

EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM DESA SIMPANG PERIUK KOTA LUBUKLINGGAU

Wawan Alamsyah, Okma Yendri, Dhian Nurul Istiqomah*

Program Studi Teknik Sipil Universitas Musi Rawas

*email: dhian.nurul89@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kinerja terhadap pelayanan, kenyamanan, serta seberapa besar penumpang yang masih ingin menggunakan moda transportasi angkutan umum. Metode yang digunakan yaitu : metode *Statistik Analysis Of Variants* (ANOVA) dan Standar Deviasi. Dari hasil penelitian langsung di lapangan dengan melakukan pendekatan teknis diperoleh banyak responden yang mengatakan biaya lebih murah 72,73%, banyak responden yang menjawab < 30 menit 75,76%, banyak responden yang menjawab <Rp 5000,00 48,49%, dan banyak responden yang mengatakan kurang cepat sebanyak 84,85% untuk trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau, dan banyak responden yang mengatakan biaya lebih murah 97,5%, banyak responden yang menjawab < 30 menit 80%, banyak responden yang menjawab <Rp 5000,00 sebanyak 82,5%, dan banyak responden yang mengatakan cepat sebanyak 57,5% untuk trayek Simpang Periuk – Tugumulyo, sedangkan banyak responden yang mengatakan biaya lebih murah 72,73%, banyak responden yang menjawab < 30 menit 91,43%, banyak responden yang menjawab <Rp 5000,00 sampai Rp 10.000,00 sebanyak 88,57%, dan banyak responden yang mengatakan kurang cepat sebanyak 65,72% untuk trayek Simpang Periuk –Muara Beliti. Pelayanan dan kenyamanan pada penumpang dari hasil yang didapat di lapangan banyak penumpang mengatakan baik.

Kata Kunci : *Angkutan Umum, Kinerja, Statistik Analysis Of Variants*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Transportasi angkutan umum merupakan moda transportasi yang paling sering digunakan, baik itu sebagai sarana pengangkut penumpang maupun barang. Dengan pesatnya pertumbuhan ekonomi di Kota Lubuklinggau dan semakin banyaknya penambahan jumlah penduduk di Kota Lubuklinggau maka sarana angkutan umum merupakan sarana transportasi yang perlu dikembangkan dan ditingkatkan kinerja pelayanannya, untuk itu penulis bermaksud untuk mengetahui tingkat kinerja angkutan umum sebagai sarana transportasi perkotaan di Kota Lubuklinggau khususnya di desa Simpang Periuk.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Transportasi

Menurut Dagun *et. al* (2006) mengungkapkan bahwa transportasi yang baik bagi pelayanan publik harus memenuhi tiga kriteria dasar, yaitu kenyamanan, keamanan, dan kecepatan. Ketentuan pertama adalah kenyamanan, yaitu aspek kenyamanan harus dapat dirasakan oleh penumpang yang menggunakan jasa transportasi. Penumpang akan merasa nyaman di dalam suatu transportasi angkutan umum bila di angkutan umum tersebut dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang memberikan kenyamanan bagi penumpangnya. Ketentuan kedua adalah keamanan, yaitu aspek rasa aman yang dirasakan oleh penumpang selama dalam perjalanan didalam angkutan umum. Ketentuan ketiga adalah kecepatan, yaitu ketentuan terpenuhinya waktu sampai ke tempat tujuan dengan cepat dan atau tepat.

Menurut teori Atmodiriono (1974), mengemukakan kegiatan manusia yang berbagai macam menyebabkan mereka perlu saling berhubungan. Untuk itu diperlukan alat penghubung, salah satu diantaranya dan yang paling tua umumnya adalah angkutan. Jadi pengangkutan adalah bukan tujuan akhir melainkan sekedar alat untuk melawan jarak.

2. Transportasi Umum

Pengertian transportasi yang dikemukakan oleh Nasution (1996) diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Sehingga dengan kegiatan tersebut maka terdapat tiga hal yaitu adanya muatan yang diangkut, tersedianya kendaraan sebagai alat angkut, dan terdapatnya jalan yang dapat dilalui. Proses pemindahan dari gerakan tempat asal, dimana kegiatan pengangkutan dimulai dan ke tempat tujuan dimana kegiatan diakhiri. Untuk itu

dengan adanya pemindahan barang dan manusia tersebut, maka transportasi merupakan salah satu sektor yang dapat menunjang kegiatan ekonomi (*the promoting sector*) dan pemberi jasa (*the servicing sector*) bagi perkembangan ekonomi.

3. Angkutan Umum

Angkutan adalah perpindahan orang atau barang dari satu tempat ke tempat yang lain dengan menggunakan kendaraan. Kendaraan adalah suatu alat yang dapat bergerak di jalan, yang terdiri dari kendaraan bermotor atau kendaraan tidak bermotor. Kendaraan bermotor merupakan kendaraan yang digerakkan oleh peralatan teknik yang berada pada kendaraan tersebut.

Untuk melakukan perjalanan maka manusia memerlukan angkutan umum. Adapun alasan-alasan yang menyebabkan orang melakukan perjalanan di bagi atas beberapa bagian yaitu :

- Perjalanan untuk bekerja.
- Perjalanan untuk kesekolah atau kuliah.
- Perjalanan untuk belanja.
- Perjalanan untuk rekreasi.

4. Tarif Angkutan Umum

Tarif angkutan umum adalah biaya yang dibayarkan oleh pengguna jasa angkutan umum persatuan berat atau penumpang per km. penetapan tarif dimaksudkan untuk mendorong terciptanya pengguna prasarana dan sarana perangkutan secara optimim dengan mempertimbangkan lintas yang bersangkutan.

