

**KAJIAN EFEKTIFITAS KINERJA PELAYANAN ANGKUTAN UMUM
PENUMPANG ANTAR KOTA DALAM PROVINSI RIAU**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Merai Gelar Sarjana
Pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil
Universitas Islam Riau
Pekanbaru*



Disusun Oleh :

ADE ERWANTO MS
NPM. 163110827

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2021

KATA PENGATAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah rabbil ‘alamin, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Kajian Efektifitas Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Penumpang Antar Kota Dalam Provinsi Riau”**. Tugas Akhir ini adalah salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Teknik program studi Teknik Sipil Universitas Islam Riau dalam meraih gelar Sarjana Teknik (ST).

Adapun tujuan dalam pengambilan judul ini adalah penulis ingin untuk mengetahui tingkat efektifitas kinerja pelayanan angkutan umum penumpang antar kota dalam provinsi trayek Peranap-Pekanbaru dan Untuk mengetahui nilai muatan penumpang, biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum antar kota dalam provinsi trayek Peranap-Pekanbaru.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, oleh karenanya penulis sangat mengharapkan adanya kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga hasil dari penulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi kalangan teknik sipil.

Wassalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatu.

Pekanbaru, Januari 2021



Ade erwanto MS
NPM : 163110827

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“kajian Efektifitas Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Penumpang Antar Kota Dalam Provinsi Riau”** Penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Penulis menyadari bahwa penelitian tidak akan terwujud tanpa adanya dorongan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam penulisan dan penyelesaian Tugas Akhir ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof.Dr.H.Syafrinaldi, SH,.MCL selaku Rektor Universitas Islam Riau.
2. Bapak Dr.Eng.Muslim, ST.,MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
3. Ibu Dr.Mursyidah, Ssi.,MSc selaku Wakil Dekan Bidang Akademis Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
4. Bapak Dr.Anas Puri, ST.,MT selaku Wakil Dekan Bidang Keuangan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
5. Bapak Akmar Efendi, S.Kom.,M.Kom selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
6. Ibu Harmiyati, ST.,M.Si selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Riau dan selaku dosen penguji I dalam tugas akhir ini.
7. Ibu Sapitri, ST.,MT selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Riau.
8. Bapak Ir.H.Abd Kudus Zaini, MT., MS.,Tr selaku dosen pembimbing dalam tugas akhir ini.
9. Ibu Roza Mildawati, ST.,MT selaku dosen penguji II dalam tugas akhir ini.
10. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Teknik Sipil yang telah memberikan penulis ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi penyelesaian penelitian ini.

11. Seluruh Staff Tata Usaha dan Karyawan/ti Faklutas Teknik Universitas Islam Riau.
12. Kedua orang tua tercinta ayahanda Edi Musgianto Ms dan ibunda Ernisa, serta adik-adik saya dan keluarga saya di Binio yang telah memberikan kasih sayang, doa, dan motivasi kepada penulis.
13. Sahabat-sahabat seperjuangan Didik Dwi Susanto ST, Muhammad Fikri Adzaini ST,.MT , Roby Rio Saputra ST, Arif Zola Putra, ST, Zuhendra Fadillah, Fery Yanto, Alfen Yuliandri, Delhusni Alhafis, yang telah memberikan *support* dan berjuang bersama selama ini.
14. Rekan-rekan dari Taruna Dedi Susandra S.IP, Rinto Ramli SH,.MH, Briпка Rezzy Oktafiari, M Ilham Kurniawan S.Sos,.M.Si, Wahyu Novra Wanda S.Pi.,M.Ling yang telah memberikan semangat dan motivasi hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
15. Rekan-rekan seperjuangan di Teknik Sipil khususnya angkatan 2009, senior, serta junior yang telah memberikan berbagai bantuan dan dukungan selama ini.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Semoga Allah SWT memberikan limpahan rahmat serta pahala yang berlipat ganda di dunia maupun di akhirat kelak. Amin Ya Robbal Alamin.

Pekanbaru, Januari 2021



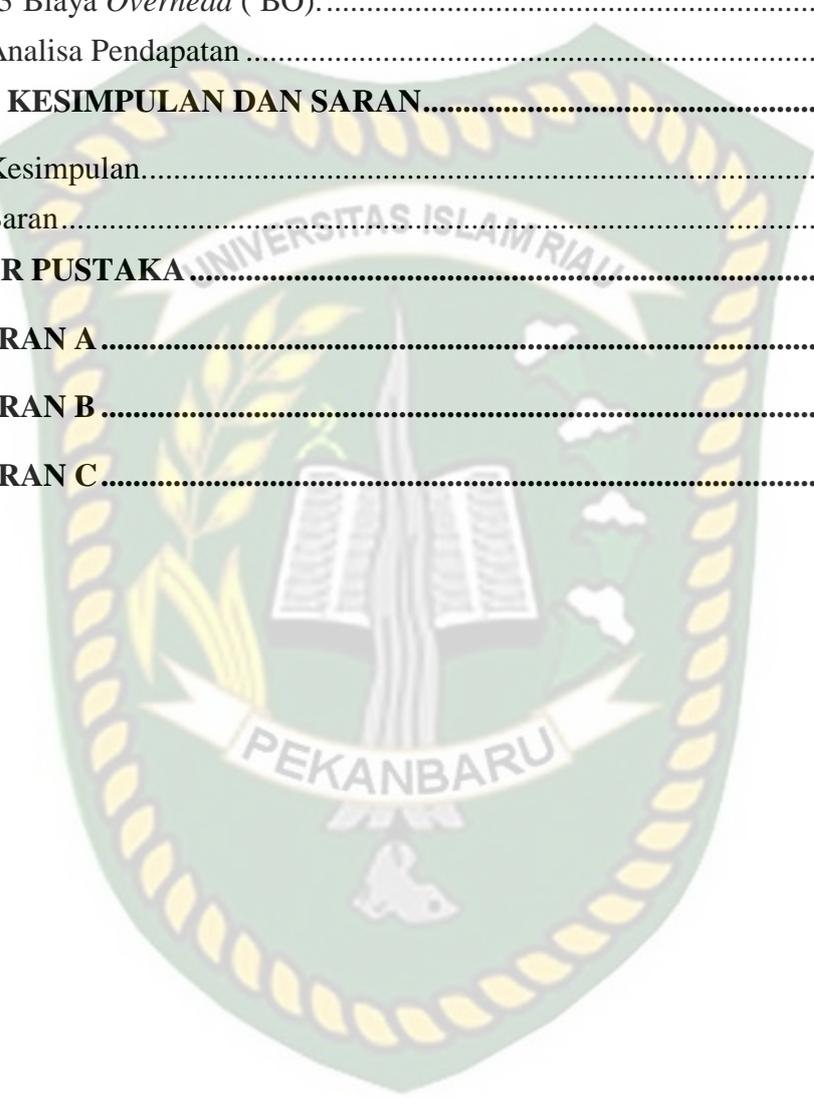
Ade Erwanto Ms
NPM : 163110827

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR NOTASI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
Abstrak.....	xi
Abstract.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Umum.....	4
2.2 Penelitian Sebelumnya.....	4
2.3 Keaslian Penelitian.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Transportasi.....	7
3.1.1 Fungsi Transportasi.....	7
3.1.2 Pemodelan Transportasi.....	8
3.1.3 Pemilihan Moda Transportasi.....	9
3.1.4 Sistem Transportasi.....	10
3.2 Pengertian Lalu Lintas dan Angkutan.....	11
3.3 Pemersalahan Angkutan Umum.....	11

3.4	Angkutan Umum	13
3.4.1	Pengertian Angkutan Umum	13
3.4.2	Tujuan Angkutan Umum	13
3.4.3	Peranan Angkutan Umum	14
3.5	Jenis Pelayanan Angkutan Umum.....	15
3.6	Trayek Angkutan Umum.....	16
3.7	Karakteristik Angkutan Umum Penumpang	17
3.7.1	Akseibilitas	17
3.7.2	Standard Pelayanan Angkutan Umum.....	19
3.7.3	Kecepatan	20
3.7.4	<i>Load factor</i>	22
3.8	Dimensi Pelayanan.....	23
3.9	<i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	25
3.10	Biaya Operasi Kendaraan.....	26
3.11	Komponen Biaya Operasional Kendaraan	27
3.11.1	Biaya Tetap	27
3.11.2	Biaya Variabel.....	28
3.11.3	Biaya lain – lain (BII)	28
3.12	Efektifitas	29
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....		31
4.1.	Umum.....	31
4.2.	Teknik Penelitian.....	31
4.3.	Tahap Penelitian.....	31
4.4	Analisa Data	32
4.5	Lokasi Penelitian	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		36
5.1	Gambaran Umum Wilayah Studi	36
5.2	<i>Survey</i> Lapangan	36
5.3	Hasil Analisa Karakteristik Responden.....	37
5.4	Dimensi Pelayanan.....	43
5.5	Analisa <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	50
5.6	Kecepatan Rata - Rata	52
5.7	Data <i>Load Factor (LF)</i>	52

5.8 Data Biaya Operasi Kendaraan	53
5.8.1 Biaya Tetap.....	54
5.8.2 Biaya Variabel	55
5.8.3 Biaya <i>Overhead</i> (BO).....	55
5.9 Analisa Pendapatan	56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
6.1 Kesimpulan.....	57
6.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	1
LAMPIRAN A.....	2
LAMPIRAN B.....	1
LAMPIRAN C.....	1



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Hubungan Antara Klasifikasi Trayek dan Jenis Pelayanan	17
Tabel 3.2. Jenis Angkutan Berdasarkan Ukuran Kota dan Trayek	17
Tabel 3.3. Klasifikasi Tingkat Aksesibilitas	19
Tabel 3.4. Standard Pelayanan Angkutan Umum	19
Tabel 3.5. Kecepatan Rata-rata Dalam Kota dan Antar Kota	21
Tabel 3.6. Indeks Kepuasan Pengguna	25
Tabel 5.1. Perhitungan <i>Customer Satisfaction Index</i>	50
Tabel 5.2. Kecepatan Rata-Rata Angkutan Umum Trayek Peranap-Pekanbaru .	52
Tabel 5.3. Load Factor Angkutan Umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru	53
Tabel 5.4. Analisa Biaya Tetap	54
Tabel 5.5. Analisa Biaya Variabel.	55
Tabel 5.6. Biaya Overhead (BO).....	55
Tabel 5.7. Total Biaya Operasional Kendaraan	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Bagan Alir Penelitian	34
Gambar 4.2. Lokasi Penelitian	34
Gambar 5.1. Grafik Usia Responden	37
Gambar 5.2. Grafik Jumlah Jenis Kelamin Responden	38
Gambar 5.3. Tingkat Pendidikan Responden.....	39
Gambar 5.4. Grafik Pekerjaan Responden.....	40
Gambar 5.5. Grafik Penghasilan rata – rata Perbulan.....	41
Gambar 5.6. Tujuan Melakukan Perjalanan.....	42
Gambar 5.7. Grafik Frekuensi Perjalanan.....	42
Gambar 5.8. Dimensi Wujud Fisik (<i>Tangible</i>) Point Harapan.....	43
Gambar 5.9. Dimensi Wujud Fisik (<i>Tangible</i>) Point Kinerja.....	44
Gambar 5.10. Dimensi Keandalan (<i>Reliability</i>) Point Harapan.....	45
Gambar 5.11. Dimensi Keandalan (<i>Reliability</i>) Point Kinerja	45
Gambar 5.12. Daya tanggap (<i>Responsiveness</i>) point harapan	46
Gambar 5.13. Dimensi Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>) Point Kinerja.....	47
Gambar 5.14. Dimensi Jaminan (<i>Assurance</i>) point harapan.....	48
Gambar 5.15. Dimensi Daya Jaminan (<i>Assurance</i>) Point Kinerja.....	48
Gambar 5.16. Dimensi Empati (<i>Empathy</i>) point harapan.....	49
Gambar 5.17. Dimensi Empati (<i>Empathy</i>) point kinerja.....	50

DAFTAR NOTASI

Lf	= Load factor
Vp	= Volume penumpang rata – rata dalam bus
Cb	= Kapasitas Bus
CSI	= Customer satisfaction index
T	= Total Skor
BT	= Biaya tetap pertahun
PK	= Pajak kendaraan STNK pertahun
UI	= Izin Usaha Pertahun
KIR	= Biaya KIR pertahun
BO	= Biaya overhed
GK	= Gaji karyawan
AD	= Biaya Administrasi
SW	= Sewa kantor
Rum ^x	= Skor rata – rata tingkat pelayanan



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. ANALISA DAN PERHITUNGAN

- A.1 – A.3 Analisa Pesentase Lima Dimensi Kualitas Pelayanan
- A.4 – A.7 Perhitungan *Load Factor* atau Factor Muatan Penumpang
- A.8 Perhitungan Kosumsi BBM, Jarak Tempuh dan Pemakaian Ban
- A.9 Perhitungan Faktor Pemulihan Modal
- A.10 – A.11 Perhitungan Kecepatan Rata-Rata Perjalanan
- A.12 Perhitungan Biaya *Overhead*
- A.13 Perhitungan Biaya *Service* Kecil dan *Service* Besar Kendaraan

LAMPIRAN B. KUESIONER DAN DATA LAPANGAN

- B.1- B.3 Kuesioner Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Penumpang Antar Kota Dalam Provinsi
- B.4 - B.6 Dimensi Wujud Fisik (*Tangible*)
- B.7 - B.9 Dimensi Keandalan (*Reliability*)
- B.10 - B.13 Dimensi Daya Tanggap (*Responsiveness*)
- B.14 - B.17 Dimensi Jaminan (*Assurance*)
- A.18 - A.21 Komponen Biaya Operasional Kendaraan

LAMPIRAN C. DOKUMENTASI

- C.1-C.5 Foto Dokumentasi

KAJIAN EFEKTIFITAS KINERJA ANGKUTAN UMUM PENUMPANG ANTAR KOTA DALAM PROVINSI RIAU

ADE ERWANTO MS
163110827

Abstrak

Pekanbaru merupakan kota terbesar di Provinsi Riau dan jumlah penduduknya semakin bertumbuh setiap tahunnya. Untuk mengantisipasi timbulnya permasalahan pelayanan angkutan umum yang lebih kompleks, maka perlu kiranya dilakukan kajian efektifitas kinerja pelayanan angkutan umum penumpang Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) trayek Peranap-Pekanbaru. Kinerja pelayanan angkutan umum dapat dilihat dari efektifitas dan efesiennya suatu pengoperasian angkutan umum, penilaian kriteria efektif diberikan kepada moda angkutan sedangkan kriteria efisien diberikan pada aspek Penumpang. Segi efektifitas dapat dilihat dengan indikator kecepatan rata rata dan biaya operasional kendaraan, sedangkan untuk segi efisien dilihat dari indikator dimensi pelayanan dan factor muatan penumpang.

Pada penelitian ini sampel ditentukan dengan cara *accidental sampling*, jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 responden. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi lapangan dan pembagian lembaran kuesioner. Metode analisa data yang penulis gunakan adalah *Customer Satisfaction Index*, analisa kecepatan rata-rata kendaraan, perhitungan nilai *load factor* dan perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dengan metode *Revealed Preference*.

Dari hasil analisa Tingkat kepuasan pengguna jasa angkutan terhadap kinerja pelayanan angkutan kota dalam provinsi trayek Peranap-Pekanbaru di dapatkan nilai *customer satisfaction index* sebesar 76,706% yang artinya efisien atas kinerja pelayanan yang diberikan, nilai rata-rata *load Factor* sebesar 65,67%, untuk analisa kecepatan rata-rata perjalanan angkutan umum trayek Peranap-Pekanbaru didapatkan hasil rata-rata 42,37 Km/Jam yang artinya cukup efektif dan total biaya operasional kendaraan pertahun angkutan umum AKDP jurusan Peranap-Pekanbaru diperoleh hasil Rp 1.974.130.000. Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa tingkat pelayanan angkutan umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru terhadap kinerja sudah efektif atas pelayanan yang diberikan.

Kata kunci : Angkutan umum, Tingkat pelayanan, BOK.

STUDY OF EFFECTIVENESS INTER-CITY PASSENGER PUBLIC TRANSPORT PERFORMANCE IN THE PROVINCE OF RIAU

ADE ERWANTO MS

163110827

Abstract

Pekanbaru is the largest city in Riau Province and its population is growing every year. To anticipate the emergence of more complex public transport service problems, it is necessary to conduct a study on the effectiveness of the performance of public transport services for intercity and provincial passengers (AKDP) on the Peranap-Pekanbaru route, public transport service performance can be seen from the effectiveness and efficiency of a public transport operation, the assessment of the effective criteria is given to the mode of transport while the efficient criteria are given to the Passenger aspect. In terms of effectiveness can be seen by the indicator of average speed and vehicle operating costs, while in terms of efficiency seen from the indicators of service dimensions and passenger load factors.

In this study the sample was determined by accidental sampling, the number of samples in this study were 100 respondents. The data collection techniques used were field observation and questionnaire sheet distribution. The data analysis method that I use is the Customer Satisfaction Index, analyzing the average speed of the vehicle, calculating the load factor value and calculating the Vehicle Operating Cost (BOK) using the Revealed Preference method.

From the results of the analysis of the satisfaction level of users of transportation services to the performance of city transportation services in the province of the Peranap-Pekanbaru route, the customer satisfaction index value was 76.706%, which means efficiency of the service performance provided, The load factor average value is 65.67%, for the analysis of the average speed of the trip for public transport on the Peranap-Pekanbaru route, the average result is 42.37 Km / hour, which means it is quite effective and the total vehicle operating costs per year for AKDP public transport majors. Roleap-Pekanbaru earned Rp. 1,974,130,000. From the results of this study, it is concluded that the level of public transport services for AKDP on the role of the Pekanbaru route has been effective for the services provided.

