

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kinerja Angkutan Umum Perkotaan di Kota Purwokerto khususnya pada jalur B2 yang saya teliti adalah sebagai berikut :

1. Jumlah penumpang diperoleh rata-rata pada hari sabtu 29 penumpang, minggu 25 penumpang, senin 34 penumpang untuk jalur B2 dari terminal Teluk ke Jln.Suwatio.
2. Nilai *load faktor* rata-rata pada hari sabtu 37,7 %, minggu 31,05%, senin 53,45%. Nilai ini masih jauh di bawah standar Pemerintah yaitu sebesar 70%. Hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang tidak merata antara masing-masing jalur.
3. Kecepatan rata-rata yang dimiliki angkutan perkotaan Kota Purwokerto pada jalur B2 pada hari sabtu 23,81 km/jam, minggu 28,31 km/jam dan hari senin 22,28 km/jam. Kecepatan ini masih kurang baik yakni masih ada yang dibawah standar Pemerintah dan *World Bank* yaitu untuk kecepatan daerah kurang padat sebesar 25 km/jam.
4. *Headway* rata-rata 14,5 menit. Nilai ini sudah memenuhi standar *World Bank* yaitu 11-20 menit, dengan *headway* ini menunjukan bahwa frekuensi layanan kendaraan yang ada sudah baik.

5. Berdasarkan hasil penelitian ternyata jumlah angkutan mengalami kelebihan sebanyak 10 angkot. Dari 30 angkutan yang beroperasi ternyata hanya 20 angkot yang dibutuhkan.

5.2. **Saran**

1. Untuk mengatasi masalah kelebihan armada, solusi atau usulan diatas dapat menjadi acuan Koperasi Angkutan Kota Purwokerto dalam mengatasi masalah ini.
2. Perlu adanya studi lebih lanjut untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja angkutan umum perkotaan Kota Purwokerto, terutama mengenai masalah kurangnya minat masyarakat menggunakan angkot sebagai sara transportasi.
3. Perlu dilakukuan peningkatan pelayanan angkutan khususnya kecepatan tempuh dengan membuat jadwal perjalanan angkot. Dengan penetapan waktu kberangkatan dan waktu perjalanan diharapkan dapat meningkatkan kinerja angkutan umum Perkotaan Kota Purwokerto.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, (2008), Evaluasi Kinerja Angkutan di Tinjau Dari Segi Ketidakseimbangan Jumlah Armada.
- Andriyani, (2005), Kinerja Angkutan Umum di Tinjau Dari Segi Operasional.
- Arif, (2009), Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Terhadap Potensi Pergerakan Dan Pelayanan Rute Angkutan Umum, *Jurnal Teknik pembangunan Universitas Dipenegoro semarang*.
- Asikin., Zainal (2001), *Sistem Manajemen Transportasi*, Philosopy Press, Yogyakarta
- Dewi, (2008), Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Lihat Dari Segi Pelayanannya.
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat Departemen Perhubungan, 1996, *Pedoman Teknis Penyelenggaraa Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur*, Jakarta.
- Elisabet, (2003), Kinerja Jasa Transportasi Angkutan Umum Perkotaan.
- Hendarto, Sri (2001), *Dasar-Dasar Transportasi*, Penerbit,ITB.
- Indri, (2003), Kinerja Angkutan Umum di Tinjau Dari Tingkat Kepuasan Penumpang, *Jurnal Tekni Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta*
- Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 35 tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Angkutan Umum.
- Munawar (2005), *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*, Penerbit BETA OFFSET, Yogyakarta.
- Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1993 Tentang Angkutan Jalan.
- Prasetyawan, E., (2008), *Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Perkotaan di Kota Denpasar*, Tugas Ahir Program Study Teknik Sipil Unuversitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Ramli, dkk, (2006), Kinerja Angkutan Umum Dari Segi Efektifitas Dan Efesiensi.
- Sekretariat Negara Dinas Perhubungan, 2005, *Sistem Transportasi Nasional No. KM 49*, Jakarta.
- Undang – undang No.41 tahun 1993 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Warpani., Suwardjoko (2002), *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Penerbit Institut Teknologi Bandung, Bandung.