5. Trayek

Trayek adalah lintasan kendaraan umum untuk pelayanan jasa angkutan orang atau penumpang yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap dan jadwal tetap maupun tidak berjadwal.

6. Load Factor (Factor Muat)

Load Factor (Faktor Muat) adalah perbandingan antara jumlah penumpang yang ada dalam kendaraan dengan kapasitas kendaraan tersebut, dinyatakan dalam %. *Load Factor* terdiri dari *Load Factor* Statis dan *Load Factor* Dinamis.

- Load Factor* Statis merupakan hasil survei statis pada 1 titik pengamatan (misalnya di pintu keluar terminal), diperoleh dari perbandingan jumlah penumpang di dalam kendaraan dengan kapasitas kendaraan pada saat melewati 1 titik pengamatan.
- Load Factor* Dinamis merupakan hasil survei dinamis di dalam kendaraan, diperoleh dari perbandingan jumlah penumpang yang naik dan turun kendaraan pada tiap segmen ruas jalan dengan kapasitas kendaraan pada rute yang dilewati. *Load Factor* yang ideal adalah 70%. Kondisi ini memungkinkan penumpang duduk dengan nyaman didalam kendaraan dan tidak berdesak-desakan.

7. Perhitungan Statistik

Perhitungan statistic ini menggunakan perhitungan *Analitysis Of Variants* (ANOVA) satu jalur. Adapun langkah-langkah ANOVA satu jalur yang dimaksud adalah:

- Mencari Jumlah Kuadrat Total (JK_{total}) merupakan penjumlahan kuadrat deviasi nilai individual dengan Mean Total (M_{total}).

Sumber : Sugiyono (2010)

$$JK_{total} = \sum X_{total}^2 - \frac{(\sum X_{total})^2}{N}$$

Keterangan :

N = Jumlah seluruh anggota sampel

- Mencari Jumlah Kuadrat Antar Kelompok (JK_{ant}) merupakan jumlah selisih kuadrat mean total (M_{tot}) dengan Mean setiap kelompok (M_i), dikalikan dengan sampel setiap kelompok.

Sumber : Sugiyono (2010)

$$JK_{ant} = \sum \frac{(\sum X_k)^2}{n_k} - \frac{(\sum X_{total})^2}{N}$$

- Menghitung jumlah dalam kelompok (JK_{dal}) dengan rumus.

Sumber : Sugiyono (2010)

$$JK_{dal} = JK_{tot} - JK_{ant}$$

- Menghitung Mean kuadrat antar kelompok (MK_{ant}) dengan rumus.

Sumber : Sugiyono (2010)

$$MK_{ant} = \frac{JK_{ant}}{m - 1}$$

5. Menghitung Mean kuadrat dalam kelompok (MK_{dal}) dengan rumus.
Sumber : Sugiyono (2010)

$$MK_{dal} = \frac{JK_{dal}}{N - m}$$

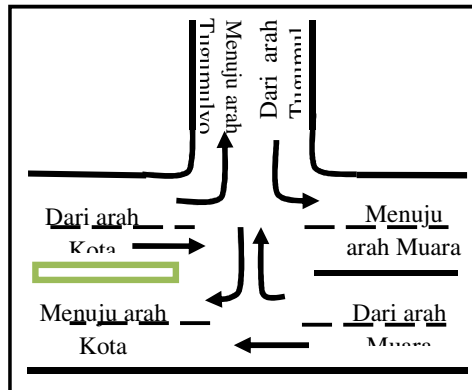
6. Menghitung F hitung (F_{hit}) dengan rumus.
Sumber : Sugiyono (2010)

$$F_{hit} = \frac{MK_{ant}}{MK_{dal}}$$

METODE PENELITIAN

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Simpang Periuik Kota Lubuklinggau, dapat dilihat pada sket lokasi seperti Gambar 3.1



Gambar 3.1 Sket lokasi penelitian di desa Simpang Periuik Kota Lubuklinggau

2. Pengambilan Data

Data sekunder data yang diperoleh dari instansi terkait atau data yang sudah seperti (jurnal, buku, dan lain-lain) yang berkaitan. Data primer diperoleh dengan melakukan survei langsung kelapangan atau kelokasi penelitian serta mengajukan kuisisioner dengan objek penelitian yang dibuat oleh penulis.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Mengingat banyaknya trayek yang beroperasi di Kota Lubuklinggau saat ini, maka teknik pengambilan sampel yang dipergunakan adalah *Stratified Random Sampling* (sampel acak berstrata). Sampel acak berstrata adalah cara pengambilan sampel dengan terlebih dahulu membuat penggolongan populasi ciri geografi tertentu dan setelah digolongkan kemudian ditentukan jumlah sampel dengan pemilihan secara acak.

4. Penyusunan Kuisisioner

Penelitian menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang mengandung aspek-aspek mengenai tingkat kinerja dan hambatan dalam angkutan umum. Responden diharapkan mampu mengisi kuisisioner dan memberi jawaban yang sesuai pertanyaan yang ada sehingga data yang diperoleh merupakan data yang akurat.