Keywords: Public Transportation, level of service, BOK.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pekanbaru merupakan kota terbesar di Provinsi Riau dan jumlah penduduknya semakin bertumbuh setiap tahunnya dengan jumlah penduduk sebesar 954.373 jiwa (Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, 2019). Kota Pekanbaru juga merupakan kota pusat perdagangan yang sering dikunjungi oleh para pendatang dari kota lainnya, oleh karena itu dibutuhkan sarana pergerakan yang berupa alat transportasi. Penyediaan fasilitas-fasilitas transportasi diperlukan untuk melayani aktifitas dan pergerakan penduduk tersebut. Setiap kota yang ada di Indonesia hendaknya memiliki suatu sistem angkutan umum yang dapat bekerja secara efektif dan efisien.

Untuk mengantisipasi timbulnya permasalahan pelayanan angkutan umum yang lebih kompleks, maka perlu kiranya dilakukan kajian efektifitas kinerja pelayanan angkutan umum penumpang Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) yang memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat pelayanan angkutan umum penumpang Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP). Hasil ini selanjutnya diharapkan dapat menjadi masukan dalam perencanaan trayek dan evaluasi kajian efektifitas tingkat pelayanan angkutan umum dimasa yang akan datang, agar dapat memenuhi kebutuhan pergerakan dari kota pekanbaru ke kota lainnya di dalam Provinsi Riau.

Kinerja pelayanan angkutan umum dapat dilihat dari efektifitas dan efesiennya suatu pengoperasian angkutan umum. Penilaian kriteria efektif diberikan kepada moda angkutan sedangkan kriteria efisien diberikan pada aspek Penumpang. Segi efektifitas dapat dilihat dengan indikator kecepatan rata rata dan biaya operasional kendaraan, sedangkan untuk segi efisien dilihat dari indikator dimensi pelayanan dan factor muatan penumpang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis merumuskan beberapa pemersalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat efisiensi kinerja pelayanan angkutan kota dalam Provinsi trayek Peranap-Pekanbaru dan factor muatan penumpang (*Load Factor*)?
2. Bagaimana tingkat efektifitas kecepatan rata-rata perjalanan dan biaya operasional kendaraan terhadap kinerja pelayanan angkutan umum antar kota dalam provinsi Riau trayek Peranap-Pekanbaru?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat efisiensi kinerja pelayanan angkutan umum penumpang antar kota dalam provinsi trayek Peranap-Pekanbaru dan Factor muatan penumpang (*Load Factor*).
2. Untuk mengetahui tingkat efektifitas kecepatan rata-rata perjalanan dan biaya operasional kendaraan terhadap kinerja pelayanan angkutan umum antar kota dalam provinsi Riau trayek Peranap-Pekanbaru.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi sebagai pengetahuan bagi pelaku lalu lintas khususnya bagi pengguna jasa angkutan umum penumpang antar kota dalam Provinsi trayek Peranap-Pekanbaru.
2. Menambah pengetahuan didalam bidang teknik sipil khususnya mengenai kajian efektifitas kinerja pelayanan angkutan umum penumpang antar kota dalam Provinsi Riau.

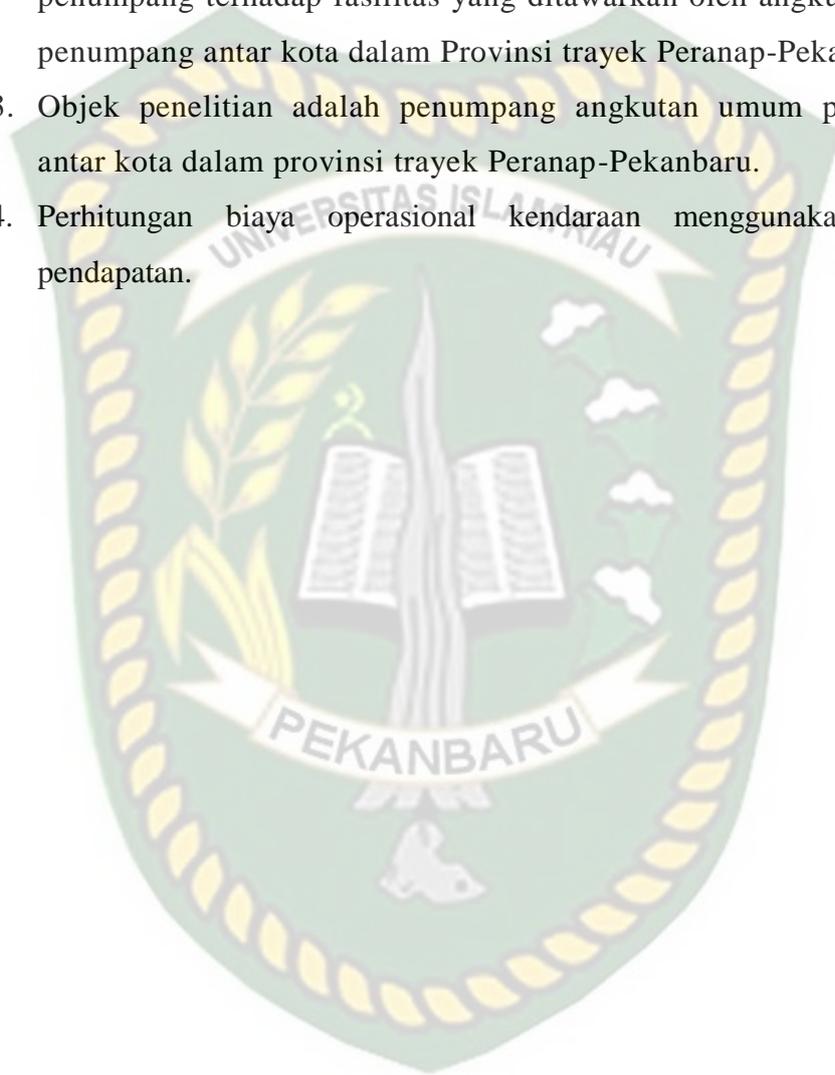
1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari rumusan masalah yang ditinjau, batasan-batasan yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Wilayah studi dibatasi pada angkutan umum penumpang antar kota dalam Provinsi trayek Peranap-Pekanbaru.
2. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kepuasan penumpang terhadap fasilitas yang ditawarkan oleh angkutan umum penumpang antar kota dalam Provinsi trayek Peranap-Pekanbaru.
3. Objek penelitian adalah penumpang angkutan umum penumpang antar kota dalam provinsi trayek Peranap-Pekanbaru.
4. Perhitungan biaya operasional kendaraan menggunakan metode pendapatan.

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum

Tinjauan Pustaka (*Literature Review*) merupakan salah satu bab yang hampir selalu ditemukan dalam penelitian dan laporan penelitian, termasuk skripsi, tesis, ataupun disertasi. Dalam tinjauan pustaka, peneliti/penulis melakukan perbandingan karya ilmiah orang lain yang memiliki judul/tema yang sama dengan karya tulisnya sendiri. Tujuan dari tinjauan pustaka adalah untuk mengkaji akar pemersalahan dan membantu pemilihan prosedur penelitian yang akan diteliti.

2.2 Penelitian Sebelumnya

alwi (2001), dengan judul “ *Analisis Biaya Operasi Kendaraan Pada Travel Rachmalia Indah Jurusan Yogyakarta – Surabaya. Merupakan studi kasus pada travel rachmalia indah trayek Yogyakart – surabaya*. Tujuan dilakukan penelitian mengetahui biaya operasi tarif penumpang, dan membandingkan tarif yang berlaku ketika itu. Pada penelitian ini menggunakan metode biaya satuan. Hasil dari penelitian tersebut didapat: Hasil dari perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sebesar Rp. 124.518.257,4/ tahun, tarif sebesar Rp. 28.717.310,28-/ penumpang dan tarif yang didapat lebih rendah dari tarif yang berlaku sebesar Rp. 2.828.689/ penumpang (tarif yang berlaku adalah Rp. 31.000/ penumpang).

Situmeang (2008), telah melakukan penelitian tentang “*Analisa Kinerja Pelayanan Angkutan Mobil Penumpang Umum Antar Kota (Studi Kasus: Angkutan Umum Trayek Medan-Tarutung)*”. Tujuan penelitian ini adalah, Untuk mengetahui Pelayanan angkutan umum bus MRT yang melayani Medan-Tarutung dan sebaliknya. Penelitian ini menggunakan metode survey dan wawancara kepada supir dan penumpang, data yang digunakan adalah data primer (langsung dari lapangan) dan data sekunder (data instansi terkait). Hasil dari penelitian tersebut yaitu: Menunjukkan bahwa kinerja angkutan umum bus belum cukup efektif bila ditinjau dari segi kerapatan, kecepatan perjalanan rata-rata dan hedway

rata-rata. Sedangkan efisiensi angkutan umum yang ditinjau dari tingkat operasional yang cukup efisien, factor muatan penumpang sudah dapat dikatakan efisien karena lebih besar dari 70% (DLLAJ), dan utilitas yang mencapai 346.250 Km/Kend/Hari dalam kondisi jaringan jalan yang baik adalah kurang efisien.

Saputra (2009), dengan judul “*analisa tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja Pelayanan terminal makassar metro kota makassar*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja pelayanan di terminal, atribut pelayanan yang paling berpengaruh dan korelasi antara karakteristik pengguna jasa dengan penilaian atribut pelayanan di Terminal Makassar Metro. Penelitian ini diawali dengan survei pendahuluan untuk menguji validitas dan realibilitas kuesioner, lalu pengambilan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner ke penumpang didalam dan diluar terminal serta kru angkutan umum di Terminal Makassar Metro. Analisis dilakukan dengan menghitung *Customer Satisfaction Index (CSI)*, *Importance Performance Analysis (IPA)*, uji T-test, *Analysis Of Variance* dan analisis korelasi. Hasil penelitian diperoleh nilai indeks kepuasan penumpang di dalam Terminal Makassar Metro 63,33 persen yang masuk kriteria cukup puas, nilai indeks kepuasan penumpang di luar terminal 49,62 persen yang masuk kriteria kurang puas dan nilai indeks kepuasan kru angkutan umum di Terminal Makassar Metro 65,31 persen yang masuk kriteria cukup puas atas kinerja pelayanan di terminal. Atribut pelayanan yang paling berpengaruh di Terminal Makassar Metro yang menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan kinerjanya antara lain waktu menunggu kedatangan dan keberangkatan angkutan umum, sistem informasi pelayanan, penertiban buruh bagasi dan calo, kondisi jalan, ruang tunggu, bengkel, ruang istirahat kru angkutan umum, tempat cuci angkutan umum, toilet dan penerangan dimalam hari. Karakteristik penumpang di dalam terminal, penumpang di luar terminal dan kru angkutan umum di terminal memiliki hubungan dalam penilaian/persepsi terhadap atribut-atribut pelayanan yang dirasakan di Terminal Makassar Metro.

Allo (2015), telah melakukan penelitian tentang “*Evaluasi Kepuasan Penumpang Terhadap Kualitas pelayanan Jasa Angkutan Umum Bus Metro Permai Trayek Toraja-Makassar*”. Tujuan penelitian ini adalah, Bagaimana cara

mengevaluasi kepuasan penumpang terhadap kualitas pelayanan jasa Bus Metro Permai sehingga pengusaha jasa mengetahui apakah pelayanan sudah sesuai dengan harapan penumpang yang pada akhirnya dapat menarik konsumen dan diunggulkan masyarakat. Analisa dilakukan dengan kuesioner menggunakan metode 5 dimensi. Hasil dari penelitian tersebut yaitu: Pelayanan dari perusahaan kinerjanya baik, tingkat kesesuaian responden tertinggi terdapat pada pernyataan 1 tentang jumlah armada dengan nilai tingkat kesesuaian sebesar 105,93%, tingkat kesesuaian terendah terjadi pada pernyataan 5 tentang tariff angkutan dengan nilai 98,11%. Pelayanan dari pegawai Metro Permai kinerjanya cukup baik, tingkat kesesuaian responden tertinggi terdapat pada pernyataan 4 tentang pegawai yang merespon keluhan penumpang yaitu tingkat kesesuaian sebesar 101,96%, tingkat kesesuaian terendah terjadi pada pernyataan 3 tentang ketanggapan pegawai sebesar 95,95% sehingga masih perlu ditingkatkan karena kepentingan lebih besar dari kepuasan penumpang.

2.3 Keaslian Penelitian

Melihat dari hasil penelitian – penelitian yang dilakukan sebelumnya penulis berkeyakinan bahwa setiap objek penelitian ini memiliki sisi permasalahan yang berbeda. Hal ini terlihat pada lokasi yang belum pernah diteliti orang lain, baik dari kalangan mahasiswa Universitas Islam Riau maupun Universitas lain. Perbedaan penelitian tugas akhir ini dengan penelitian diatas adalah lokasi penelitian, objek yang diteliti dan metode yang digunakan. Maka dari itu peneliti akan mengkaji efektifitas pelayanan angkutan umum penumpang antar kota dalam provinsi trayek Peranap-Pekanbaru.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Transportasi

Transportasi adalah pemindahan manusia atau barang dari suatu tempat ketempat lainnya dengan menggunakan sebuah wahana yang digerakkan oleh manusia atau mesin yang sangat erat hubungannya dengan gaya hidup, jangkauan dan lokasi dari kegiatan yang produktif (Morlok, 1978).

Dalam pengertian transportasi tersebut, terdapat unsur-unsur yang terkait erat dalam berjalanya konsep transportasi itu sendiri. Unsur-unsur dalam transportasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Manusia yang membutuhkan
2. Barang yang dibutuhkan
3. Kendaraan sebagai alat atau sarana
4. Organisasi (pengelola transportasi)

3.1.1 Fungsi Transportasi

Pengangkutan berfungsi sebagai faktor penunjang dan perangsang pembangunan dan pemberi jasa bagi perkembangan ekonomi. Fasilitas pengangkutan harus dibangun mendahului proyek-proyek pembangunan lainnya (Nasution, 2003).

Transportasi manusia atau barang biasanya bukanlah merupakan tujuan akhir, tetapi hal itu dilakukan untuk mencapai tujuan lain, oleh karena itu permintaan atas jasa transportasi disebut sebagai permintaan turunan yang timbul akibat adanya permintaan akan komoditi atau jasa lain. Pada dasarnya permintaan atas jasa transportasi diturunkan dari:

1. Kebutuhan seseorang untuk berjalan dari satu lokasi ke lokasi lainnya untuk melakukan suatu kegiatan (misalnya bekerja, sekolah).
2. Permintaan akan angkutan barang tertentu agar tersedia di tempat yang diinginkan.

3. Untuk menunjang perkembangan ekonomi yang mantap perlu dicapai keseimbangan antara penyediaan dan permintaan angkutan. Jika penyediaan jasa angkutan lebih kecil daripada permintaannya, akan terjadi kemacetan arus barang dan penumpang yang dapat menimbulkan kegoncangan harga di pasaran. Sebaliknya, jika penawaran jasa angkutan melebihi permintaannya maka akan timbul persaingan tidak sehat yang akan menyebabkan banyak perusahaan angkutan rugi dan menghentikan kegiatannya, sehingga penawaran jasa angkutan berkurang, selanjutnya menyebabkan ketidak lancarannya arus barang dan kegoncangan harga di pasaran.

3.1.2 Pemodelan Transportasi

Pemodelan adalah suatu representasi ringkas dari kondisi ril dan berwujud suatu bentuk rancangan yang dapat menjelaskan atau mewakili kondisi ril tersebut untuk suatu tujuan tertentu (Zaini, 2008).

Dalam perencanaan transportasi dikenal empat tahap pembuatan modal transportasi yaitu:

1. Bangkitan perjalanan
Bangkitan perjalanan diartikan sebagai banyaknya jumlah perjalanan atau pergerakan yang dibangkitkan oleh suatu zona persatuan waktu. Dari pengertian tersebut, bangkitan perjalanan merupakan tahap pemodelan transportasi untuk memperkirakan dan meramalkan banyaknya perjalanan dari suatu zona dan banyaknya perjalanan yang datang kesuatu zona.
2. Sebaran perjalanan
Sebaran perjalanan merupakan tahap lanjutan dari tahapan bangkitan perjalanan. Sebaran perjalanan adalah merupakan jumlah perjalanan yang bermula dari zona asal yang menyambar ke banyak zona tujuan atau sebaliknya jumlah perjalanan yang datang mengumpul kesuatu zona tujuan yang tadinya berasal dari sejumlah zona asal.
3. Pemilihan moda
Tahapan moda transportasi ini merupakan tahapan pengembangan dari

tahap model asal-tujuan (sebaran perjalanan) dan bangkitan perjalanan. Moda transportasi diartikan sebagai jenis sarana angkutan transportasi, tahap pemilihan moda ini merupakan suatu tahapan proses perencanaan angkutan yang bertugas untuk meningkatkan pembebanan perjalanan atau mengetahui jumlah orang dan barang yang akan menggunakan atau memilih berbagai moda transportasi yang tersedia untuk melayani suatu titik asal-tujuan tertentu.

4. Pemilihan rute

Model ini bertujuan untuk memprediksi pemilihan rute perjalanan yang akan digunakan. Pemakai jalan diasumsikan bahwa pemakai jalan mempunyai informasi yang cukup sehingga mereka dapat menentukan rute yang terbaik.

3.1.3 Pemilihan Moda Transportasi

Model pemilihan moda bertujuan untuk mengetahui proporsi orang yang menggunakan setiap moda transportasi. Pada umumnya moda angkutan transportasi dikelompokkan dalam dua bagian yaitu (Miro, 2005):

1. Kendaraan pribadi

Moda kendaraan pribadi adalah merupakan moda transportasi yang dikhususkan buat pribadi seorang tersebut bebas memakainya kemana saja dimana saja dan kapan saja seseorang tersebut mau.

2. Kendaraan umum

Moda kendaraan umum adalah moda transportasi yang akan diperuntukan kepada khalayak ramai (orang banyak), yaitu kepentingan bersama, menerima pelayanan bersama, mempunyai arah dan titik tujuan yang sama, serta terikat dengan peraturan trayek yang sudah ditentukan dan jadwal yang sudah ditetapkan dan para pelaku perjalanan harus wajib menyesuaikan diri dengan ketentuan ketentuan tersebut apabila moda angkutan umum ini sudah mereka pilih seperti ojek sepeda motor, becak, angkutan umum, bus, kereta api, kapal dan pesawat terbang.

