

TUGAS AKHIR
EVALUASI KINERJA DAN TARIF ANGKUTAN UMUM
PEDESAAN KE KOTA JURUSAN UJUNG PADANG – MEDAN
(Studi Kasus)

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Sipil Pada Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*

Disusun Oleh:

ARRY KURNIAWAN
1407210251



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Arry Kumiawan

NPM : 1407210251

Program Studi : Teknik Sipil

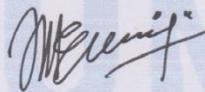
Judul Skripsi : Evaluasi Kinerja Dan Tarif Angkutan Umum Pedesaan Ke Kota
Jurusan Ujung Padang - Medan

Bidang Ilmu : Transportasi

Disetujui Untuk Disampaikan Kepada
Panitia Ujian

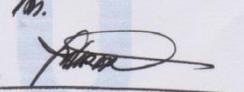
Medan, 06 November 2021

Pembimbing I



Hj.Irma Dewi ST.,M.Si

Pembimbing II



Wiwin Nurzanah ST.,MT

Unggul | Cerdas | Terpercaya

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Arry Kurniawan

NPM : 1407210251

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Evaluasi Kinerja Dan Tarif Angkutan Umum Pedesaan ke
KotaJurusan Ujung Padang – Medan (Studi Kasus)

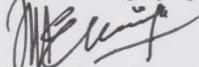
Bidang Ilmu : Transportasi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan,.....2021

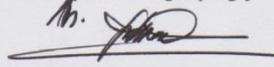
Mengetahui dan menyetujui :

Dosen Pembimbing I/penguji



Hj.Irma Dewi ST.M.Si

Dosen pembimbing II/penguji



Wiwin Nurzanah ST.MT

Dosen Pembanding 1/penguji



Dr.Fahrizal Zulkarnain

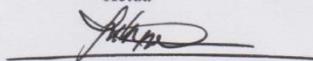
Dosen Pembanding 2/penguji



Rizki Efrida ST.MT

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



Dr.Fahrizal Zulkarnain

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama lengkap : Arry Kurniawan
Tempat/Tanggal Lahir : Tinjowan/17 September 1996
NPM : 1407210251
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa laporan Tugas Akhir saya yang berjudul :

“Evaluasi Kinerja Dan Tarif Angkutan Umum Pedesaan ke Kota Jurusan Ujung Padang – Medan (Studi Kasus)

Bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material dan non-material, ataupun segala kemungkinan lain, yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis Tugas Akhir saya secara orisinal dan otentik.

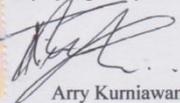
Bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan saya.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 18 ~~oct~~ 2021

Saya yang menyatakan




Arry Kurniawan

ABSTRAK

EVALUASI KINERJA DAN TARIF ANGKUTAN UMUM PEDESAAN KE KOTA JURUSAN UJUNG PADANG – MEDAN (Studi Kasus)

Arry Kurniawan

1407210251

Hj.Irma Dewi ST.M.Si

Wiwin Nurzanah ST.MT

Angkutan umum memiliki kinerja yang baik jika angkutan tersebut mampu memberikan pelayanan yang efektif dan efisien, serta mampu memenuhi tuntutan penumpang dan kegiatan masyarakat. Salah satu faktor dan informasi yang penting dalam pengelolaan angkutan umum adalah tarif. Penentuan tarif menjadi begitu penting karena pada dasarnya tarif akan senantiasa dipengaruhi dua pihak yang berbeda yaitu pihak produsen dan pihak konsumen. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem kinerja dari angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang-Medan ataupun Medan-Ujung Padang dan mengevaluasi besarnya nilai tarif, jarak tempuh/waktu angkutan umum bus CV.Sartika dan bus CV.Kupj berdasarkan biaya operasional kendaraan (BOK) menurut metode dinas perhubungan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis. Adapun sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Berdasarkan analisa data yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa kinerja angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang-Medan pada hari kerja sebesar 957,331%, hari pekan sebesar 984,55% dan hari libur sebesar 994,45%. Sedangkan trayek Medan-Ujung Padang pada hari kerja sebesar 943,22%, hari pekan sebesar 981,106% dan hari libur sebesar 989,445%. Dan perbandingan tarif kedua angkutan umum tersebut dapat dilihat adanya perbedaan tarif. Dimana selisih dari ketiga angkutan umum tersebut sebesar Rp.5.000 baik AC maupun ekonomi. Dengan adanya perbedaan tarif yang berbeda maka kedua angkutan tersebut perlu melakukan strategi yang membuat penumpang tertarik untuk memilih angkutan misalnya memberikan pelayanan maupun fasilitas yang disediakan sehingga membuat penumpang merasa puas dan nyaman. Hal ini menjadi salah satu faktor penting dalam menarik pelanggan.

Kata kunci : Angkutan Umum, Kinerja dan Tarif

ABSTRACT

EVALUATION OF PERFORMANCE AND FARES OF RURAL PUBLIC TRANSPRT TO THE CITY OF UJUNG PADANG – MEDAN (CASE STUDY)

Arry Kurniawan

1407210251

Hj.Irma Dewi ST.M.Si

Wiwin Nurzanah ST.MT

Public transportation has a good performance if the transportation is able to provide effective and efficient services, and is able to meet the demands of passengers and community activities. One of the important factors and information in public transport management is tariff. Tariff determination is so important because basically the tariff will always be influenced by two different parties, namely the producer and the consumer. The purpose of this study was to determine the performance system of the public transportation bus CV.Sartika Ujung Padang-Medan or Medan-Ujung Padang route and evaluate the value of the fare, the distance / time of public transport bus CV.Sartika and CV.Kupj route Ujung Padang-Medan based on vehicle operating costs (BOK) according to the transportation service method. This research uses descriptive analysis method. The data sources used are primary data and secondary data. Based on the data analysis performed, it was concluded that of the public transport bus CV.Sartika trayek Ujung Padang-Medan on the weekdays amounted to 957,331%, weekends at 984,55% and holidays at 994,45%. Whereas the Medan-Sibuhuan route on weekdays is 943,22%, weekends are 981,106% and holidays are 989,445%. And the third tariff ratio for public transportation can be seen from the difference in tariffs. Where the difference between the three public transport is Rp.5.000 both AC and economy. With the different tariff differences, the three transports need to carry out a strategy that makes passengers interested in choosing transportation, for example providing services and facilities provided to make passengers feel satisfied and comfortable. This is one of the important factors in attracting customers.

Keywords : Public Transportation, performance and fares

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia dan nikmat yang tiada terkira. Salah satu dari nikmat tersebut adalah keberhasilan penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Evaluasi Kinerja Dan Tarif Angkutan Umum Pedesaan ke Kota Jurusan Ujung Padang - Medan” sebagai syarat untuk meraih gelar akademik Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), Medan.

Banyak pihak telah membantu dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis menghaturkan rasa terima kasih yang tulus dan dalam kepada:

1. Ibu Hj.Irma Dewi ST.M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Ibu Wiwin Nurzanah ST.MT selaku Dosen Pembimbing II dan Ketua Program Studi Teknik Sipil yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Dr.Fahrizal Zulkarnain selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Rizki Efrida ST.MT selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Munawar Alfansury Siregar ST, M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan ilmu keteknik sipil kepada penulis.

7. Orang tua penulis: Poniman dan Tuginem, yang selalu memberikan dorongan, doa dan dukungan baik secara moril dan materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
8. Bapak/Ibu Staf Administrasi di Biro Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Sahabat-sahabat penulis: Arif Gumandar Pasaribu, Bagas Zanarko, Bahrul Ulum Ritonga, Julfan Ilhami, M.Ridho Pratama, M.Syifa, Mustaqim Tanjung, Rian Hidayat, Rizky Setiawan, dan Bobby Azhari yang telah membantu dalam pengerjaan tugas akhir ini dan selalu memberikan semangat serta masukan.
10. Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2014 terkhusus teman teman B2 Siang. Semoga Allah SWT memberi balasan atas segala bantuan yang diberikan.

Laporan Tugas Akhir ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis berharap kritik dan masukan yang konstruktif untuk menjadi bahan pembelajaran berkesinambungan penulis di masa depan. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Medan, 16 October 2021



(Arry kurniawan)

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------------------|-----|
| HALAMAN PENGESAHAN | i |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | ii |
| ABSTRAK | iii |
| <i>ABSTRAK</i> | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Ruang Lingkup Penelitian | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Kinerja | 5 |
| 2.1.1 Kinerja Angkutan Umum | 5 |
| 2.1.2 Parameter Kinerja Angkutan Umum | 6 |
| 2.2 Angkutan Umum | 9 |
| 2.2.1 Peranan Angkutan Umum | 9 |
| 2.2.2 Dasar Hukum Berkaitan Dengan Angkutan Umum | 10 |
| 2.3 Penentuan Tarif | 12 |
| 2.3.1 Kebijakan Penentuan Tarif | 12 |
| 2.3.2 Struktur Tarif | 13 |
| 2.3.3 Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 14 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | 18 |
| 3.1 Bagan Alir Penelitian | 18 |
| 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian | 19 |
| 3.2.1 Lokasi Penelitian | 19 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.2 Waktu Penelitian | 20 |
| 3.3 Pengumpulan Data | 20 |
| 3.4 Pengolahan Data | 21 |
| 3.5 Perhitungan | 21 |
| 3.6 Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 22 |
| 1. Data Bus CV.Sartika | 22 |
| 2. Data Bus CV.Kupj | 24 |
| 3.7 Pertanyaan Wawancara Kepada Penumpang Angkutan Umum CV.Sartika | 26 |
| BAB 4 ANALISIS DATA | 28 |
| 4.1 Rute Perjalanan | 28 |
| 4.1.1 Rute Angkutan Umum Bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan | 28 |
| 4.1.2 Rute Angkutan Umum Bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang | 28 |
| 4.1.3 Jadwal Keberangkatan Angkutan Umum Bus CV.Sartika Ujung Padang- Medan Maupun Medan- Ujung Padang | 28 |
| 4.2 Hasil Evaluasi Kinerja Angkutan Umum CV.Sartika | 28 |
| 4.3 Perbandingan Tarif Antara Bus CV.Sartika dan Bus CV.Kupj | 52 |
| 4.4 Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 53 |
| 4.5 Evaluasi Tarif Bus CV.Sartika | 58 |
| 4.6 Evaluasi Tarif Bus CV.Kupj | 63 |
| 4.7 Hasil Wawancara Penumpang Angkutan Umum Bus CV.Sartika | 63 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 74 |
| 5.1 Kesimpulan | 74 |
| 5.2 Saran | 75 |
| DAFTAR PUSTAKA | 76 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|----------------------------------------|----|
| Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian | 18 |
| Gambar 3.2 Rute Angkutan (google maps) | 19 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|-------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 22 |
| Tabel 3.2 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 22 |
| Tabel 3.3 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 22 |
| Tabel 3.4 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 22 |
| Tabel 3.5 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 22 |
| Tabel 3.6 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 23 |
| Tabel 3.7 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 23 |
| Tabel 3.8 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 23 |
| Tabel 3.9 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 23 |
| Tabel 3.10 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 24 |
| Tabel 3.11 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 24 |
| Tabel 3.12 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 24 |
| Tabel 3.13 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 24 |
| Tabel 3.14 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 24 |
| Tabel 3.15 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 24 |
| Tabel 3.16 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 24 |
| Tabel 3.17 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 25 |
| Tabel 3.18 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 25 |
| Tabel 3.19 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 25 |
| Tabel 3.20 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 25 |
| Tabel 3.21 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 25 |
| Tabel 3.22 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 26 |
| Tabel 3.23 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 26 |
| Tabel 3.24 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 26 |
| Tabel 3.25 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 26 |
| Tabel 3.26 | Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK) | 26 |
| Tabel 3.27 | Pertanyaan Wawancara Penumpang Angkutan Umum CV. Sartika | 27 |
| Tabel 4.1 | Keberangkatan bus CV.Sartika Ujung Padang – Medan | 28 |
| Tabel 4.2 | Keberangkatan bus CV.Sartika Medan – Ujung Padang | 28 |

| | | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4.3 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Kerja | 29 |
| Tabel 4.4 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Kerja | 29 |
| Tabel 4.5 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Kerja | 30 |
| Tabel 4.6 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Kerja | 31 |
| Tabel 4.7 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Kerja | 31 |
| Tabel 4.8 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Pekan | 32 |
| Tabel 4.9 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Libur | 33 |
| Tabel 4.10 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Kerja | 33 |
| Tabel 4.11 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Kerja | 34 |
| Tabel 4.12 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Kerja | 35 |
| Tabel 4.13 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Kerja | 35 |
| Tabel 4.14 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Kerja | 36 |
| Tabel 4.15 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Pekan | 37 |
| Tabel 4.16 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Libur | 37 |
| Tabel 4.17 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Kerja | 38 |
| Tabel 4.18 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Kerja | 38 |
| Tabel 4.19 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Kerja | 39 |
| Tabel 4.20 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Kerja | 40 |
| Tabel 4.21 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Kerja | 40 |
| Tabel 4.22 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika | |

| | | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Pekan | 41 |
| Tabel 4.23 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Libur | 42 |
| Tabel 4.24 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Kerja | 42 |
| Tabel 4.25 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Kerja | 43 |
| Tabel 4.26 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Kerja | 43 |
| Tabel 4.27 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Kerja | 44 |
| Tabel 4.28 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Kerja | 45 |
| Tabel 4.29 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Pekan | 45 |
| Tabel 4.30 | Data Jumlah Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Libur | 46 |
| Tabel 4.31 | Data Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Kerja (Hasil Analisis 2021) | 46 |
| Tabel 4.32 | Data Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Pekan (Hasil Analisis 2021) | 47 |
| Tabel 4.33 | Data Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Ujung Padang – Medan Pada Hari Libur (Hasil Analisis 2021) | 47 |
| Tabel 4.34 | Data Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Kerja (Hasil Analisis 2021) | 48 |
| Tabel 4.35 | Data Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Pekan (Hasil Analisis 2021) | 49 |
| Tabel 4.36 | Data Penumpang Angkutan Umum bus CV.Sartika Trayek Medan – Ujung Padang Pada Hari Libur (Hasil Analisis 2021) | 49 |
| Tabel 4.37 | Tarif bus CV.Sartika yang Berlaku di Lapangan (Hasil Wawancara 2021) | 52 |
| Tabel 4.38 | Tarif bus CV.Kupj yang Berlaku di Lapangan (Hasil Wawancara 2021) | 52 |
| Tabel 4.39 | Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Langsung Angkutan Umum bus CV.Sartika (Hasil Wawancara 2021) | 55 |
| Tabel 4.40 | Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Tidak Langsung Angkutan Umum bus CV.Sartika (Hasil Wawancara 2021) | 56 |
| Tabel 4.41 | Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Angkutan Umum bus CV.Sartika | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| (Hasil Wawancara 2021) | 57 |
| Tabel 4.42 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Langsung Angkutan Umum bus CV.Kupj (Hasil Wawancara 2021) | 60 |
| Tabel 4.43 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Tidak Langsung Angkutan Umum bus CV.Kupj (Hasil Wawancara 2021) | 61 |
| Tabel 4.44 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Angkutan Umum bus CV.Kupj (Hasil Wawancara 2021) | 62 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Guna mendukung kegiatan masyarakat Sumatera Utara dengan wilayah yang luas dan penduduk yang tersebar sangat diperlukan sarana dan prasarana transportasi. Dengan kondisi tingkat ekonomi masyarakat dalam pemenuhan sarana transportasi yang Sampai sekarang kebutuhan angkutan umum penumpang yang ada di Provinsi Sumatera Utara telah dilayani oleh beberapa jenis kendaraan dengan beberapa trayek. Salah satu trayek yang dikembangkan adalah angkutan umum dengan menggunakan bus maka salah satu sarana yang dibutuhkan adalah angkutan umum jurusan Ujung Padang - Medan.

Ujung padang adalah sebuah kecamatan di kabupaten simalungun yang sebagian penduduknya bergelut di sektor pertanian. sektor andalan yang sangat potensial, karena sektor ini adalah tulang punggung dalam perekonomian daerah. Kontribusi sektor pertanian bagi pendapatan daerah kabupaten simalungun mencapai 59,08%.

Berbagai kepentingan mendasari seseorang untuk perjalanan ke medan , mulai dari kepentingan pribadi, jalan-jalan, bisnis, dan kegiatan lainnya. Dalam hal melakukan perjalanan seseorang dihadapkan pada pemilihan moda yang akan mengantarkan seseorang ke tempat tujuannya dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, kenyamanan, keamanan, dan biaya yang dikeluarkan (tarif). Beberapa bus yang melayani trayek ujung padang-medan adalah CV.Sartika.

Adapun yang menjadi alasan penulis memilih trayek ujung padang -medan sebagai bahan studi adalah karena perusahaan angkutan bus yang melayani ujung padang- medan memiliki persaingan yang kompetitif dalam melayani pengguna angkutan bus. Sehingga semua pelayanan yang diberikan angkutan bus diusahakan seoptimal mungkin dalam menjaga pelanggan pengguna angkutan bus itu sendiri.

Pengguna angkutan bus akan selalu berusaha mencapai efisiensi transportasi dimana pengangkutan akan memakan waktu yang secepat mungkin dan dengan

pengeluaran biaya yang sekecil mungkin. Mengevaluasi tarif yang berlaku dengan adanya tingkat persaingan yang kompetitif apakah tarif yang ditetapkan menutupi Biaya Operasional Kendaraan. Berdasarkan hal inilah tulisan ini diangkat dalam tugas akhir (TA) yang berjudul EVALUASI KINERJA DAN TARIF ANGKUTAN UMUM PEDESAAN KE KOTA (Studi Kasus Angkutan Jurusan Ujung Padang-Medan).

1.2. Perumusan Masalah

Adapun yang menjadi permasalahan dalam tulisan ini meliputi :

1. Bagaimana kinerja angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang – Medan ataupun Medan – Ujung Padang ?
2. Bagaimana perbandingan tarif angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang – Medan apabila ditinjau dari segi biaya operasional kendaraan (BOK) ?
3. Bagaimana kesesuaian tarif dilapangan dengan yang ditetapkan pemerintah ?

1.3. Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini dapat terarah dan sesuai dengan tujuan, maka diperlukan ruang lingkup penelitian.

1. Evaluasi sistem kinerja dari angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang – Medan maupun Medan – Ujung Padang
2. Ruang lingkup ini dibatasi pada bus trayek Ujung Padang – Medan maupun Medan – Ujung Padang
3. Objek penelitian hanya dilakukan pada transportasi darat yaitu bus CV.Sartika.
4. Evaluasi sistem perbandingan penentuan tarif angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang-Medan ataupun Medan-Ujung Padang.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk :

1. Untuk mengetahui kinerja angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang-Medan ataupun Medan-Ujung Padang.
2. Untuk mengevaluasi tarif berdasarkan biaya operasional kendaraan (BOK)
3. Untuk mengetahui kesesuaian tarif yang diberlakukan dilapangan dengan yang ditetapkan pemerintah.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan sistem pentarifan yang fleksibel antara operator angkutan umum dengan pengguna angkutan umum.
2. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak terkait dalam penanganan tarif angkutan umum.
3. Menambah wawasan bagi penulis maupun pihak-pihak lain yang membaca tulisan ini, khususnya wawasan mengenai sistem pentarifan transportasi angkutan umum.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mencapai tujuan penelitian ini dilakukan beberapa tahapan yang dianggap perlu. Metode dan prosedur pelaksanaannya secara garis besar adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang kajian berbagai literature serta hasil studi terdahulu yang relevan dengan pembahasan ini. Selain itu pada bab ini juga akan dibahas mengenai acuan ataupun pedoman yang dipakai dalam penyusunan analisis data.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang metode yang dipakai dalam penelitian serta ruang lingkup penelitian dan langkah penelitian analisis data.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pembahasan mengenai data-data yang dianalisis atau diolah sesuai dengan metode penelitian menggunakan analisis *software* perangkat lunak.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan pada bab sebelumnya, dan saran mengenai hasil penelitian yang dapat dijadikan masukan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kinerja

Kinerja adalah kemampuan atau potensi angkutan umum untuk melayani kebutuhan pergerakan pada suatu daerah, baik berupa transportasi barang maupun transportasi orang (Lubis, 2013). Kinerja juga meningkatkan tingkat pencapaian atau hasil kinerja perusahaan atau perorangan dari sasaran yang harus dicapai dan dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu. Kinerja menurut (Lubis,2013) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Untuk mengukur tingkat kinerja dari sistem angkutan, ada beberapa parameter yang bisa dilihat yaitu tingkat pelayanan.

Faktor tingkat pelayanan adalah :

1. Kapasitas : dinyatakan sebagai jumlah penumpang atau barang yang dapat dipindahkan dalam suatu waktu tertentu.
2. Aksebilitas : menyatakan kemudahan orang dalam menggunakan suatu sarana transportasi tertentu dan biasanya berupa fungsi dari jarak maupun waktu.

Adapun yang termasuk dalam kualitas pelayanan adalah keselamatan, keandalan, fleksibilitas, kenyamanan, dan kecepatan.

2.1.1. Kinerja Angkutan Umum

Kinerja angkutan umum adalah hasil kerja dari sistem angkutan umum dalam melakukan pelayanan terhadap penumpang. Kinerja angkutan umum dipengaruhi oleh efisiensi dan kekompakan armada, dan kelayakan serta ketersediaan fasilitas armada. Untuk mengetahui tingkat pelayanan angkutan umum maka diperlukan adanya indikator yang menentukan tingkat kinerja angkutan umum tersebut (ISNAINI, 2017).

2.1.2. Parameter Kinerja Angkutan Umum

Parameter kinerja angkutan umum merupakan pengukuran utama yang digunakan dalam analisa. Didasarkan pada Standart Dirjen Perhubungan Darat. Rata-rata 5-10 menit dan SK.687/AJ.206/DRJD/2002 pedoman teknis penyelenggaraan angkutan umum di wilayah perkantoran dalam trayek tetap dan teratur (ISNIANI AHTIN, 2017). Maka parameter dan indikator dapat dihitung sebagai berikut :

1. *Load Factor*

Load faktor (LF) merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang bisa dinyatakan dalam (%) (Hilda Yuliani & Khoirul Abadi, 2014). Dalam perencanaan angkutan umum dikenal 2 (dua) pendekatan perhitungan *load factor* yaitu :

- a. *Load factor* dinamis
- b. *Load factor* statis

Untuk menghitung nilai *load factor* dapat digunakan rumus berikut :

$$\text{Load Factor} = \frac{\text{jumlah penumpang}}{\text{kapasitas penumpang}} \times 100\% \quad (2.1)$$

Dimana :

LF = Load Factor (%)

JF = Banyaknya penumpang yang diangkut sepanjang satu lintasan sekali

C = Kapasitas kendaraan

2. Kecepatan perjalanan

Kecepatan ini digunakan sebagai salah satu indikator penilaian dalam pelayanan angkutan pedesaan untuk trayek terminal Ujung Padang – Medan, Medan – Ujung Padang. Kecepatan perjalanan menjadi indikator penilaian karenan masyarakat sekarang ini sangat identik dengan ketepatan waktu, maka dari itu pertimbangan jarak dan waktu perjalanan harus diketahui agar masyarakat dapat memperhitungkan waktu perjalanannya menuju tujuan. Untuk mengukur kecepatan perjalanan data yang dibutuhkan adalah panjang perjalanan dan waktu tempuh perjalanan. Berikut ini adalah rumus dan perhitungan kecepatan perjalanan angkutan (JUDIANTONO,n.d)

$$V = \frac{J}{W} \quad (2.2)$$

Dimana :

- V = Kecepatan (Km/jam)
 J = Jarak segmen/rute (Km)
 W = Waktu tempuh/segmen (jam)

3. Frekuensi Pelayanan

Frekuensi adalah jumlah kendaraan yang lewat per satuan waktu (Hilda Yuliana & Khoirul Abadi, 2014). Frekuensi pelayanan merupakan banyaknya kendaraan umum penumpang per satuan waktu tertentu. Jumlah kendaraan per satuan waktu dapat dinyatakan dalam kendaraan per jam atau kendaraan per hari.

4. Waktu Pelayanan

Waktu pelayanan merupakan waktu yang dibutuhkan angkutan umum untuk melayani rute atau trayek tertentu dalam satu hari yang dihitung berdasarkan waktu awal pelayanan hingga waktu akhir pelayanan kendaraan umum penumpang tersebut. Waktu pelayanan dinyatakan dalam satuan jam.

5. Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan merupakan parameter untuk mengukur waktu perjalanan angkutan umum tiap kilometer perjalanan untuk tiap segmen atau ruas yang diamati, termasuk waktu henti untuk menaik – turunkan penumpang dan keterlambatan. Waktu perjalanan, dinyatakan dalam menit per kilometer (menit/km). Persamaan untuk menghitung waktu perjalanan digunakan rumus pada perencanaan sistem pengelolaan transportasi untuk kota sedang dan kota kecil tahun 2009.

$$W = \frac{T}{J} \quad (2.5)$$

Dimana :

- W = Waktu Perjalanan (menit/km)
 T = Waktu Tempuh Angkutan Umum per Segmen (menit)
 J = Jarak Antara Segmen (km)

6. Armada Yang Beroperasi

Armada yang beroperasi merupakan perbandingan jumlah kendaraan menurut izin yang ditetapkan oleh dinas perhubungan dengan jumlah kendaraan yang beroperasi selama waktu pelayanan dalam satu hari. Armada yang beroperasi ditentukan dalam persentasi (%). Menurut buku panduan pengumpulan data angkutan umum perkotaan oleh dirjen perhubungan darat tahun 2001, jumlah armada yang beroperasi adalah jumlah kendaraan penumpang umum dalam tiap trayek yang beroperasi selama waktu pelayanan. Persamaan untuk menghitung jumlah armada yang beroperasi adalah sebagai berikut :

$$\text{Armada yang beroperasi} = \frac{X}{Y} \quad (2.6)$$

Dimana :

X = Armada yang beroperasi

Y = Armada menurut izin operasi

PM No. 98 Tahun 2013 tentang standart pelayanan minimal angkutan orang dengan kendaraan bermotor dalam trayek, menjelaskan bahwa persentasi kendaraan yang beroperasi paling sedikit 90% dari jumlah armada yang diizinkan beropasi.

