman	2	0	17	40.094	2.5	0.424	2.55	141.667
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	2	5	14	7.778	8	1.800	8	116.667
Jl. Wonolelo	0	14		0.000	9.5	3.800	9.5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	22	22	136	497.148	25.770	8.092	25.950	1133.333
<b>RATA-RATA</b>				55.239	2.863	0.899	2.883	125.926

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu /25-04-2007

Trayek : Wonolelo - TMP - Wonosobo

Nopol : AA 1741 PF

Waktu kbr : 13.50

Waktu kdt : 14.28

10

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Wonolelo	17	0	17	4.474	12	3.800	12.1	141.667
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	1	2	16	8.889	10	1.800	10	133.333
Jl. S. Parman	0	3	13	30.374	1.8	0.428	1.88	108.333
Jl. K. Muntang	1	0	14	17.284	5.3	0.810	5.39	116.667
Jl. Tosari	0	0	14	57.377	2.25	0.244	2.25	116.667
Jl. Bhayangkara	0	0	14	27.559	2.8	0.508	2.8	116.667
Jl. Resimen 18	0	0	14	63.636	2.5	0.220	2.5	116.666
Jl. Pasar II	0	14		0.000	0.2	0.192	0.2	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	19	19	102	209.593	36.850	8.002	37.120	850.000
<b>RATA-RATA</b>				26.119	4.606	1.001	4.640	106.250
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	41	41	238					232.176

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu / 25-04-2007

Trayek : Wonosobo - Wonolelo - TMP

Nopol : AA 1739 FF

Waktu kbr : 14.50

Waktu kdt : 15.18

11

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	15	0	15	78.125	0.9	0.192	0.9	125.000
Jl. A. Yani	0	0	15	29.470	0.9	0.509	0.98	125.000
Jl. Kartini	0	0	15	131.579	0.5	0.114	0.5	125.000
Jl. Pemuda	0	0	15	35.629	1.2	0.421	1.2	125.000
Jl. Tirta Aji	0	0	15	80.214	0.54	0.187	0.6	125.000
Jl. Sabuk Alu	2	0	17	26.357	2.5	0.645	2.5	141.667
Jl. S. Parman	1	1	17	40.094	1.5	0.424	1.5	141.667
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	2	4	15	83.333	8.9	1.800	8.95	125.000
Jl. Wonolelo	0	15		0.000	9	3.800	9	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	20	20	124	429.801	25.940	8.092	26.130	1033.333
<b>RATA-RATA</b>				47.756	2.882	0.899	2.903	114.815

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Rabu /25-04-2007

Trayek : Wonolelo - TMP - Wonosobo

Nopol : AA 1739 FF

Waktu kbr : 15.42

Waktu kdt : 16.19

12

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Wonolelo	12	0	12	3.158	13	3.800	13	100.000
Jl. Mayjen Bambang Sugeng	2	0	14	7.778	10	1.800	10.15	116.667
Jl. S. Parman	0	0	14	32.710	1.5	0.428	1.5	116.667
Jl. K. Muntang	1	4	11	13.580	5.8	0.810	5.8	91.667
Jl. Tosari	0	0	11	45.082	3	0.244	3	91.667
Jl. Bhayangkara	0	0	11	21.654	2.5	0.508	2.5	91.667
Jl. Resimen 18	0	0	11	50.000	2.1	0.220	2.17	91.667
Jl. Pasar II	0	11		0.000	0.5	0.192	0.5	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	15	15	84	173.962	38.400	8.002	38.620	700.000
<b>RATA-RATA</b>				21.745	4.800	1.001	4.827	87.500
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	35	35	208					202.315

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 26-04-2007

Trayek : Wonosobo – Pacarmulyo - Gondang

Nopol : AA 1822 AF

Waktu kbr : 06.43

Waktu kdt : 07.19

1

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83.333	0.4	0.192	0.4	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	31.434	0.58	0.509	0.6	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.35	0.114	0.35	133.333
Jl. Pemuda	0	3	13	30.897	0.6	0.421	0.6	108.333
Jl. Tirta Aji	0	0	13	69.519	0.5	0.187	0.5	108.333
Jl. Sabuk Alu	0	0	13	20.155	1.5	0.645	1.5	108.333
Jl. K. Muntang	0	1	12	8.869	3	1.353	3	100.000
Jl. A. Yani	0	5	7	14.000	3.5	0.500	3.5	58.333
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	7	0	14	5.600	11	2.500	11	116.667
Jl. Pacarmulyo - Gondang	0	14		0.000	11	3.200	11.15	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	23	23	120	404.140	32.430	9.621	32.950	100.000
<b>RATA-RATA</b>					3.243	0.962	3.295	100.000