Dalam proses pemilihan moda transportasi, ada beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku transportasi untuk melakukan pilihan moda terbagi empat kelompok faktor yang dianggap kuat berpengaruh terhadap perilaku-perilaku perjalanan. Masing masing faktor ini berbagi variabel yang dapat diidentifikasi. Variabel-variabel ini dapat dinilai secara kuantitatif dan kualitatif. Variabel-variabel tersebut sebagai berikut:

1. Faktor karakteristik perjalanan
 - a. Variabel tujuan perjalanan
 - b. Variabel waktu perjalanan
 - c. Variabel panjang perjalanan
2. Faktor karakteristik pelaku perjalanan
 - a. Variabel pendapatan
 - b. Variabel kepemilikan kendaraan
 - c. Variabel kondisi kendaraan pribadi
 - d. Variabel kepadatan pemukiman
 - e. Variabel lisensi mengemudi (SIM)
3. Faktor karakteristik sistem transportasi
 - a. Variabel waktu relatif perjalanan
 - b. Variabel biaya relatif perjalanan
4. Faktor karakteristik kota dan zona
 - a. Variabel jarak kediaman dengan tempat kegiatan
 - b. Variabel kepadatan penduduk

3.1.4 Sistem Transportasi

Sistem transportasi terdiri atas angkutan muatan (barang) dan manajemen yang mengelola angkutan tersebut (Salim, 1993).

1. Angkutan Muatan

Sistem yang digunakan untuk mengangkut barang – barang dengan menggunakan alat angkut tertentu dinamakan moda transportasi (*mode of transportation*)

Dalam pemanfaatan transportasi terdiri atas 3 (tiga) moda yang dapat digunakan, yaitu:

- a. Pengangkutan melalui darat (kereta api, bus, truk, dan lain-lain)
- b. Pengangkutan melalui air (kapal laut, perahu, dan lain-lain)
- c. Pengangkutan melalui udara (pesawat terbang)

2. Manajemen

Manajemen sistem transportasi terdiri dari 2 (dua) kategori, yaitu:

- a. Manajemen pemasaran dan penjual jasa angkutan:

Manajemen pemasaran bertanggung jawab terhadap pengoperasian dan penguasaan di bidang pengangkutan, dan sebagai bagian dari perusahaan berusaha untuk mencari langganan sebanyak mungkin bagi kemajuan perusahaan.

- b. Manajemen lalu lintas angkutan.

Manajemen lalu lintas angkutan bertanggung jawab untuk mengatur menyediakan jasa – jasa angkutan yang mengangkut muatan, alat angkut, dan biaya – biaya untuk operasi kendaraan.

3.2 Pengertian Lalu Lintas dan Angkutan

Lalu lintas (*traffic*) adalah kegiatan lalu - lalang atau gerak kendaraan, orang, atau hewan di jalanan (Warpani, 1990). Masalah yang dihadapi dalam perlalulintasa adalah keseimbangan antara kapasitas jalan dengan banyaknya kendaraan dan orang yang berlalu lalang menggunakan jalan tersebut. Jika kapasitas jaringan jalan sudah hamper penuh, apalagi terlampaui, maka yang terjadi adalah kemacetan lalu lintas.

Angkutan (*transport*) adalah kegiatan perpindahan orang dan barang dari satu tempat (asal) ke tempat lain (tujuan)dengan menggunakan sarana (angkutan) (Warpani, 1990)

3.3 Pemersalahan Angkutan Umum

Pemersalahan yang dihadapi di bidang angkutan umum sebagai bagian dari sistem transportasi sangat beragam sifatnya dan terdapat pada setiap aspeknya, mulai dari tahapan kebijaksanaan sampai dengan tahap operasionalnya. Beberapa contoh pemersalahan yang dihadapi adalah antara lain berhubungan dengan:

1. Stabilitas dan daya dukung jalur gerak yang berkaitan dengan kondisi geologi dan geografis setempat.
2. Dampak yang timbul seperti polusi udara dan kebisingan.
3. Kapasitas atau daya angkut sarana dan prasarana dalam kaitannya dengan makin besarnya kebutuhan yang ada berikut makin tingginya kecepatan yang diminta.
4. Upaya perbaikan sistem metode pengendalian untuk meningkatkan faktor keamanan dan keselamatan.
5. Pendanaan yang terbatas dan harus bersaing dengan kepentingan yang lain, contohnya: pengembangan jaringan jalan untuk mengimbangi pertumbuhan kendaraan.
6. Jumlah armada angkutan umum penumpang yang tidak sebanding dengan permintaan masyarakat.

Selain masalah yang telah disebutkan diatas , ditambah lagi masalah-masalah disebabkan oleh:

1. Pertumbuhan jumlah penduduk yang makin pesat dan akibat terjadinya urbanisasi terutama di kota – kota besar.
2. Penggunaan kendaraan pribadi yang kurang efisien.
3. Kualitas dan jumlah kendaraan angkutan umum penumpang yang belum memadai, seperti jaringan jalan yang belum tertata dengan baik dan sistem pengendalian pelayanan yang belum berhasil ditata secara konseptual pelayanan.

Melihat alasan penyebab timbulnya masalah lalu lintas dan angkutan umum, hal – hal penting yang harus dipecahkan antara lain adalah:

1. Bagaimana membuat angkutan umum semakin menarik, agar dapat mengurangi minat masyarakat menggunakan kendaraan pribadi.
2. Keterpaduan antara pengembangan suatu daerah dengan sistem transportasi yang ada pada daerah tersebut.
3. Seberapa banyak subsidi pemerintah dalam pengembangan sistem angkutan yang ada pada daerah tersebut.

4. Bagaimana mengembangkan peran swasta dalam penyajian angkutan.

Selain hal – hal diatas, perlu pula ditingkatkan kordinasi dan keterpaduan antar lembaga sehingga penyediaan jasa angkutan pada suatu daerah semakin efektif dan efisien. Peranan dari masing – masing lembaga perlu juga diselaraskan dengan peraturan perundang – undangan yang mengatur tentang lalu lintas dan angkutan umum.

3.4 Angkutan Umum

3.4.1 Pengertian Angkutan Umum

Angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang dengan menggunakan kendaraan umum dan dilaksanakan dengan sistem sewa atau bayar (Ahmad Munawar, 2001). Pengangkutan umum dibedakan dalam tiga kategori utama yaitu Angkutan Antar Kota, Angkutan Perkotaan, dan Angkutan Perdesaan. Angkutan Antar Kota dibagi dibagi dua yaitu Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), yakni pelayanan jasa angkutan umum antar kota yang melampaui batas administrasi provinsi, dan Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP), yakni pelayanan jasa angkutan antar kota dalam satu wilayah administrasi provinsi.

Angkutan umum massal kota di Indonesia pada umumnya dilayani dengan bus sedang dan bus kecil, sedangkan bus besar hanya melayani angkutan kota di beberapa kota besar; selebihnya, bus besar melayani angkutan antar kota antar provinsi.

3.4.2 Tujuan Angkutan Umum

Tujuan pelayanan angkutan umum adalah memberikan layanan yang aman, cepat, nyaman, dan murah pada masyarakat yang mobilitasnya yang semakin meningkat, terutama bagi para pekerja dalam menjalankan kegiatannya. Bagi angkutan perkotaan, keberadaan angkutan umum apalagi angkutan umum massal sangat membantu manajemen lalu lintas dan angkutan jalan karena tingginya tingkat efesiensi yang dimiliki sarana tersebut dalam penggunaan prasarana jalan.

Esensi dari operasi pelayanan angkutan umum adalah menyediakan layanan angkutan pada saat dan tempat yang tepat untuk memenuhi permintaan masyarakat yang sanagt beragam.

Pada hakekatnya yakni operator harus memahami pola kebutuhan, dan harus mampu mengarahkan penyediaan untuk memenuhi kebutuhan secara ekonomis. Jadi, dalam hal ini dapat dikenali adanya unsur – unsur:

1. *Sarana operasi* atau *moda angkutan* dengan kapasitas tertentu, yaitu banyaknya orang atau muatan yang dapat diangkut.
2. *Biaya operasi*, yaitu biaya yang dikeluarkan untuk mrnggerakan operasi pelayanan sesuai dengan sifat teknis moda yang bersangkutan.
3. *Prasarana*, yakni jalan dan terminal yang merupakan simpul jasa pelayanan angkutan.
4. *Staf* atau *sumber daya manusia* yang merupakan pelayanan angkutan.

3.4.3 Peranan Angkutan Umum

Dalam perencanaan wilayah ataupun perencanaan kota, masalah transportasi kota tidak bias diabaikan, karena memiliki peran yang penting, yaitu :

1. Melayani kepentingan mobilitas masyarakat

Peranan utama angkutan umum adalah kepentingan mobilitas masyarakat dalammelakukan kegiatannya, baik kegiatan sehari – hari yang berjarak pendek atau menengah (angkutan perkotaan/perdesaan dan angkutan antar kota dalam provinsi), maupun kegiatan sewaktu – waktu antar propinsi (angkutan antar kota dalam provinsi dan angkutan antar kota antar provinsi). Aspek lain pelayanan angkutan umum adalah peranannya dalam pengendalian lalu lintas penghematan energi, dan pengembangan wilayah.

2. Pengendalian lalu lintas

Dalam rangka pengendalian lalu lintas, peranan layanan angkutan umum tidak dapat ditiadakan. Dengan ciri khas yang dimiliki, yakni lintasan tetap dan mampu mengangkut banyak orang seketika, maka efesiensi penggunaan jalan menjadi lebih tinggi karena pada saat yang sama luasan jalan yang sama dimanfaatkan oleh banyak orang.

Di samping itu, jumlah kendaraan yang berlalu lalang di jalanan dapat dikurangi, sehingga dengan demikian kelancaran arus lalu lintas dapat ditingkatkan. Oleh karena itu, pengelolaan yang baik, yang mampu menarik orang untuk lebih menggunakan angkutan umum daripada menggunakan kendaraan pribadi, menjadi salah satu andalan dalam pengelolaan perlalulintasan.

3. Penghematan energi

Pengelolaan angkutan umum ini pun berkaitan dengan penghematan penggunaan bahan bakar minyak (BBM). Sudah diketahui bahwa cadangan energi bahan bakar minyak (BBM) terbatas, bahkan diperhitungkan akan habis dalam waktu dekat dan sudah ada upaya untuk menggunakan sumber energi non BBM. Untuk itu, layanan angkutan umum perlu ditingkatkan, sehingga jika layanan angkutan umum sudah sedemikian baik dan mampu menggantikan peranan kendaraan pribadi bagi mobilitas masyarakat.

4. Pengembangan wilayah

Berkaitan dengan perkembangan wilayah, angkutan umum juga sangat berperan dalam menunjang interaksi social budaya masyarakat. Pemanfaatan sumber daya alam maupun mobilitas sumber daya manusia serta pemerataan daerah beserta hasil – hasilnya, didukung oleh sistem perangkutan yang memadahi dan sesuai dengan tuntutan kondisi setempat.

3.5 Jenis Pelayanan Angkutan Umum

Pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilakukan dengan menggunakan mobil bus atau mobil penumpang. Pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilayani dengan:

1. Trayek tetap dan teratur adalah pelayanan angkutan yang dilakukan dalam jaringan trayek secara tetap dan teratur dengan jadwal tetap atau tidak berjadwal untuk pelayanan angkutan orang.
2. Tidak dalam trayek, pengangkutan orang dengan angkutan umum tidak dalam trayek terdiri dari:
 - 1) Pengangkutan dengan menggunakan taksi

- 2) Pengangkutan dengan cara sewa
- 3) Pengangkutan untuk keperluan pariwisata

3.6 Trayek Angkutan Umum

Berdasarkan wilayah pelayanan, angkutan umum terdiri atas angkutan antar kota, angkutan kota, angkutan pedesaan dan angkutan lintas batas negara. Berdasarkan operasi pelayanannya, angkutan umum dapat dilaksanakan dalam trayek tetap dan teratur serta tidak dalam trayek. Pemberian trayek tetap dan teratur adalah sebagai berikut:

1. Trayek antar kota antar propinsi (AKAP) dan lintas batas negara, trayek yang wilayah pelayanannya lebih dari satu propinsi.
2. Trayek antar kota dalam propinsi (AKDP), trayek yang wilayah pelayanannya melebihi satu wilayah kabupaten/kota namun masih dalam satu propinsi.
3. Trayek perkotaan dan pedesaan.

Hubungan antara klasifikasi trayek dan jenis pelayanan/jenis angkutan dan penentuan jenis angkutan berdasarkan ukuran kota dan trayek dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan 3.2 berikut.

Tabel 3.1. Hubungan Antara Klasifikasi Trayek dan Jenis Pelayanan/Jenis Angkutan

Klasifikasi Trayek	Jenis Pelayanan	Jenis Angkutan	Kapasitas Penumpang/Hari/Ke nderaan
Utama	Cepat	Bus besar (lantai ganda)	1.500-1.800
	Lambat	Bus besar (lantai tunggal)	1.000-1.200
	Cepat	Bus sedang	500-600
Cabang	Lambat	Bus besar	1.000-1.200
		Bus sedang	500-600
Ranking	Lambat	Bus kecil	300-400
		Bus sedang	500-600
Langsung	Cepat	MPU	250-300
		Bus besar	1.000-1.200
		Bus sedang	500-600
		Bus kecil	300-400

Sumber: Ahmad Munawar, 2009

Tabel 3.2. Jenis Angkutan Berdasarkan Ukuran Kota dan Trayek

Klasifikasi Trayek	Kota Raya (> 1.000.000 Penduduk)	Kota besar (500.000-1.juta penduduk)	Kota sedang (100.000-500.000 penduduk)	Kota kecil (<100.000 penduduk)
Utama	KA	Bus Besar	Bus besar/sedang	Bus sedang
Cabang	Bus Besar	Bus sedang	Bus	Bus kecil
Ranting	(SD/DD)	Bus kecil	sedang/kecil	MPU
Langsung	Bus besar/sedang	Bus besar	MPU	Bus sedang
	Bus sedang/kecil		Bus sedang	
	Bus besar			

Sumber: Ahmad Munawar, 2009

3.7 Karakteristik Angkutan Umum Penumpang

Karakteristik angkutan umum penumpang meliputi tingkat pelayanan dan operasinya yaitu:

3.7.1 Aksebilitas

Aksebilitas adalah konsep yang menggabungkan sistem pengaturan tata gunalahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang

menghubungkan. Aksebilitas adalah suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan mengenai cara lokasi tata guna lahan berinteraksi satu sama lain ‘mudah’ atau ‘susah’ nya lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi (Tamrin, 2000). Pernyataan ‘mudah atau ‘susah’ merupakan hal yang sangat subjektif dan kualitatif. Mudah bagi seseorang belum tentu mudah bagi orang lain, begitu juga dengan pernyataan susah. Oleh karena itu, diperlukan kinerja kuantitatif (terukur) yang dapat menyatakan aksebilitas atau kemudahan. Ada yang menyatakan aksebilitas dapat dinyatakan dengan jarak. Jika suatu tempat berdekatan dengan tempat lainnya, dikatakan aksebilitas antara kedua kota tempat tersebut tinggi. Sebaliknya, jika kedua tempat itu sangat berjauhan, aksebilitas antara keduanya rendah. Jadi tata guna lahan yang berbeda pasti mempunyai aksebilitas yang berbeda pula karena aktivitas tata guna lahan tersebut tersebar dalam ruang secara tidak merata (heterogen).

Akan tetapi penggunaan jarak sebagai ukuran aksebilitas mulai diragukan oleh orang dan mulai dirasakan bahwa penggunaan waktu tempu merupakan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan jarak dalam menentukan aksebilitas. Hal ini disebabkan penyediaan sarana dan prasarana transportasi yang lebih baik dapat menyebabkan waktu tempuh yang lebih singkat walaupun memiliki jarak yang jauh, dibandingkan dengan dua tempat yang tidak memiliki sarana dan prasarana transportasi yang lebih baik. Meskipun jaraknya dekat akan tetapi waktu tempuhnya lebih lama.

Beberapa jenis tata guna lahan tersebar secara meluas (perumahan) dan jenis lainnya mungkin berkelompok (pusat Pertokoan). Beberapa jenis tata guna lahan mungkin ada di satu atau dua lokasi saja dalam suatu kota seperti rumah sakit dan bandara. Dari sisi jaringan transportasi, kualitas pelayanan transportasi pasti juga berbeda – beda, sistem jaringan transportasi di suatu daerah mungkin lebih baik dibandingkan dengan daerah lainnya baik dari segi kuantitas (kapasitas) maupun kualitas (pelayanan).

Skema sederhana yang memperlihatkan kaitan antara berbagai hal yang diterangkan mengenai aksebilitas dapat dilihat pada tabel 3.3. Apabila tata guna

lahan saling berdekatan dan hubungan transportasi antar tata guna lahan tersebut mempunyai kondisi baik, maka aksebalitasnya tinggi. Sebaliknya, Jika aktivitas tersebut, saling terpisah jauh dan transportasinya jelek, maka aksebalitasnya rendah. Beberapa kombinasi di antaranya mempunyai aksebalitas menengah.

