

# **ANALISIS KINERJA ANGKUTAN UMUM PERDESAAN KABUPATEN SIDOARJO (Studi Kasus Trayek Sidoarjo - Krian)**

**Risti Kunchayani**  
Mahasiswa S-1 Teknik Sipil  
Fak. Teknik Universitas Jember  
Jl. Kalimantan 37 Jember 68121  
[risti.kunch@gmail.com](mailto:risti.kunch@gmail.com)

**Akhmad Hasanuddin**  
Jurusan Teknik Sipil  
Fak. Teknik Universitas Jember  
Jl. Kalimantan 37 Jember 68121  
Telp./Fax. +62 331 322415  
[damha\\_sipilunej@yahoo.co.id](mailto:damha_sipilunej@yahoo.co.id)

**Sonya Sulistyono**  
Jurusan Teknik Sipil  
Fak. Teknik Universitas Jember  
Jl. Kalimantan 37 Jember 68121  
Telp./Fax. +62 331 322415  
[sonya.sulistyono@yahoo.co.id](mailto:sonya.sulistyono@yahoo.co.id)

## **Abstrak**

Angkutan umum yang melayani wilayah kabupaten Sidoarjo adalah Angkutan Umum Perdesaan. Tersedia dengan 53 trayek. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kinerja angkutan umum di kabupaten Sidoarjo. Metode dalam mengevaluasi kinerja angkutan umum adalah dengan melakukan analisis terhadap parameter-parameter kinerja angkutan umum. Ada 9 parameter yang akan dilakukan penelitian adalah Waktu Perjalanan Pergi Pulang, Frekuensi Kendaraan dan Variansi Frekuensi, Faktor Muat (Load Factor), Selisih Waktu (Time Headway), Jumlah Trip dan Jarak Tempuh Per Kendaraan Per Hari, Waktu Siklus (Cycle Time), Jumlah Penumpang per Kendaraan per Hari, Jumlah Kendaraan, Waktu Sirkulasi. Nilai parameter kinerja tersebut diperoleh melalui analisis data yang didapat dari survai dinamis dan survai statis. Dari hasil penelitian Trayek Studi Lyn HB2 menunjukkan bahwa trayek HB2 masuk dalam kategori cukup. *Kata kunci: Angkutan Perdesaan, Kinerja Angkutan Umum, Trayek Angkutan Umum.*

## **PENDAHULUAN**

Angkutan umum yang tersedia di kabupaten Sidoarjo untuk transportasi intra wilayah kabupaten terdapat Angkutan Perdesaan dengan 53 trayek, yang menjangkau ke semua kecamatan. WorldBank dan Dirjen-Hubdat mengeluarkan standart yang harus dipenuhi untuk kinerja angkutan umum. Untuk itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kinerja angkutan umum di kabupaten Sidoarjo. Penelitian dilakukan dengan cara survai dinamis dan survai statis. Kemudian dilakukan analisis terhadap parameter-parameter tersebut. Sehingga dapat diketahui bagaimana kinerja angkutan umum di kabupaten Sidoarjo (trayek Lyn HB2) dalam melayani aktifitas masyarakatnya. Sehingga menjamin pendayagunaan waktu, sarana, dan prasarana.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Angkutan Perdesaan**

Dalam Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur, dijelaskan bahwa angkutan perdesaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain yang tidak termasuk dalam trayek kota yang berada pada wilayah ibukota Kabupaten dengan mempergunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek.

### **Penentuan Kapasitas Kendaraan**

Kapasitas kendaraan adalah daya muat penumpang dalam setiap kendaraan angkutan umum. Dalam menentukan kapasitas sebuah MPU perlu diperhatikan 3 standar kapasitas antara lain

Vuchic (1981), Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, serta hasil dari Uji KIR.