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 26-04-2007

Trayek : Pacarmulyo - Gondang - Wonosobo

Nopol : AA 1822 AF

Waktu kbr : 07.36

Waktu kdt : 08.13

2

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	5	0	5	1.563	13	3.200	13	41.667
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	6	1	10	4.000	11	2.500	11.15	83.333
Jl. A. Yani	0	3	7	14.000	3.6	0.500	3.6	58.333
Jl. R. Sumendro	0	0	7	16.908	2.5	0.414	2.5	58.333
Jl. Bhayangkara	0	0	7	13.780	2.25	0.508	2.25	58.333
Jl. Resimen 18	0	0	7	22.727	2	0.308	2	58.333
Jl. Pasar II	0	7		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	11	11	43	72.978	35.350	7.662	35.500	358.333
<b>RATA-RATA</b>				10.425	5.050	0.957	5.071	51.190
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	34	34	163					151.190

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 26-04-2007

Trayek : Wonosobo – Pacarmulyo - Gondang

Nopol : AA 1723 HF

Waktu kbr : 08.25

Waktu kdt : 08.58

3

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83.333	0.5	0.192	0.5	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	31.434	0.58	0.509	0.6	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.4	0.114	0.4	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.005	0.7	0.421	0.7	133.333
Jl. Tirta Aji	0	0	16	85.561	0.43	0.187	0.45	133.333
Jl. Sabuk Alu	0	0	16	24.806	1.5	0.645	1.5	133.333
Jl. K. Muntang	0	0	16	11.826	2.75	1.353	2.75	116.667
Jl. A. Yani	0	2	14	28.000	3.5	0.500	3.55	75.000
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	9	5	9	3.600	12	2.500	12	0.000
Jl. Pacarmulyo - Gondang	0	9		0.000	12	3.200	12	1125.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	16	16	135	446.916	34.360	9.621	34.450	112.500
<b>RATA-RATA</b>				44.691	3.436	0.962	3.445	11.250

Sumber : Hasil Penelitian lapangan



Waktu : Kamis /26-04-2007  
 Trayek : Pacarmulyo - Gondang - Wonosobo  
 Nopol : AA 1723 HF

Waktu kbr : 09.15  
 Waktu kdt : 09.54

4

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	3	0	3	0.938	14	3.200	14	25.000
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	0	0	3	1.200	13	2.500	13	25.000
Jl. A. Yani	1	0	4	8.000	3.6	0.500	3.6	33.333
Jl. R. Sumendro	0	0	4	9.662	2.5	0.414	2.5	33.333
Jl. Bhayangkara	0	0	4	7.874	2.5	0.508	2.5	33.333
Jl. Resimen 18	0	0	4	12.987	1.5	0.308	1.5	33.333
Jl. Pasar II	0	4		12.987	1	0.192	1.17	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	4	4	22	0.000	38.100	7.662	38.270	183.333
<b>RATA-RATA</b>				40.660	5.442	0.957	5.467	26.190
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	20	20	157					138.690

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 26-04-2007  
 Trayek : Wonosobo – Pacarmulyo - Gondang  
 Nopol : AA 1668 CF

Waktu kbr : 10.10  
 Waktu kdt : 10.44

5

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	11	0	11	57.292	0.5	0.192	0.5	91.667
Jl. A. Yani	0	0	11	21.611	0.58	0.509	0.6	91.667
Jl. Kartini	0	0	11	96.491	0.35	0.114	0.35	91.667
Jl. Pemuda	0	0	11	26.128	0.66	0.421	0.66	91.667
Jl. Tirta Aji	0	0	11	58.824	0.53	0.187	0.55	91.667
Jl. Sabuk Alu	0	0	11	17.054	1.5	0.645	1.5	91.667
Jl. K. Muntang	0	0	11	8.130	2.75	1.353	2.75	91.667
Jl. A. Yani	0	0	11	22.000	3.5	0.500	3.5	91.667
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	1	2	10	4.000	12	2.500	12.15	83.333
Jl. Pacarmulyo - Gondang	0	10		0.000	12.16	3.200	12.16	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	12	12	98	311.530	34.530	9.621	34.720	816.667
<b>RATA-RATA</b>				31.153	3.453	0.962	3.472	81.667