Tabel 3.3. Klasifikasi Tingkat Aksesibilitas

Jarak	Jauh	Aksebilatas rendah	Aksebilatas menengah
	dekat	Aksesibilitas menengah	Aksesibilitas tinggi
Kondisi prasarana		Sangat Jelek	Sangat Baik

Sumber: Tamin, 1997

3.7.2 Standard Pelayanan Angkutan Umum

Standard yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini yang dikutip dari *Proceedings of Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol.5 "A Review Of Bus Performance In Bandar Lampung"* dan dari buku Manajemen Transportasi karangan H.M Nasution, 2003.:

Tabel 3.4. Standard Pelayanan Angkutan Umum

No	Parameter	Standard
1	Waktu antara (<i>Headway</i>)	1-12 menit*
2	Waktu menunggu A. Rata-rata B. Maksimum	A. 5-10 menit* B. 10-20 menit*
3	Faktor muatan (<i>load factor</i>)	70%*
4	Jarak perjalanan	230-260 km/kend/hari*
5	Kapasitas operasi (<i>Availability</i>)	80-90%*
6	Waktu Perjalanan A. Rata-rata B. Maksimum	A. 1-1,5 jam** B. 2-3 jam**
7	Kecepatan Perjalanan A. Daerah padat B. Daerah lajur khusus (<i>Busway</i>) C. Daerah kurang padat	A. 10-12 km/jam** B. 15-18 km/jam** C. 25 km/jam**

* *Word Bank*

** *Direktorat Jendral Perhubungan Darat*

Sumber: *Proceeding of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 5, page 406 dan Manajemen Transportasi (H.M. Nasution, 2003)*

3.7.3 Kecepatan

Kecepatan adalah laju perjalanan yang biasanya dinyatakan dalam kilometer per jam (km/jam) dan umumnya dibagi menjadi tiga jenis (Hobbs, 1995) :

1. Kecepatan setempat (spot speed)
2. Kecepatan bergerak (running speed)
3. Kecepatan perjalanan (journey speed)

Kecepatan setempat (spot speed) adalah kecepatan kendaraan pada suatu saat diukur dari suatu tempat ditentukan. Kecepatan bergerak (running speed) adalah kecepatan kendaraan rata-rata pada saat kendaraan bergerak dan dapat didapat dengan membagi panjang jalur dibagi dengan lama waktu kendaraan bergerak menempuh jalur tersebut. Kecepatan perjalanan (journey speed) adalah kecepatan efektif kendaraan yang sedang dalam perjalanan antara dua tempat, dan merupakan jarak antara dua tempat dibagi dengan lama waktu bagi kendaraan untuk menyelesaikan perjalanan antara dua tempat tersebut, dengan lama waktu ini mencakup setiap waktu berhenti yang ditimbulkan oleh hambatan (penundaaan) lalu lintas. (Hobbs, 1995)

Dengan demikian kecepatan perjalanan dan kecepatan gerak dapat didefinisikan sebagai berikut: (Warpani, 1985)

$$\text{Kecepatan perjalanan} = \frac{\text{Jauh perjalanan}}{\text{waktu tempuh}}$$

$$\text{Kecepatan gerak} = \frac{\text{jauh perjalanan}}{\text{waktu tempuh dikurangi waktu berhenti}}$$

Waktu perjalanan adalah waktu yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk melewati seksi jalan yang disurvei termasuk waktu berhenti karena hambatanhambatan. Ada dua cara yang berbeda untuk melaksanakan survey waktu perjalanan, yaitu metoda pengamat bergerak (pengamat berdadi dalam kendaraan yang bergerak di dalam arus lalu lintas), dan pengamat statis (pengamat berada di titik-titik tertentu di sepanjang potongan jalan yang disurvei.

Kecepatan perjalanan rata-rata umumnya dirumuskan sbagai berikut:
(Morlok, 1985)

$$u = \frac{\sum_{i=1}^n s_i}{\sum_{i=1}^n m_i}$$

Dimana :

u = kecepatan rata-rata (km/jam)

S_i = jarak jarak yang ditempuh kendaraan I di jalan ($I= 1,2,3,\dots,n$)

m_i = waktu yang dipergunakan kendaraan I di jalan ($I=1,2,3,\dots,n$)

Akibat adanya waktu menaikkan/menurunkan penumpang dan mengisi bahan bakar maka kecepatan rata-rata sepanjang trayek yang sama dirumuskan sebagai berikut : (Morlok, 1985)

$$v = \frac{s}{\sum_{i=1}^n t_i}$$

Dimana :

v = kecepatan rata-rata (km/jam)

S = jarak trayek yang ditempuh kendaraan (km)

t_i = waktu yang diperlukan kendaraan I di jalan ($I=1,2,3,\dots,n$)

Data untuk mobil tidak dapat dipakai (na) karena kecepatan rata-rata mobil pribadi tidak diperoleh secara keseluruhan. Diperoleh secara umum kecepatan angkutan umum dalam kota lebih lambat dari pada antar kota seperti terlihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5. Kecepatan Rata-rata dalam Kota dan Antar Kota

Kecepatan Rata-Rata (mil/jam)	Mobil	Bus	Kereta Api	
			Cepat	Komuter
Dalam kota pada jam puncak	na	12	20	33

Antar kota pada jam puncak	na	45	50,8	Na
----------------------------	----	----	------	----

Sumber: Morlok, 1985.

3.7.4 *Load factor*

Planing Guide (2007) mendefinisikan *load factor* atau faktor beban dapat diartikan sebagai suatu rasio perbandingan antara jumlah penumpang yang berada dalam bus dengan kapasitas muat bus. Pada umumnya semakin besar faktor beban, maka semakin menguntungkan sistem yang ada. Karena penumpang semakin banyak semakin banyak pula keuntungan yang dicapai. Namun dalam aplikasinya, kondisi ini tidak disarankan mengingat tingkat kenyamanan penumpang dan beberapa konsekuensi negatif yang dapat ditimbulkan. Pada operasi dengan faktor beban 1 (100%), kendaraan dalam keadaan kapasitas penuh dan dapat mengurangi jumlah kendaraan pribadi karena menggunakan angkutan umum. Secara umum, besarnya faktor beban sangat dipengaruhi oleh frekuensi bus. Besarnya faktor ini dapat diubah dengan meningkatkan frekuensi armada atau menghilangkan moda kompetitor pada koridor yang ada.

Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1996), *load factor* merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dengan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persentase (%). Standar yang telah ditetapkan oleh Direktorat Jendral Perhubungan Darat untuk nilai *load factor* adalah 70 % (0,7) dan terdapat cadangan 30 % (0,3) untuk mengakomodasi kemungkinan lonjakan penumpang, serta pada tingkat kesesakan penumpang di dalam kendaraan masih dapat diterima. Pada jam-jam sibuk nilai *load factor* bisa melebihi batas-batas yang diinginkan sehingga tingkat pelayanan harus ditingkatkan agar tidak terjadi perpindahan moda yang dikarenakan adanya kesan buruk.

Adapun *Load Factor* ini dapat dihitung dengan Rumus :

$$Lf = \frac{vp}{cb} \dots \dots \dots (3.1)$$

Dimana :

$L_f = \text{Load factor}$

$V_p = \text{Volume penumpang rata-rata dalam bus (pnp)}$

$C_b = \text{Kapasitas bus (pnp)}$

Menurut Suwardi 2002, *load factor* diperoleh dari :

$$\text{Load Factor} = \frac{\sum(\text{pnp} - \text{km})}{\sum(\text{angkutan} - \text{km} \times \text{K})} \dots \dots \dots (3.2)$$

Dimana :

$\sum(\text{pnp} - \text{km})$ = Jumlah penumpang dikalikan dalam perjalanan dalam satu waktu.

$\sum(\text{angkutan} - \text{km} \times \text{K})$ = Jumlah perjalanan dikalikan dengan kapasitas

Load factor adalah perbandingan kapasitas terjual dengan kapasitas tersedia untuk sekali perjalanan ulang alik dan dinyatakan dalam persentase (%). Nilai *load factor* yang digunakan adalah rata – rata dari nilai *load factor* rata – rata pada jam sibuk dengan nilai *load factor* rata – rata diluar jam sibuk. Hasil dari pengolahan data *load factor* merupakan data nyata dan digunakan sebagai dasar perhitungan tarif / penumpang/ km.

3.8 Dimensi Pelayanan

Dalam pengukuran kualitas pelayanan jasa, para peneliti terdahulu telah menyederhanakan kualitas pelayanan menjadi beberapa dimensi untuk memudahkan penelitian dan pengukuran. Terdapat sepuluh dimensi kualitas pelayanan yang digunakan pelanggan dalam mengevaluasi kualitas jasa yaitu, (Parasuraman, 2001) :

1. *Tangibles* adalah keberadaan fisik pemberi pelayanan, meliputi tempat parkir, fasilitas gedung, tata letak dan tampilan barang, kenyamanan fasilitas fisik peralatan dan perlengkapan modern.
2. *Reliability* adalah mencakup dua hal pokok, yaitu konsistensi kerja dan kemampuan untuk dipercaya. Hal ini berarti perusahaan memberikan

pelayanannya secara tepat sejak saat pertama. Selain itu juga berarti bahwa perusahaan yang bersangkutan memenuhi janjinya.

3. *Responsiveness* adalah pelayanan yang baik harus disertai dengan tingkat keikutsertaan dan daya adaptasi yang tinggi, yaitu membantu dengan segera memecahkan masalah.
4. *Competence* adalah pelayanan yang baik harus di dasarkan kepada kecakapan atau keterampilan yang tinggi.
5. *Access* adalah meliputi memberikan atau menyediakan keinginan pelanggan dan pelayanan yang mudah dihubungi.
6. *Courtesy* adalah pelayanan yang baik harus disertai dengan sikap keramahan, kesopanan kepada pihak yang dilayani.
7. *Communication* adalah pelayanan yang baik harus didasarkan kepada kemampuan berkomunikasi yang baik dengan pihak yang dilayani.
8. *Credibiliti* adalah pelayanan yang baik harus dapat memberikan rasa kepercayaan yang tinggi kepada pihak yang dilayani.
9. *Security* adalah pelayanan yang baik harus memberikan rasa aman kepada pihak yang dilayani dan membebaskan dari segala resiko atau keragu-raguan pelanggan.
10. *Understanding The Customer* adalah pelayanan yang baik harus didasarkan kepada kemampuan menanggapi atau rasa pengertian kepada keinginan pihak yang dilayani.

Dalam pengembangan selanjutnya pada tahun 1990, kualitas pelayanan dikelompokkan ke dalam 5 dimensi yaitu :

1. Bukti langsung (*tangible*) yaitu sebagai fasilitas yang dapat dilihat dan digunakan perusahaan dalam upaya memenuhi kepuasan pelanggan, seperti gedung kantor, peralatan kantor, penampilan karyawan dan lain lain.
2. Keandalan (*reliability*) yaitu kemampuan memberikan pelayanan kepada pelanggan sesuai dengan yang diharapkan, seperti kemampuan dalam menepati janji, kemampuan memecahkan masalah dan kemampuan untuk meminimumkan kesalahan.

3. Daya tanggap (*responsiveness*) yaitu sebagai sikap tanggap, mau mendengarkan dan merespon pelanggan dalam upaya memuaskan pelanggan.
4. Jaminan (*assurance*) yaitu kemampuan karyawan dalam memberikan kepercayaan dan keyakinan pelanggan melalui pengetahuan, kesopanan serta menghargai perasaan pelanggan.
5. Empati (*emphaty*) yaitu kemampuan atau kesediaan karyawan memberikan perhatian yang bersifat pribadi, seperti bersikap ramah, memahami kebutuhan dan peduli kepada pelanggannya.

3.9 *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Indek kepuasan pengguna (*customer satisfaction index*) merupakan analisis kuantitatif berupa persentase pengguna yang senang dalam survey kepuasan pengguna. Indek kepuasan pengguna diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna secara menyeluruh dengan memperhatikan tingkat kepentingan dan atribut-atribut produk atau jasa.

Tabel 36. Indeks Kepuasan Pengguna

Atribut	Kepentingan (I)	Kepuasan (P)	Skor (S)
	Skala 1- 4	Skala 1- 4	(S) = (I) x (P)
.....			
.....			
Skor total	Total (I) = Y		Total (S) = (T)

Perhitungan keseluruhan indek kepuasan pengguna diilustrasikan pada tabel 3.6, nilai rata-rata pada kolom kepentingan (I) dijumlahkan sehingga diperoleh Y dan juga hasil dikali I dengan P dikolom skor (S) dijumlahkan dan diperoleh T. Indeks kepuasan pengguna diperoleh dari perhitungan $(T/4Y) \times 100\%$. Nilai 4 (pada Y) adalah nilai maksimum yang digunakan pada skala pengukuran. Indek kepuasan pengguna dihitung dengan rumus, (Bhote, 1996) :

$$CSI = \frac{T}{4Y} \times 100\% \dots\dots\dots 3.3$$

Nilai maksimum indeks kepuasan pengguna adalah 100%. Nilai indeks kepuasan pengguna 50% atau lebih rendah itu menandakan kinerja pelayanan yang kurang baik. Nilai indeks kepuasan pengguna 80% atau lebih tinggi mengindikasikan pengguna merasa puas terhadap kinerja pelayanan.

3.10 Biaya Operasi Kendaraan

Biaya operasi kendaraan dipengaruhi oleh parameter fisik dari jalan serta tipe dan keadaan operasi kendaraan. Biaya operasi kendaraan dari suatu kendaraan tergantung dari spesifikasi kendaraan tersebut. Biaya tersebut juga dipengaruhi oleh cara mengemudikan kendaraan dan umur serta kondisi kendaraan itu sendiri.

Biaya operasi kendaraan didefinisikan sebagai biaya yang secara ekonomi terjadi dengan dioperasikannya suatu kendaraan pada kondisi normal untuk tujuan tertentu dan merupakan faktor utama yang menentukan dalam penetapan tarif pada sistem transportasi. Pengertian biaya ekonomi yang terjadi adalah biaya yang sebenarnya terjadi adalah biaya – biaya yang terkait lainnya, yang tidak secara langsung pada saat dilakukannya pengoperasian kendaraan. (Morlok, 1995).

Klasifikasi kelompok yang menanggung biaya transportasi dibedakan menjadi:

1. Pemakaian sistem transportasi
2. Pemilik sistem transportasi/operator
3. Non pemakai, (orang yang tidak memakai tetapi kena dampaknya)
4. Pemerintah daerah

Dimana dari keempat unsur tersebut di atas terdapat kelompok – kelompok yang secara tidak langsung terkena dampak buruknya. Kelompok non pemakai jasa transportasi misalnya, perubahan nilai lahan dan produktivitas serta turunnya kadar kenyamanan lingkungan akan berpengaruh pada tingkat ekonomi dan sosial mereka. Oleh karena itu diperlukan adanya kebijakan – kebijakan dari seluruh pihak yang terkait dalam pengoperasian angkutan tersebut.

3.11 Komponen Biaya Operasional Kendaraan

Komponen biaya operasional kendaraan dapat dibedakan atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang tidak bisa ditekan atau dihindari keberadaannya dari suatu operasi kendaraan angkutan. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang dapat dihindari, karena pada dasarnya biaya ini sangat tergantung pada pengoperasian kendaraan angkutan. (Tamin, 1998).

3.11.1 Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak tergantung dari tingkat lalu lintas pada jalur sehingga keberadaan biaya ini tidak bisa dihindari dan ditekan keberadaannya, yang termasuk biaya tetap yaitu izin dan administrasi. Biaya izin dan administrasi adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk perjanjian dan administrasi. Biaya izin dan administrasi terdiri dari :

- a. Surat Tanda Nomor Kendaraan Bermotor (STNK), yaitu biaya yang dikeluarkan pemilik untuk setiap kendaraan yang menggunakan jalan umum.
- b. Izin usaha, yaitu biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan izin pengoperasian kendaraan angkutan umum.
- c. Izin trayek, yaitu biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan izin pengoperasian kendaraan untuk melewati jalur trayek tertentu.
- d. KIR, yaitu biaya yang dikeluarkan untuk pemeriksaan kendaraan secara teknis layak atau tidaknya pengoperasian di jalan raya.

Untuk menentukan biaya tetap pertahun digunakan rumus (Waldiyono, 1986)

$$BT = PK + IT + KIR \dots \dots \dots (3.4)$$

Dimana :

- BT* = Biaya tetap pertahun
PK = Pajak kendaraan STNK pertahun
UI = Izin usaha pertahun
KIR = Biaya KIR pertahun

3.11.2 Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang dapat dihindari atau ditekan keberadaannya, sehingga biaya ini bisa berubah – ubah (tidak tetap), apabila terjadi perubahan volume produksi jasa. Biaya variabel terdiri dari :

1. Biaya bahan bakar
Biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bahan bakar kendaraan, biaya ini meyangkut jarak tempuh yang dilakukan untuk tiap liter bahan bakar yang digunakan.
2. Biaya pemakaian ban
Biaya ini digunakan untuk membeli ban, baik ban luar maupun ban dalam.
3. Biaya perawatan dan pemeliharaan
Biaya yang dikeluarkan untuk perawatan dan perbaikan pada kendaraan dari kerusakan yang terjadi
4. Biaya minyak pelumas
Biaya yang dikeluarkan untuk pembelian minyak pelumas atau oli seperti
 - a. Oli mesin
 - b. Minyak gardan
 - c. Minyak rem
 - d. Minyak kopling
 - e. Gemuk atau pelicin
5. Biaya penggantian suku cadang
biaya yang dikeluarkan untuk mengganti suku cadang kendaraan yang telah rusak.
6. Upah operator/pengemudi
Pramudi dan Pramugara mendapat gaji tetap/bulan . Dalam penelitian ini, operator yang bekerja dua orang Pramudi dan satu orang Pramugara disetiap armada angkutannya.

3.11.3 Biaya lain – lain (BII)

Biaya *overhead* (BO) adalah biaya yang dikeluarkan untuk membiayai aktivitas tetap, yang mencakup biaya gaji dan tunjangan, staf administrasi, teknik

dan biaya dan pengelolaan administrasi perusahaan yang tidak termasuk komponen biaya tetap maupun biaya variabel.

Biaya overhead dihitung dengan menggunakan rumus (Waldiyono Cs,1986):

$$BO = \frac{GK+AD+SW}{\text{JumlahArmada}} \dots\dots\dots(3.5)$$

Dimana :

BO = Biaya overhed

GK = Gaji kariawan

AD = Biaya administrasi dan pemeliharaan kantor (air, listrik dan telepon)

SW = Sewa kantor

3.12 Efektifitas

Dalam kamus lengkap bahasa Indonesia, efektifitas berasal dari kata efektif yang berarti ada pengaruhnya, ada akibatnya, ada efeknya, bisa diartikan sebagai kegiatan yang bisa membuahkan hasil yang memuaskan. Efektifitas secara umum dapat di artikan “Melakukan Sesuatu yang tepat” (Stoner, 1996). Menurut Yuki (1994) Efektifitas diartikan berkaitan dengan tepat tidaknya pemilihan sesuatu sehingga mampu mencapai sasaran yang diinginkan. Istilah efektifitas banyak digunakan dalam lingkungan perusahaan atau organisasi untuk menggambarkan tepat tidaknya sasaran yang dipilih. Efektifias tersebut dapat dilihat dari manfaat atau keuntungan dari sesuatu yang dipilih untuk kepentingan perusahaan atau organisasi tersebut.

Efektifitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar diterapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah barang atau jasa kegiatan yang dijalankannya. Efektifitas menunjukkan keberhasilan dari segi tercapai tidaknya sasaran yang telah ditetapkan . Jika hasil kegiatan semakin mendekati sasaran, berarti makin tinggi efektifitasnya. (Sondang P.Siagian, 2001)

Efektifitas berkaitan dengan kemampuan untuk memilih atau melakukan sesuatu yang paling sesuai atau tepat dan mampu memberikan manfaat secara langsung (Robbins, 2003). Berdasarkan dari pengertian-pengertian efektifitas yang telah dijelaskan maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa efektifitas diartikan tercapainya sasaran, tujuan atau hasil kegiatan yg telah ditentukan sebelumnya atau perbandingan antara hasil dengan dengan apa yang telah ditentukan sebelumnya.

Suatu angkutan umum dapat dikatakan efektif melalui penilaian atas beberapa parameter. Parameter yang biasa digunakan dalam penilaian efektifitas meliputi yang menyangkut waktu perjalanan yaitu parameter kecepatan perjalanan rata – rata dan pengaruh biaya operasional kendaraan terhadap kinerja pelayanan angkutan umum. Sehingga diperoleh seberapa efektifkah angkutan umum yang melayani trayek Peranap - Pekanbaru. Efisien dinilai dari parameter dimensi pelayanan dan factor muatan penumpang (load Factor). Dari kedua parameter ini akan ditinjau seberapa efisienkah angkutan umum yang melayani trayek kota Peranap-Pekanbaru.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Umum

Dalam penelitian ini ada beberapa metode yang dilakukan untuk mempersentasikan keadaan nyata dilapangan, proses penelitian dimulai dengan tinjauan pustaka yang bertujuan untuk mengetahui informasi dan data mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang diperoleh dari bahan kulia, media internet dan media cetak lainnya. Penelitian sebelumnya juga dapat menjadi acuan dalam penelitian ini sebagai analisa perbandingan. Proses selanjutnya adalah pengumpulan data-data yang didapat langsung dari kuesioner dan dari pengamatan lapangan. Setelah semua data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasil analisa kemudian dapat diambil kesimpulan.

4.2. Teknik Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode studi *literature* dan observasi lapangan. Data-data dan informasi yang diperoleh berdasarkan buku-buku referensi dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan penelitian. Data-data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini, berupa data Primer dan sekunder.

1. Data Primer

Data yang didapat dengan cara melakukan peninjauan langsung dilapangan. Data primer diperoleh dengan melakukan observasi lapangan dan pemberian kuesioner kepada penumpang angkutan umum mobil antar kota dalam provinsi Riau trayek Peranap - Pekanbaru.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data adalah data yang diperoleh tidak dari survey langsung ke lapangan melainkan dari beberapa sumber seperti instansi yang terkait maupun dari studi literatur, seperti peta jaringan jalan dan jumlah bus yang beroperasi.

4.3. Tahapan Penelitian

Setelah melakukan pengumpulan data baik itu data sekunder maupun data primer, Adapun tahapan dalam penelitian ini yaitu :

1. Mulai

Awal dilakukannya penelitian ini.

2. Survey (observasi lapangan).

Pendahuluan atau persiapanmeninjau dan memantau secara langsung keadaan dilapangan dan mempersiapkan alat – alat dan bahan penelitian yang digunakan didalam penelitian ini.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data primer yaitu data yang didapat dengan melakukan observasi lapangan dan kuesioner kepada penumpang mobil antar kota dalam provinsi trayek Peranap - Pekanbaru.

b. Data Sekunder

Data skunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait. Data skunder:

- 1) Jumlah armada dan kapasitasnya
- 2) Biaya Tetap dan Biaya variable

4. Analisa Data

Setelah data-data yang diperoleh terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan dan analisa data. Dengan menggunakan metode-metode yang telah dijelaskan di landasan teori. Adapun tahap-tahap dalam menganalisa perhitungan yaitu:

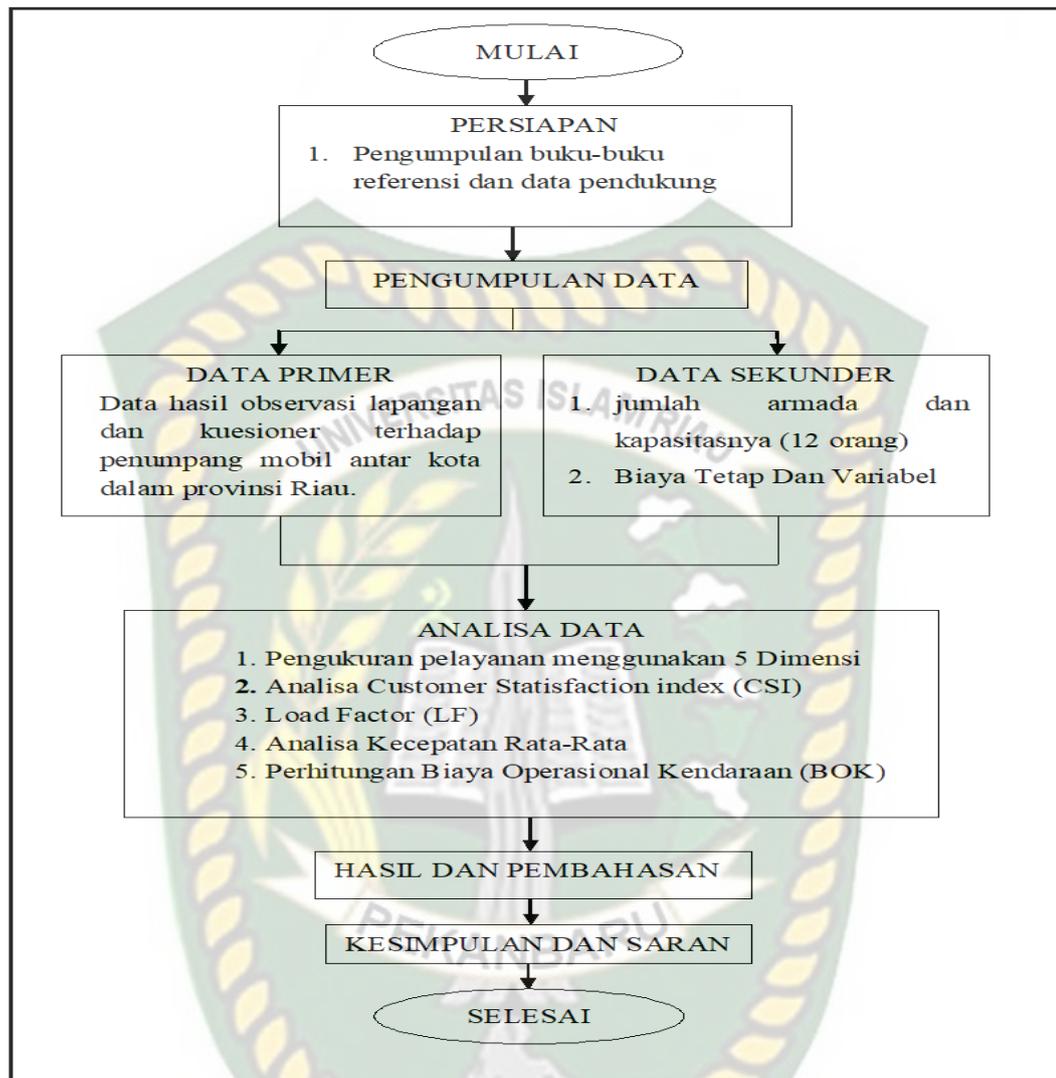
- 1) Perhitungan Dimensi Pelayanan Dengan Customer Satisfaction Index (CSI)

- 2) Perhitungan Load Factor
- 3) Perhitungan Kecepatan Rata-Rata Kendaraan
- 4) Perhitungan Biaya operasional Kendaraan
5. Hasil dan Pembahasan

Setelah analisa data dilakukan, maka hasilnya akan dibahas dengan membandingkan nilai pendapatan terhadap kinerja pelayanan.
6. Kesimpulan Dan Saran

Menyimpulkan semua dari hasil dan analisa data dan pembahasannya. Dan memberikan saran masukan dari kesimpulan yang diperoleh.
7. selesai

Akhir dari penelitian ini untuk lebih jelasnya, tahap jalannya penelitian ini dapat dilihat pada bagan alir analisa penelitian gambar 4.2.



Gambar 4.1. Bagan Alir Penelitian

4.4. Analisa Data

Dari data yang diperoleh maka langkah – langkah yang dilakukan dalam penelitian ini menghitung biaya operasi kendaraan pertahun adalah sebagai berikut :

1. Analisa tingkat kepentingan (harapan) dengan tingkat kinerja (pelaksanaan). Menggunakan metode Customer Satisfaction Index.
2. Penentuan biaya operasional dan data *load factor*
Menghitung data *load factor* (3.1) dan (3.2)
3. Analisa kecepatan rata-rata perjalanan

4. Penentuan Biaya Tetap
 - a. Biaya Perpajakan
 - b. Biaya Perizinan

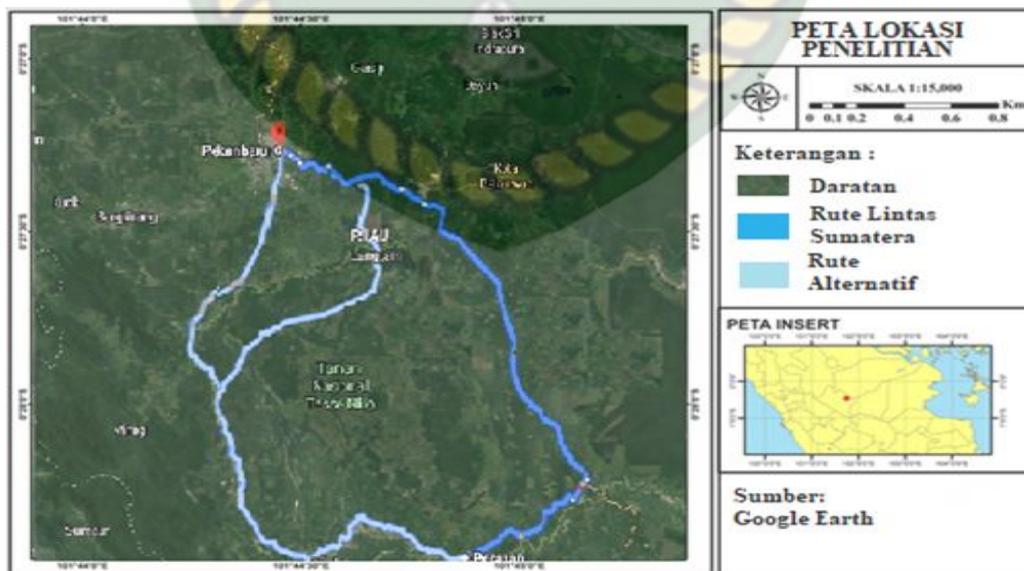
Menghitung seluruh komponen biaya tetap dengan persamaan (3.4).

5. Penentuan Biaya Variabel
 - a. Biaya Pemakaian bahan bakar
 - b. Upah pengemudi
6. Menghitung biaya lain – lain (BII)

Menghitung biaya *overhead* dengan persamaan (3.5)

4.5. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Pekanbaru Riau yaitu pada angkutan umum penumpang antar kota dalam provinsi Riau trayek Pekanbaru - Peranap. Jenis kendaraan yang digunakan Mitsubishi *Colt* L300. berjarak total 218 km. Dengan mempertimbangkan jarak 218, waktu yang dibutuhkan untuk seluruh perjalanan akan tergantung pada kecepatan mengemudi tengah kendaraan dan akan sama dengan pada umumnya memakan waktu 5,5 jam. Rute Pekanbaru - Peranap (dari titik keberangkatan ke titik tujuan) ditandai dengan garis berat. Rincian rute yang ditentukan di sebelah kiri dari peta.



Gambar 4.2. Lokasi Penelitian

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 **Gambaran Umum Wilayah Studi**

Kota Pekanbaru adalah ibu kota dan kota terbesar di Provinsi Riau. Kota Ini merupakan salah satu sentral ekonomi terbesar di Pulau Sumatra dan termasuk kota dengan tingkat pertumbuhan, migrasi dan urbanisasi yang tinggi. Pekanbaru dihubungkan oleh jaringan jalan yang tersambung dari arah Padang sebelah barat, Medan di sebelah utara, dan Jambi disebelah selatan. Secara geografis Kota Pekanbaru terletak pada 101^o14' sampai 101^o34' Bujur Timur dan 0^o25' sampai 0^o45' Lintang Utara, Dari hasil pengukuran dilapangan oleh Badan Pertanahan Nasional Riau, Luas Kota Pekanbaru 632,26 Km². Kota Pekanbaru memiliki 12 kecamatan dan 83 kelurahan (dari total 166 kecamatan dan 268 kelurahan di seluruh Riau). Pada tahun 2019, jumlah penduduknya sebesar 954.373 jiwa dengan luas wilayahnya 632,27 km² dan sebaran penduduk 1.401 jiwa/km.

Peranap adalah salah satu kecamatan di Indragiri Hulu. Kecamatan Ini juga dikenal sebagai Luhak Tiga Lorong. Saat ini sudah dimekarkan menjadi dua kecamatan yaitu kecamatan Batang Peranap dan kecamatan Peranap, saat ini Peranap memiliki 12 desa dan akan direncanakan pemekaran sebanyak 5 desa baru.

5.2 **Survey Lapangan**

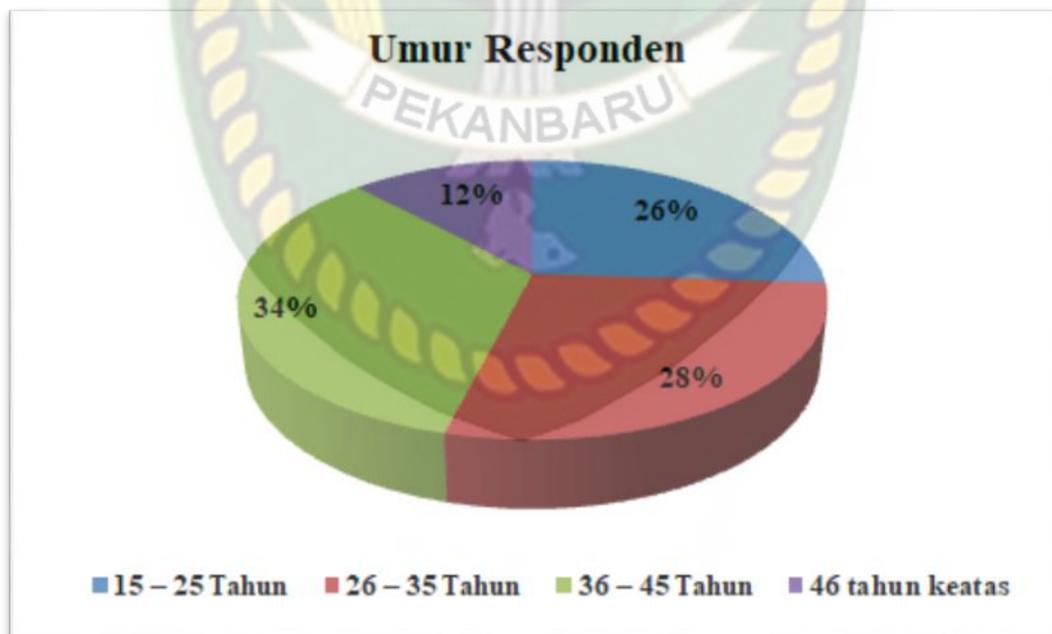
Survei lapangan dilaksanakan selama 14 hari mulai dari tanggal 3 Juni sampai 17 Juni 2019, survei dilakukan berbagai lokasi di Peranap, Indragiri Hulu Provinsi Riau. Survei dilakukan dengan wawancara dengan sopir dan menyebarkan kusioner terhadap 100 responden penumpang angkutan umum AKDP trayek Peranap - Pekanbaru. Yang mana peneliti langsung kelapangan untuk menyebarkan kuisisioner dan dibagikan pada penumpang angkutan umum yang ada di dalam mobil.

5.3 Hasil Analisa Karakteristik Responden

Karakteristik identitas responden penumpang angkutan umum antar kotadalam provinsi (AKDP) trayek Peranap-Pekanbaru diperoleh dari pengelompokan data survey yang dikelompokkan menjadi beberapa kategori yaitu:

1. Umur (Usia)

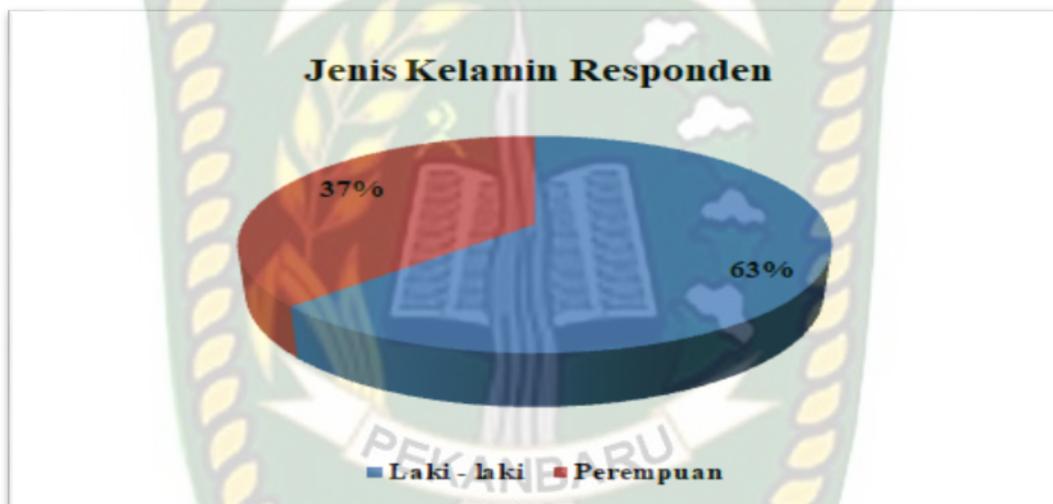
Umur responden diketahui setelah dilakukan penyebaran kuesioner. Dari hasil penyebaran kuesioner kepada 100 responden, dari seluruh jumlah responden yang paling banyak menggunakan Angkutan Umum AKDP menurut usia responden adalah usia 15 – 25 tahun sebanyak 26%, usia 26 – 35 tahun sebanyak 28%, usia 36 – 45 tahun sebanyak 34%, usia >46 tahun sebanyak 12%. Sehingga usia pengguna Angkutan Umum AKDP jurusan Peranap - Pekanbaru pada umumnya dengan usia 36 – 45 tahun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.1.