Yafiz, (2002), *Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Terhadap Kinerja Jasa Transportasi*.



Lampiran 1

Lampiran 1.1. Hasil survai

Hasil Survai *Headway*

naik turun penumpang beserta *load factor*.

Hari/Tanggal : Senin Pagi

Waktu : 65 menit

Berangkat :06:50

Tiba : 07:55

No. Kendaraan : R 1321 BA

Segmen/ sesi	Jumlah Penumpang		N + T	K	LF (%)
	Naik	Turun			
Terminal – Jln.Suwatio	8	0	8	8	89
Jln.Suwatio – Jln.Sultan Agung	2	2	4	8	89
Jln.Sultan Agung - Jln.S.Parman	2	4	6	6	67
Jln.S.Parman– Jln.Hendayamin	3	5	8	4	44
Jln.Hendayamin – Jln.Soedirman	3	3	6	4	44
Jln.Soedirman – Jln.Sunarto	4	3	7	5	56
Jln.Sunarto – Jln.A.Yani	3	3	6	5	56
Jln.A.Yani – Jln.Sutoyo	3	4	7	4	44
Jln.Sutoyo – Jln.Pahlawan	3	2	5	5	56
Jln.Pahlawan – Jln.Gerilya	3	5	8	3	33
Total	34	31			578
<i>Load Factor rata-rata</i>	57.8				

Lampiran 1.2. Hasil survai naik turun penumpang beserta *load factor*.

Hari/Tanggal : Senin Siang

Waktu : 70 menit

Berangkat :11:15

Tiba : 12:25

No. Kendaraan : R 1320 BA

Segmen/ sesi	Jumlah Penumpang		N + T	K	LF (%)
	Naik	Turun			
Terminal – Jln.Suwatio	7	3	10	4	44
.Jln.Suwatio – Jln.Sultan Agung	3	5	8	2	22
.Jln.Sultan Agung - Jln.S.Parman	5	4	9	3	33
Jln.S.Parman– Jln.Hendayamin	5	3	8	5	56
Jln.Hendayamin – Jln.Soedirman	4	4	8	5	56
Jln.Soedirman – Jln.Sunarto	3	4	7	4	44
Jln.Sunarto – Jln.A.Yani	5	4	9	5	56
Jln.A.Yani – Jln.Sutoyo	4	3	7	6	57
Jln.Sutoyo – Jln.Pahlawan	4	5	9	5	56
Jln.Pahlawan – Jln.Gerilya	3	2	5	6	67
Total	43	37			491
<i>Load Factor rata-rata</i>	49,1				

Lampiran 1.3. Hasil survai naik turun penumpang beserta *load factor*.

Hari/Tanggal : Sabtu Pagi

Waktu : 60 menit

Berangkat :06:55

Tiba : 07:55

No. Kendaraan : R 1135 BA

Segmen/ sesi	Jumlah Penumpang		N + T	K	LF (%)
	Naik	Turun			
Terminal – Jln.Suwatio	7	3	10	4	44
Jln.Suwatio – Jln.Sultan Agung	5	3	8	6	67
Jln.Sultan Agung - Jln.S.Parman	4	2	6	8	89
Jln.S.Parman– Jln.Hendayamin	2	3	5	7	78
Jln.Hendayamin – Jln.Soedirman	3	5	8	5	56
Jln.Soedirman – Jln.Sunarto	3	2	5	6	67
Jln.Sunarto – Jln.A.Yani	2	3	5	5	56
Jln.A.Yani – Jln.Sutoyo	2	4	6	3	33
Jln.Sutoyo – Jln.Pahlawan	1	3	4	1	11
Jln.Pahlawan – Jln.Gerilya	3	3	6	1	11
Total	32	32			512
<i>Load Factor rata-rata</i>	51,2				

Lampiran 1.4. Hasil survai naik turun penumpang beserta *load factor*.