5. Langkah-langkah Wawancara

Langkah-langkah wawancara adalah pembagian kuisisioner secara lansung kepada supir dan penumpang angkutan umum di desa Simpang Periuik. Dalam artian penulis langsung berhadapan dengan supir dan penumpang angkutan umum, dan menerangkan maksud dan tujuan kedatangan, serta jumlah perjalanan yang dilakukan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kuisisioner

Kuisisioner yang disebarakan sesuai dengan pertrayek, trayek Simpang Periuik – Lubuklinggau, untuk supir sebanyak 20 eksemplar, untuk penumpang sebanyak 40 eksemplar dan kuisisioner yang dikembalikan terhadap supir sebanyak 16

eksemplar dan penumpang sebanyak 33 eksemplar. Untuk trayek Simpang Periuk – Tugumulyo, kuisisioner terhadap supir sebanyak 30 eksemplar, penumpang sebanyak 40 eksemplar dan kuisisioner yang dikembalikan terhadap supir sebanyak 23 eksemplar dan penumpang sebanyak 40 eksemplar. Sedangkan untuk trayek Simpang Periuk – Muara Beliti kuisisioner yang disebar kepada supir sebanyak 20 eksemplar dan kuisisioner untuk penumpang sebanyak 40 eksemplar, dan kuisisioner yang dikembalikan terhadap supir sebanyak 20 eksemplar dan penumpang sebanyak 35 eksemplar.

Penyebaran dan pengumpulan kembali kuisisioner membutuhkan waktu selama 1 minggu. Beberapa supir dan penumpang angkutan umum desa Simpang Periuk tidak mengisi atau menjawab dari pertanyaan kuisisioner karena sibuk dan tidak mau untuk mengisi atau menjawabnya sehingga kuisisioner yang disebar tidak sesuai dengan kuisisioner yang dikembalikan. Peneliti mendampingi responden dalam pengisian kuisisioner, walaupun demikian sebagian besar kuisisioner ada yang tidak diisi oleh responden.

Deskripsi Responden

Responden adalah nama supir dan penumpang yang ada di trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau, trayek Simpang Periuk – Tugumulyo, dan trayek Simpang Periuk – Muara Beliti di desa Simpang Periuk Kota Lubuklinggau. Pada penelitian ini, responden yang berpartisipasi sebanyak 16 supir dan 33 penumpang pada trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau, dan 23 supir dan 40 penumpang pada Simpang Periuk – Tugumulyo, sedangkan untuk Simpang Periuk – Muara Beliti sebanyak 20 supir dan 35 penumpang. Data umum responden disajikan ada dua karakteristik, yaitu : supir dan penumpang adapun data umum tersebut diolah dalam bentuk jumlah dan presentase.

a. Supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau.

- 1) Pendapatan perhari angkutan umum.

Tabel 4.1. Pendapatan perhari angkutan umum

No	Pendapatan perhari angkutan umum	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< Rp 100.000,00	9	56,25 %
2	Rp 100.000,00 sampai Rp 150.000,00	6	37,5 %
3	>Rp 150.000,00	1	6,25 %
	Jumlah	16	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 2) Lama waktu yang ditempuh sampai ketempat tujuan.

Tabel 4.2. Lama waktu yang ditempuh sampai ketempat tujuan

No	Lama waktu yang ditempuh	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 30 menit	3	18,75 %
2	30 menit sampai 1 jam	12	75 %
3	>1 jam	1	6,25 %
	Jumlah	16	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 3) Banyak penumpang yang diangkut dalam perhari.

Tabel4.3. Banyak penumpang yang diangkut dalam perhari

No	Banyak penumpang	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 20 orang	7	43,75 %
2	20 menit sampai 40 orang	8	50 %
3	>40 orang	1	6,25 %
	Jumlah	16	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 4) Menunggu penumpang yang naik angkutan umum.

Tabel 4.4. Menunggu penumpang yang naik angkutan umum

No	Menunggu penumpang naik	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 5 menit	4	25 %
2	5 menit sampai 10 menit	7	43,75 %
3	>10 menit	5	31,25 %
	Jumlah	16	100,00

Sumber : Hasil Survei

b. Penumpang pada trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau

- 1) kenapa bapak/ibu memilih naik angkutan umum dibandingkan naik kendaraan pribadi.

Tabel 4.5. Memilih naik angkutan umum dibandingkan kendaraan pribadi

No	Memilih naik angkutan umum dibandingkan kendaraan pribadi	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Apakah nyaman	8	24,24 %
2	Apakah cepat	1	3,03 %
3	Apakah biaya lebih murah	24	72,73 %
	Jumlah	33	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 2) Lama waktu yang ditempuh sampai tempat tujuan.

Tabel4.6.Lama waktu yang ditempuh sampai tempat tujuan

No	Lama waktu yang ditempuh sampai tempat tujuan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 30 menit	25	75,76 %
2	30 menit sampai 1 jam	7	21,21 %
3	>1 jam	1	3,03 %
	Jumlah	33	100,00

Sumber : Hasil Survei

3) Banyak biaya yang dikeluarkan

Tabel 4.7. Banyak biaya yang dikeluarkan

No	Banyak biaya yang dikeluarkan	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	<Rp 5000,00	16	48,49%
2	Rp 5000,00 sampai Rp 10.000,00	13	39,39%
3	>Rp 10.000,00	4	12,12%
	Jumlah	33	100,00%

Sumber : Hasil Survei

4) Angkutan umum apakah lebih cepat dibandingkan kendaraan pribadi.

Tabel 4.8. Angkutan umum apakah lebih cepat dibandingkan kendaraan pribadi

No	Angkutan umum apakah lebih cepat dibandingkan kendaraan pribadi	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Cepat	3	9,09 %
2	Kurang cepet	28	84,85 %
3	Tidak cepat	2	6,06 %
	Jumlah	33	100,00

Sumber : Hasil Survei

c. Supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Tugumulyo.