### **Kinerja Angkutan Umum**

World Bank 1987 dan Dirjen-Hubdat mengeluarkan standar pelayanan untuk angkutan umum yang dibagi dalam dua hal yaitu indikator kinerja operasi dan indikator kualitas pelayanan. Adapun parameter-parameternya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1. Parameter Kinerja Angkutan Umum**

No	Jenis Parameter	Satuan	Nilai Standart
1	Volume Penumpang ( <i>Passenger Volumes</i> ) MPU (hanya roda empat)	Orang	250
2	Frekuensi Minimum	Kend/jam	3 - 6
	• Minimum • Rata - Rata	Kend/jam	6 - 12
3	Waktu Tunggu ( <i>Time Headway</i> )	Menit	1 5 - 10
	1 A. Rata-rata 2 B. Maksimum	1 Me nit	2 10 - 20
4	Waktu Tempuh Perjalanan ( <i>Journey Times</i> )	Jam	1.0-1.5
	• Rata-rata • Maksimum	Jam	2-3
5	Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> )	%	<100
6	Jumlah Trip dan Jarak Tempuh Kendaraan	km	230 - 260
7	Jumlah Kendaraan	%	80-90

Sumber : World Bank 1987 dan Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Lokasi Penelitian**

Kabupaten Sidoarjo memiliki terminal dengan tipe C yang tersebar diseluruh wilayah kabupaten Sidoarjo, yang melayani kendaraan umum untuk angkutan perdesaan, yaitu salah satunya adalah terminal Larangan Sidoarjo.

### **Trayek Studi**

Trayek studi yang akan di lakukan penelitian adalah trayek Lyn HB2 dengan tujuan Sidoarjo-Wonoayu-Krian.

### **Parameter Penelitian**

- a. Waktu Perjalanan Pergi Pulang
- b. Frekuensi Kendaraan dan Variansi Frekuensi
- c. Faktor Muat (Load Factor)
- d. Selisih Waktu (Time Headway)
- e. Jumlah Trip dan Jarak Tempuh Per Kendaraan Per Hari
- f. Waktu Siklus (Cycle Time)
- g. Jumlah Penumpang per Kendaraan per Hari
- h. Jumlah Kendaraan

i. Waktu Sirkulasi

**Pengumpulan Data**

***Jaringan Trayek***

Data Jaringan trayek menurut ijin diperoleh dari instansi terkait dalam hal ini Dinas Perhubungan Kabupaten Sidoarjo. Adapun untuk data jumlah kendaraan serta nomor tanda kendaraan diperoleh dari Dinas perhubungan kabupaten Sidoarjo.

***Penentuan Segmen dan Kilometer Tempuh***

Sebelum melakukan survai dinamis perlu diperhatikan 2 hal yaitu penentuan segmen setiap trayek serta kilometer tempuh dari masing-masing trayek. Penentuan panjang trayek dalam segmen-segmen ditentukan berdasarkan :

- a. Tata guna lahan
- b. Demografi
- c. Jarak antar halte
- d. Jarak antar persimpangan

**Analisis Data**

Dari hasil kompilasi data lapangan digunakan untuk mengevaluasi kinerja operasionalnya yang terdiri atas 9 parameter. Adapun langkah-langkah dari analisis data sebagai berikut:

***Analisis Kapasitas***

Dalam analisis kapasitas kendaraan terdapat 3 standart yaitu Vuchic (1981), Dishub - Hubdat, serta Uji Kir. Dari ketiga Standart tersebut ditentukan 1 kapasitas kendaraan yang mendekati kenyataan di lapangan selanjutnya nilai kapasitas tersebut dipakai dalam menganalisa survai sesudahnya.

***Analisis Survai Dinamis***

Setelah dilakukan pengambilan jumlah penumpang naik dan turun selama 6 kali pengamatan kemudian dilakukan analisis untuk mengetahui jumlah penumpang, waktu perjalanan dan produktivitas ruas/trayek.