Hari/Tanggal : Sabtu Siang

Waktu : 66 menit

Berangkat :12:10

Tiba : 13:16

No. Kendaraan : R 1381 BA

Segmen/ sesi	Jumlah Penumpang		N + T	K	LF (%)
	Naik	Turun			
Terminal – Jln.Suwatio	4	2	6	2	22
.Jln.Suwatio – Jln.Sultan Agung	2	3	5	1	11
.Jln.Sultan Agung - Jln.S.Parman	2	1	3	2	22
Jln.S.Parman– Jln.Hendayamin	4	1	5	5	56
Jln.Hendayamin – Jln.Soedirman	2	2	4	5	56
Jln.Soedirman – Jln.Sunarto	3	5	8	3	33
Jln.Sunarto – Jln.A.Yani	3	2	5	4	44
Jln.A.Yani – Jln.Sutoyo	3	1	4	6	67
Jln.Sutoyo – Jln.Pahlawan	2	3	5	5	56
Jln.Pahlawan – Jln.Gerilya	2	3	5	4	44
Total	27	27			411
<i>Load Factor rata-rata</i>	41,1				

Lampiran 1.5. Hasil survai naik turun penumpang beserta *load factor*.

Hari/Tanggal : Minggu Pagi

Waktu : 50 menit

Berangkat :07:00

Tiba : 07:50

No. Kendaraan : R 1396 BA

Segmen/ sesi	Jumlah Penumpang		N + T	K	LF (%)
	Naik	Turun			
Terminal – Jln.Suwatio	6	0	6	6	67
Jln.Suwatio – Jln.Sultan Agung	3	5	8	4	44
Jln.Sultan Agung - Jln.S.Parman	4	5	9	3	33
Jln.S.Parman– Jln.Hendayamin	2	4	6	1	11
Jln.Hendayamin – Jln.Soedirman	5	3	8	3	33
Jln.Soedirman – Jln.Sunarto	1	2	3	2	22
Jln.Sunarto – Jln.A.Yani	3	4	7	1	11
Jln.A.Yani – Jln.Sutoyo	2	2	4	1	11
Jln.Sutoyo – Jln.Pahlawan	2	2	4	1	11
Jln.Pahlawan – Jln.Gerilya	4	2	6	3	33
Total	26	26			276
<i>Load Factor rata-rata</i>	27,6				

Lampiran 1.6. Hasil survai naik turun penumpang beserta *load factor*.

Hari/Tanggal : Minggu Siang

Waktu : 57 menit

Berangkat :12:30

Tiba : 13:27

No. Kendaraan : R 1357 BA

Segmen/ sesi	Jumlah Penumpang		N + T	K	LF (%)
	Naik	Turun			
Terminal – Jln.Suwatio	3	2	5	1	11
Jln.Suwatio – Jln.Sultan Agung	2	2	4	1	11
Jln.Sultan Agung - Jln.S.Parman	1	1	2	1	11
Jln.S.Parman– Jln.Hendayamin	4	1	5	4	44
Jln.Hendayamin – Jln.Soedirman	2	2	4	4	44
Jln.Soedirman – Jln.Sunarto	1	2	3	3	33
Jln.Sunarto – Jln.A.Yani	1	3	4	1	11
Jln.A.Yani – Jln.Sutoyo	3	2	5	2	22
Jln.Sutoyo – Jln.Pahlawan	4	3	7	3	33
Jln.Pahlawan – Jln.Gerilya	3	2	5	4	44
Total	24	24			264
<i>Load Factor rata-rata</i>	26,4				

Lampiran 2	
Hasil Survei <i>Headway</i>	

Lampiran 2.1. Hasil Survei *Headway* Trayek Terminal – Gerilya Senin pagi

No.	Nomor Kendaraan	Waktu Tiba Diterminal (waktu)	Waktu <i>Headway</i> (waktu)	
1.	R 1383 BA	07.26	00:13	00:16
2.	R 1421 BA	07.39		
3.	R 1321 BA	07.55	00:15	00:17
4.	R 1132 BA	08.07		
5.	R 1229 BA	08.24	00:17	00:14
6.	R 1396 BA	08.41		
7.	R 1325 BA	08.55	00:16	00:18
8.	R 1309 BA	09.11		
9.	R 1251 BA	09.29		
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			15.25	16.25
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			15.75	