1) Pendapatan perhari angkutan umum.

Tabel 4.9. Pendapatan perhari angkutan umum

No	Pendapatan perhari angkutan umum	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< Rp 100.000,00	18	78,26 %
2	Rp 100.000,00 sampai Rp 150.000,00	5	21,74 %
3	>Rp 150.000	0	0 %
	Jumlah	23	100,00

Sumber : Hasil Survei

2) Lama waktu yang ditempuh sampai ketempat tujuan.

Tabel 4.10. Lama waktu yang ditempuh sampai ketempat tujuan

No	Lama waktu yang ditempuh	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 30 menit	17	73,91 %
2	30 menit sampai 1 jam	6	26,19 %
3	>1 jam	0	0 %
	Jumlah	23	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 3) Banyak penumpang yang diangkut dalam perhari.

Tabel 4.11. Banyak penumpang yang diangkut dalam perhari

No	Banyak penumpang	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 20 orang	16	69,57 %
2	20 menit sampai 40 orang	4	17,39 %
3	>40 orang	3	13,04 %
	Jumlah	23	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 4) Menunggu penumpang yang naik angkutan umum.

Tabel 4.12. Menunggu penumpang yang naik angkutan umum

No	Menunggu penumpang naik	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 5 menit	2	8,69 %
2	5 menit sampai 10 menit	19	82,62 %
3	>10 menit	2	8,69 %
	Jumlah	23	100,00

Sumber : Hasil Survei

d. Penumpang angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Tugumulyo.

- 1) kenapa bapak/ibu memilih naik angkutan umum dibandingkan naik kendaraan pribadi.

Tabel 4.13. Memilih naik angkutan umum dibandingkan kendaraan pribadi

No	Memilih naik angkutan umum dibandingkan kendaraan pribadi	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Apakah nyaman	1	2,5 %
2	Apakah cepat	0	0 %
3	Apakah biaya lebih murah	39	97,5 %
	Jumlah	40	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 2) Lama waktu yang ditempuh sampai tempat tujuan.

Tabel 4.14. Lama waktu yang ditempuh sampai tempat tujuan

No	Lama waktu yang ditempuh sampai tempat tujuan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 30 menit	32	80 %
2	30 menit sampai 1 jam	8	20 %
3	>1 jam	0	0 %
	Jumlah	40	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 3) Banyak biaya yang dikeluarkan.

Tabel 4.15. Banyak biaya yang dikeluarkan

No	Banyak biaya yang dikeluarkan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< Rp 5000,00	33	82,5 %
2	Rp 5000,00 sampai Rp 10.000,00	7	17,5 %
3	>Rp 10.000,00	0	0 %
	Jumlah	40	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 4) Angkutan umum apakah lebih cepat dibandingkan kendaraan pribadi.

Tabel 4.16. Angkutan umum apakah lebih cepat dibandingkan kendaraan pribadi

No	Angkutan umum apakah lebih cepat dibandingkan kendaraan pribadi	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Cepat	23	57,5 %
2	Kurang cepet	17	42,5 %
3	Tidak cepat	0	0 %
	Jumlah	40	100,00

Sumber : Hasil Survei

e. Supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Muara Beliti.

- 1) Pendapatan perhari angkutan umum.

Tabel 4.17. Pendapatan perhari angkutan umum

No	Pendapatan perhari angkutan umum	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< Rp 100.000,00	3	15 %
2	Rp 100.000,00 sampai Rp 150.000,00	15	75 %
3	>Rp 150.000,00	2	10 %
	Jumlah	20	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 2) Lama waktu yang ditempuh sampai ketempat tujuan.

Tabel 4.18. Lama waktu yang ditempuh sampai ketempat tujuan

No	Lama waktu yang ditempuh	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 30 menit	11	55 %
2	30 menit sampai 1 jam	9	45 %
3	>1 jam	0	0 %
	Jumlah	20	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 3) Banyak penumpang yang diangkut dalam perhari.

Tabel 4.19. Banyak penumpang yang diangkut dalam perhari

No	Banyak penumpang	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 20 orang	3	15 %
2	20 menit sampai 40 orang	15	75 %
3	>40 orang	2	10 %
	Jumlah	20	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 4) Menunggu penumpang yang naik angkutan umum.

Tabel 4.20. Menunggu penumpang yang naik angkutan umum

No	Menunggu penumpang naik	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 5 menit	12	60 %
2	5 menit sampai 10 menit	7	35 %
3	>10 menit	1	5 %
	Jumlah	20	100,00

Sumber : Hasil Survei

f. Penumpang angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Muara Beliti.

- 1) kenapa bapak/ibu memilih naik angkutan umum dibandingkan naik kendaraan pribadi.

Tabel 4.21. Memilih naik angkutan umum dibandingkan kendaraan pribadi

No	Memilih naik angkutan umum dibandingkan kendaraan pribadi	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Apakah nyaman	0	0 %
2	Apakah cepat	6	17,14 %
3	Apakah biaya lebih murah	29	82,86 %
	Jumlah	35	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 2) Lama waktu yang ditempuh sampai tempat tujuan.

Tabel 4.22. Lama waktu yang ditempuh sampai tempat tujuan

No	Lama waktu yang ditempuh sampai tempat tujuan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< 30 menit	32	91,43 %
2	30 menit sampai 1 jam	3	8,57 %
3	>1 jam	0	0 %
	Jumlah	35	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 3) Banyak biaya yang dikeluarkan.