***Analisis Survai Statis***

Setelah dilakukan pengambilan data di lapangan dapat diperoleh keterangan mengenai jumlah armada operasi, jumlah trip, frekuensi pelayanan, lama tinggal tiap-tiap kendaraan di terminal, dan faktor muat tiba dan berangkat per kendaraan.

***Analisis Kinerja Angkutan Umum***

Untuk mengetahui bagaimana kinerja angkutan umum di kabupaten Sidoarjo perlu dihitung 9 parameter, sebagai berikut:

a. Waktu Perjalanan Pergi Pulang

Waktu perjalanan pergi pulang terminal diperoleh dari pengamatan pada survai dinamis dengan mencatat waktu perjalanan pergi dan waktu perjalanan pulang. Sehingga diperoleh rata-rata waktu perjalanan pergi pulang terminal.

b. Frekuensi Kendaraan dan Variansi Frekuensi

Frekuensi kendaraan dan variansi frekuensi diperoleh dari mengamati jumlah kendaraan per jam di tiap terminal/ruas pada survai statis.

c. Load Factor

$$\text{Load Factor} = \frac{\text{Jumlah Penumpang}}{\text{Kapasitas}} \times 100\% \quad (1)$$

d. Time Headway

Time Headway diperoleh dari selisih jam berangkat antar kendaraan, sehingga diperoleh headway rata-rata tiap trayek.

e. Jumlah Trip dan Jarak Tempuh per Kendaraan per Hari

Jumlah trip kendaraan diperoleh dari mencatat seluruh kendaraan yang melintas di pintu masuk terminal kemudian dirata-rata dengan jumlah kendaraan beroperasi, sedangkan untuk jarak tempuh per kendaraan per hari diperoleh dari mengalikan jarak tempuh pergi pulang dengan jumlah trip kendaraan.

f. Waktu Siklus (Cycle Time)

waktu siklus dapat dihitung dari jumlah waktu tempuh pergi-pulang antara kedua terminal ditambah dengan waktu istirahat yang dianggap wajar kira-kira 10 - 15% dari waktu tempuh.

g. Jumlah Penumpang

Jumlah penumpang kendaraan per hari diperoleh dari jumlah penumpang naik rata-rata pada survai dinamis dikalikan dengan jumlah trip kendaraan pada saat survai statis.

h. Jumlah Kendaraan

$$\text{Jumlah Kendaraan} = \frac{CT}{H \times fA} \quad (2)$$

i. Waktu Sirkulasi

$$CT_{ABA} = (T_{AB} + T_{BA}) + (\sigma_{AB} + \sigma_{BA}) + (T_{TA} + T_{TB}) \quad (3)$$

### Teknik Pembobotan

Teknik pembobotan yang digunakan dengan memberikan 5 kriteria kepada masing-masing parameter yaitu sangat baik dengan skor 5, baik dengan skor 4, cukup dengan skor 3, buruk dengan skor 2 dan sangat buruk dengan skor 1. Kemudian dicari rata-rata pembobotan dari hasil analisa 9 parameter kinerja angkutan umum, sehingga diketahui bobot dari masing-masing trayek yang telah dianalisis sesuai dengan standar pelayanan angkutan umum rekomendasi World Bank 1987 dan Dirjen-Hubdat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Jaringan Trayek

Data yang diperoleh dari Dinas Perhubungan kabupaten Sidoarjo dapat dilihat jumlah armada menurut ijin.

**Tabel 2. Jumlah Armada Menurut Izin**

No.	Kode Lyn	Rute/Trayek	Jumlah Armada
1	HB2	Sidoarjo - Wonoayu - Krian	106

Sumber : Dinas Perhubungan Kabupaten Sidoarjo

### Survai Kapasitas

Dari survai kapasitas yang dilaksanakan diperoleh kapasitas kendaraan dari data Kir yang tertera pada badan angkutan umum. Untuk analisa selanjutnya yang dijadikan acuan kapasitas kendaraan dalam penelitian ini adalah kapasitas menurut data Kir, karena mendekati realita di lapangan yaitu 12 orang.