7. Sirkulasi Waktu

Sirkulasi waktu merupakan waktu yang diperlukan kendaraan angkutan penumpang untuk melayani rute dalam satu kali trip (pergi-pulang) mulai dari asal, menuju ketujuan lalu kembali lagi keasal. Waktu sirkulasi dengan pengaturan 20 km/jam dengan deviasi waktu 5% dari waktu perjalanan, persamaan yang digunakan untuk menghitung sirkulasi waktu adalah sebagai berikut :

$$CTABA = (TAB + TBA) + (\sigma_{AB} + \sigma_{BA}) + (TTA + TTB) \quad (2.7)$$

Dimana :

CTBA = Waktu sirkulasi dari A ke B lalu kembali lagi ke A

TAB = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

TBA = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A

σ_{AB} = Deviasi waktu perjalanan dari A ke B (5%)

σ_{BA} = Deviasi waktu perjalanan dari B ke A (5%)

TTA = Waktu henti kendaraan di A (ditetapkan 10%)

TTB = Waktu henti kendaraan di B (ditetapkan 10%)

2.2. Angkutan Umum

Angkutan umum adalah angkutan setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Kendaraan umum dapat berupa mobil penumpang, bus kecil, bus sedang, dan bus besar. Tujuan umum keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat (S.Arum1 & Samin2 2014).

Angkutan adalah pemindahan penumpang/barang dari suatu tempat ketempat lain dengan menggunakan kendaraan. Kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan dipungut biaya. Angkutan umum penumpang, yaitu angkutan massal yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar (Marga Rista Agung Wijaya, Mufidz Akbar Rizqian, Harnen Sulistio,n.d).

Angkutan pada dasarnya adalah sarana untuk memindahkan orang dan atau barang dari satu tempat ke tempat lain. Tujuannya membantu orang atau kelompok orang menjangkau berbagai tempat yang dikehendaki atau mengirimkan barang dari tempat asalnya ke tempat tujuannya. bersifat massal sehingga biaya angkut dapat dibebankan kepada lebih banyak orang atau penumpang yang menyebabkan biaya per penumpang dapat ditekan serendah mungkin sedangkan angkutan kota adalah sebuah moda transportasi perkotaan yang merujuk kepada kendaraan umum dengan rute yang sudah ditentukan. Tidak seperti bus yang mempunyai halte sebagai tempat perhentian yang sudah ditentukan, angkutan kota dapat berhenti untuk menaikkan atau menurunkan penumpang di mana saja.(Fitriyanti & Judiantono, 2013).

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. KM. 35 Tahun 2003 tentang 11 Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum, Kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Trayek adalah lintasan kendaraan untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil bus, yang memiliki asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap dan jadwal tetap maupun tidak

terjadwal (ISNAINI AHTIN, 2017).

Angkutan umum penumpang merupakan bagian dari sistem transportasi yang berfungsi sebagai salah satu kebutuhan pokok masyarakat dan merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan. Prinsip dasar untuk memahami pengertian mengenai angkutan umum penumpang yaitu manusia yang pada dasarnya tidak ingin berpergian dengan angkutan umum melainkan lebih memilih menggunakan angkutan pribadi. Maka angkutan umum penumpang dapat diartikan sebagai angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem bayar atau sewa. Dimana angkutan umum penumpang terdiri dari angkutan kota, angkutan pedesaan (bus, mini bus, dan sebagainya), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara. Keberadaan angkutan umum sangat dibutuhkan tetapi apabila tidak ditangani secara baik dan benar akan menjadi masalah yang cukup berarti bagi kita (Binsar G.P Manurung, 2007).

Tujuan utama dari keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan angkutan umum yang baik dan layak bagi masyarakat. Pengadaan pelayanan angkutan umum penumpang memang secara langsung mengurangi banyaknya kendaraan pribadi. Pelayanan angkutan umum penumpang akan berjalan dengan baik apabila tercipta keseimbangan antara ketersediaan dan permintaan. Dalam hal ini pemerintah perlu campur tangan dengan tujuan antara lain : menjamin sistem operasi yang aman bagi kepentingan masyarakat pengguna jasa angkutan, petugas pengelola angkutan dan pengusaha jasa angkutan mengarah agar kegiatan angkutan tidak mengganggu lingkungan, menciptakan persaingan yang sehat, membantu perkembangan dan pembangunan nasional maupun daerah dengan meningkatkan pelayanan jasa angkutan, menjamin pemerataan jasa angkutan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan, dan mengendalikan operasi pelayanan jasa angkutan (Binsar G.P Manurung, 2007).

2.2.1. Peranan Angkutan Umum

Pada umumnya kota yang pesat perkembangannya adalah kota yang berada pada jalur sistem angkutan. Sejarah perkembangan sejumlah kota besar didunia menjadi bukti besarnya peranan angkutan terhadap perkembangan kota yang bersangkutan. Salah satu aspek transportasi yang menyangkut hajat hidup orang

banyak adalah angkutan umum. Pengembangan angkutan umum massal berbasis jalan di wilayah perkotaan di Indonesia diarahkan untuk menciptakan pelayanan yang handal dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat pengguna jasa angkutan umum. Pada jangka panjang, diharapkan keberadaan pelayanan angkutan umum yang handal akan mampu mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap penggunaan kendaraan pribadi.(Haryono, 2010).

Memang transportasi perkotaan merupakan salah satu faktor kunci peningkatan produktivitas kota. Angkutan umum yang disewakan yakni pelayanan jasa angkutan yang dapat dimanfaatkan oleh setiap orang berdasarkan ciri tertentu misalnya tarif dan lintasan (rute). Angkutan umum dapat pula disesuaikan dengan pengguna jasa. Angkutan umum massal adalah layanan jasa angkutan yang memiliki trayek dan jadwal tetap contohnya adalah bus dan kereta api. Jenis angkutan ini bukan melayani permintaan melainkan menyediakan layanan tetap, baik jadwal, tarif maupun lintasannya. Masing-masing mempunyai pola layanan dan kebutuhan yang berbeda. Oleh karena itu, keduanya dapat berfungsi secara bersama-sama di sebuah kota.

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

2.2.2 Dasar Hukum Berkaitan dengan Angkutan Umum

Dasar hukum tentang angkutan umum, penetapan dan dasar-dasar penetapan 13 Tarif angkutan umum, formula mekanisme perhitungan tarif serta undang-undang lalu lintas dan angkutan jalan diantaranya:

1. Peraturan Menteri Perhubungan Darat Nomor: KM 1 tahun 2009, tentang tarif dasar batas atas dan batas bawah angkutan penumpang antar kota dalam provinsi kelas ekonomi di jalan dengan mobil bus umum.
2. Undang-undang Nomor: 22 tahun 2009, tentang lalu lintas dan angkutan

jalan.

3. Peraturan Menteri Perhubungan Darat Nomor: KM 52 tahun 2006, tentang mekanisme penetapan tarif dan formula perhitungan biaya pokok angkutan penumpang dengan mobil bus umum antar kota kelas ekonomi.
4. Kepmen Perhubdar No. 35 Tahun 2003 tentang penyelenggaraan angkutan orang di jalan dengan kendaraan umum.
5. Kepmen Perhubdar No: KM 89 tahun 2006 tentang mekanisme penetapan tarif dan formula perhitungan biaya pokok angkutan penumpang dengan mobil bus umum antar kota kelas ekonomi.
6. Kepmen Perhubdar No: KM 8 tahun 1995, tentang kebijakan tarif angkutan penumpang dan barang.
7. Undang-undang nomor 14 tahun 1992, tentang lalu lintas dan angkutan jalan.

2.3 Penentuan Tarif

Menurut departemen perhubungan 2002, tarif adalah besarnya biaya yang dikenakan pada setiap penumpang kendaraan angkutan umum yang dinyatakan dalam rupiah. Penetapan tarif dimasukkan untuk mendorong terciptanya penggunaan prasarana dan sarana pengangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintasan yang bersangkutan. Tarif angkutan umum adalah biaya yang dibayarkan oleh pengguna jasa angkutan umum persatuan berat atau per km. Penetapan tarif dimaksudkan untuk mendorong terciptanya pengguna prasarana dan sarana perangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintas yang bersangkutan. Guna melindungi konsumen, pemerintah menetapkan tarif maksimum, dan bila dianggap perlu untuk menjaga persaingan sehat, pemerintah juga menetapkan tarif minimum. Sementara itu tarif harus ditetapkan sedemikian rupa sehingga masih memberikan keuntungan wajar kepada pengusaha angkutan umum penumpang.

2.3.1 Kebijakan Penentuan Tarif

Menurut Salim, (1998) kebijaksanaan penentuan tarif angkutan didasarkan pada biaya operasi, nilai jasa angkutan dan volume angkutan yaitu:

1. Perhitungan tarif berdasarkan biaya operasi Langkah awal yang dilakukan bagi penetapan tarif adalah menghitung biaya operasi satuan yang dinyatakan per ton-kilometer untuk angkutan barang dan per penumpang-kilometer untuk angkutan penumpang.
2. Penetapan tarif berdasarkan nilai jasa Penetapan tarif berdasarkan nilai jasa angkutan (nilai harga layanan) disebut juga sebagai beberapa strategi harga banyak diikuti pada waktu sekarang. Tinggi rendahnya tarif ditentukan oleh nilai yang diberikan pemakai jasa. Jika pemakai jasa angkutan memberi nilai yang tinggi atas jasa angkutan maka tingkat tarif akan tinggi. Demikian sebaliknya, tarif akan ditetapkan lebih rendah jika jasa angkutan tersebut dinilai rendah oleh pemakai jasa. Tinggi rendahnya nilai itu dapat diketahui dari elastisitas permintaan jasa angkutan tersebut.
3. Sistem pembentukan yang didasarkan pada What the traffic will bear Tarif yang didasarkan pada lalu lintas apa yang akan ditanggung berada diantara tarif minimum dan tarif maksimum. Untuk itu dasar tarif ini adalah berusaha dapat menutupi seluruh biaya variabel sebanyak mungkin.

2.3.2 Struktur Tarif

Struktur tarif merupakan struktur umum dari pentarifan pada suatu daerah sedangkan jenis-jenis pentarifan adalah bagaimana pengguna angkutan membayarkan tarif (ongkos) dibayarkan. Dalam menangani kebijakan tarif, struktur tarif merupakan faktor yang harus dipertimbangkan dalam penentuan tarif. Struktur tarif terdiri dari.

1. Tarif Seragam

Dalam sistem tarif seragam ditentukan berdasarkan jauhnya jarak yang dapat dijangkau angkutan. Semakin besar perbedaan antara panjang jarak perjalanan rata-rata dan frekuensi terbanyak, akan semakin besar dampak yang merugikan pada penumpang jarak dekat, sedangkan penumpang jarak jauh menikmati biaya perjalanan yang menguntungkan, pada kenyataannya sistem tarif ini jarang diterapkan.

2. Tarif Berdasarkan Jarak

Struktur tarif ini sangat tergantung dengan jarak yang ditempuh yakni

penetapan besarnya tarif dilakukan pengalihan tarif tetap per kilometer dengan panjang perjalanan yang ditempuh oleh setiap penumpangnya. Dalam penerapannya, tarif ini merupakan penyederhanaan dari sekumpulan formula untuk mencapai hasil perhitungan yang lebih kasar, kumpulan biaya mungkin masih menemukan kesulitan karena frekuensi panjang perjalanan yang paling besar selalu relatif pendek di dalam sektor angkutan lokal. Oleh karena itu, biaya kilometer hanya cocok digunakan untuk angkutan kota hanya dalam kondisi terkendali dan tidak dapat digunakan pada hari yang padat.

3. Tarif Bertahap

Struktur tarif ini dihitung berdasarkan jarak yang ditempuh oleh setiap penumpang dalam berbagai tahap. Tahapan merupakan suatu bagian dari pergerakan yang jarak antara tempat perhentian sebagai dasar perhitungan tarif. Tarif bertahap mencerminkan usaha penggabungan secara wajar keinginan penumpang dan pertimbangan biaya yang dikeluarkan perusahaan. Walaupun ada beberapa keuntungan struktur ini dibandingkan dengan tarif seragam, tarif bertahap dapat merupakan suatu rintangan dalam usaha-usaha merasionalisasi urusan-urusan perangkutan lokal, jika struktur ini diterapkan dengan terlalu banyak perbedaan tarif.