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis /26-04-2007  
 Trayek : Pacarmulyo - Gondang - Wonosobo  
 Nopol : AA 1668 CF

Waktu kbr : 11.02  
 Waktu kdt : 11.40

6

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	8	0	8	2.500	15	3.200	15	66.667
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	10	8	10	4.000	12	2.500	12	83.333
Jl. A. Yani	0	0	10	20.000	3.6	0.500	3.6	83.333
Jl. R. Sumendro	0	0	10	24.155	2.5	0.414	2.5	83.333
Jl. Bhayangkara	0	0	10	19.685	2.225	0.508	2.225	83.333
Jl. Resimen 18	0	0	10	32.468	2	0.308	2.16	83.333
Jl. Pasar II	0	10		0.000	1	0.192	1.11	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	18	18	58	102.807	38.350	7.662	38.595	483.333
<b>RATA-RATA</b>				14.686	5.478	0.957	5.513	69.048
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	30	30	156					150.714

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.39

Waktu : Kamis / 26-04-2007  
 Trayek : Wonosobo – Pacarmulyo - Gondang  
 Nopol : AA 1733 DF

Waktu kbr : 12.50  
 Waktu kdt : 13.23

7

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83.333	0.4	0.192	0.4	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	31.434	0.48	0.509	0.5	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.35	0.114	0.35	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.005	0.66	0.421	0.66	133.333
Jl. Tirta Aji	0	0	16	85.561	0.45	0.187	0.45	133.333
Jl. Sabuk Alu	0	0	16	24.806	1.5	0.645	1.5	133.333
Jl. K. Muntang	0	0	16	11.826	3	1.353	3	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	32.000	3.5	0.500	3.5	133.333
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	0	4	12	4.800	11	2.500	11.17	100.000
Jl. Pacarmulyo - Gondang	0	12		0.000	12	3.200	12	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	16	16	140	452.116	33.340	9.621	33.530	116.667
<b>RATA-RATA</b>				45.211	3.334	0.962	3.353	116.67

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 26-04-2007  
 Trayek : Pacarmulyo - Gondang - Wonosobo  
 Nopol : AA 1733 DF

Waktu kbr : 13.40  
 Waktu kdt : 14.18

8

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	6	0	6	1.875	14.5	3.200	14.5	50.00
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	0	0	6	2.400	11	2.500	11	50.00
Jl. A. Yani	0	1	5	10.000	3.6	0.500	3.6	41.67
Jl. R. Sumendro	0	0	5	12.077	2.5	0.414	2.5	41.67
Jl. Bhayangkara	0	0	5	9.843	2.5	0.508	2.5	41.67
Jl. Resimen 18	0	0	5	16.234	2	0.308	2	41.67
Jl. Pasar II	0	5		0.000	1	0.192	1	0.00
<b>TOTAL KEMBALI</b>	6	6	32	52.429	37.100	7.662	37.100	266.67
<b>RATA-RATA</b>				7.489	5.300	0.957	5.300	38.10
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	22	22	172					154.76

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 26-04-2007  
 Trayek : Wonosobo – Pacarmulyo - Gondang  
 Nopol : AA 1703 F

Waktu kbr : 14.30  
 Waktu kdt : 15.07

9

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83.333	0.6	0.192	0.6	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	31.434	0.6	0.509	0.6	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.35	0.114	0.35	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.005	0.7	0.421	0.75	133.333
Jl. Tirta Aji	0	0	16	85.561	0.53	0.187	0.55	133.333
Jl. Sabuk Alu	0	0	16	24.806	1.5	0.645	1.5	133.333
Jl. K. Muntang	2	0	18	13.304	3	1.353	3	150.000
Jl. A. Yani	0	0	18	36.000	3.5	0.500	3.55	150.000
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	0	5	13	5.200	13	2.500	13.17	108.333
Jl. Pacarmulyo - Gondang	0	13		0.000	14	3.200	14	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	18	18	145	457.995	37.780	9.621	38.070	1208.333
<b>RATA-RATA</b>				45.799	3.778	0.962	3.807	120.833