Lampiran 2.2. Hasil Survei *Headway* Trayek Terminal – Gerilya Senin Siang

No.	Nomor Kendaraan	Waktu Tiba Diterminal (waktu)	Waktu <i>Headway</i> (waktu)	
1.	R 1402 BA	11.43	00:14	00:12
2.	R 1312 BA	11.57		
3.	R 1350 BA	12.09	00:16	00:14
4.	R 1320 BA	12.25		
5.	R 1620 BA	12.39	00:18	00:17
6.	R 1412 BA	12.57		
7.	R 1356 BA	13.14	00:15	00:16
8.	R 1301 BA	13.29		
9.	R 1210 BA	13.45		
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			15.75	14.75
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			15.25	

Lampiran 2.3. Hasil Survei *Headway* Trayek Terminal – Gerilya Sabtu Pagi

No.	Nomor Kendaraan	Waktu Tiba Diterminal (waktu)	Waktu <i>Headway</i> (waktu)	
1.	R 1201 BA	07.42	00:13	
2.	R 1135 BA	07.55		
3.	R 1413 BA	08.07	00:11	00:12
4.	R 1396 BA	08.18		
5.	R 1136 BA	08.32	00:16	00:14
6.	R 1422 BA	08.48		
7.	R 1123 BA	09.05	00:17	00:17
8.	R 1363 BA	09.22		
9.	R 1420 BA	09.37		00:15
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			14.25	13.5
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			14.37	

Lampiran 2.4. Hasil Survei *Headway* Trayek Terminal – Gerilya Sabtu Siang

No.	Nomor Kendaraan	Waktu Tiba Diterminal (waktu)	Waktu <i>Headway</i> (waktu)	
1.	R 1334 BA	11.31	00:13	
2.	R 1260 BA	12.44		
3.	R 1334 BA	12.59	00:17	00:15
4.	R 1381 BA	13.16		
5.	R 1333 BA	13.27	00:15	00:11
6.	R 1260 BA	13.42		
7.	R 1357 BA	13.59	00:16	00:17
8.	R 1309 BA	14.15		
9.	R 12243 BA	14.29		00:14
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			15.25	14.25
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			14.75	

Lampiran 2.5. Hasil Survei *Headway* Trayek Terminal – Gerilya Minggu Pagi

No.	Nomor Kendaraan	Waktu Tiba Diterminal (waktu)	Waktu <i>Headway</i> (waktu)	
1.	R 1112 BA	07.11	00.12	00.13
2.	R 1428 BA	07.23		
3.	R 1321 BA	07.26	00.14	00.10
4.	R 1396 BA	07.50		
5.	R 1381 BA	08.00	00.16	00.11
6.	R 1312 BA	08.16		
7.	R 1357 BA	08.27	00.17	00.12
8.	R 1420 BA	08.44		
9.	R 1260 BA	08.56		
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			14.75	11.5
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			13.12	

Lampiran 2.6. Hasil Survei *Headway* Trayek Terminal – Gerilya Minggu Siang

No.	Nomor Kendaraan	Waktu Tiba Diterminal (waktu)	Waktu <i>Headway</i> (waktu)	
1.	R 1422 BA	12.23	00.13	00.14
2.	R 1232 BA	12.36		
3.	R 1136 BA	12.50	00.14	00.11
4.	R 1334 BA	13.04		
5.	R 1381 BA	13.15	00.12	00.13
6.	R 1357 BA	13.27		
7.	R 1333 BA	13.40	00.18	00.15
8.	R 1381 BA	13.58		
9.	R 1251 BA	14.13		
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			14.25	13.25
<i>Headway</i> rata-rata (menit)			13.75	

Lampiran 5.1 Hasil Survei Waktu Tempuh

Hari		No. Kendaraan	Jam Berangkat	Jam Kedatangan	Waktu Tempuh
Sabtu	Pagi	R 1135	06 : 55	07 : 55	60 menit
	Siang	R 1381	12 : 10	13 : 16	66 menit
Minggu	Pagi	R 1396	07 : 00	07 : 50	50 menit
	Siang	R 1357	12 : 30	13 : 27	57 menit
Senin	Pagi	R 1321	06 : 50	07 : 55	65 menit
	Siang	R 1320	11 : 15	12 : 25	70 menit