4. Tarif Berdasarkan Zona

Struktur tarif ini merupakan bentuk penyederhanaan dari tarif bertahap. Daerah pelayanan pengangkutan juga dapat dibagi ke dalam zona-zona yang 16 berdekatan. Jika terdapat jalan melintang dan melingkar, panjang jalan ini harus dibatasi dengan membagi zona-zona ke dalam sektor-sektor. Kerugian akan terjadi bagi penumpang yang hanya melakukan suatu perjalanan jarak pendek di dalam dua zona yang berdekatan, mereka harus membayar ongkos untuk dua zona. Kerugian ini dapat diimbangi dengan memberlakukan zona tumpang tindih atau skala tarif yang dapat dipakai untuk dua zona.

2.3.3 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya operasional kendaraan/biaya pokok adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan angkutan umum untuk penyediaan jasa mengoperasikan angkutan umum berdasarkan biaya penuh. Biaya operasional kendaraan/biaya pokok

dipengaruhi oleh berbagai kondisi fisik jalan, geometrik, tipe perkerasan, kecepatan operasi dan berbagai jenis kendaraan. Variabel penting yang mempengaruhi hasil perhitungan biaya operasional kendaraan/biaya pokok adalah biaya langsung dan biaya tidak langsung.

1. Biaya langsung

Biaya langsung adalah jumlah biaya yang diperhitungkan dalam produksi jasa-jasa angkutan atau biaya yang dapat dihitung langsung per kilometer kendaraan. Secara garis besar komponen biaya langsung dibagi atas:

- a. Biaya penyusutan atau depresiasi, komponen-komponen biaya penyusutan berupa harga kendaraan dikurangi nilai residu (20% dari harga kendaraan), masa penyusutan (DLLAJ) sebesar 5 tahun, penyusutan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$DEP = ((HK-NR)/(MO))(kend-tahun) \quad (2.8)$$

Dimana :

NR = Nilai residu (20% dari harga kendaraan) (%)

HK = Harga kendaraan (Rp)

MP = Masa penyusutan

- b. Biaya awak kendaraan, meliputi gaji dan tunjangan, uang dinas jalan (TKO) per bulan, tunjangan sosial, pengobatan, pakaian dinas, asuransi 17 tenaga kerja (ASTEK), biaya awak kendaraan angkutan umum per seat-km (rit-km) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$UP=(UP \text{ (per-tahun)})/(FST(\text{seat/km})) \text{ (seat/km/tahun)} \quad (2.10)$$

Dimana :

UP = Biaya awak kendaraan (Rp)

PST = Seat per kilometer per tahun (seta/km)

- c. Biaya bahan bakar (BBM), untuk menentukan biaya bahan bakar minyak (BBM) setiap harinya per angkutan umum dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$BBM = (\text{penggunaan BBM per-hari} \times H\text{-BBM})/(PST) \quad (2.11)$$

Dimana:

H-BBM = Harga BBM (Rp/liter)

PST = Seat per kilometer per tahun (seat/km/tahun)

- d. Biaya pemakaian ban, biaya ban per bus perkalian penggunaan ban per bus dengan harga ban per buah, biaya pemakaian ban dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$BN = (BBB)/(Dtb \times K) \quad (2.12)$$

Dimana:

BBB = Biaya ban per angkutan = (PB*HB)

PB = Penggunaan ban per bus HB = Harga ban per bus (Rp)

K = Kapasitas angkut (pnp)

- e. Cara service kecil dan service besar, untuk menentukan biaya pemeliharaan maka terlebih dahulu diketahui biaya service kecil dengan rumus sebagai berikut:

$$MN = BSK + BSS \quad (2.13)$$

BSK = (BSS)/(Km per sekali service)

BSB = (BSS)/(Km per sekali service)

Dimana :

BSK = Biaya service kecil (Rp)

BSB = Biaya service besar (Rp)

- f. Biaya STNK kendaraan
g. Biaya KIR kendaraan
h. Biaya pemeriksaan umum

2. Biaya tidak langsung

Biaya tidak langsung tidak dapat dihitung secara langsung, karena komponen-komponen biayanya mempunyai sifat umum, dengan demikian untuk melakukan perhitungan biaya tidak langsung komponen-komponen biaya dibagi menjadi beberapa komponen antara lain:

- a. Biaya pengelolaan
- b. Biaya izin usaha
- c. Biaya izin trayek
- d. Pajak perusahaan
- e. Biaya lain-lain/biaya tidak terduga

Perhitungan biaya operasional kendaraan/biaya pokok dihitung dengan menggunakan data yang telah diperoleh dari survei, wawancara yang telah

dilakukan kepada pemilik (operator), awak kendaraan, serta sumber informasi lainnya, biaya operasional kendaraan/biaya pokok dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{BOK (Rp/Kend-Hari)} = \text{BL} + \text{BTL} \quad (2.14)$$

Dimana :

BOK = Biaya operasional kendaraan (Rp/Kend-Hari)

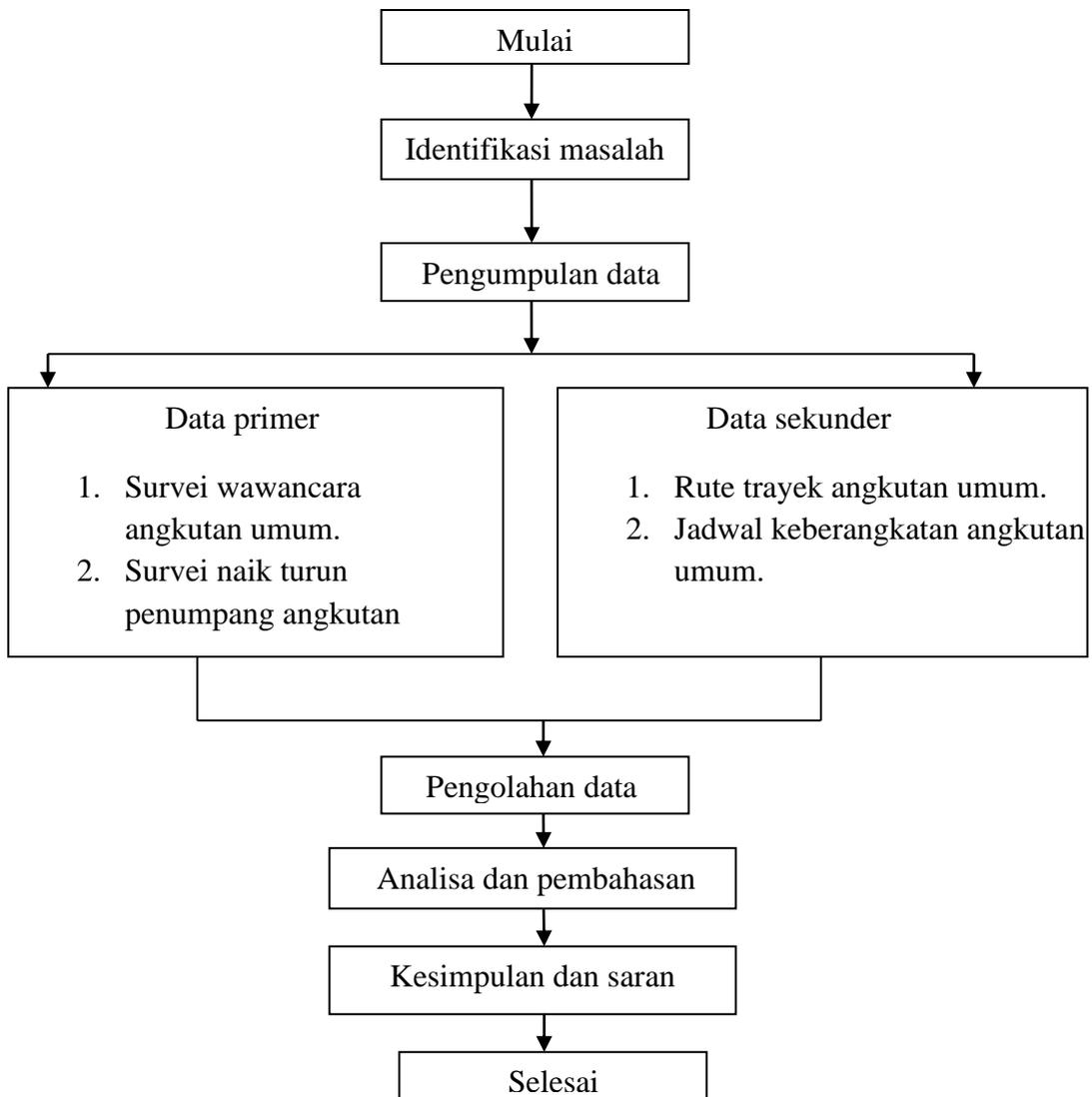
BL = Biaya langsung (Rp/Kend-Hari)

BTL = Biaya tidak langsung (Rp/Kend-Hari)

BAB 3
METODE PENELITIAN

3.1. Bagan Alir Penelitian

Berdasarkan studi pustaka yang sudah dibahas sebelumnya, maka untuk memudahkan dalam pembahasan dan analisa dibuat suatu bagan alir, dapat dilihat pada gambar berikut:

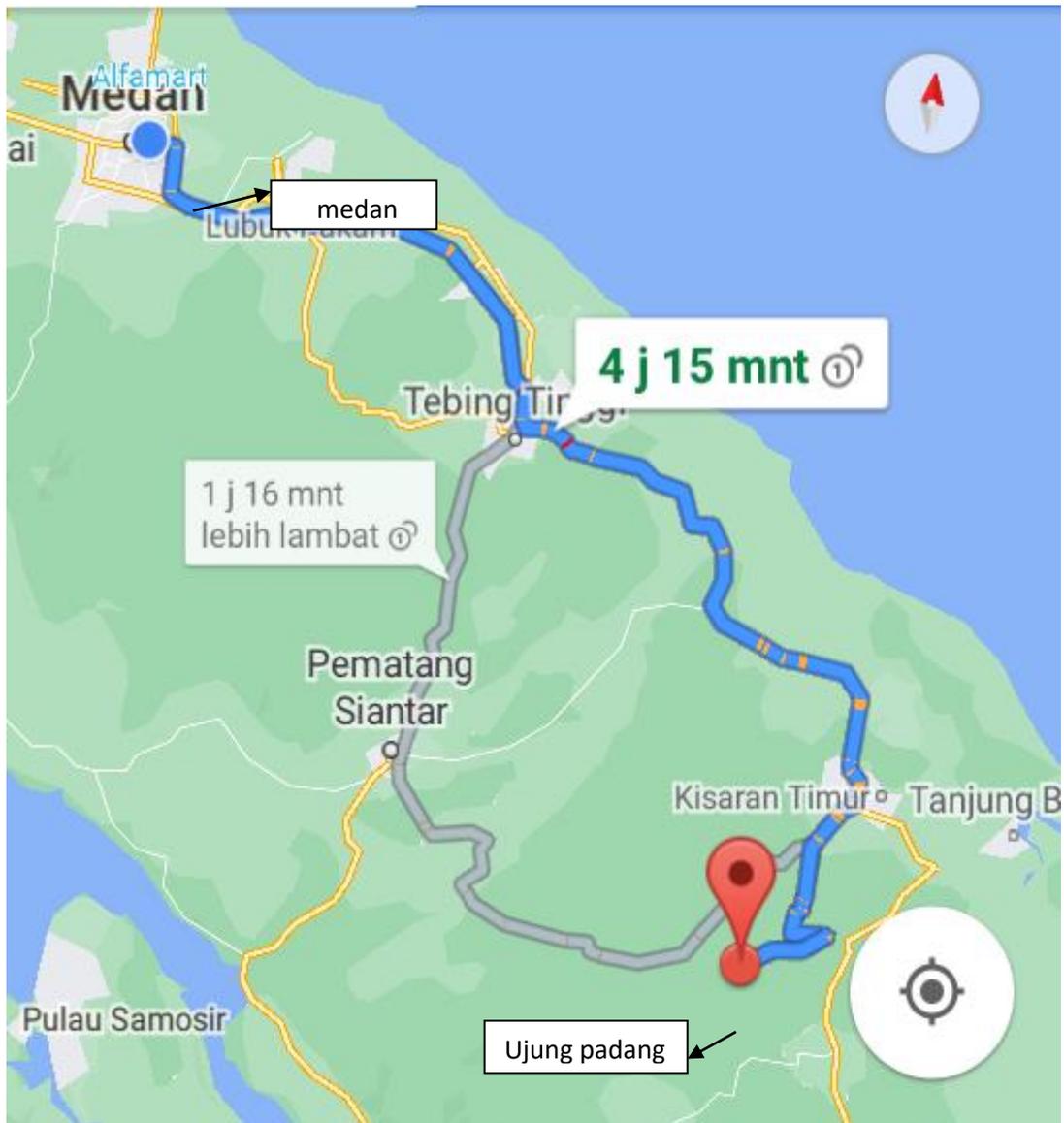


Gambar 3.1 : Bagan Alir Penelitian

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Lokasi pengamatan berada diloket ujung padang sebagai titik awal dan di loket medan sebagai titik akhir untuk pengamatan dari loket ujung padang sampai loket medan.