### Survai Dinamis

Dari hasil survai dapat diketahui jumlah penumpang angkutan kota selama 6 kali pengamatan yang terbagi dalam tiga waktu yaitu sibuk pagi, tidak sibuk, dan sibuk sore. Rekapitulasi jumlah penumpang trayek HB2 dirangkum sebagai berikut :

**Tabel 3. Faktor Muat Dinamis Waktu Pergi**

Waktu Pergi Sidoarjo - Krian					
Kode Trayek	Hari / Tanggal	Panjang Segmen (km)	Waktu Tempuh (menit)	Rata - Rata Kecepatan (km/jam)	Faktor Muat (%)
HB2	Kerja (Senin-Kamis)	25	60.1	25.9	35.71
	Akhir Pekan (Sabtu)	25	59.8	29.0	21.21
	Libur (Minggu)	25	59.3	26.6	10.82

**Tabel 4. Faktor Muat Dinamis Waktu Pulang**

Waktu Pulang Krian-Sidoarjo					
Kode Trayek	Hari / Tanggal	Panjang Segmen (km)	Waktu Tempuh (menit)	Rata - Rata Kecepatan (km/jam)	Faktor Muat (%)
HB2	Kerja (Senin-Kamis)	28	65.3	25.7	34.45
	Akhir Pekan (Sabtu)	28	65.4	28.8	20.35
	Libur (Minggu)	28	64.2	26.0	13.56

Dari hasil analisis di atas dapat dilihat bahwa tidak ada satupun trayek studi yang melebihi

100%. Ini berarti bahwa tidak pernah terjadi kepenuh-sesakan (*Overcrowding*) di dalam kendaraan.

### Survai Statis

Dari hasil survai statis dapat dihitung lama tinggal tiap-tiap kendaraan di terminal maupun di ruas jalan, headway, serta faktor muat per kendaraan. Rekapitulasi lama tinggal, headway, dan faktor muat tiba dan berangkat trayek HB2 dirangkum sebagai berikut :

**Tabel 5. Faktor Muat Statis**

Kode Trayek	Hari	Rata-Rata Lama Tinggal (menit)	Rata-Rata Faktor Muat		Rata-Rata Headway (menit)
			Tiba	Berangkat	
HB2	Kerja (Senin-Kamis)	0:02	20.06	21.30	0:02
	Akhir Pekan (Sabtu)	0:02	18.06	19.91	0:03
	Libur (Minggu)	0:02	16.67	17.65	0:04

Untuk Faktor muat tiba tertinggi pada hari kerja dengan headway 2 menit, sedangkan untuk faktor muat tiba terendah pada hari libur dengan headway 4 menit. Untuk Faktor muat berangkat tertinggi pada hari kerja dengan headway 2 menit, sedangkan untuk faktor muat berangkat terendah pada hari libur dengan headway 4 menit.

### Analisis Parameter Kinerja angkutan Umum

#### a. Waktu Perjalanan Pergi Pulang

analisis waktu perjalanan pergi-pulang untuk trayek HB2 diringkas sebagai berikut :

**Tabel 6. Waktu Perjalanan Pergi – Pulang**

Trayek	Hari	Waktu Pergi		Waktu Pulang		Total (Menit)	Total (Jam)
		Waktu Perjalanan (Menit)	Waktu Tunggu (Menit)	Waktu Perjalanan (Menit)	Waktu Tunggu (Menit)		
HB2	Kerja (Senin-Kamis)	60.11	0:02	65.28	0:15	125	2:05
	Akhir Pekan (Sabtu)	59.11	0:02	63.89	0:15	123	2:03
	Libur (Minggu)	58.00	0:02	62.78	0:15	121	2:01

Trayek HB2 memiliki waktu perjalanan pergi pulang sebesar 2 jam.