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.40

Waktu : Kamis /26-04-2007  
 Trayek : Pacarmulyo - Gondang - Wonosobo  
 Nopol : AA 1703 F

Waktu kbr : 15.15  
 Waktu kdt : 15.56

10

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	5	0	5	1.563	16	3.200	16	41.667
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	2	0	7	2.800	13	2.500	13	58.333
Jl. A. Yani	0	1	6	12.000	3.6	0.500	3.6	50.000
Jl. R. Sumendro	0	0	6	14.493	2.5	0.414	2.5	50.000
Jl. Bhayangkara	0	0	6	11.811	2.5	0.508	2.55	50.000
Jl. Resimen 18	0	0	6	19.481	2	0.308	2.15	50.000
Jl. Pasar II	0	6		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	7	7	36	62.147	40.600	7.662	40.800	300.000
<b>RATA-RATA</b>				8.878	5.800	0.957	5.828	42.587
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	25	25	181					163.690

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis / 26-04-2007  
 Trayek : Wonosobo - Pacarmulyo - Gondang  
 Nopol : AA 1822 AF

Waktu kbr : 16.05  
 Waktu kdt : 16.44

11

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83.333	0.65	0.192	0.7	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	31.434	0.58	0.509	0.6	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.4	0.114	0.4	133.333
Jl. Pemuda	1	0	17	40.380	0.7	0.421	0.7	141.667
Jl. Tirta Aji	1	0	18	96.267	0.7	0.187	0.7	150.000
Jl. Sabuk Alu	0	0	18	27.907	1.5	0.645	1.5	150.000
Jl. K. Muntang	0	0	18	13.304	2.75	1.353	2.8	150.000
Jl. A. Yani	0	1	17	34.000	3.5	0.500	3.57	141.667
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	0	6	11	4.400	14	2.500	14	91.667
Jl. Pacarmulyo - Gondang	0	11		0.000	15	3.200	15.15	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	18	18	147	471.366	39.780	9.621	40.120	1225.000
<b>RATA-RATA</b>				47.136	3.978	0.962	4.012	122.500

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Kamis /26-04-2007  
 Trayek : Pacarmulyo - Gondang - Wonosobo  
 Nopol : AA 1822 AF

Waktu kbr : 17.00  
 Waktu kdt : 17.41

12

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	5	0	5	1.563	17	3.200	17	41.667
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	2	0	7	2.800	15	2.500	15	58.333
Jl. A. Yani	0	1	6	12.000	2.5	0.500	2.5	50.000
Jl. R. Sumendro	0	0	6	14.493	2.5	0.414	2.5	50.000
Jl. Bhayangkara	0	0	6	11.811	2.25	0.508	2.3	50.000
Jl. Resimen 18	0	0	6	19.481	1	0.308	1	50.000
Jl. Pasar II	0	6		0.000	0.5	0.192	0.5	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	7	7	36	62.147	40.750	7.662	40.800	300.000
<b>RATA-RATA</b>				8.878	5.821	0.957	5.828	42.857
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	25	25	183					165.367

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.41

Waktu : Sabtu / 28-04-2007

Trayek : Wonosobo-Jetis-Timbang-Wonokasian

Waktu kbr : 07.10

Nopol : AA 1893 RF

Waktu kdt : 07.47

1

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	14	0	14	72.917	0.4	0.192	0.4	116.667
Jl..A. Yani	0	0	14	27.505	0.3	0.509	0.3	116.667
Jl. Kartini	0	0	14	122.807	0.3	0.114	0.3	116.667
Jl. Pemuda	0	0	14	33.254	0.5	0.421	0.55	116.667
Jl. Tirta Aji	0	0	14	74.866	0.53	0.187	0.55	116.667
Jl. Sabuk Alu	0	0	14	21.705	1.5	0.645	1.5	116.667
Jl. K. Muntang	0	0	14	10.347	4.5	1.353	4.55	116.667
Jl. A. Yani	1	0	15	30.000	5	0.500	5	125.000
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	6	8	7	2.800	8	2.500	8.15	58.333
Jl. Pacarmulyo - Wonokasian	0	7		0.000	15	2.800	15	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	15	15	120	396.202	36.030	9.221	36.300	1000.000
<b>RATA-RATA</b>				39.620	3.603	0.922	3.630	100.000