Gambar 3.2 : Rute Angkutan (google maps)

3.2.2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan survei dilaksanakan pada hari kerja yaitu senin sampai dengan jumat, hari pekan yaitu sabtu, dan hari libur yaitu minggu dimaksudkan untuk mendapatkan karakteristik penumpang dan perjalanan yang berbeda.

3.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data bertujuan untuk mengetahui jumlah elemen, informasi dan karakteristik dan objek yang diteliti. Disamping itu pengumpulan data juga merupakan kegiatan yang mencakup seluruh rangkaian kegiatan unit yang berhubungan langsung maupun tidak langsung dengan objek penelitian. Serta merupakan rangkaian kegiatan yang sejalan dengan metode pengumpulan data yang dipilih. Metode yang dipilih tersebut harus benar-benar mendukung terlaksananya kegiatan penelitian sesuai dengan tujuan penelitian ini. Pada penelitian ini pengumpulan data dibagi menjadi 2 bagian data primer dan data sekunder.

1. Data primer

Data primer merupakan pengumpulan data yang langsung diambil dilapangan, pengumpulan data survei lapangan akan dikumpulkan diantaranya :

- a. Survei wawancara penumpang angkutan umum CV. Sartika Survei ini dilakukan dengan cara mewawancarai penumpang.
- b. Survei naik turun penumpang angkutan umum CV. Sartika. Survei ini dilakukan dengan mencatat jumlah penumpang yang naik dan turun serta sisa penumpang saat pergi hingga sampai ketujuan akhir, begitu juga halnya saat pulang kembali dengan angkutan yang sama, pendataan dilakukan selama tiga hari dimulai pada hari senin, sabtu dan minggu terhadap angkutan yang sama, hal ini dilakukan untuk mendapatkan data yang lebih mendekati. Disamping data naik turun juga dicatat jarak tempuh, waktu tempuh angkutan umum saat pergi dan pulang, pendataan dilakukan sekali pengamatan saja.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data atau informasi yang tersusun dan terukur yang sesuai dengan kebutuhan tujuan penelitian ini. Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui studi kepustakaan dengan cara mengumpulkan data-data literatur melalui jurnal-jurnal, peraturan-peraturan, dan undang-undang yang dikumpulkan langsung dari perpustakaan dan informasi internet serta diperoleh dari dinas terkait seperti dinas perhubungan. Jenis data sekunder yang diperlukan pada penelitian ini diantaranya :

- a. Rute trayek angkutan umum CV. Sartika. Survei ini dilakukan untuk mengetahui daerah-daerah yang dilalui angkutan umum CV. Sartika.
- b. Jadwal keberangkatan angkutan umum CV. Sartika dan CV. Kupj. Survei ini dilakuakn untuk mengetahui kapan saja jadwal keberangkatan angkutan umum CV. Sartika.

3.4. Pengolahan Data

Data-data hasil survei lapangan merupakan data mentah yang masih harus diolah sehingga data tersebut dapat digunakan untuk proses selanjutnya dalam menyelesaikan tujuan penelitian ini. Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses untuk memperoleh data/angka ringkasan berdasarkan kelompok data mentah.

Metode pengolahan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode manual dan komputerisasi dengan aplikasi microsoft word dan excel. Aplikasi ini dianggap lebih baik karena mudah mengoperasikannya dan tampilannya juga cukup baik serta mudah dimengerti, hal ini sangat dibutuhkan saat pengolahan data dan penyajian data. Selain berupa angka-angka penyajian data dapat berbentuk tabel. Data ditampilkan sedemikian rupa sesuai dengan proses perhitungan dan memudahkan untuk analisa data.

3.5. Perhitungan

Setelah data-data mentah diolah dan ditampilkan melalui tabel selanjutnya masuk kepada proses perhitungan untuk menentukan besaran tarif angkutan umum CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan.

3.6. Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

1. Data Bus CV. Sartika

a. Biaya Langsung bus CV. Sartika

Tabel 3.1 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|------------------|---------|-------------------|
| 1. | Jenis kendaraan | Rp/kend | Rp.270.000.000 |
| | ISUZU ELF NHR 55 | | |

Tabel 3.1 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|-------------------|----------|-------------------|
| 2. | Bahan bakar solar | Rp/liter | Rp.5.150 |

Tabel 3.2 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|----------------------|--------|-------------------|
| 3. | Ban kendaraan Radial | Rp/ban | Rp.2.000.000 |

Tabel 3.3 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|-------------------------------|--------|-------------------|
| 4. | Gaji tunjangan awak kendaraan | Rp/bln | Rp.2.700.000 |

Tabel 3.4 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga satuan (Rp) |
|----|----------------------------|----------|-------------------|
| 5. | Perawatan dan pemeliharaan | | |
| * | Service kecil | | |
| | Oli mesin | Rp/liter | Rp.22.000 |

Tabel 3.5 : *Lanjutan*

| | Komponen | Satuan | Harga satuan (Rp) |
|---|---------------|----------|-------------------|
| | Gemuk | Rp/kg | Rp.40.000 |
| * | Service besar | | |
| | Oli mesin | Rp/liter | Rp.22.000 |
| | Gemuk | Rp/kg | Rp.40.000 |
| | Oli gerdang | Rp/liter | Rp.26.000 |
| | Oli tranmisi | Rp/liter | Rp.25.000 |
| | Filter oli | Rp/buah | Rp.40.000 |
| | Filter solar | Rp/buah | Rp.60.000 |
| | Filter udara | Rp/buah | Rp.50.000 |

Tabel 3.5 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|------------|--------|-------------------|
| 6. | Biaya STNK | Rp/bln | Rp.66.666 |

Tabel 3.6 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|-----------|--------|-------------------|
| 7. | Biaya KIR | Rp/bln | Rp.11.666 |

Tabel 3.7 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|------------------|--------|-------------------|
| 8. | Pemeriksaan umum | | |
| * | Overhoul mesin | Rp/bln | Rp.9.200.000 |
| * | Overhoul bodi | Rp/bln | Rp.18.500.000 |

c. Biaya Tidak Langsung bus CV. Sartika

Tabel 3.8 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Tabel 3.9 : *Lanjutan*

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|-------------------|--------|-------------------|
| 9. | Biaya pengelolaan | Rp/bln | Rp.280.000 |

Tabel 3.9 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|-----|------------------|--------|-------------------|
| 10. | Biaya izin usaha | Rp/bln | Rp.125.000 |

Tabel 10 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|-----|-------------------|--------|-------------------|
| 11. | Biaya izin trayek | Rp/bln | Rp.8.333 |

Tabel 3.11 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga satuan (Rp) |
|-----|------------------------|--------|-------------------|
| 12. | Biaya pajak perusahaan | Rp/bln | Rp.58.333 |

Tabel 3.12 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|-----|-------------------|--------|-------------------|
| 13. | Biaya tak terduga | Rp/bln | Rp.250.000 |

2. Data Bus CV. Kupj

a. Biaya Langsung bus CV. Kupj

Tabel 3.13 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|-----------------|---------|-------------------|
| 1. | Jenis kendaraan | Rp/kend | Rp.230.000.000 |
| | ISUZU ELF GRAND | | |

Tabel 3.14 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|-------------------|----------|-------------------|
| 2. | Bahan bakar solar | Rp/liter | Rp.5.150 |

Tabel 3.15 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|----------------------|--------|-------------------|
| 3. | Ban kendaraan Radial | Rp/ban | Rp.2.000.000 |

Tabel 3.16 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|-------------------------------|--------|-------------------|
| 4. | Gaji tunjangan awak kendaraan | Rp/bln | Rp.2.5500.000 |

Tabel 3.17 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga satuan (Rp) |
|----|----------------------------|----------|-------------------|
| 5. | Perawatan dan pemeliharaan | | |
| * | Service kecil | | |
| | Oli mesin | Rp/liter | Rp.22.000 |
| | Gemuk | Rp/kg | Rp.40.000 |
| * | Service besar | | |
| | Oli mesin | Rp/liter | Rp.22.000 |
| | Gemuk | Rp/kg | Rp.40.000 |
| | Oli gerdang | Rp/liter | Rp.26.000 |
| | Oli tranmisi | Rp/liter | Rp.25.000 |
| | Filter oli | Rp/buah | Rp.40.000 |
| | Filter solar | Rp/buah | Rp.60.000 |
| | Filter udara | Rp/buah | Rp.50.000 |

Tabel 3.18 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|------------|--------|-------------------|
| 6. | Biaya STNK | Rp/bln | Rp.66.666 |

Tabel 3.19 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|-----------|--------|-------------------|
| 7. | Biaya KIR | Rp/bln | Rp.11.666 |

Tabel 3.20 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|------------------|--------|-------------------|
| 8. | Pemeriksaan umum | | |
| * | Overhoul mesin | Rp/bln | Rp.8.100.000 |
| * | Overhoul bodi | Rp/bln | Rp.19.440.000 |

b. Biaya Tidak Langsung bus CV. Sartika

Tabel 3.21 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|----|-------------------|--------|-------------------|
| 9. | Biaya pengelolaan | Rp/bln | Rp.290.000 |

Tabel 3.22 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|-----|------------------|--------|-------------------|
| 10. | Biaya izin usaha | Rp/bln | Rp.125.000 |

Tabel 3.23 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|-----|-------------------|--------|-------------------|
| 11. | Biaya izin trayek | Rp/bln | Rp.8.333 |

Tabel 3.24 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga satuan (Rp) |
|-----|------------------------|--------|-------------------|
| 12. | Biaya pajak perusahaan | Rp/bln | Rp.58.333 |

Tabel 3.25 : Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

| No | Komponen | Satuan | Harga Satuan (Rp) |
|-----|-------------------|--------|-------------------|
| 13. | Biaya tak terduga | Rp/bln | Rp.250.000 |

3.7 Pertanyaan Wawancara Kepada Penumpang Angkutan Umum CV.Sartika.

Adapun pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada penumpang angkutan umum bus CV. Sartika dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.26 : pertanyaan wawancara penumpang angkutan umum CV. Sartika

| No | Pertanyaan |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Sejak kapan anda menggunakan bus CV. Sartika ? |
| 2 | Seberapa sering anda menggunakan bus CV. Sartika ? |
| 3 | Bagaimana pendapat anda tentang bus CV. Sartika ? |
| 4 | Apa alasan anda naik bus CV. Sartika ? |
| 5 | Berapa tarif bus CV. Sartika ? |
| 6 | Bagaimana pelayanan dari pegawai bus CV. Sartika ? |
| 7 | Menurut anda lebih nyaman naik bus Cv. Sartika atau angkutan umum lainnya? |
| 8 | Perluakah pelayanan bus CV. Sartika lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi ? |
| 9 | Jika perlu, apa sajakah saran yang akan anda berikan untuk meningkatkan pelayanan bus CV. Sartika ? |
| 10 | Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan.? |

Sumber : Wawancara Penumpang

BAB 4

ANALISIS DATA

4.1. Rute Perjalanan

4.1.1. Rute angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang - Medan

Lintas yang dilalui angkutan umum CV.Sartika, Ujung Padang, Lima Puluh, Indrapura, Tebing Tinggi, Sei Rampah, Lubuk Pakam, Tanjung Morawa, Medan.

4.1.2. Rute angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan - Ujung Padang

Lintas yang dilalui angkutan umum CV. Sartika, Medan, Tanjung Morawa, Lubuk Pakam, Sei Rampah, Tebing Tinggi, Indrapura, Lima Puluh, Ujung Padang.