#### b. Frekuensi Kendaraan dan Headway

Hasil rekapitulasi data frekuensi kendaraan per jam dan Time headway disajikan sebagai berikut:

**Tabel 7. Frekuensi Kendaraan dan Headway**

Kode Trayek	Hari	Frekuensi Kendaraan per jam	Time Headway (menit)
HB2	Kerja (Senin-Kamis)	24	0:02
	Akhir Pekan (Sabtu)	19	0:03
	Libur (Minggu)	13	0:04

Trayek HB2 memenuhi standar frekuensi kendaraan rekomendasi *World Bank* yaitu frekuensi kendaraan pada jam sibuk dianjurkan 12 kendaraan tiap jam.

c. Faktor Muat dan Jumlah Penumpang

Faktor muat terbagi menjadi dua yaitu faktor muat pergi dan faktor muat pulang yang kemudian dicari rata-rata dari perhitungan tersebut. Analisis *load factor* dan Jumlah penumpang (kend/hari) untuk trayek HB2 adalah sebagai berikut :

**Tabel 8. Faktor Muat Trayek dan Jumlah Penumpang**

Kode Trayek	Hari / Tanggal	Faktor Muat (%)	Jumlah Penumpang/Kendaraan/hari
HB2	Kerja (Senin-Kamis)	35.71	162
	Akhir Pekan (Sabtu)	21.21	96
	Libur (Minggu)	10.82	56

Dari data diatas dapat dilihat bahwa trayek studi HB2 memiliki faktor muat di bawah 100%.

d. Jumlah Trip dan Jarak Tempuh Per Kendaraan

Hasil rekapitulasi jumlah trip per kendaraan per hari untuk trayek HB2 dapat diringkas sebagai berikut :

**Tabel 9. Jarak Tempuh Kendaraan / Hari**

No.	Kode Trayek	Hari	Jumlah Trip Kendaraan (kend/hari)	Jarak Rute Trayek (km)	Jarak Tempuh Kendaraan (km/hari)
1	Lyn HB2	Kerja (Senin-Kamis)	6	53	318
2		Akhir Pekan (Sabtu)	5	53	265
3		Libur (Minggu)	4	53	212

Trayek HB2 memiliki jarak tempuh kendaraan di atas standar.

e. Cycle Time

Hasil rekapitulasi analisis waktu siklus hasil perhitungan untuk trayek HB2 sebagai berikut :

**Tabel 10. Waktu Siklus**

Kode Trayek	Hari / Tanggal	Waktu Perjalanan Pergi Pulang (km)	Waktu Istirahat (menit)	Waktu Siklus
HB2	Kerja (Senin-Kamis)	2:05	0:08	2:13
	Akhir Pekan (Sabtu)	2:03	0:08	2:11
	Libur (Minggu)	2:01	0:08	2:09

f. Jumlah Penumpang

Hasil rekapitulasi analisis jumlah penumpang per kendaraan per hari untuk trayek HB2 sebagai berikut :

**Tabel 11. Jumlah Penumpang per Kendaraan per Hari**

Kode Trayek	Hari	Jumlah Penumpang/Kendaraan/hari
HB2	Kerja (Senin-Kamis)	162
	Akhir Pekan (Sabtu)	96
	Libur (Minggu)	56

Dari hasil analisis diatas dapat dilihat bahwa trayek HB2 tidak memenuhi standar Pedoman teknis Penyelenggara Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur yakni 250-300 penumpang/kendaraan/hari.

g. Jumlah Kendaraan

Jumlah kendaraan yang beroperasi dan jumlah kendaraan yang diperlukan dapat diringkas sebagai berikut:

**Tabel 12. Jumlah Kendaraan Beroperasi dan yang diperlukan**

Kode Trayek	Hari	Jumlah Kendaraan Beroperasi (kend)	Jumlah Kendaraan Menurut izin (kend)	Faktor Ketersediaan (%)	Jumlah Kendaraan yang diperlukan
HB2	Kerja (Senin-Kamis)	24	106	21%	74
	Akhir Pekan (Sabtu)	19	106	17%	52
	Libur (Minggu)	13	106	12%	43