Gambar 5.1. Grafik Usia Responden

2. Jenis kelamin

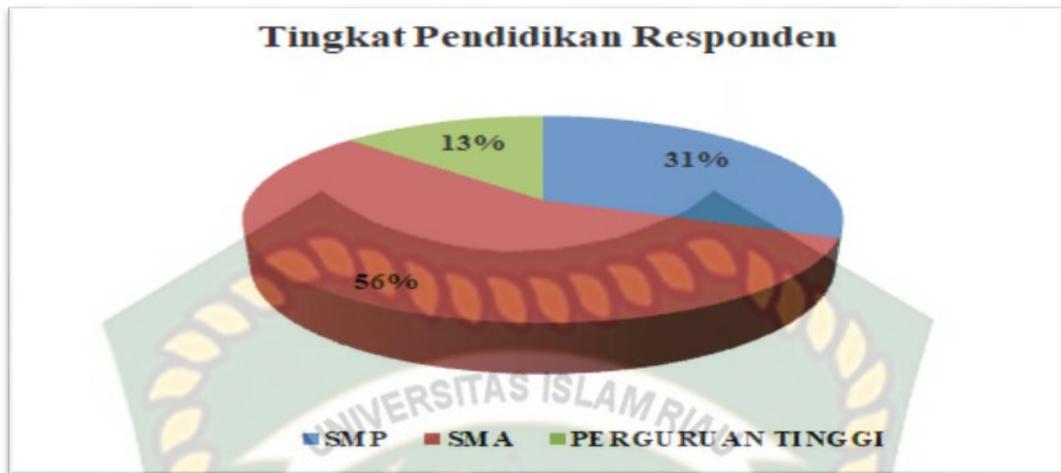
Jenis kelamin responden diketahui setelah dilakukan penyebaran kuisioner. Dari hasil penyebaran kuisioner kepada 100 responden, dari seluruh jumlah responden yang paling banyak menggunakan Angkutan Umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru terdiri dari responden Perempuan 37 responden 37%. Responden laki – laki 63 responden 63%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.2



Gambar 5.2. Grafik Jumlah Jenis Kelamin Responden

3. Pendidikan Formal

Dari data yang terkumpul pendidikan formal penumpang Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.3.

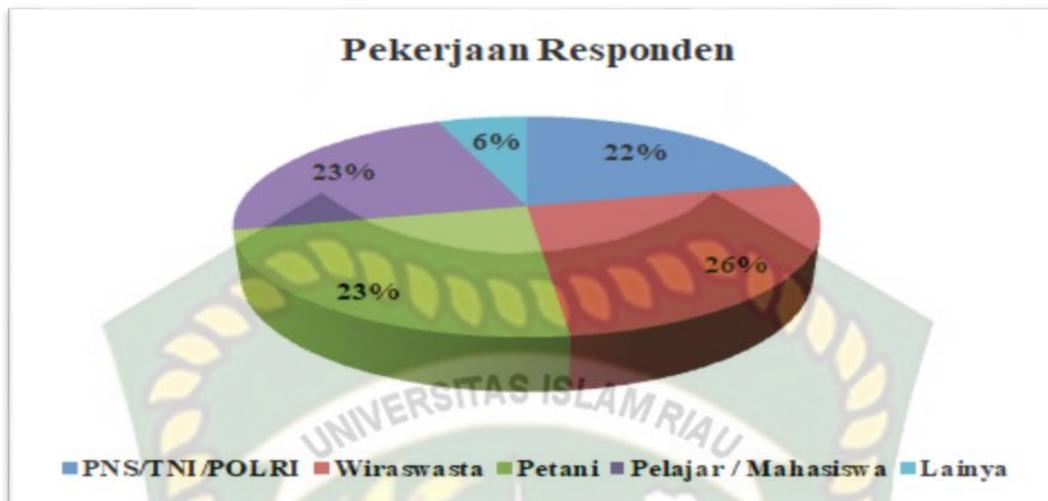


Gambar 5. 3. Tingkat Pendidikan Responden

Dari data yang didapat pendidikan formal penumpang Angkutan Umum AKDP jurusan Peranap - Pekanbaru pada umumnya SMA sederajat. terdiri dari SMP terdapat 28 responden 28%, SMA sederajat terdapat 51 responden 51%, Perguruan Tinggi 12 responden 12%, Lainnya 9 responden 9%.

4. Pekerjaan

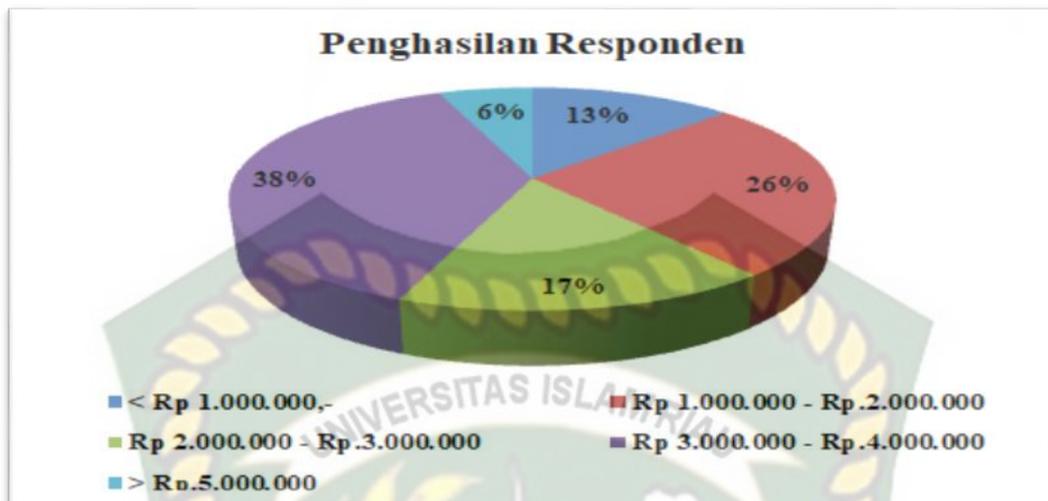
Dari hasil survey yang didapat sebagian besar penumpang Angkutan Umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru pada umumnya sebagai pekerja wiraswasta terdapat 26 responden 26%, Petani terdapat 23 responden 23%, Pelajar / Mahasiswa terdapat 23 responden 23%, PNS/TNI/POLRI terdapat 22 responden 22%, penumpang yang paling sedikit menggunakan jasa angkutan umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru adalah pekerjaan lainnya terdapat 6 responden 6%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5.4. Grafik Pekerjaan Responden

5. Penghasilan Rata – Rata Perbulan

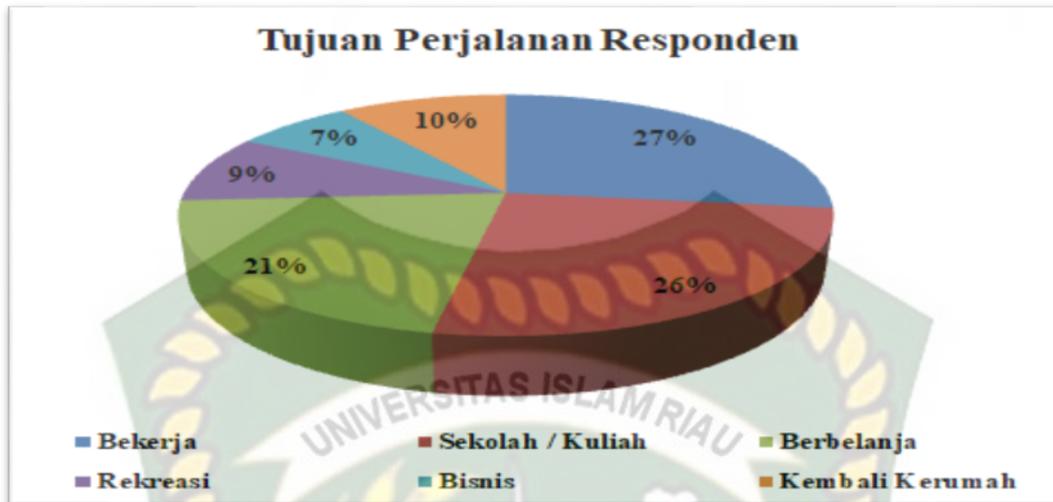
Dari segi pendapatan penumpang, hasil survey menunjukkan bahwa sebanyak 38 responden 38% rata – rata penghasilanya 3 - 4 juta, penghasilan terkecil terdapat 6 responden 6% rata – rata penghasilanya lebih dari 5 juta, selebihnya penghasilan kurang dari 1 juta terdapat 13 responden 13%, penghasilan 2 - 3 juta terdapat 17 responden 17%, penghasilan 1 - 2 juta terdapat 26 responden 26%. Berdasarkan jawaban responden umumnya penumpang Angkutan Umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru adalah mereka yang berpenghasilan rata – rata 3 – 4 juta. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.5.



Gambar 5.5. Grafik Penghasilan rata – rata Perbulan

6. Tujuan Melakukan Perjalanan

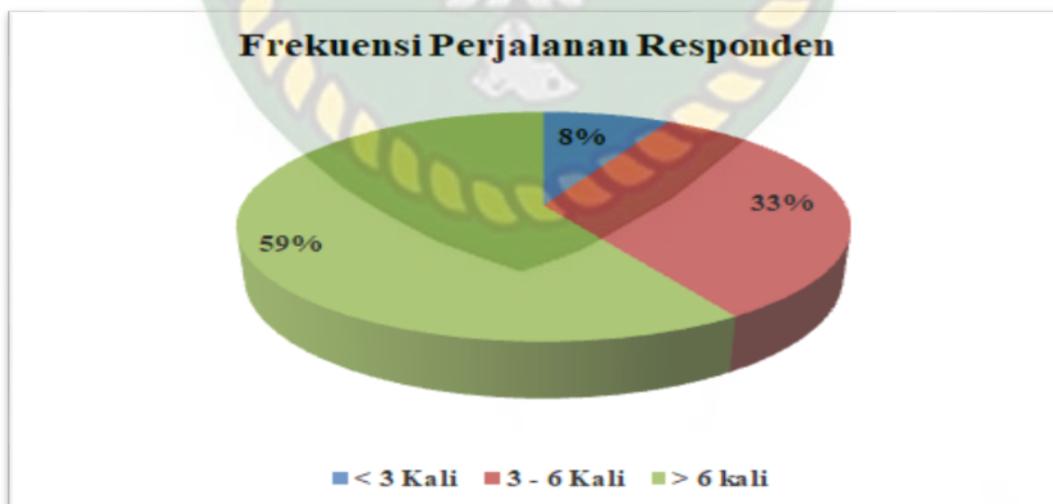
Dari hasil survey yang didapat penumpang melakukan Perjalanan Menggunakan Angkutan Umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru dengan tujuan melakukan kegiatan bekerja yang terdapat 27% responden, dengan tujuan kesekolah/kuliah terdapat 26% responden, dengan tujuan berbelanja terdapat 21% responden, dengan tujuan bisnis terdapat 7% responden, tujuan penumpang untuk kembali kerumah terdapat 10% responden dari data yang didapat banyak penumpang yang melakukan kegiatan bekerja dengan 27 responden. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6. Tujuan Melakukan Perjalanan

7. Frekuensi Menggunakan Angkutan Umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru

Dari hasil survey yang didapat, frekuensi penumpang menggunakan Angkutan Umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru untuk melakukan aktivitas kurang dari tiga kali 3 kali terdapat 8 responden 8%, frekuensi perjalanan 3 – 6 kali terdapat 33 responden 33%, frekuensi Perjalanan lebih dari 6 kali terdapat 59 responden 59%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.7.



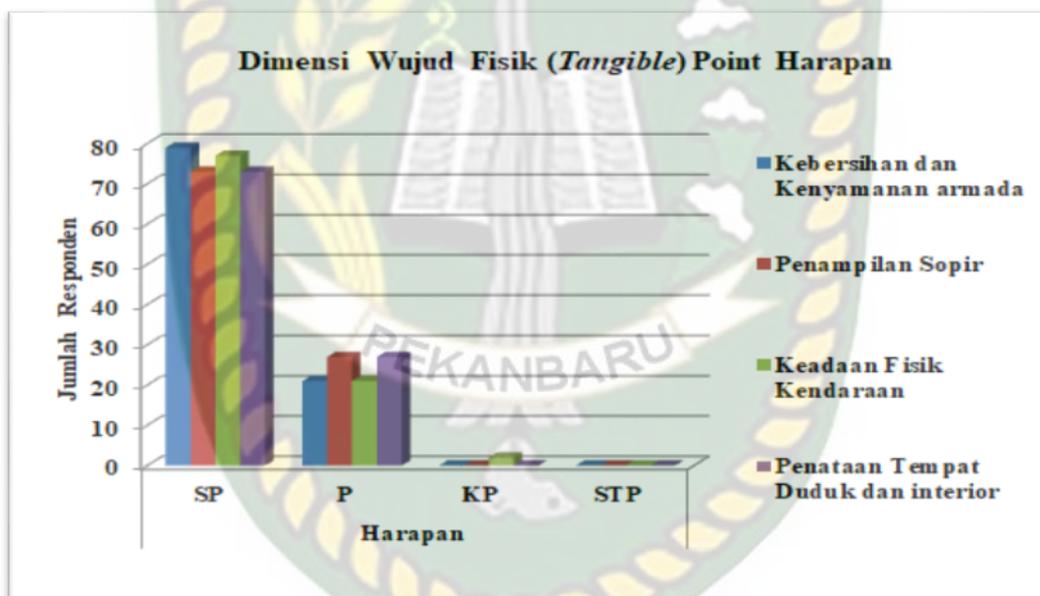
Gambar 5.7. Grafik Frekuensi Perjalanan

5.4 Dimensi Pelayanan.

Adapun parameter dimensi pelayanan yang diukur dalam penelitian ini menggunakan 5 dimensi Pelayanan yang di gunakan untuk mengetahui kulaitas pelayanan yaitu Wujud Fisik (*Tangible*), Keandalan (*Reliability*), Daya Tanggap (*Responsiveness*), Jaminan (*Assurance*) dan Empati (*Empathy*). Adapun kelima tahapan dimensi dapat di lihat pada uraian di bawah.

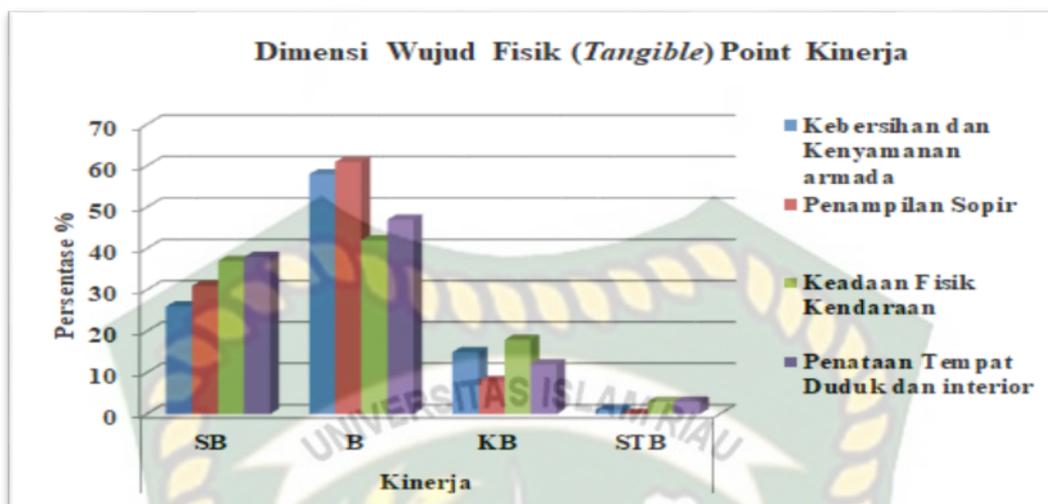
1. Wujud Fisik (*Tangible*).

Wujud Fisik (*Tangible*) merupakan dimensi yang digunakan untuk mengukur kualitas kepuasan pelanggan. Adapun dimensi wujud fisik(*Tangible*) yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 5.8.



Gambar 5.8. Dimensi Wujud Fisik (*Tangible*) Point Harapan.