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu /28-04-2007

Trayek : Wonokasian-Timbang-Jetis-Wonosobo

Waktu kbr : 08.00

Nopol : AA 1893 RF

Waktu kdt : 08.36

2

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	2	0	2	0.714	15	2.800	15	16.667
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	3	0	5	2.000	8	2.500	8	41.667
Jl. A. Yani	0	1	4	8.000	5	0.500	5.15	33.333
Jl. R. Sumendro	0	0	4	9.662	2.5	0.414	2.55	33.333
Jl. Bhayangkara	0	0	4	7.874	2	0.508	2	33.333
Jl. Resimen 18	0	0	4	12.987	1.77	0.308	1.8	33.333
Jl. Pasar II	0	4		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	5	5	23	41.237	35.270	7.222	35.500	191.667
<b>RATA-RATA</b>				5.891	5.038	1.031	5.071	27.381
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	20	20	143					127.381

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu / 28-04-2007

Trayek : Wonosobo-Jetis-Timbang-Wonokasian

Waktu kbr : 08.45

Nopol : AA 1895 HF

Waktu kdt : 09.27

3

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83.333	0.5	0.192	0.5	133.333
Jl..A. Yani	0	0	16	31.434	0.5	0.509	0.5	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.3512	0.3	0.114	0.3	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.005	0.66	0.421	0.66	133.333
Jl. Tirta Aji	0	0	16	85.561	0.53	0.187	0.55	133.333
Jl. Sabuk Alu	0	0	16	24.806	1.5	0.645	1.5	133.333
Jl. K. Muntang	0	0	16	11.826	4.5	1.353	4.5	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	32.000	5	0.500	5.17	133.333
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	0	7	9	3.600	8.3	2.500	8.3	75.000
Jl. Pacarmulyo - Wonokasian	0	9		0.000	18.5	2.800	18.5	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	16	16	137	450.916	40.290	9.221	40.480	1141.667
<b>RATA-RATA</b>				45.091	4.029	0.922	4.048	114.167

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.42

Waktu : Sabtu /28-04-2007

Trayek : Wonokasian-Timbang-Jetis-Wonosobo

Nopol : AA 1895 HF

Waktu kbr : 09.47

Waktu kdt : 10.29

4

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	4	0	4	1.429	18	2.800	18.17	33.333
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	9	1	12	4.800	8.7	2.500	8.77	100.000
Jl. A. Yani	0	1	11	22.000	5	0.500	5	91.667
Jl. R. Sumendro	0	0	11	26.570	2.5	0.414	2.5	91.667
Jl. Bhayangkara	0	0	11	21.654	2.25	0.508	2.25	91.669
Jl. Resimen 18	0	0	11	35.714	2	0.308	2	91.667
Jl. Pasar II	0	11		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	13	13	60	112.166	39.450	7.222	39.690	500.000
<b>RATA-RATA</b>				16.023	5.635	1.031	5.670	71.429
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	29	29	197					183.595

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu / 28-04-2007

Trayek : Wonosobo-Jetis-Timbang-Wonokasian

Nopol : AA 1893 RF

Waktu kbr : 10.45

Waktu kdt : 11.25

5

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83.333	0.5	0.192	0.5	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	31.434	0.35	0.509	0.35	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.35	0.114	0.35	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.0056	0.66	0.421	0.67	133.333
Jl. Tirta Aji	0	0	16	85.561	0.53	0.187	0.55	133.333
Jl. Sabuk Alu	0	0	16	24.805	1.5	0.645	1.5	133.333
Jl. K. Muntang	0	0	16	11.826	4.5	1.353	4.55	133.333
Jl. A. Yani	0	2	14	28.000	5.16	0.500	5.2	116.667
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	0	8	6	2.400	8.3	2.500	8.3	50.000
Jl. Pacarmulyo - Wonokasian	0	6		0.000	17.5	2.800	17.59	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	16	16	132	44.716	39.350	9.221	39.560	1100.000
<b>RATA-RATA</b>				4.471	3.935	0.922	3.956	110.000