Lampiran 3	
Waktu Sirkulasi	

Lampiran 3.1. Waktu Sirkulasi Trayek Terminal – Gerilya Senin Pagi

Trayek	TAB	TBA	AB 5%x(1)	BA 5%x(2)	TTA 10%x(1)	TTB 10%x(2)	CT _{AB} (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Terminal-Gerilya	65'	70'	3,25'	3,5'	6,5'	7'	171.25

Lampiran 3.2. Waktu Sirkulasi Trayek Terminal – Gerilya Senin Siang

Trayek	TAB	TBA	AB 5%x(1)	BA 5%x(2)	TTA 10%x(1)	TTB 10%x(2)	CT _{AB} (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Terminal-Gerilya	75'	77'	3.75'	3.85'	7.5'	7.7'	196.08

Lampiran 3.3. Waktu Sirkulasi Trayek Terminal – Gerilya Sabtu Pagi

Trayek	TAB	TBA	AB 5%x(1)	BA 5%x(2)	TTA 10%x(1)	TTB 10%x(2)	CT _{AB} (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Terminal-Gerilya	65'	71'	3.25'	3'	6.5'	6'	168.07

Lampiran 3.4. Waktu Sirkulasi Trayek Terminal – Gerilya Sabtu Siang

Trayek	TAB	TBA	AB 5%x(1)	BA 5%x(2)	TTA 10%x(1)	TTB 10%x(2)	CT _{AB} (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+ (6)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Terminal- Gerilya	72'	78'	3.6'	3.9'	7.2'	7.8'	193.17

Lampiran 3.5. Waktu Sirkulasi Trayek Terminal – Gerilya Minggu - Pagi

Trayek	TAB	TBA	AB 5%x(1)	BA 5%x(2)	TTA 10%x(1)	TTB 10%x(2)	CT _{AB} (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+ (6)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Terminal- Gerilya	54'	61'	2.7'	3.05'	5.4'	6.1'	143.09

Lampiran 3.6. Waktu Sirkulasi Trayek Terminal – Gerilya Minggu - Siang

Trayek	TAB	TBA	AB 5%x(1)	BA 5%x(2)	TTA 10%x(1)	TTB 10%x(2)	CT _{AB} (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+ (6)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Terminal- Gerilya	62'	69'	3.1'	3.45'	6.2'	6.9'	165.61

Lampiran 4	
Waktu Antara	

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

Lampiran 4.1. Waktu Antara Trayek Terminal – Gerilya Senin Pagi

Trayek	Kapasitas Kendaraan (C) Orang	Load Faktor (LF) %	Jumlah Penumpang (P) Orang	Waktu Antara (H) Menit
Terminal-Gerilya	9	0.7	31	171.31

Lampiran 4.1. Waktu Antara Trayek Terminal – Gerilya Senin Siang

Trayek	Kapasitas Kendaraan (C) Orang	Load Faktor (LF) %	Jumlah Penumpang (P) Orang	Waktu Antara (H) Menit
Terminal-Gerilya	9	0.7	37	196.08

Lampiran 4.1. Waktu Antara Trayek Terminal – Gerilya Sabtu Pagi

Trayek	Kapasitas Kendaraan (C) Orang	Load Faktor (LF) %	Jumlah Penumpang (P) Orang	Waktu Antara (H) Menit
Terminal-Gerilya	9	0.7	32	168.07

Lampiran 4.1. Waktu Antara Trayek Terminal – Gerilya Sabtu Siang

Trayek	Kapasitas Kendaraan (C) Orang	Load Faktor (LF) %	Jumlah Penumpang (P) Orang	Waktu Antara (H) Menit
Terminal-Gerilya	9	0.7	27	193.17

Lampiran 4.1. Waktu Antara Trayek Terminal – Gerilya Minggu Pagi

Trayek	Kapasitas Kendaraan (C) Orang	Load Faktor (LF) %	Jumlah Penumpang (P) Orang	Waktu Antara (H) Menit
Terminal-Gerilya	9	0.7	26	143.09

Lampiran 4.1. Waktu Antara Trayek Terminal – Gerilya Minggu Siang

Trayek	Kapasitas Kendaraan (C) Orang	Load Faktor (LF) %	Jumlah Penumpang (P) Orang	Waktu Antara (H) Menit
Terminal-Gerilya	9	0.7	24	165.61