4.1.3. Jadwal keberangkatan angkutan umum bus CV.Sartika Ujung Padang – Medan maupun Medan – Ujung Padang

Tabel 4.1 : Keberangkatan bus CV.Sartika Ujung Padang-Medan (loket Sartika)

| No | Jam Keberangkatan bus CV.Sartika Ujung Padang – Medan |
|----|-------------------------------------------------------|
| 1 | 07.00 wib |
| 2 | 08.00 wib |

Tabel 4.2 : Keberangkatan bus CV.Sartika Medan-Uung Padang (loket sartika)

| No | Jam Keberangkatan bus CV.Sartika Medan – Ujung Padang |
|----|-------------------------------------------------------|
| 1 | 14.00 wib |
| 2 | 16.00 wib |

4.2. Hasil Evaluasi Kinerja Angkutan umum CV. Sartika

Evaluasi kinerja angkutan umum CV. Sartika diukur melalui tiga bagian yaitu hari kerja, hari pekan libur, untuk jelasnya dapat dilihat pada parameter kinerja angkutan umum berikut:

1. Faktor Muat (*Load Factor*)

Untuk menentukan loadfactorangkutan umum penumpang dihitung berdasarkan data jumlah penumpang dengan kapasitas angkutan. Adapun contoh perhitungan *load factor* dapat dilihat pada tabel berikut:

Hari/tanggal : Senin, 05 juli 2021

Waktu : 07.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.3 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 4 | $4:16 \times 100 = 25\%$ |
| 2 | Lima Puluh | 2 | - | 6 | $6:16 \times 100 = 37,5\%$ |
| 3 | Indrapura | 1 | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 3 | 1 | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 5 | Sei Rempah | 1 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | 1 | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | - | 1 | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| Jumlah | | | | | 418,75% |

Hari/tanggal : Selasa, 06 juli 2021

Waktu : 07.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.4 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 2 | Lima Puluh | 1 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 3 | Indrapura | 2 | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 2 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 5 | Sei Rempah | - | 1 | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | 1 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | - | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| Jumlah | | | | | 625% |

Hari/tanggal : Rabu, 07 juli 2021

Waktu : 07.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.5 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|-------------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 2 | Lima Puluh | - | 1 | 6 | $6:16 \times 100 = 37,5\%$ |
| 3 | Indrapura | 2 | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 2 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 5 | Sei Rempah | - | 1 | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | 1 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | - | 1 | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25,5\%$ |
| Jumlah | | | | | 425% |

Hari/tanggal : Kamis, 08 juli 2021

Waktu : 07.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.6 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 2 | Lima Puluh | - | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 3 | Indrapura | 1 | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 2 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 5 | Sei Rempah | - | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | - | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | - | 3 | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| Jumlah | | | | | 612,5% |

Hari/tanggal : Jum'at, 09 juli 2021

Waktu : 07.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.7 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|----|--------------|------|-------|------------------|-----------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 5 | $5:16 \times 100 = 31,25\%$ |
| 2 | Lima Puluh | 2 | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 3 | Indrapura | 1 | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |

Tabel 4.7 : *Lanjutan*

| | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 4 | Tebing Tinggi | 3 | 1 | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 5 | Sei Rempah | 1 | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | 1 | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | 1 | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| Jumlah | | | | | 493,75% |

Hari/tanggal : Sabtu, 10 juli 2021

Waktu : 07.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.8 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari pekan.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 6 | $6:16 \times 100 = 37,5\%$ |
| 2 | Lima Puluh | 3 | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 3 | Indrapura | 1 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 3 | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 5 | Sei Rempah | 1 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | - | 2 | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | 2 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| Jumlah | | | | | 575% |

Hari/tanggal : Minggu, 11 juli 2021

Waktu : 07.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.9 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari libur.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|-------------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 2 | Lima Puluh | 3 | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 3 | Indrapura | 1 | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 2 | - | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| 5 | Sei Rempah | - | - | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | 1 | - | 16 | $16:16 \times 100 = 100\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | 2 | 1 | 17 | $17:16 \times 100 = 106,25\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 17 | $17:16 \times 100 = 106,25\%$ |
| Jumlah | | | | | 712,5% |

Hari/tanggal : Senin, 05 juli 2021

Waktu : 08.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.10 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|----|---------------|------|-------|------------------|-----------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 5 | $5:16 \times 100 = 31,25\%$ |
| 2 | Lima Puluh | 1 | - | 6 | $6:16 \times 100 = 37,5\%$ |
| 3 | Indrapura | 1 | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | - | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 5 | Sei Rempah | - | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |

Tabel 4.10 : *Lanjutan*

| | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 6 | Lubuk Pakam | 2 | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | 3 | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| Jumlah | | | | | 387,5% |

Hari/tanggal : Selasa, 06 juli 2021

Waktu : 08.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.11 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 2 | Lima Puluh | 1 | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 3 | Indrapura | 2 | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 3 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 5 | Sei Rempah | 1 | - | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | 2 | - | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | 1 | - | 16 | $16:16 \times 100 = 100\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 16 | $16:16 \times 100 = 100\%$ |
| Jumlah | | | | | 649,75% |

Hari/tanggal : Rabu, 07 juli 2021

Waktu : 08.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.12 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 4 | $4:16 \times 100 = 25\%$ |
| 2 | Lima Puluh | 2 | - | 6 | $6:16 \times 100 = 37,5\%$ |
| 3 | Indrapura | 1 | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 2 | 1 | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 5 | Sei Rempah | 1 | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | 2 | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | 1 | 1 | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| Jumlah | | | | | 418,75% |

Hari/tanggal : Kamis, 08 juli 2021

Waktu : 08.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.13 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|----|---------------|------|-------|------------------|-----------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 3 | $3:16 \times 100 = 18,75\%$ |
| 2 | Lima Puluh | 2 | - | 5 | $5:16 \times 100 = 31,25\%$ |
| 3 | Indrapura | 2 | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 3 | 1 | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 5 | Sei Rempah | 1 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |

Tabel 4.13 : *Lanjutan*

| | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 6 | Lubuk Pakam | 2 | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | 1 | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| Jumlah | | | | | 449,75% |

Hari/tanggal : Jum'at, 09 juli 2021

Waktu : 08.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.14 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari kerja

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|-------------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 2 | Lima Puluh | 1 | 1 | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 3 | Indrapura | 2 | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 2 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 5 | Sei Rempah | - | 13 | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | 2 | - | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | 2 | - | 17 | $17:16 \times 100 = 106,25\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 17 | $17:16 \times 100 = 106,25\%$ |
| Jumlah | | | | | 675% |

Hari/tanggal : Sabtu, 10 juli 2021

Waktu : 08.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.15 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari pekan

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 2 | Lima Puluh | 2 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 3 | Indrapura | - | 1 | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 2 | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 5 | Sei Rempah | 1 | | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | 2 | - | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| 7 | Tanjung Morawa | - | 1 | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| Jumlah | | | | | 581,25% |

Hari/tanggal : Minggu, 11 juli 2021

Waktu : 08.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.16 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Ujung Padang – Medan pada hari libur.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|----|---------------|------|-------|------------------|-------------------------------|
| 1 | Ujung Padang | - | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 2 | Lima Puluh | - | 1 | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 3 | Indrapura | 1 | 1 | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 4 | Tebing Tinggi | 2 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 5 | Sei Rempah | 1 | | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| 6 | Lubuk Pakam | 2 | - | 17 | $17:16 \times 100 = 106,25\%$ |

Tabel 4.16 : *Lanjutan*

| | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|-------------------------------|
| 7 | Tanjung Morawa | 2 | - | 19 | $19:16 \times 100 = 118,75\%$ |
| 8 | Medan | - | - | 19 | $19:16 \times 100 = 118,75\%$ |
| Jumlah | | | | | 756,25% |

Hari/tanggal : Senin, 05 juli 2021

Waktu : 14.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.17 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | - | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | 1 | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 1 | 2 | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 6 | Indrapura | 3 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 7 | Lima puluh | - | 3 | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| Jumlah | | | | | 606,25% |

Hari/tanggal : Selasa, 06 juli 2021

Waktu : 14.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.18 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | - | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 1 | 1 | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 6 | Indrapura | - | 1 | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 7 | Lima puluh | 2 | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| Jumlah | | | | | 475% |

Hari/tanggal : Rabu, 07 juli 2021

Waktu : 14.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.19 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|----|----------------|------|-------|------------------|-----------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | - | 1 | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 1 | | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |

Tabel 4.19 : Lanjutan

| | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|--------------|------|-------|------------------|-----------------------------|
| 6 | Indrapura | 2 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 7 | Lima puluh | - | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| Jumlah | | | | | 418,75% |

Hari/tanggal : Kamis , 08 juli 2021

Waktu : 14.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.20 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | - | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | 1 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 1 | | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 6 | Indrapura | - | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 7 | Lima puluh | - | 2 | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| Jumlah | | | | | 475% |

Hari/tanggal : Jum'at , 09 juli 2021

Waktu : 14.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.21 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | 2 | 2 | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 1 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 6 | Indrapura | 2 | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 7 | Lima puluh | 1 | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| Jumlah | | | | | 518,75% |

Hari/tanggal : Sabtu, 10 juli 2021

Waktu : 14.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.22 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari Pekan.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|----|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | - | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | 1 | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 1 | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 6 | Indrapura | 2 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |

Tabel 4.22 : Lanjutan

| | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|--------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 7 | Lima puluh | 1 | - | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| Jumlah | | | | | 637,5% |

Hari/tanggal : Minggu, 11 juli 2021

Waktu : 14.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.23 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari libur.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|-------------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | 2 | - | 17 | $17:16 \times 100 = 106,25\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | 1 | 16 | $16:16 \times 100 = 100\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 1 | - | 17 | $17:16 \times 100 = 106,25\%$ |
| 6 | Indrapura | 2 | - | 19 | $19:16 \times 100 = 118,75\%$ |
| 7 | Lima puluh | - | 1 | 19 | $19:16 \times 100 = 118,75\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 19 | $19:16 \times 100 = 118,75\%$ |
| Jumlah | | | | | 850% |

Hari/tanggal : Senin, 05 juli 2021

Waktu : 16.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.24 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 6 | $6:16 \times 100 = 37,5\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | 1 | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | 1 | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 1 | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 6 | Indrapura | 1 | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 7 | Lima puluh | 2 | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| Jumlah | | | | | 418,75% |

Hari/tanggal : Selasa, 06 juli 2021

Waktu : 16.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.25 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | - | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | 1 | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 1 | 1 | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 6 | Indrapura | - | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 7 | Lima puluh | - | 2 | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| Jumlah | | | | | 500% |

Hari/tanggal : Rabu, 07 juli 2021

Waktu : 16.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.26 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|-----------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 6 | $6:16 \times 100 = 37,5\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | - | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 1 | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 6 | Indrapura | - | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 7 | Lima puluh | - | 2 | 6 | $6:16 \times 100 = 37,5\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 6 | $6:16 \times 100 = 37,5\%$ |
| Jumlah | | | | | 418,75% |

Hari/tanggal : Kamis, 08 juli 2021

Waktu : 16.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.27 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|----|----------------|------|-------|------------------|-----------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |

Tabel 4.27 : Lanjutan

| | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|---------------|------|-------|------------------|-----------------------------|
| 3 | Lubuk Pakam | - | 1 | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | - | 7 | $7:16 \times 100 = 43,75\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 3 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 6 | Indrapura | - | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 7 | Lima puluh | - | 2 | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 8 | $8:16 \times 100 = 50\%$ |
| Jumlah | | | | | 406,25% |

Hari/tanggal : Jum'at, 09 juli 2021

Waktu : 16.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.28 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari kerja.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 9 | $9:16 \times 100 = 56,25\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | 2 | 1 | 11 | $11:16 \times 100 = 68,75\%$ |
| 4 | Sei Rampah | 1 | - | 12 | $12:16 \times 100 = 75\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 2 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 6 | Indrapura | - | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 7 | Lima puluh | - | 4 | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 10 | $10:16 \times 100 = 62,5\%$ |
| Jumlah | | | | | 562,5% |

Hari/tanggal : Sabtu, 10 juli 2021

Waktu : 16.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.29 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari pekan.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|----------------|------|-------|------------------|-------------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 3 | Lubuk Pakam | - | - | 14 | $14:16 \times 100 = 87,5\%$ |
| 4 | Sei Rampah | 1 | - | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | 2 | - | 17 | $17:16 \times 100 = 106,25\%$ |
| 6 | Indrapura | - | - | 17 | $17:16 \times 100 = 106,25\%$ |
| 7 | Lima puluh | - | 4 | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 13 | $13:16 \times 100 = 81,25\%$ |
| Jumlah | | | | | 725% |

Hari/tanggal : Minggu, 10 juli 2021

Waktu : 16.00 wib

Kapasitas penumpang : 16 penumpang

Jarak tempuh : 139 km

Waktu tempuh : 4 jam

Tabel 4.30 : Data jumlah penumpang angkutan umum bus CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari libur.

| No | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|----|----------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 1 | Medan | - | - | 15 | $15:16 \times 100 = 93,75\%$ |
| 2 | Tanjung Morawa | 1 | - | 16 | $16:16 \times 100 = 100\%$ |

Tabel 4.30 : Lanjutan

| | Rute jalan | Naik | Turun | Jumlah penumpang | Perhitungan load factor (%) |
|--------|---------------|------|-------|------------------|------------------------------|
| 3 | Lubuk Pakam | 2 | - | 18 | $18:16 \times 100 = 112,5\%$ |
| 4 | Sei Rampah | - | - | 18 | $18:16 \times 100 = 112,5\%$ |
| 5 | Tebing Tinggi | - | 2 | 16 | $16:16 \times 100 = 100\%$ |
| 6 | Indrapura | - | - | 16 | $16:16 \times 100 = 100\%$ |
| 7 | Lima puluh | - | - | 16 | $16:16 \times 100 = 100\%$ |
| 8 | Ujung Padang | - | - | 16 | $16:16 \times 100 = 100\%$ |
| Jumlah | | | | | 818,75% |

Tabel 4.31 : Data penumpang angkutan umum CV. Sartika trayek Ujung padang-Medan pada hari kerja (Hasil Analisis 2021).

| Waktu | Hari Kerja | Load Factor (%) |
|---------------|------------|-----------------|
| Jam 07.00 wib | Senin | 418,75% |
| Jam 07.00 wib | Selasa | 625% |
| Jam 07.00 wib | Rabu | 425% |
| Jam 07.00 wib | Kamis | 612% |
| Jam 07.00 wib | Jum'at | 493,75% |
| Jam 08.00 wib | Senin | 387,5% |
| Jam 08.00 wib | Selasa | 649,75% |
| Jam 08.00 wib | Rabu | 418,75% |
| Jam 08.00 wib | Kamis | 449,75% |
| Jam 08.00 wib | Jum'at | 675% |
| Lf rata-rata | | 515,525% |

Berdasarkan Tabel 4.31 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus CV. Sartika pada hari kerja sebesar 515,525% jika dilihat dari kinerja naik turunnya penumpang pada hari kerja masih dikategorikan baik. Dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus CV. Sartika yang masih sebanding.