Dari hasil analisis di atas dapat dilihat kebutuhan jumlah kendaraan hasil perhitungan berbeda dengan jumlah kendaraan menurut ijin.

h. Waktu Sirkulasi

Rekapitulasi analisis waktu sirkulasi untuk trayek HB2 dapat diringkas sebagai berikut :

**Tabel 13. Waktu Sirkulasi Trayek**

Kode Trayek	Hari / Tanggal	Waktu Sirkulasi (menit)	Waktu Sirkulasi (jam)
HB2	Kerja (Senin-Kamis)	132	2:12
	Akhir Pekan (Sabtu)	129	2:09
	Libur (Minggu)	127	2:07

Dari hasil analisis di atas dapat dilihat waktu sirkulasi terpanjang yaitu pada hari kerja.

**Tabel 14. Kriteria pembobotan Parameter**

Parameter	Satuan	Standar	Kriteria				
			SB	B	C	BR	SBR
Waktu Perjalanan Pergi Pulang	jam	1-3	≤ 3	1.00'-1.30'	2.00'-2.30'	2.30'-3.00'	>3.00'
Frekuensi Kendaraan / Jam	kend	6-12	≥ 12	12-9	9-6	6-3	< 3
Faktor Muat	%	≤ 100	100-90	90-80	80-70	70-50	< 50
Time Headway	menit	5-10	≤ 5	5-10	10-15	15-20	> 20
Jumlah Trip	kend/Hari		≥ 8	7	6	5	< 5
Jarak tempuh Kendaraan / Hari	km	230-260	≥ 260	260-230	230-200	200-170	<170
Waktu Siklus (Cycle Time)	jam		≤ 2:09	2:10-2.38	2.39-3.07	3.08-3.36	> 3.36
Jumlah Penumpang/Kendaraan/Hari		250-300	≥ 250	249-187	186-124	123-61	<62
Faktor Ketersediaan	%	80-90	≥ 90	90-60	60-40	40-20	<20
Waktu Sirkulasi	jam		≤ 2:22	2:01-2.50	2.51-3.25	3.26-3.40	> 3.00
Pembobotan Trayek			5	4	3	2	1

Keterangan:

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

BR : Buruk

SBR : Sangat Buruk

Dari hasil analisa didapatkan perhitungan sebagai berikut :

**Tabel 15. Kinerja Angkutan Umum Kabupaten Sidoarjo**

No	Parameter	Satuan	Standar	Trayek HB2					
				Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Sabtu	Minggu
1	Waktu Perjalanan Pergi Pulang	jam	1-3	2:06	2:04	2:04	2:06	2:03	2:01
2	Frekuensi Kendaraan / Jam	kend	6-12	24	24	24	24	19	13
3	Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> )	%		35.50	36.08	34.92	36.36	21.21	10.82
4	Time Headway	menit	5-10	2	2	2	2	2	2
5	Jumlah Trip & Jarak Tempuh								
	a. Jumlah Trip	kend/Hari		6	6	6	6	5	4
	b. Jarak tempuh Kendaraan / Hari	km	230-260	318	318	318	318	265	212
6	Waktu Siklus ( <i>Cycle Time</i> )	menit		2:14	2:12	2:12	2:14	2:11	2:09
7	Jumlah Penumpang / Hari		250-300	163	163	159	163	96	56
8	Faktor Ketersediaan	%	80-90	21%	21%	21%	21%	17%	12%
	a. Jumlah Kendaraan Izin	kend		106	106	106	106	106	106
	b. Jumlah Kendaraan Beroperasi	kend		23	22	22	22	18	12
	c. Jumlah Kendaraan yang Diperlukan	kend		75	73	73	74	52	43
9	Waktu Sirkulasi	jam		2:13	2:11	2:11	2:13	2:09	2:07

Hasil akhir pembobotan Trayek studi HB2 dari analisis 9 parameter kinerja angkutan umum adalah sebagai berikut :