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu /28-04-2007

Trayek : Wonokasian-Timbang-Jetis-Wonosobo

Nopol : AA 1893 RF

Waktu kbr : 11.43

Waktu kdt : 12.23

6

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	8	0	8	2.857	18	2.800	18.15	66.667
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	2	0	10	4.000	9.2	2.500	9.28	83.333
Jl. A. Yani	0	1	9	18.000	5.16	0.500	5.2	75.000
Jl. R. Sumendro	0	0	9	21.739	2.5	0.414	2.5	75.000
Jl. Bhayangkara	0	0	9	17.717	2.25	0.508	2.25	75.000
Jl. Resimen 18	0	0	9	29.221	2	0.308	2	75.000
Jl. Pasar II	0	9		0.000	1	0.192	1.1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	10	10	54	93.534	40.100	7.222	40.480	450.000
<b>RATA-RATA</b>				13.362	5.728	1.031	5.782	64.286
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	26	26	186					174.286

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.43

Waktu : Sabtu / 28-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Jetis-Timbang-Wonokasian  
 Nopol : AA 1885 CF

Waktu kbr : 13.10  
 Waktu kdt : 13.44

7

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	16	0	16	83.333	0.6	0.192	0.6	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	31.434	0.3	0.509	0.3	133.333
Jl. Kartini	0	0	16	140.351	0.35	0.114	0.35	133.333
Jl. Pemuda	0	0	16	38.005	0.6	0.421	0.6	133.333
Jl. Tirta Aji	0	0	16	85.501	0.53	0.187	0.55	133.333
Jl. Sabuk Alu	0	0	16	24.806	1.5	0.645	1.5	133.333
Jl. K. Muntang	0	0	16	11.826	4.5	1.353	4.5	133.333
Jl. A. Yani	0	0	16	32.000	5.16	0.500	5.2	133.333
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	0	7	9	3.600	8	2.500	8	75.000
Jl. Pacarmulyo - Wonokasian	0	9		0.000	17	2.800	17	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	16	16	137	450.916	38.540	9.221	38.600	1141.667
<b>RATA-RATA</b>				45.091	3.854	0.922	3.860	114.167

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu /28-04-2007  
 Trayek : Wonokasian-Timbang-Jetis-Wonosobo  
 Nopol : AA 1885 CF

Waktu kbr : 13.55  
 Waktu kdt : 14.34

8

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	4	0	4	1.429	17.5	2.800	17.58	33.333
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	2	1	5	2.000	9	2.500	9	41.667
Jl. A. Yani	0	0	5	10.000	5	0.500	5.1	41.667
Jl. R. Sumendro	0	0	5	12.077	2.5	0.414	2.5	41.667
Jl. Bhayangkara	0	0	5	9.843	2.25	0.508	2.25	41.667
Jl. Resimen 18	0	0	5	16.234	2	0.308	2	41.667
Jl. Pasar II	0	5		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	6	6	29	51.582	39.250	7.222	39.430	241.667
<b>RATA-RATA</b>				7.368	5.607	1.031	5.632	34.524
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	22	22	166					148.690

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu / 28-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Jetis-Timbang-Wonokasian  
 Nopol : AA 1895 HF

Waktu kbr : 14.40  
 Waktu kdt : 15.27

9

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	18	0	18	93.750	0.6	0.192	0.6	150.000
Jl. A. Yani	0	0	18	35.363	0.55	0.509	0.55	150.000
Jl. Kartini	0	0	18	157.895	0.5	0.114	0.5	150.000
Jl. Pemuda	0	0	18	42.775	0.66	0.421	0.7	150.000
Jl. Tirta Aji	0	0	18	96.257	0.53	0.187	0.55	150.000
Jl. Sabuk Alu	0	0	18	27.907	1.5	0.645	1.5	150.000
Jl. K. Muntang	0	0	18	13.304	4.5	1.353	4.55	150.000
Jl. A. Yani	0	0	18	36.000	5.16	0.500	5.2	150.000
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	0	10	13	5.200	10	2.500	10	108.333
Jl. Pacarmulyo - Wonokasian	0	13		0.000	20	2.800	20.1	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	23	23	157	508.431	44.000	9.221	44.250	1308.333
<b>RATA-RATA</b>				50.843	4.400	0.922	4.425	130.833