Tabel 4.23. Banyak biaya yang dikeluarkan

No	Banyak biaya yang dikeluarkan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	< Rp 5000,00	4	11,43 %
2	Rp 5000,00 sampai Rp 10.000,00	31	88,57 %
3	>Rp 10.000,00	0	0 %
Jumlah		35	100,00

Sumber : Hasil Survei

- 4) Angkutan umum apakah lebih cepat dibandingkan kendaraan pribadi.

Tabel 4.24. Angkutan umum apakah lebih cepat dibandingkan kendaraan pribadi

No	Angkutan umum apakah lebih cepat dibandingkan kendaraan pribadi	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	Cepat	3	8,57%
2	Kurang Cepat	23	65,72%
3	Tidak Cepat	9	25,71%
Jumlah		35	100,00

Sumber : Hasil Survei

Standar Deviasi/Simpangan Baku

Standar deviasi dapat dipergunakan untuk mengukur rata-rata jarak atau selisih masing-masing nilai individu dari suatu kelompok nilai terhadap rata-ratanya. Pengukuran penyimpangan merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tinggi rendahnya perbedaan data yang diperoleh rata-ratanya. Standar deviasi merupakan simpangan baku, simpangan baku merupakan variasi sebaran data. Semakin kecil nilai sebarannya berarti variasi nilai data semakin sama. Standar deviasi juga digunakan untuk menentukan ranking pada saat nilai mean sama.

Perhitungan Load Factor

Analisis *load factor* dimaksudkan untuk mengukur kapasitas penumpang setiap kali perjalanan, sehingga dari data *load factor*, nantinya dapat diketahui apakah setiap kendaraan dari setiap trayek mampu mengangkut penumpang dalam kapasitas maksimal setiap kendaraan tersebut. Tinggi dan rendahnya nilai *load factor* memiliki hubungan terbalik antara pengguna jasa dengan pengelola. Apabila ditinjau dari kepentingan masyarakat pengguna jasa, *load factor* yang rendah akan menyenangkan karena masyarakat pengguna jasa lebih leluasa dan longgar memanfaatkan tempat duduknya. Akan tetapi bagi pengusaha jasa transportasi, *load factor* yang rendah akan merugikan mereka, karena kapasitas angkut setiap trayek tidak maksimal. Untuk melakukan perhitungan *load factor*, yang mendekati angka kebenaran, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap setiap penumpang baik penumpang yang turun maupun yang naik kendaraan. Sesuai dengan judul penelitian *load factor* dihitung pertrayek diantaranya yaitu, trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau, trayek Simpang Periuk – Tugumulyo, dan trayek Simpang Periuk – Muara Beliti.

- a. Perhitungan *Load Factor* pada trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau.
Berdasarkan hasil data primer, maka *load factor* pada trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau didapat nilai rata-rata *load factor* 5,7 dan *load factornya* adalah 0,7. Dari hasil survei *load factor* yang didapat pada penelitian ini maka *load factor* untuk penumpang yang duduk didalam angkutan umum dikatakan nyaman dan tidak berdesak-desakkan.
- b. Perhitungan *Load Factor* pada trayek Simpang Periuk – Tugumulyo.
Berdasarkan hasil data primer, maka *load factor* pada trayek Simpang Periuk – Tugumulyo didapat nilai rata-rata *load factor* 6,2 dan *load factornya* adalah 0,8. Dari hasil survei *load factor* yang didapat pada penelitian ini maka *load factor* untuk penumpang yang duduk didalam angkutan umum dikatakan nyaman dan tidak berdesak-desakkan.
- c. Perhitungan *Load Factor* pada trayek Simpang Periuk – Muara Beliti.

Berdasarkan hasil data primer, maka *load factor* pada trayek Simpang Periuk – Muara Beliti didapat nilai rata-rata *load factor* 4,43 dan *load factornya* adalah 0,6. Dari hasil survei *load factor* yang didapat pada penelitian ini maka *load factor* untuk penumpang yang duduk didalam angkutan umum dikatakan nyaman tapi sedikit berdesakkan.

Pengolahan dan Analisis Data

Dari hasil survei yang diperoleh, dari data-data yang berasal dari kuisioner selanjutnya diolah dengan bantuan perhitungan *Analysis Of Variants* (ANOVA) dan Standar Deviasi. Hasil dan pengolahan data masing-masing akan dianalisis secara deskriptif dan akan ditampilkan dengan menggunakan tabel yang ada di lampiran, agar memudahkan pembaca dalam memahami serta menjawab tujuan dari penelitian ini.

a) Analisis Tingkat Kinerja dan Hambatan Angkutan Umum Pada Trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau.

Analisis yang akan dilakukan berikut ini adalah analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum kepada penumpang terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau.

- 1) Analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum terhadap supir angkutan umum.
- 2) Analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum terhadap kendaraan angkutan umum.
- 3) Analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum terhadap kondisi jalan raya.

b) Analisis Tingkat Kinerja dan Hambatan Angkutan Umum Pada Trayek Simpang Periuk – Tugumulyo.

Analisis yang akan dilakukan berikut ini adalah analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum kepada penumpang terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Tugumulyo.

- 1) Analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum terhadap supir angkutan umum.
- 2) Analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum terhadap kendaraan angkutan umum.
- 3) Analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum terhadap kondisi jalan raya.

c) Analisis Tingkat Kinerja dan Hambatan Angkutan Umum Pada Trayek Simpang Periuk – Muara Beliti

Analisis yang akan dilakukan berikut ini adalah analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum kepada penumpang terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Muara Beliti.