Dari Gambar diatas dapat dilihat parameter yang digunakan dalam wujud fisik (*Tangible*)ada 4 parameter pengukuran untuk point harapan. Dengan rata – rata lebih dari 75% responden mengharapkan kebersihan dan kenyamanan armada, penampilan sopir, keadaan fisik kendaraan serta penataan tempat duduk dan interior itu sangat penting. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada (Lampiran B.4 –B.6) ,sementara untuk dimensi wujud fisik (*Tangible*) point kinerja dapat dilihat pada Gambar 5.9

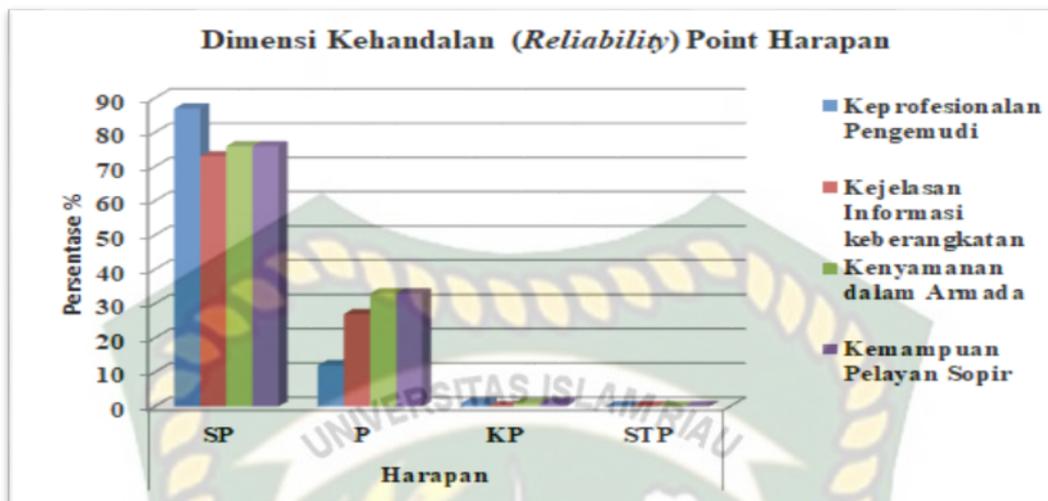


Gambar 5.9. Dimensi Wujud Fisik (*Tangible*) Point Kinerja

Pada gambar diatas dapat dilihat dimensi wujud fisik (*Tangible*) point kinerja diketahui bahwa 33% responden telah mendapatkan apa yang mereka harapkan pada dimensi ini, 52% responden telah mendapatkan kinerja dimensi wujud fisik (*Tangible*) dalam keadaan baik, sedangkan sebanyak 13,25 % beranggapan kurang baik dan 1,75% responden beranggapan kinerja pada dimensi ini sangat tidak baik, meliputi kebersihan dan kenyamanan armada, penampilan sopir, keadaan fisik kendaraan serta penataan tempat duduk dan interior. (Lampiran B.4 –B.6)

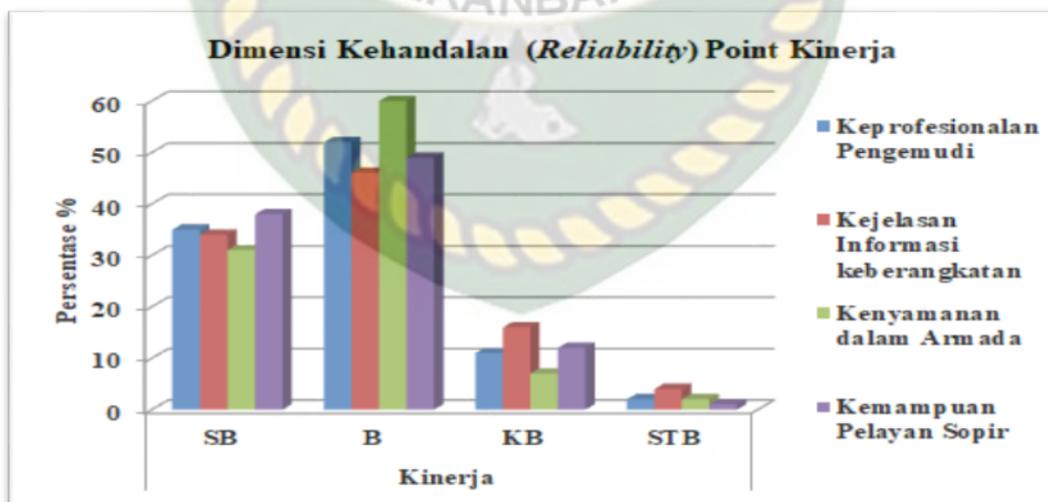
2. Kehandalan (*Reliability*)

Kehandalan (*Reliability*) merupakan dimensi yang digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan secara tepat sejak saat pertama. Adapun dimensi Kehandalan (*Reliability*) yang digunakan pada penelitian ini meliputi empat parameter yaitu: keprofesionalan pengemudi, kejelasan informasi keberangkatan, kenyamanan dalam armada, kemampuan pelayan sopir. Dimensi Kehandalan (*Reliability*) point harapan dapat dilihat pada Gambar 5.10



Gambar 5.10. Dimensi Kehandalan (*Reliability*) Point Harapan

Dari gambar diatas dimensi kehandalan (*Reliability*) rata – rata sebanyak 78% responden beranggapan kualitas pelayanan pada dimensi ini sangat penting, 26,25% responden beranggapan penting dan 0,76% beranggapan tidak penting. (Lampiran B.4 –B.6) , sementara untuk dimensi kehandalan (*Reliability*) point kinerja dapat dilihat pada Gambar 5.11



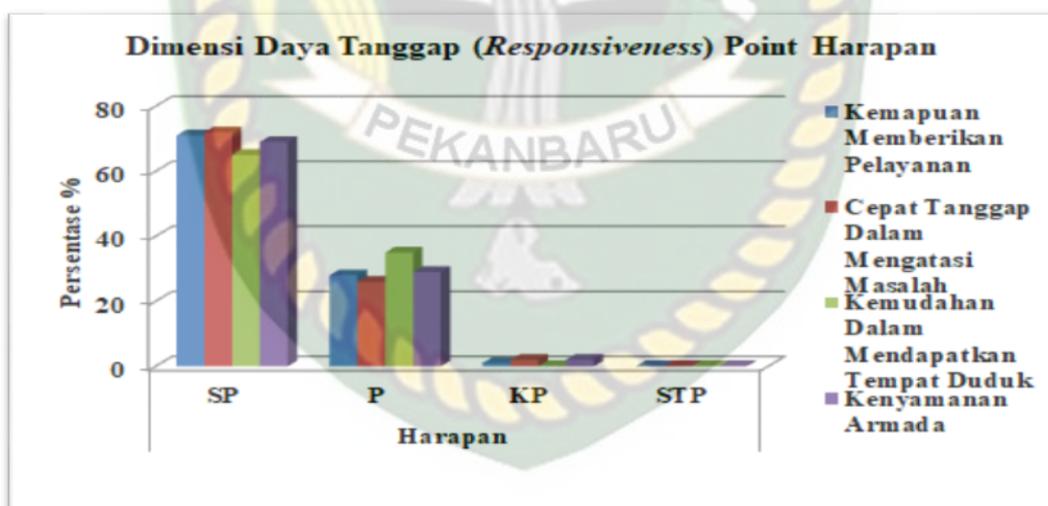
Gambar 5.11. Dimensi Kehandalan (*Reliability*) Point Kinerja

Pada gambar diatas dapat dilihat dimensi kehandalan (*Reliability*) point kinerja diketahui bahwa 34,5% responden telah mendapatkan apa yang mereka

harapkan pada dimensi ini, 51,75% responden telah mendapatkan kinerja dimensi kehandalan (*Reliability*) dalam keadaan baik, sedangkan sebanyak 11,5% beranggapan kurang baik dan 2,25% responden beranggapan kinerja pada dimensi ini sangat tidak baik, meliputi keprofesionalan pengemudi, kejelasan informasi keberangkatan, kenyamanan dalam armada, dan kemampuan pelayan sopir. (Lampiran B.4 –B.6)

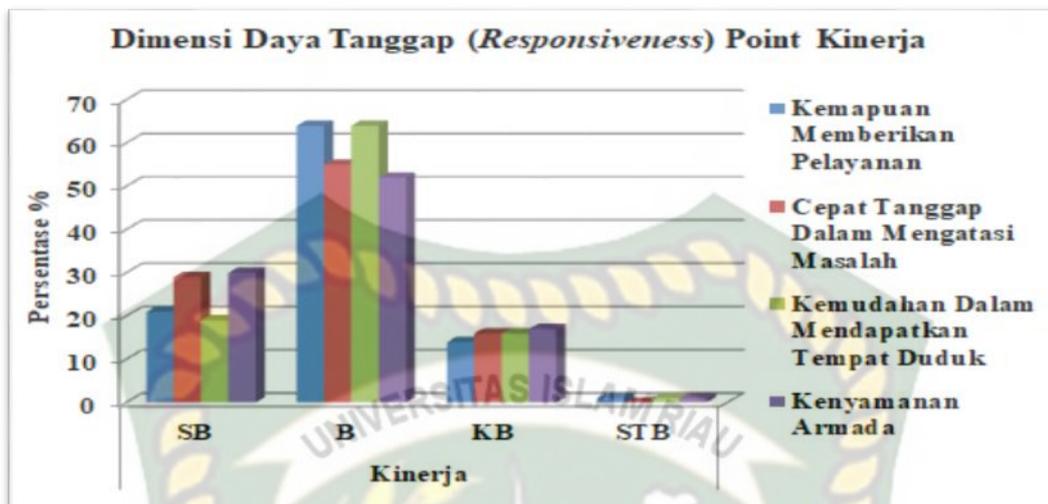
3. Daya Tanggap (*Responsiveness*)

Daya Tanggap (*Responsiveness*) merupakan dimensi yang mengukur kualitas pelayanan dari mendengarkan dan merespon pelanggan. Adapun daya tanggap (*responsiveness*) yang digunakan pada penelitian ini meliputi empat parameter yaitu: kemampuan memberikan pelayanan, cepat tanggap dalam mengatasi masalah, kemudahan dalam mendapatkan tempat duduk dan kenyamanan armada. Daya tanggap (*responsiveness*) point harapan dapat dilihat pada Gambar 5.12



Gambar 5.12. Daya tanggap (*Responsiveness*) point harapan

Dari gambar diatas dimensi daya tanggap (*responsiveness*) rata – rata sebanyak 69,25% responden beranggapan kualitas pelayanan pada dimensi ini sangat penting, 29,5% responden beranggapan penting dan 1,25% beranggapan tidak penting (Lampiran B.4 –B.6).Sementara untuk dimensi daya tanggap (*responsiveness*) point kinerja dapat dilihat pada Gambar 5.13

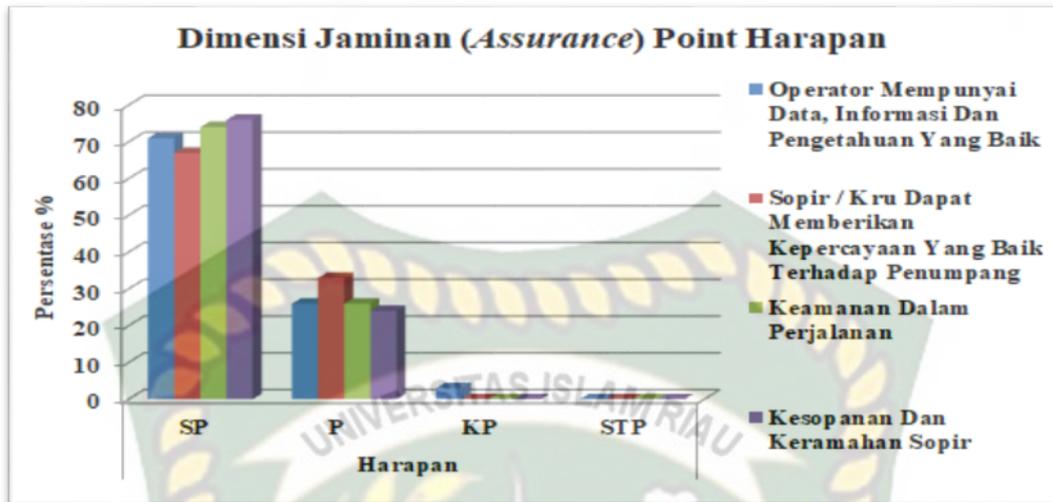


Gambar 5.13. Dimensi Daya Tanggap (*Responsiveness*) Point Kinerja

Pada gambar diatas dapat dilihat dimensi daya tanggap (*responsiveness*) point kinerja diketahui bahwa 24,75% responden telah mendapatkan apa yang mereka harapkan pada dimensi ini, 58,75% responden telah mendapatkan kinerja dimensi daya tanggap (*responsiveness*) dalam keadaan baik, sedangkan sebanyak 15,75% beranggapan kurang baik dan 0,75% responden beranggapan kinerja pada dimensi ini sangat tidak baik, meliputi kemampuan memberikan pelayanan, cepat tanggap dalam mengatasi masalah, kemudahan dalam mendapatkan tempat duduk dan kenyamanan armada. (Lampiran B.4 –B.6)

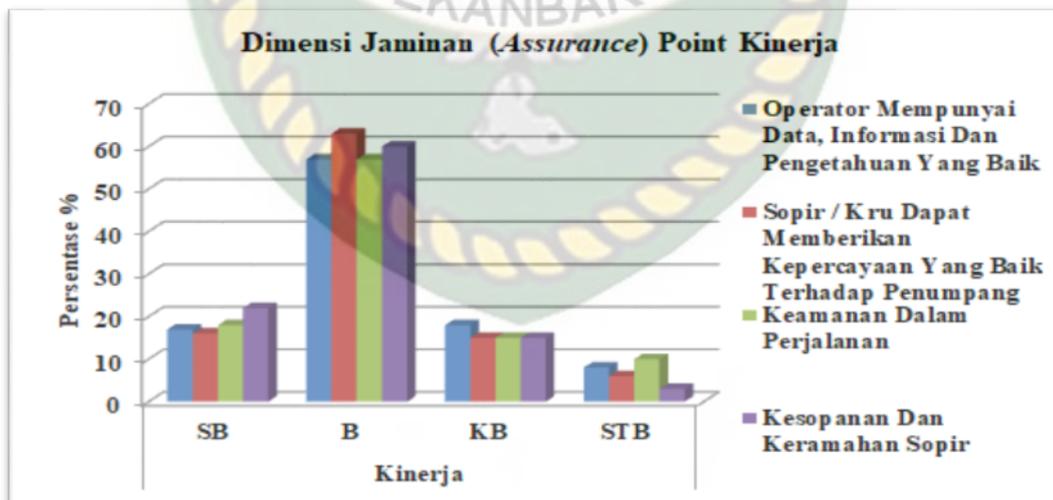
4. Jaminan (*Assurance*)

Jaminan (*Assurance*) merupakan dimensi mengukur kualitas pelayanan meliputi kemampuan karyawan dalam memberikan kepercayaan dan keyakinan pelanggan melalui pengetahuan kesopanan serta menghargai perasaan pelanggan. Dimensi Jaminan (*Assurance*) point harapan dalam penelitian ini dapat di lihat pada Tabel 5.14.



Gambar 5.14. Dimensi Jaminan (*Assurance*) point harapan

Dari gambar diatas dimensi jaminan (*Assurance*) point harapan rata – rata sebanyak 72% responden beranggapan kualitas pelayanan pada dimensi ini sangat penting, 27,25% responden beranggapan penting dan 0,75% beranggapan tidak penting (Lampiran B.4 –B.6) Sementara untuk dimensi daya jaminan (*Assurance*) point kinerja dapat dilihat pada Gambar 5.15



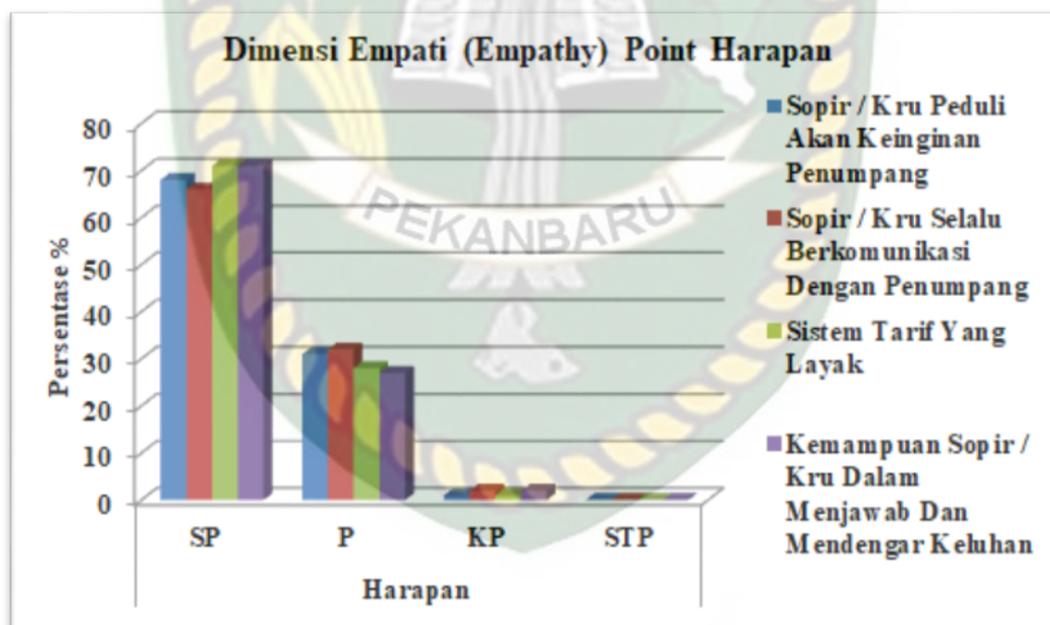
Gambar 5.15. Dimensi Daya Jaminan (*Assurance*) Point Kinerja

Pada gambar diatas dapat dilihat dimensi jaminan (*Assurance*)point kinerja diketahui bahwa 24,75% responden telah mendapatkan apa yang mereka

harapkan pada dimensi ini, 58,75% responden telah mendapatkan kinerja dimensi jaminan (*Assurance*) dalam keadaan baik, sedangkan sebanyak 15,75% beranggapan kurang baik dan 0,75% responden beranggapan kinerja pada dimensi ini sangat tidak baik, meliputi operator mempunyai data, informasi dan pengetahuan yang baik, sopir/kru dapat memberikan kepercayaan yang baik terhadap penumpang, keamanan dalam perjalanan dan kesopanan dan keramahan sopir. (Lampiran B.4 –B.6)