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

## Lampiran 2.44

Waktu : Sabtu /28-04-2007  
 Trayek : Wonokasian-Timbang-Jetis-Wonosobo  
 Nopol : AA 1895 HF

Waktu kbr : 15.35  
 Waktu kdt : 16.16

10

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	4	0	4	1.429	19	2.800	19.15	33.333
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	3	2	5	2.000	10	2.500	10.1	41.667
Jl. A. Yani	1	0	6	12.000	5.16	0.500	5.2	50.000
Jl. R. Sumendro	0	0	6	14.493	2.5	0.414	2.5	50.000
Jl. Bhayangkara	0	0	6	11.811	2.25	0.508	2.25	50.000
Jl. Resimen 18	0	0	6	19.481	2	0.308	2	50.000
Jl. Pasar II	0	6		0.000	1.2	0.192	1.2	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	8	8	33	61.213	42.110	7.222	42.400	275.000
<b>RATA-RATA</b>				8.744	6.015	1.031	6.057	39.286
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	31	31	190					170.119

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu / 28-04-2007  
 Trayek : Wonosobo-Jetis-Timbang-Wonokasian  
 Nopol : AA 1895 HF

Waktu kbr : 16.30  
 Waktu kdt : 17.13

11

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pasar II	18	0	18	93.750	0.7	0.192	0.7	150.000
Jl. A. Yani	0	0	18	35.363	0.5	0.509	0.5	150.00
Jl. Kartini	0	0	18	157.895	0.5	0.114	0.5	150.00
Jl. Pemuda	0	0	18	42.755	0.66	0.421	0.66	150.00
Jl. Tirta Aji	0	0	18	96.257	0.53	0.187	0.55	150.00
Jl. Sabuk Alu	0	0	18	27.907	1.5	0.645	1.5	150.00
Jl. K. Muntang	0	0	18	13.304	4.5	1.353	4.5	150.00
Jl. A. Yani	0	0	18	36.000	5.16	0.500	5.2	150.00
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	0	14	4	1.600	12	2.500	12.18	33.333
Jl. Pacarmulyo - Wonokasian	0	4		0.000	21	2.800	21.2	0.000
<b>TOTAL BERANGKAT</b>	18	18	148	504.831	47.050	9.221	47.490	1233.333
<b>RATA-RATA</b>				50.483	4.705	0.922	4.749	123.333

Sumber : Hasil Penelitian lapangan

Waktu : Sabtu /28-04-2007  
 Trayek : Wonokasian-Timbang-Jetis-Wonosobo  
 Nopol : AA 1895 HF

Waktu kbr : 17.17  
 Waktu kdt : 17.58

12

Ruas jalan	Jumlah penumpang			PNP/KM	Waktu jalan (mnt)	Panjang ruas (km)	Travel time (mnt)	Load factor (%)
	naik	turun	di dalam					
Jl. Pacarmulyo - Gondang	4	0	4	1.429	20	2.800	20.1	33.333
Jl. Kasiran - Pacarmulyo	2	1	5	2.000	11	2.500	11.143	41.667
Jl. A. Yani	2	0	7	14.000	5	0.500	5	58.333
Jl. R. Sumendro	0	0	7	16.908	2	0.414	2	58.333
Jl. Bhayangkara	0	0	7	13.780	2.5	0.508	2.5	58.333
Jl. Resimen 18	0	0	7	22.727	2	0.308	2	58.333
Jl. Pasar II	0	7		0.000	1	0.192	1	0.000
<b>TOTAL KEMBALI</b>	8	8	37	70.844	43.500	7.222	43.743	308.333
<b>RATA-RATA</b>				10.120	6.214	1.031	6.249	44.048
<b>TOTAL SEMUA RUTE</b>	26	26						167.381

Sumber : Hasil Penelitian lapangan