- 1) Analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum terhadap supir angkutan umum.
- 2) Analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum terhadap kendaraan angkutan umum.
- 3) Analisis tingkat kinerja dan hambatan angkutan umum terhadap kondisi jalan raya.

Perhitungan *Analysis Of Variants* (ANOVA)

Dari hasil survei yang diperoleh, dari data-data yang berasal dari kuisioner selanjutnya diolah dengan bantuan perhitungan *Analysis Of Variants* (ANOVA). Hasil dan pengolahan data masing-masing akan dianalisis secara deskriptif dan akan ditampilkan dengan menggunakan tabel yang ada di lampiran, agar memudahkan pembaca dalam memahami serta menjawab tujuan dari penelitian ini.

a) Perhitungan ANOVA Pada Trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau.

Pada perhitungan ANOVA terhadap trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau ada tiga kriteria dalam kinerja angkutan umum antara lain yaitu : Supir angkutan umum, kendaraan angkutan umum, dan kondisi jalan raya.

1. Supir Angkutan Umum

Hipotesis :

H_0 = Tidak terdapat keahlian supir dalam mengemudi terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau.

H_a = Terdapat keahlian supir dalam mengemudi terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau.

Berdasarkan hasil data primer, *Analysis Of Variants* (ANOVA) terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau. Jadi hasil survei yang didapat maka F hitungnya sebesar 3,22 dengan dk pembilang = $m - 1$ dan dk penyebut = $N - m$, dengan demikian dk pembilang = $6 - 1 = 5$ dan dk penyebut = $198 - 6 = 192$. Berdasarkan dua dk tersebut maka dapat diketahui bahwa F tabel untuk 5% = 2,26 dan untuk 1% = 3,11. Ternyata F hitung 3,22 lebih besar dari pada F tabel ($3,22 > 2,26$ dan $3,22 > 3,11$). Karena F hitung lebih besar dari pada F tabel maka Hipotesis Nol (H_0) di tolak dan H_a diterima.

2. Kendaraan Angkutan Umum

Hipotesis :

H_0 = Terdapat perbedaan dalam kendaraan angkutan umum terhadap kendaraan angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Lubklinggau.

H_a = Tidak terdapat perbedaan dalam kendaraan angkutan umum terhadap kendaraan angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Lubklinggau

Berdasarkan hasil data primer, *Analysis Of Variants* (ANOVA) terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Lubuklinggau. Jadi hasil survei yang didapat maka F hitungnya sebesar -38,07 dengan dk pembilang = $m - 1$ dan dk penyebut = $N - m$, dengan demikian dk pembilang = $6 - 1 = 5$ dan dk penyebut = $198 - 6 = 192$. Berdasarkan dua dk tersebut maka dapat diketahui bahwa F tabel untuk 5% = 2,26 dan untuk 1% = 3,11. Ternyata F hitung -38,07 lebih kecil dari pada F tabel ($-38,07 < 2,26$ dan $-38,07 < 3,11$). Karena F hitung lebih kecil dari pada F tabel maka Hipotesis Nol (H_0) diterima dan H_a ditolak.

3. Kondisi Jalan Raya

Hipotesis :

H_0 = Tidak terdapat kondisi jalan yang rusak terhadap kondisi jalan raya angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Lubklinggau.

H_a = Terdapat kondisi jalan yang rusak terhadap kondisi jalan raya angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Lubklinggau.

Berdasarkan hasil data primer, *Analysis Of Variants* (ANOVA) terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Lubuklinggau. Jadi hasil survei yang didapat maka F hitungnya sebesar 2,72 dengan dk pembilang = $m - 1$ dan dk penyebut = $N - m$, dengan demikian dk pembilang = $5 - 1 = 4$ dan dk penyebut = $165 - 5 = 160$. Berdasarkan dua dk tersebut maka dapat diketahui bahwa F tabel untuk 5% = 2,26 dan untuk 1% = 3,11. Ternyata F hitung 2,72 lebih besar dari pada F tabel ($2,72 > 2,26$ dan $2,72 > 3,11$). Karena F hitung lebih besar dari pada F tabel maka Hipotesis Nol (H_0) ditolak dan H_a diterima.

b) Perhitungan ANOVA Pada Trayek Simpang Periuik – Tugumulyo

Pada perhitungan ANOVA terhadap trayek Simpang Periuik – Tugumulyo ada tiga kriteria dalam kinerja angkutan umum antara lain yaitu : Supir angkutan umum, kendaraan angkutan umum, dan kondisi jalan raya.

1. Supir Angkutan Umum

Hipotesis:

H_0 = Terdapat keahlian supir dalam mengemudi terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Tugumulyo.

H_a = Tidak terdapat keahlian supir dalam mengemudi terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Tugumulyo.

Dari hasil data primer, *Analysis Of Variants* (ANOVA) terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Tugumulyo. Jadi hasil survei yang didapat maka F hitungnya sebesar 1,58 dengan dk pembilang = $m - 1$ dan dk penyebut = $N - m$, dengan demikian dk pembilang = $6 - 1 = 5$ dan dk penyebut = $240 - 6 = 234$. Berdasarkan dua dk tersebut maka dapat diketahui bahwa F tabel untuk 5% = 2,26 dan untuk 1% = 3,11. Ternyata F hitung 1,58 lebih kecil dari pada F tabel ($1,58 < 2,26$ dan $1,58 < 3,11$). Karena F hitung lebih kecil dari pada F tabel maka Hipotesis Nol (H_0) di terima dan H_a ditolak.