5. Empati (*Empathy*)

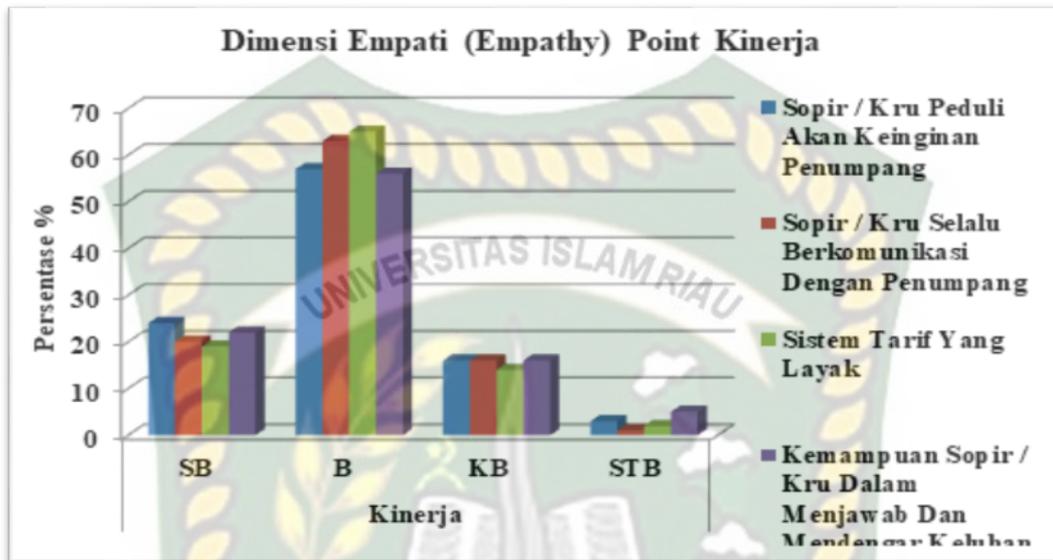
Empati (*Empathy*) merupakan dimensi mengukur kualitas pelayanan meliputi kemampuan atau kesediaan karyawan memberikan perhatian bersifat pribadi, bersikap ramah, memahami kebutuhan pelanggan. Dimensi Empati (*Empathy*) point harapan dalam penelitian ini dapat di lihat pada Gambar 5.16



Gambar 5.16. Dimensi Empati (*Empathy*) point harapan

Dari gambar diatas empati (*empathy*) point harapan rata – rata sebanyak 69% responden beranggapan kualitas pelayanan pada dimensi ini sangat penting, 29,5% responden beranggapan penting dan 1,5% beranggapan tidak penting

(Lampiran B.4 –B.6) Sementara untuk dimensi daya empati (*empathy*) point kinerja dapat dilihat pada Gambar 5.17



Gambar 5.17. Dimensi Empati (*Empathy*) point kinerja

Pada gambar diatas dapat dilihat dimensi empati (*empathy*)point kinerja diketahui bahwa 21,75% responden telah mendapatkan apa yang mereka harapkan pada dimensi ini, 60,25% responden telah mendapatkan kinerja dimensi empati (*empathy*)dalam keadaan baik, sedangkan sebanyak 15, 5% beranggapan kurang baik dan 2,75% responden beranggapan kinerja pada dimensi ini sangat tidak baik, meliputi sopir / kru peduli akan keinginan penumpang, sopir / kru selalu berkomunikasi dengan penumpang, sistem tarif yang layak dan kemampuan sopir / kru dalam menjawab dan mendengar keluhan.

5.5 Analisa Customer Satisfaction Index (CSI)

Hasil perhitungan *customer satisfaction index* penumpang angkutan umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 5.1. Perhitungan *Customer Satisfaction Index*

No	Kepentingan(Harapan)	Kepuasan (Kinerja)	Harapan	Kinerja	Skor

	(Y)	(X)	(I)	(p)	(I X P)
1	380	315	3.80	3.15	11.970
2	374	324	3.74	3.24	12.118
3	375	314	3.75	3.14	11.775
4	373	320	3.73	3.2	11.936
5	376	321	3.76	3.21	12.070
6	373	310	3.73	3.1	11.563
7	375	320	3.75	3.2	12.000
8	373	324	3.73	3.24	12.085
9	371	306	3.71	3.06	11.353
10	369	314	3.69	3.14	11.587
11	364	304	3.64	3.04	11.066
12	368	310	3.68	3.1	11.408
13	367	284	3.67	2.84	10.423
14	366	289	3.66	2.89	10.577
15	374	280	3.74	2.8	10.472
16	376	304	3.76	3.04	11.430
17	367	301	3.67	3.01	11.047
18	364	301	3.64	3.01	10.956
19	369	299	3.69	2.99	11.033
20	368	295	3.68	2.95	10.856
Jumlah			74.22		227.724

$$CSI = \frac{227,724}{4 \times 74,22} \times 100\% = 76,706\%$$

Nilai *customer satisfaction index* diperoleh 76,706%. Hal ini menggambarkan bahwa penumpang angkutan umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru puas atas kinerja pelayanan yang diberikan oleh angkutan umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru.

5.6 Kecepatan Rata - Rata

Untuk kecepatan rata – rata sendiri nilai kecepatan yang dihitung adalah kecepatan perjalanan dimana waktu perjalanan adalah waktu yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk melewati seksi jalan yang disurvei termasuk waktu berhenti karena hambatan-hambatan.

Dan hasil pengolahan data diperoleh nilai kecepatan rata – rata perjalanan angkutan umum antar kota dalam provinsi Riau trayek Peranap-Pekanbau, antara lain :

Tabel 5.2. Kecepatan Rata-Rata Angkutan Umum Trayek Peranap-Pekanbaru

No	Hari	Jarak Tempuh (Km)	Kecepatan Rata-Rata (Km/Jam)
1	Senin	218	43,56
2	Selasa	218	42,18
3	Rabu	218	42,84
4	Kamis	218	43,20
5	Jum'at	218	33,36
6	Sabtu	218	42,36
7	Minggu	218	49,14
Rata-Rata			42,37

Dari table 5.2 di atas, jika dibandingkan dengan standar kecepatan rata-rata perjalanan angkutan umum luar kota oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat yaitu sebesar 25 km/jam, maka sebagai angkutan luar kota dapat dikatakan bahwa kecepatan perjalanan rata – rata angkutan umum antar kota dalam provinsi Riau trayek Peranap-Pekanbaru cukup efektif.

5.7 Data Load Factor (LF)

Load faktor atau factor muatan penumpang adalah sebagai perbandingan antara banyaknya penumpang per jarak dengan kapasitas penumpang total. Load factor dapat kita peroleh dengan cara membagikan jumlah penumpang dengan kapasitas tempat duduk angkutan umum untuk setiap periode survey. Untuk load

factor Angkutan Umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru per hari dapat kita lihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3. *Load Factor* Angkutan Umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru

No	Hari	Load Factor (%)
1	Senin	65,63%
2	Selasa	56,25%
3	Rabu	62,50%
4	Kamis	63,54%
5	Jum'at	55,56%
6	Sabtu	72,92%
7	Minggu	83,33%
Rata-Rata		65,67%

Dari Tabel 5.3 dapat kita lihat bahwa load factor bus antar kota dalam provinsi (AKDP) Jurusan Peranap - Pekanbaru tertinggi pada hari minggu 83,33% terendah pada hari jum'at 55,56 % dan rata-rata nilai load factor adalah 65,67%. Berdasarkan Peraturan Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1996) untuk nilai Load factor adalah 70% dari kapasitas kendaraan, maka dari hasil tujuh hari penelitian diperoleh hasil kurang efisien.

5.8 Data Biaya Operasi Kendaraan

Pengumpulan data diperoleh dari hasil wawancara, dokumentasi dan formulir yang dilakukan terhadap angkutan umum AKDP trayek Peranap-Pekanbaru. Adapun data karakteristik kendaraan sebagai berikut :

1. Kapasitas armada yang digunakan perusahaan, yaitu jumlah armada (L 300 Korseri) yang dimiliki oleh perusahaan dikalikan dengan tempat duduk yang ada (tidak termasuk tempat duduk sopir). Dalam hal ini kapasitas 1 armada 1 (unit) adalah 12 (dua belas) tempat duduk.
2. Tarif yang berlaku tahun 2019, dengan trayek Peranap-Pekanbaru adalah sebesar Rp. 80.000-/ orang.

3. Jumlah seluruh armada yang beroperasi di trayek Peranap-Pekanbaru pada saat ini berjumlah 8 armada.
4. Jenis kendaraan yang digunakan adalah Mitsubishi Cold L300 Korseri.
5. Jarak trayek yang diteliti dalam penelitian ini adalah trayek Peranap-Pekanbaru yang berjarak total 218 km/rit.

5.8.1 Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak bisa dihindari dan ditekan keberadaanya adapun biaya tetap yang di keluarkan oleh jasa angkutan dapat dilihat pada Tabel 5.4

Tabel 5.4. Analisa Biaya Tetap

No	Biaya	Jumlah Satuan	Harga satuan/unit (Rp/ bulan)	Biaya/unit (Rp/tahun)
1	Biaya izin usaha	1/ tahun	Rp. 150.000	Rp 150.000
2	Biaya izin trayek	8	Rp. 150.000	Rp 1.200.000
3	Biaya KIR	8	Rp. 80.000	Rp 1.280.000
4	Pajak kendaraan	8	Rp . 682.000	Rp 5.456.000
Biaya tetap per tahun				Rp 8.086.000

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat biaya tetap pertahun yang dikeluarkan oleh jasa angkutan umum trayek Peranap – Pekanbaru meliputi biaya izin usaha, biaya izin trayek, biaya KIR dan pajak kendaraan. Pajak kendaraan merupakan biaya tetap paling besar yang di keluarkan oleh jasa angkutan sebesar Rp . 682.000/ Kendaraan, sedangkan untuk biaya paling kecil terdapat pada biaya izin usaha sebesar Rp. 150.000/Tahun. dengan total biaya tetap yang di keluarkan oleh jasa angkutan umum trayek Peranap–Pekanbaru sebesar Rp 8.086.000-.

5.8.2 Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang bisa dihindari dan ditekan keberadaannya adapun biaya variable yang di keluarkan oleh jasa angkutan dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5. Analisa Biaya Variabel.

No.	Biaya	Jumlah Satuan	Harga satuan/unit (Rp)	Biaya/unit (Rp/tahun)
1	Bahan Bakar Minyak (BBM)	9 Km/Liter	Rp. 249.260	Rp. 74.778.000
2	Jarak Tempuh Ban	40.000 Km	Rp. 545.000	Rp. 6.540.000
3	Servis Kecil	5.000 Km	Rp. 642.000	Rp. 16.692.000
4	Servis Besar	15000 Km	Rp. 962.000	Rp.8.658.000
Jumlah				Rp. 106.668.000

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat biaya variabel pertahun yang dikeluarkan oleh jasa angkutan umum trayek Peranap – Pekanbaru meliputi Bahan Bakar Minyak (BBM), jarak tempuh ban, servis kendaraan dan servis besar. Servis besar merupakan biaya variabel paling besar yang di keluarkan oleh jasa angkutan sebesar Rp. 962.000/ Kendaraan, sedangkan untuk biaya paling kecil terdapat pada biaya bahan bakar minyak (BBM) sebesar Rp. 249.260/hari. dengan total biaya variabel yang di keluarkan oleh jasa angkutan umum jurusan Peranap – Pekanbaru sebesar Rp. 106.668.000/kendaraan/Tahun. Sedangkan untuk biaya total variable untuk 8 unit kendaraan trayek Peranap – pekanbaru sebesar Rp 853.344.000,-.

5.8.3 Biaya *Overhead* (BO).

Adapun biaya *Overhead* (BO) yang dikeluarkan oleh jasa angkutan umum trayek Peranap – Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6. Biaya *Overhead* (BO)

No	Komponen Gaji	Jumlah	Periode (Bulan)	Harga Satuan (Rp)	Biaya/Tahun (Rp)
1	Sopir	8	1	Rp. 70.000.000	Rp. 840.000.000
2	Kru	5	1	Rp. 21.875.000	Rp. 262.500.000
3	Adminitrasi Kantor	1	1	Rp. 350.000	Rp. 4.200.000
4	Sewa Kantor	1	1	Rp. 500,000	Rp. 6.000.000
Jumlah					Rp. 1.112.700.000

Dari tabel di atas dapat diketahui Biaya *Overhead* (BO) pada angkutan umum AKDP trayek Peranap – Pekanbaru untuk 1 (satu) tahun adalah sebesar Rp. 1.112.700.000. Sehingga didapatkan Biaya *Overhead* (BO) Rp.139.087.500,/unit. Merupakan hasil dari Biaya *Overhead* keseluruhan dibagi dengan jumlah armada.(Lampiran A)

5.9 Analisa Pendapatan

Pada penelitian kajian efektifitas kinerja pelayan angkutan umum penumpang antar kota dalam provinsi Riau di peroleh nilai pendapatan dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7. Total Biaya Operasional Kendaraan

No	Biaya Operasional Kendaraan	Biaya/Tahun (Rp)
1	Biaya Tetap	Rp. 8.086000
2	Biaya Variabel	Rp. 853.344.000
3	Biaya Overhead	Rp. 1.112.700.000
Jumlah		Rp. 1.974.130.000

Dari Tabel diatas didapat total biaya operasional kendaraan trayek Peranap-Pekanbaru sebesar Rp. 1.974.130.000 /Tahun, berdasrkan nilai rata-rata *Load Factor* 65,67% dan ongkos Rp 80.000/Orang didapatkan hasil Rp. 3.026.073.600 /Tahun. Sehingga mendapatkan pendapatan Rp. 1.051.943.600 /Tahun, maka tingkat pelayanan terhadap pendapatan masih cukup efektif.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil seluruh analisis dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat efektifitas kinerja pelayanan angkutan kota dalam provinsi jurusan Peranap – Pekanbaru menggunakan 5 dimensi pelayanan yang di gunakan untuk mengetahui kualitas tingkat efektifitas pelayanan yaitu Wujud Fisik (*Tangible*), Keandalan (*Reliability*), Daya Tanggap (*Responsiveness*), Jaminan (*Assurance*) dan Empati (*Empathy*). Sehingga di dapatkan dari nilai *customer statisfaction index* diperoleh 76,706% yang artinya cukup efisien atas kinerja pelayanan yang diberikan. Sedangkan untuk nilai *Load Factor* di dapatkan nilai rata-rata 65,67%, berdasarkan Peraturan Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1996) untuk nilai *Load Factor* adalah 70% dari kapasitas kendaraan, maka dari hasil tujuh hari penelitian diperoleh hasil kurang efisien.
2. Dari analisa kecepatan rata-rata perjalanan angkutan umum antar kota dalam provinsi trayek Peranap-Pekanbaru diperoleh hasil 42,37 Km/Jam, cukup efektif dengan membandingkan standard yang diberikan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat yaitu kecepatan perjalanan efektif sebesar 25 km/jam, Maka tingkat pelayanan angkutan umum trayek Peranap-Pekanbaru masih cukup baik. Sedangkan dari analisis total biaya operasional kendaraan trayek Peranap-Pekanbaru sebesar Rp. 1.974.130.000 /Tahun, berdasarkan nilai rata-rata *Load Factor* 65,67% dan ongkos Rp 80.000 /Orang didapatkan hasil Rp. 3.026.073.600 /Tahun. Sehingga mendapatkan pendapatan Rp. 1.051.943.600 /Tahun, maka tingkat pelayanan terhadap pendapatan masih cukup efektif dengan kualitas pelayanan yang diberikan oleh pihak AKDP Trayek – Peranap - Pekanbaru.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka penyusun menyarankan:

1. Untuk peneliti selanjutnya yang sejenis dengan penelitian ini, sebaiknya melakukan survey yang lebih spesifik tentang data-data yang dibutuhkan untuk menganalisa nilai aksesibilitas seperti data fasilitas umum, dan lain-lain.
2. Penyedia jasa angkutan umum AKDP jurusan Peranap - Pekanbaru hendaknya melakukan pemantauan secara berkala dan terus menerus tentang tingkat kepuasan penumpang dan selalu menjaga kondisi Kendaraan sehingga dapat diketahui variabel kualitas pelayanan yang diperlukan penumpang karena persepsi dari penumpang semakin berkembang seiring dengan perkembangan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi Zulpan, (2001). *“Analisa Biaya Operasi Kendaraan Pada Travel Racmalia Indah Jurusan Yogyakarta – Surabaya”*, Tugas Akhir, Jurusan Teknik Sipil, FT UMY, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, (2019). *“Pekanbaru Dalam Angka”*, Pekanbaru.
- Dinas Bina Marga, (2003). *“Klasifikasi Jalan Berdasarkan Tingkat Kondisi Jalan”*, Jakarta.
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat, (1996). *“Petunjuk Teknis Buku dan Tanda Uji Berkala Serta Tanda Samping Kendaraan”*, Jakarta.
- Kudus Abdul, 2008. *“Perencanaan Transportasi”*, Diklat Mata Kuliah Dasar Dasar Transpotasi, Universitas Islam Riau, Pekanbaru.
- Miro Fidel, (2005). *“Perencanaan Transportasi”*, Jakarta: Erlangga.
- Morlok. E. K, (1995). Alih Bahasa Ir. John Kelana Putra, *“Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi”*, Bandung: Erlangga.
- Munawar, A. (2009). *“Managemen Lalulintas Perkotaan”*, Beta Offset. Yogyakarta.
- Nasution, H.M.N, (2003). *“Manajemen Transportasi”*, Ghalia, Jakarta.
- Poltak Situmeang, (2008). *“Analisa Kinerja Pelayanan Angkutan Mobil Penumpang Umum Antar Kota (Studi Kasus: Angkutan Umum Trayek Medan-Tarutung)”*, Tugas Akhir, Jurusan Teknik Sipil, FT USU, Medan.
- Prasuraman, A. (2001). *“Servis Quality Can Often Make The Difference Between a Bussines and Failure”*, Journal Of Marketing.
- Saputra, Taufik yuda, (2009). *“Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Kinerja Pelayanan Terminal Makassar Metro Kota Makssar”*, Program Pasca sarjana Fakultas Teknik Sipil ITS, Surabaya.
- Supranto, J. (2006). *“Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan : untuk menaikkan pangsa pasar”*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Syafroza Azmil, (2010). *“Analisa Biaya Operasional Tarif Kendaraan Angkutan Travel Propinsi Riau”*, Tugas Akhir, Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Riau, Pekanbaru
- Tamin, O.Z, (1997). *“Perencanaan dan Permodelan Transportasi”*, Teknik Sipil ITB, Bandung.