**Tabel 16. Pembobotan Kinerja**

No	Parameter	Satuan	Standar	Trayek HB2					
				Hari					
				Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Sabtu	Minggu
1	Waktu Perjalanan Pergi Pulang	jam	1-3	3	3	3	3	3	3
2	Frekuensi Kendaraan / Jam	kend	6-12	5	5	5	5	5	5
3	Faktor Muat	%	≤ 100	1	1	1	1	1	1
4	Time Headway	menit	1-12	5	5	5	5	5	5
5	Jumlah Trip	kend/Hari		3	3	3	3	2	1
6	Jarak tempuh Kendaraan / Hari	km	230-260	5	5	5	5	5	3
7	Waktu Siklus ( <i>Cycle Time</i> )	jam		3	3	3	3	3	3
8	Jumlah Penumpang/Kendaraan/Hari		250-300	3	3	3	3	2	1
9	Faktor Ketersediaan	%	80-90	1	1	1	1	1	1
10	Waktu Sirkulasi	jam		3	3	3	3	2	2
	Jumlah			32	32	32	32	29	25
	Rata-Rata			3	3	3	3	3	3

## **PENUTUP**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil survai lapangan dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Trayek studi Lyn HB2 Kabupaten Sidoarjo memiliki kinerja dalam kriteria cukup.
- b. Pada hari kerja yaitu hari Senin, Selasa, Rabu, dan Kamis parameter yang perlu ditingkatkan yaitu faktor muat dan faktor ketersediaan. Sama halnya pada akhir pekan yaitu pada hari Sabtu parameter yang perlu ditingkatkan yaitu faktor muat dan faktor ketersediaan. Sedangkan pada hari libur yaitu hari Minggu parameter yang perlu ditingkatkan adalah faktor muat, jumlah trip, jumlah penumpang/kendaraan/hari, serta faktor ketersediaan.
- c. Untuk trayek Lyn HB2 terdapat 4 parameter yang perlu ditingkatkan yaitu faktor muat, jumlah trip, jumlah penumpang/kendaraan/hari, serta faktor ketersediaan.

### **SARAN**

Saran yang dapat diambil berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini antara lain :

- a. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi masukan bagi instansi terkait agar dapat menata ulang sistem angkutan umum perdesaan Kabupaten Sidoarjo khususnya trayek studi Lyn HB2 sehingga tidak merugikan baik dari pihak konsumen maupun dari pihak operator.
- b. Pada penelitian berikutnya disarankan untuk meneliti trayek lain, untuk dapat mengetahui hasil kinerja angkutan umum perdesaan Kabupaten Sidoarjo.
- c. Untuk penelitian berikutnya disarankan meneliti lebih lanjut mengenai pemodelan pergerakan penumpang Lyn HB2, untuk mengetahui hasil pergerakan penumpang Lyn HB2.
- d. Disarankan untuk lebih memperhatikan faktor – faktor sosial apa saja yang dapat mempengaruhi kinerja angkutan umum pada penelitian berikutnya.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Perhubungan kabupaten Sidoarjo dan juga Dinas Perizinan Kabupaten Sidoarjo yang memberikan dukungan dan kemudahan dalam pelaksanaan survai di lapangan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Departemen Perhubungan.2001. *Panduan Pengumpulan Data Angkutan Umum Perkotaan*. Jakarta : Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota.
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.687/AJ.206/DRDJ/2002. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur*. Jakarta ; Departemen perhubungan RI.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM. 35 Tahun 2003. *Penyelenggaraan Angkutan Orang di jalan dengan kendaraan umum*. Jakarta : Menteri Perhubungan
- Vuhcic, V. 1981. *Urban Public Transportation System and Technology*. Pennsylvania : Universitas of Pennsylvania
- World Bank. 1987. *Bus Service : Reducing Cost and Raising Standarts*. Washington DC : World Bank Technical Paper No.68.