2. Kendaraan Angkutan Umum

Hipotesis :

H_0 = Terdapat perbedaan dalam kendaraan angkutan umum terhadap kendaraan angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Tugumulyo.

H_a = Tidak terdapat perbedaan dalam kendaraan angkutan umum terhadap kendaraan angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Tugumulyo.

Dari hasil data primer, *Analysis Of Variants* (ANOVA) terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Tugumulyo. Jadi hasil survei yang didapat maka F hitungnya sebesar -1,05 dengan dk pembilang = $m - 1$ dan dk penyebut = $N - m$, dengan demikian dk pembilang = $6 - 1 = 5$ dan dk penyebut = $240 - 6 = 234$. Berdasarkan dua dk tersebut maka dapat diketahui bahwa F tabel untuk 5% = 2,26 dan untuk 1% = 3,11. Ternyata F hitung -1,05 lebih kecil dari pada F tabel ($-1,05 < 2,26$ dan $-1,05 < 3,11$). Karena F hitung lebih kecil dari pada F tabel maka Hipotesis Nol (H_0) diterima dan H_a ditolak.

3. Kondisi Jalan Raya

Hipotesis :

H_0 = Terdapat kondisi jalan yang rusak terhadap kondisi jalan raya angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Tugumulyo.

H_a = Tidak terdapat kondisi jalan yang rusak terhadap kondisi jalan raya angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Tugumulyo.

Dari hasil data primer, *Analysis Of Variants* (ANOVA) terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Tugumulyo. Jadi hasil survei yang didapat maka F hitungnya sebesar 0,26 dengan dk pembilang = $m - 1$ dan dk penyebut = $N - m$, dengan demikian dk pembilang = $5 - 1 = 4$ dan dk penyebut = $200 - 5 = 195$. Berdasarkan dua dk tersebut maka dapat diketahui bahwa F tabel untuk 5% = 2,41 dan untuk 1% = 3,41. Ternyata F hitung 0,26 lebih kecil dari pada F tabel ($0,26 < 2,26$ dan $0,26 < 3,41$). Karena F hitung lebih kecil dari pada F tabel maka Hipotesis Nol (H_0) diterima dan H_a ditolak.

c) Perhitungan ANOVA Pada Trayek Simpang Periuik – Muara Beliti

Pada perhitungan ANOVA terhadap trayek Simpang Periuik – Muara Beliti ada tiga kriteria dalam kinerja angkutan umum antara lain yaitu : Supir angkutan umum, kendaraan angkutan umum, dan kondisi jalan raya.

1. Supir Angkutan Umum

Hipotesis :

H_0 = Terdapat keahlian supir dalam mengemudi terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Muara Beliti.

H_a = Tidak terdapat keahlian supir dalam mengemudi terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Muara Beliti.

Dari hasil data primer, *Analysis Of Variants* (ANOVA) terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Muara Beliti. Jadi hasil survei yang didapat maka F hitungnya sebesar 1,20 dengan dk pembilang = $m - 1$ dan dk penyebut = $N - m$, dengan demikian dk pembilang = $6 - 1 = 5$ dan dk penyebut = $210 - 6 = 204$. Berdasarkan dua dk tersebut maka dapat diketahui bahwa F tabel untuk 5% = 2,26 dan untuk 1% = 3,11. Ternyata F hitung 1,58 lebih kecil dari pada F tabel ($1,20 < 2,26$ dan $1,20 < 3,11$). Karena F hitung lebih kecil dari pada F tabel maka Hipotesis Nol (H_0) di terima dan H_a ditolak.

2. Kendaraan Angkutan Umum

Hipotesis yang diperoleh adalah:

H_0 = Terdapat perbedaan dalam kendaraan angkutan umum terhadap kendaraan angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Muara Beliti.

H_a = Tidak terdapat perbedaan dalam kendaraan angkutan umum terhadap kendaraan angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Muara Beliti.

Berdasarkan hasil data primer, *Analysis Of Variants* (ANOVA) terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Muara Beliti. Jadi hasil survei yang didapat maka F hitungnya sebesar 0,53 dengan dk pembilang = $m - 1$ dan dk penyebut = $N - m$, dengan demikian dk pembilang = $6 - 1 = 5$ dan dk penyebut = $210 - 6 = 204$. Berdasarkan dua dk tersebut maka dapat diketahui bahwa F tabel untuk 5% = 2,26 dan untuk 1% = 3,11. Ternyata F hitung -1,05 lebih kecil dari pada F tabel ($0,53 < 2,26$ dan $0,53 < 3,11$). Karena F hitung lebih kecil dari pada F tabel maka Hipotesis Nol (H_0) diterima dan H_a ditolak.

3. Kondisi Jalan Raya

Hipotesis :

H_0 = Terdapat kondisi jalan yang rusak terhadap kondisi jalan raya angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Muara Beliti.

H_a = Tidak terdapat kondisi jalan yang rusak terhadap kondisi jalan raya angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Muara Beliti.

Berdasarkan hasil data primer, *Analysis Of Variants* (ANOVA) terhadap supir angkutan umum pada trayek Simpang Periuik – Muara Beliti. Jadi hasil survei yang didapat maka F hitungnya sebesar 0,59 dengan dk pembilang = $m - 1$ dan dk penyebut = $N - m$, dengan demikian dk pembilang = $5 - 1 = 4$ dan dk penyebut = $175 - 5 = 170$. Berdasarkan dua dk tersebut maka dapat diketahui bahwa F tabel untuk 5% = 2,43 dan untuk 1% = 3,44. Ternyata F hitung -38,07 lebih kecil dari pada F tabel ($0,59 < 2,43$ dan $0,59 < 3,44$). Karena F hitung lebih kecil dari pada F tabel maka Hipotesis Nol (H_0) diterima dan H_a ditolak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Dari besarnya penumpang yang masih ingin menggunakan moda transportasi angkutan umum berdasarkan hasil presentase yang didapat dari tiga trayek di desa Simpang Periuk maka banyak responden yang mengatakan biaya lebih murah 72,73%, banyak responden yang menjawab < 30 menit 75,76%, banyak responden yang menjawab <Rp 5000,00 48,49%, dan banyak responden yang mengatakan kurang cepat sebanyak 84,85% untuk trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau Selatan II, dan banyak responden yang mengatakan biaya lebih murah 97,5%, banyak responden yang menjawab < 30 menit 80%, banyak responden yang menjawab <Rp 5000,00 sebanyak 82,5%, dan banyak responden yang mengatakan cepat sebanyak 57,5% untuk trayek Simpang Periuk – Tugumulyo, sedangkan banyak responden yang mengatakan biaya lebih murah 72,73%, banyak responden yang menjawab < 30 menit 91,43%, banyak responden yang menjawab <Rp 5000,00 sampai Rp 10.000,00 sebanyak 88,57%, dan banyak responden yang mengatakan kurang cepat sebanyak 65,72% untuk trayek Simpang Periuk – Muara Beliti.
2. Untuk pelayanan dalam angkutan umum pada tiga trayek yang ada di Simpang Periuk yaitu trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau Selatan II, trayek Simpang Periuk – Tugumulyo, trayek Simpang Periuk – Muara Beliti dan berdasarkan hasil rata-rata yang diperoleh dari tempat penelitian banyak responden mengatakan bahwa pelayanan dalam angkutan umum yang ada di Simpang Periuk baik.
3. Untuk kenyamanan penumpang terhadap angkutan umum pada trayek Simpang Periuk – Lubuklinggau Selatan II berdasarkan hasil *load factor* yang diperoleh, maka kenyamanan penumpang dalam angkutan umum ideal dengan nilai 0,7 untuk trayek Simpang Periuk – Tugumulyo berdasarkan hasil *load factor* yang diperoleh, maka kenyamanan penumpang dalam angkutan umum cukup ideal dengan nilai 0,8 sedangkan trayek Simpang Periuk – Muara Beliti berdasarkan hasil *load factor* yang diperoleh, maka kenyamanan penumpang dalam angkutan umum kurang ideal dengan nilai 0,6.

Saran

1. Perlu adanya penataan kembali pada trayek-trayek yang ada di Simpang Periuk agar bisa menaik dan menurunkan penumpang dengan baik dan teratur, hal ini dilihat dari tingkat masyarakat yang masih ingin menggunakan moda transportasi pada angkutan umum.
2. Diharapkan agar pemerintah daerah setempat dapat meningkatkan pelayanan angkutan umum dengan melakukan beberapa perubahan dan pengembangan sistem transportasi yang ada saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adyan Apriza, dkk, Makalah Seminar Tugas Akhir, 2010“*Evaluasi Kinerja Pelayanan BRT di Kota Semarang Studi Kasus :Koridor I, TrayekMangkang-Penggaron*”, (bentuk file pdf) Jurusan Teknik Sipil FakultasTeknik Universitas Diponegoro.
- Binsar G.P Manurung. *Evaluasi Transportasi Angkutan Umum Pedesaan Kabupaten Pakpak harat* (bentuk file pdf). Universitas Sumatra Utara Medan.2007.
- Deddy Setyawan Wicaksono, SE. 2010,“*Analisa Kepuasan Pengguna Jasa Transportasi Taksi Untuk Meningkatkan Loyalitas (Studi Pada PT. Blue Bird Pusaka di Semarang)*” Tesis (bentuk file pdf) Universitas Diponegoro Semarang.
- Desti Mayyanti, 2009, *Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Di Kota Bogor (Studi Kasus: Trayek Angkutan Kota Nomor 03,08, dan 09)*, (bentuk file pdf) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Gunadarma.
- Dewi Handayani, 2003, *Pengaruh Umur Kendaraan Terhadap Kelayakan Pengoperasian Kendaraan Angkutan Umum Bis Kota Di Kota Surakarta*, (bentuk file pdf) Universitas Diponegoro Semarang.
- Haryono Sukarto, 2006, *Transportasi Perkotaan dan Lingkungan*, (bentuk file pdf) Jurusan Teknik Sipil Universitas Pelita Harapan.
- Igak Mustika Wetan, 2004, *Evaluasi Kinerja Angkutan Perkotaan Bus Sedang Pada Rute Trayek Kartosuro – Palur Via Colomadu Di Kota Surakarta*, (bentuk file pdf) Teknik Sipil, Universitas Diponegoro Semarang.
- Pri Kurnia Frandrito, 2012, *Studi Kesiapan Perusahaan Konstruksi Dalam Penerapan E-Procurement Di Kabupaten Musi Rawas Propinsi Sumatera Sealatan*, Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Sugiyono, 2011, *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung.
- Tamin, Offyar Z, 2000, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi Edisi Kedua*, Penerbit ITB, Bandung.