Tabel 4.32 : Data penumpang angkutan umum CV. Sartika trayek Ujung padang-Medan pada hari pekan (Hasil Analisis 2021).

| Waktu | Hari Pekan | Load Factor (%) |
|---------------|------------|-----------------|
| Jam 07.00 wib | Sabtu | 575% |
| Jam 08.00 wib | Sabtu | 581,25% |
| Lf rata-rata | | 578% |

Berdasarkan Tabel 4.32 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus CV. Sartika pada hari pekan sebesar 578% jika dilihat dari kinerja naik turunnya penumpang pada hari pekan lebih banyak dibandingkan hari kerja. Hal ini dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus CV. Sartika yang masih sebanding.

Tabel 4.33 : Data penumpang angkutan umum CV. Sartika trayek Ujung padang-Medan pada hari libur (Hasil Analisis 2021).

| Waktu | Hari Libur | Load Factor (%) |
|---------------|------------|-----------------|
| Jam 07.00 wib | Minggu | 712,5% |
| Jam 08.00 wib | Minggu | 756,25% |
| Lf rata-rata | | 734,38% |

Berdasarkan Tabel 4.33 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus CV.Sartika pada hari libur sebesar 734,38% jika dilihat dari naik turunnya penumpang pada hari libur lebih banyak dibandingkan hari kerja dan hari pekan. Dilihat dari evaluasi kinerja angkutan umum bus CV.Sartika pada hari libur dapat di kategorikan kurang baik. Hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang melebihi kapasitas penumpang. Sehingga penumpang merasa dirugikan karena tidak sesuai dengan kapasitas yang didapatkan penumpang dengan tarif yang dikeluarkan.

Tabel 4.34 : Data penumpang angkutan umum CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari kerja (Hasil Analisis 2021).

| Waktu | Hari Kerja | Load Factor (%) |
|---------------|------------|-----------------|
| Jam 14.00 wib | Senin | 606,25% |
| Jam 14.00 wib | Selasa | 475% |
| Jam 14.00 wib | Rabu | 418,75% |
| Jam 14.00 wib | Kamis | 475% |
| Jam 14.00 wib | Jum'at | 518,75% |
| Jam 16.00 wib | Senin | 418,75% |
| Jam 16.00 wib | Selasa | 500% |
| Jam 16.00 wib | Rabu | 418,75% |
| Jam 16.00 wib | Kamis | 406,25% |
| Jam 16.00 wib | Jum'at | 562,5% |
| Lf rata-rata | | 479,98% |

Berdasarkan Tabel 4.34 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus CV.Sartika pada hari kerja sebesar 479,98% jika dilihat dari kinerja naik turunnya penumpang pada hari kerja masih dikategorikan baik. Dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus CV.Sartika yang masih sebanding.

Tabel 4.35 : Data penumpang angkutan umum CV. Sartika trayek Medan – Ujung Padang pada hari pekan (Hasil Analisis 2021).

| Waktu | Hari Pekan | Load Factor (%) |
|---------------|------------|-----------------|
| Jam 14.00 wib | Sabtu | 637,5% |
| Jam 16.00 wib | Sabtu | 725% |
| Lf rata-rata | | 681,25% |

Berdasarkan Tabel 4.35 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus CV.Sartika pada hari pekan sebesar 681,25% jika dilihat dari kinerja naik turunnya penumpang pada hari pekan lebih banyak dibandingkan hari kerja.

Hal ini dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus CV.Sartika yang masih sebanding.

Tabel 4.36 : Data penumpang angkutan umum CV. Sartika trayek Medan - Ujung Padang pada hari libur (Hasil Analisis 2021).

| Waktu | Hari Libur | Load Factor (%) |
|---------------|------------|-----------------|
| Jam 14.00 wib | Minggu | 850% |
| Jam 16.00 wib | Minggu | 818,75% |
| Lf rata-rata | | 834,38% |

Berdasarkan Tabel 4.36 di atas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus CV.Sartika pada hari libur sebesar 834,38% jika dilihat dari naik turunnya penumpang pada hari libur lebih banyak dibandingkan hari kerja dan hari pekan. Dilihat dari evaluasi kinerja angkutan umum bus CV.Sartika pada hari libur dapat dikategorikan kurang baik. Hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang melebihi kapasitas penumpang. Sehingga penumpang merasa dirugikan karena tidak sesuai dengan kapasitas yang didapatkan penumpang dengan tarif yang dikeluarkan.

2. Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan kendaraan tergantung pada jarak dan waktu perjalanan yang dibutuhkan. Semakin lama waktu perjalanan maka nilai kecepatan perjalanan semakin rendah. Sebaliknya jika semakin cepat waktu perjalanan yang dibutuhkan maka semakin tinggi kecepatan perjalanan. Kecepatan perjalanan angkutan umum CV.Sartika trayek Ujung Padang – Medan adalah 34,75 km/jam. Sedangkan trayek Medan – Ujung Padang sebesar 34,75 km/jam. Dimana jarak pergi 139 km, jarak pulang 139 km, waktu tempuh yang dibutuhkan menempuh rute rata-rata sebesar 4 jam /rit-nya. Kecepatan perjalanan angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang – Medan maupun Medan – Ujung Padang selama hari kerja, hari pekan, maupun hari libur berada di atas 10 km/jam sehingga dikategorikan baik.

$$V = \frac{J}{W}$$

Dimana :

V = Kecepatan

J = Jarak segmen/rute (km)

W = Waktu tempuh (segmen)

$$V = \frac{J}{W} = \frac{139 \text{ km}}{4 \text{ jam}} = 34,75 \text{ km/jam}$$

3. Frekuensi Pelayanan

Berdasarkan hasil analisa trayek Ujung Padang – Medan maupun Medan – Ujung Padang frekuensi rata-rata pada hari kerja, hari pekan, dan hari libur diperoleh 2 kendaraan per hari dalam sekali jalan sehingga perlu adanya penambahan moda.

4. Waktu Pelayanan

Dari hasil pengamatan dilapangan, angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang – Medan maupun Medan – Ujung Padang umumnya mulai beroperasi rata-rata dari 07.00 wib sampai dengan 16.00 wib.

5. Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan rata-rata angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang – Medan maupun Medan – Ujung Padang selama hari kerja, hari pekan, dan hari libur adalah 4 jam. Dimana jarak pergi 139 km, dan jarak pulang 139 km. Maka waktu perjalanan yang dilalui angkutan umum bus CV.Sartika adalah 1,5 menit/km.

$$W = \frac{T}{J}$$

Dimana :

W = Waktu perjalanan (menit/km)

T = Waktu tempuh angkutan umum per segmen (menit)

J = Jarak antara segmen (km)

$$W = \frac{T}{J} = \frac{4 \text{ jam}}{139 \text{ km}} = \frac{240 \text{ menit}}{139 \text{ km}} = 1,7 \text{ menit/km}$$

6. Armada yang beroperasi

Jumlah kendaraan angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang–Medan maupun Medan–Ujung Padang yang beroperasi dihitung berdasarkan data survei statis pada hari kerja, hari pekan dan hari libur. Armada yang beroperasi pada trayek Ujung Padang –Medan maupun Medan–Ujung Padang adalah 2 kendaraan dalam sekali perjalanan.

7. Sirkulasi Waktu

Maka hasil dari waktu tempuh yang diperoleh untuk menjalani 1 putaran atau rit perjalanan trayek dari loket asal yang didapat :

$$\begin{aligned}\sigma TABA &= (TAB + TBA) + (\sigma AB + \sigma BA) + (TTA + TTB) \\ &= (240 \text{ menit} + 240 \text{ menit}) + (12 \text{ menit} + 12 \text{ menit}) + \\ &\quad (24 \text{ menit} + 24 \text{ menit}) \\ &= (480 \text{ menit}) + (24 \text{ menit}) + (48 \text{ menit}) \\ &= 552 \text{ menit}\end{aligned}$$

Dimana :

$$\begin{aligned}TAB &= \text{Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B} \\ &= 60 \text{ menit} \times 4 \text{ jam} = 240 \text{ menit} \\ TBA &= \text{Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A} \\ &= 60 \text{ menit} \times 4 \text{ jam} = 240 \text{ menit} \\ \sigma AB &= \text{Deviasi waktu perjalanan dari A ke B (5\%)} \\ &= 5\% \times 240 = 12 \text{ menit} \\ \sigma BA &= \text{Deviasi waktu perjalanan dari B ke A (5\%)} \\ &= 5\% \times 240 = 12 \text{ menit} \\ TTA &= \text{Waktu henti kendaraan di A (ditetapkan 10\%)} \\ &= 10\% \times 240 = 24 \text{ menit} \\ TTB &= \text{Waktu henti kendaraan di B (ditetapkan 10\%)} \\ &= 10\% \times 240 = 24 \text{ menit}\end{aligned}$$

Dari hasil evaluasi kinerja angkutan umum bus CV.Sartika diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum tersebut masih dapat memberikan kepuasan kepada penumpang, apabila dilihat dari hari kerja dan hari pekan. Hal

ini dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus CV.Sartika yang masih sebanding. Sedangkan pada hari libur masih kurangnya kinerja angkutan umum bus CV.Sartika. hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang melebihi kapasitas penumpang, sehingga masih ada penumpang yang belum mendapatkan pelayanan.

4.3. Perbandingan Tarif antara Bus CV. Sartika dan Bus CV. Kupj

Hasil survei menunjukkan tarif yang berlaku pada angkutan umum bus CV. Sartika dan bus CV. Kupj adalah sistem tarif jarak dengan pendekatan biaya kilometer. Kenyataannya besaran tarif antara satu kendaraan dengan yang lainnya terdapat perbedaan. Hal ini mengindikasikan tarif yang berlaku dilapangan sangat ditentukan oleh angkutan umum masing-masing. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.37 : tarif bus CV. Sartika yang berlaku dilapangan (Hasil Wawancara 2021)

| No | Bus CV. Sartika | Tarif (Rp) |
|----|-----------------|------------|
| 1 | AC | Rp.45.000 |
| 2 | Ekonomi | Rp.35.000 |

Tabel 4.38 : tarif bus CV. Kupj yang berlaku dilapangan (Hasil Wawancara 2021)

| No | Bus CV. Kupj | Tarif (Rp) |
|----|--------------|------------|
| 1 | AC | Rp.40.000 |
| 2 | Ekonomi | Rp.30.000 |

Dari hasil analisa dapat disimpulkan, bahwa adanya perbedaan tarif dari kedua angkutan umum tersebut. Hal ini dapat mempengaruhi penumpang dalam memilih angkutan umum. Oleh karena itu, kedua angkutan umum tersebut perlu melakukan strategi yang membuat penumpang tertarik untuk memilih angkutan misalnya memberikan pelayanan terbaik kepada setiap penumpang merasa puas

dan nyaman. Jika lain waktu akan berpergian lagi, penumpang tersebut akan menaiki angkutan yang benar-benar dia merasa nyaman dengan pelayanan maupun fasilitas yang disediakan angkutan umum tersebut. Hal ini menjadi salah satu faktor penting dalam menarik pelanggan, apalagi sekarang ini semakin banyak armada-armada yang beroperasi.

4.4. Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dihitung dengan menggunakan data yang telah diperoleh dari hasil survei, wawancara yang telah dilakukan kepada pemilik (operator), awak kendaraan, serta sumber informasi lainnya. Biaya operasional kendaraan pada umumnya dibagi atas dua jenis yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung.

1. Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus CV.Sartika

a. Perhitungan Biaya Langsung

Biaya langsung adalah biaya yang diperhitungkan dalam produksi jasa-jasa angkutan atau biaya dapat dihitung langsung per kilometer kendaraan :

1. Biaya penyusutan kendaraan

Harga kendaraan :

Jenis (ISUZU ELF NHR 55) : Rp.270.000.000

BBN 10% : Rp.27.000.000

Total : Rp.297.000.000

Masa penyusutan : 5 tahun

Nilai residu : 20% dari harga kendaraan

$$\text{Penyusutan/kend- tahun} = \frac{\text{Harga kendaraan} - (20\% \times \text{Harga kendaraan})}{\text{Masa Penyusutan}}$$

$$\text{Penyusutan/kend- tahun} = \frac{\text{Rp.270.000.000} - (20\% \times \text{Rp.270.000.000})}{5 \text{ tahun}}$$

$$\text{Penyusutan/kend- tahun} = \text{Rp.43.200.000/tahun}$$

2. Biaya gaji dan tunjangan awak kendaraan :

Gaji supir = Rp.2.700.000/bln x 12

= Rp.32.400.000/tahun

3. Biaya bahan bakar :

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| Km tempuh/hari | = 139 km |
| Pemakaian BBM setiap 1 liter | = 4 km/liter |
| Pemakaian BBM (solar) | = $139/4 = 34$ liter |
| Harga BBM (solar) | = Rp.5.150/hari |
| Biaya BBM/kend/hari | = Rp.175,1/hari |
| Biaya kendaraan/tahun | = Rp.175,1 x 365 |
| | = Rp.63.911.500/kend-tahun |

4. Biaya ban :

| | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Ban yang dibutuhkan | = 4 buah |
| Daya tahan setiap ban | = 30.000 km |
| Km-tempuh tahun | = 50.375 km |
| Ban diganti setiap tahun | = $50.375/30.000 = 1,679$ kali/tahun |
| Biaya ban/kend-tahun | = Rp.2.000.000 x 1,679 x 4 buah |
| | = Rp.13.432.000/kend-tahun |

5. Biaya perawatan dan pemeliharaan :

1) Service kecil, dilakukan setiap 10.000 km

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Km-tempuh kend/tahun | = 50.475 km |
| Jumlah service kecil/tahun | = $50.475/10.000 = 5,047$ kali |
| Oli mesin | = 5 ltr x Rp.22.000 = Rp.110.000 |
| Gemuk | = 1 kg x Rp.40.000 = Rp.40.000 |
| Total biaya service kecil | = Rp.150.000 |
| Biaya service kecil/tahun | = Rp.150.000 x 5,047 |
| | = Rp.757.050/kend-tahun |

2) Biaya service besar dilakukan setiap 20.000 km

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Km-tempuh kend/tahun | = 50.475 km |
| Jumlah service besar/tahun | = $50.475/20.000 = 2,523$ |
| Oli mesin | = 5 ltr x Rp.22.000 = Rp.110.000 |
| Gemuk | = 2 kg x Rp.40.000 = Rp.80.000 |
| Oli gerdang | = 2 ltr x Rp.26.000 = Rp.52.000 |
| Oli tranmisi | = 2 ltr x Rp.25.000 = Rp.50.000 |
| Filter oli | = 1 buah x Rp.40.000 = Rp.40.000 |

| | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Filter udara | = 1 buah x Rp.50.000 = Rp.50.000 |
| Filter solar | = 1 buah x Rp.60.000 = Rp.60.000 |
| Total biaya service besar | = Rp.442.000 x 2,523 = Rp.1.115.166/kend-tahun |
| 6. Biaya STNK : | |
| Biaya STNK/tahun | = Rp.800.000/tahun |
| 7. Biaya KIR : | |
| Biaya KIR/tahun | = Rp.140.000/tahun |
| 8. Biaya pemeriksaan umum, (setiap 300.000 km) : | |
| Km-tempuh kend/tahun | = 50.475 km |
| Jumlah service/tahun | = 50.475/300.000 = 0,16 kali |
| Overhoul mesin | = Rp.9.200.000 |
| Overhoul bodi | = Rp.18.500.000 |
| Total biaya pemeriksaan umum | = Rp.27.700.000 |
| Biaya pemeriksaan umum | = Rp.27.700.000 x 0,16 = Rp.4.432.000/kend-tahun |

Tabel 4.39 : Rekapitulasi hasil perhitungan biaya langsung angkutan umum bus CV.Sartika (Hasil Wawancara 2021).

| No | Komponen | Tahun |
|-------|-----------------------------------|---------------------------|
| 1 | Penyusutan kendaraan | Rp.43.200.000 |
| 2 | Gaji dan tunjangan awak kendaraan | Rp.32.400.000 |
| 3 | Bahan bakar | Rp.63.911.500 |
| 4 | Pembelian ban | Rp.13.432.000 |
| 5 | Perawatan dan pemeliharaan | |
| | Service kecil | Rp.757.050 |
| | Service besar | Rp.1.115.166 |
| 6 | STNK | Rp.800.000 |
| 7 | KIR | Rp.140.000 |
| 8 | Pemeriksaan umum | Rp.4.432.000 |
| Total | | Rp.160.187.716/kend-tahun |

9. Perhitungan Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung adalah jumlah biaya yang diperhitungkan namun tidak dapat diperhitungkan langsung untuk setiap kendaraan seperti izin usaha, izin trayek dan biaya tak terduga.

Biaya tak terduga setiap harinya selalu disediakan pemilik kendaraan, hal ini dilakukan untuk menjaga kemungkinan-kemungkinan adanya biaya tambahan saat beroperasi angkutan umum.

Tabel 4.40 : Rekapitulasi hasil perhitungan tidak langsung angkutan umum bus CV.Sartika. (Hasil Wawancara 2021)

| No | Komponen | Waktu | Harga (Rp) |
|-------|---------------------|---------|--------------|
| 1 | Biaya pengelolaan | 1 tahun | Rp.3.360.000 |
| | Komponen | Waktu | Harga (Rp) |
| | Izin usaha | 1 tahun | Rp.1.500.000 |
| | Izin trayek | 1 tahun | Rp.99.996 |
| | Pajak perusahaan | 1 tahun | Rp.699.996 |
| 2 | Biaya tidak terduga | 1 tahun | Rp.3000.000 |
| Total | | | Rp.8.659.992 |

Perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) biaya pokok sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 Kepmen Perhub Nomor Km 89 tahun 2002 didasarkan pada prinsip sebagai berikut :

- Biaya per unit adalah biaya per penumpang kilometer yang diperoleh dari biaya total operasi bus umum dibagi total produksi dengan faktor muat 70%
- Biaya total operasi dihitung berdasarkan biaya penuh.
- Data standart operasional dan biaya yang digunakan dalam perhitungan biaya pokok memperhatikan tingkat akurasi kewajaran dan efisiensi biaya serta dapat dipertanggungjawabkan.

Dengan menjumlahkan komponen biaya langsung dan biaya tidak langsung maka diperoleh biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum bus CV.Sartika

trayek Ujung Padang – medan. BOK tahunan, BOK bulanan, BOK harian dan BOK rit dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.41 : Rekapitulasi hasil perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum bus CV.Sartika (Hasil Wawancara 2021)

| No | Komponen | Besaran Biaya (Rp) |
|----|----------------------|----------------------|
| 1 | BOK total/kend-tahun | Rp.168.847.708/tahun |
| 2 | BOK total/kend-bulan | Rp.14.070.642/bulan |
| 3 | BOK total/kend-hari | Rp.502.522/hari |
| 4 | BOK total/kend-rit | Rp.3.615/rit |

Biaya langsung dan biaya tidak langsung per km :

- Biaya Langsung (BL)

$$\begin{aligned} \text{BL} &= (\text{Rp. } 160.187.716) / 12 \text{ bln} \\ &= (\text{Rp.}13.348,976) / 28 \text{ hari} \\ &= (\text{Rp.}476.746) / 278 \text{ km} \\ &= \text{Rp.}1.714,925 \text{ per km} \end{aligned}$$

- Biaya Tidak Langsung (BTL)

$$\begin{aligned} \text{BTL} &= (\text{Rp. } 8.659.992) / 12 \text{ bln} \\ &= (\text{Rp.}721.666) / 28 \text{ hari} \\ &= (\text{Rp.}25.773,785) / 278 \text{ km} \\ &= \text{Rp.}92,711 \text{ per km} \end{aligned}$$

- Biaya Overhead (BOV)

$$\begin{aligned} \text{BOV per km} &= (\text{BL} + \text{BTL}) \times 20\% \\ &= (1.714,925 + 92,711) \times 20\% \\ &= (1.807,636) \times 20\% \\ &= \text{Rp.}361,527,2,- \text{ per km} \end{aligned}$$

Jadi biaya operasional kendaraan per km bus CV.Sartika adalah :

$$\begin{aligned} \text{BOK per km} &= \text{BL} + \text{BTL} + \text{BOV} \\ &= 1.714,925 + 92,711 + 361,527 \\ &= \text{Rp.}2.169,163,- \end{aligned}$$

4.5 Evaluasi Tarif bus CV.Sartika

Dari hasil Biaya Operasioanal Kendaraan dapat ditentukan besarnya tarif angkutan umum per kilometer per penumpang. Tarif yang berlaku di lapangan trayek Ujung Padang – Medan sebesar Rp. 35.000 ,-

$$\begin{aligned}\text{Tarif pokok per km} &= \text{BOK} / (\text{load factor} \times \text{seat}) \\ &= (\text{Rp.2.169,163}) / (70\% \times 16) \\ &= \text{Rp.193,675,-}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Tarif} &= (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\% \\ &= (\text{Rp.193,675} \times 139) + 10\% \\ &= \text{Rp.26.920,825,-} + 2.692,082 \\ &= \text{Rp.29.612,907 ,- per pnp} \\ &= \text{Rp.30.000,-per pnp}\end{aligned}$$

2. Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus CV.Kupj

a. Perhitungan Biaya Langsung

Biaya langsung adalah biaya yang diperhitungkan dalam produksi jasa-jasa angkutan atau biaya dapat dihitung langsung per kilometer kendaraan :

1. Biaya penyusutan kendaraan

Harga kendaraan :

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Jenis (ISUZU ELF GRAND) | : Rp.230.000.000 |
| BBN 10% | : Rp.23.000.000 |
| Total | : Rp.253.000.000 |
| Masa penyusutan | : 5 tahun |
| Nilai residu | : 20% dari harga kendaraan |

$$\text{Penyusutan/kend- tahun} = \frac{\text{Harga kendaraan} - (20\% \times \text{Harga kendaraan})}{\text{Masa penyusutan}}$$

$$\text{Penyusutan/kend- tahun} = \frac{\text{Rp.230.000.000} - (20\% \times \text{Rp.230.000.000})}{5 \text{ tahun}}$$

$$\text{Penyusutan/kend- tahun} = \text{Rp.36.800.000/tahun}$$

2. Biaya gaji dan tunjangan awak kendaraan :

Gaji supir = Rp.2.550.000/bln x 12
= Rp.30.600.000/tahun

3. Biaya bahan bakar :

Km tempuh/hari = 139 km
Pemakaian BBM setiap 1 liter = 4 km/liter
Pemakaian BBM (solar) = $139/4 = 34$ liter
Harga BBM (solar) = Rp.5.150/hari
Biaya BBM/kend/hari = Rp.175,1/hari
Biaya kendaraan/tahun = Rp.175,1 x 365
= Rp.63.911.500

4. Biaya ban :

Ban yang dibutuhkan = 4 buah
Daya tahan setiap ban = 30.000 km
Km-tempuh tahun = 50.375 km
Ban diganti setiap tahun = $50.375/30.000 = 1,679$ kali/tahun
Biaya ban/kend-tahun = Rp.2.000.000 x 1,679 x 4 buah
= Rp.13.432.000/kend-tahun

5. Biaya perawatan dan pemeliharaan :

1) Service kecil, dilakukan setiap 10.000 km

Km-tempuh kend/tahun = 50.475 km
Jumlah service kecil/tahun = $50.475/10.000 = 5,047$ kali
Oli mesin = 5 ltr x Rp.22.000 = Rp.110.000
Gemuk = 1 kg x Rp.40.000 = Rp.40.000
Total biaya service kecil = Rp.150.000
Biaya service kecil/tahun = Rp.150.000 x 5,047
= Rp.757.050/kend-tahun

2) Biaya service besar dilakukan setiap 20.000 km

Km-tempuh kend/tahun = 50.475 km
Jumlah service besar/tahun = $50.475/20.000 = 2,523$
Oli mesin = 5 ltr x Rp.22.000 = Rp.110.000
Gemuk = 2 kg x Rp.40.000 = Rp.80.000
Oli gerdang = 2 ltr x Rp.26.000 = Rp.52.000

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| Oli tranmisi | = 2 ltr x Rp.25.000 = Rp.50.000 |
| Filter oli | = 1 buah x Rp.40.000 = Rp.40.000 |
| Filter udara | = 1 buah x Rp.50.000 = Rp.50.000 |
| Filter solar | = 1 buah x Rp.60.000 = Rp.60.000 |
| Total biaya service besar | = Rp.442.000 x 2,523 = Rp.1.115.166/kend-tahun |

6. Biaya STNK :

Biaya STNK/tahun = Rp.800.000/tahun

7. Biaya KIR :

Biaya KIR/tahun = Rp.140.000/tahun

8. Biaya pemeriksaan umum, (setiap 300.000 km) :

| | |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Km-tempuh kend/tahun | = 50.475 km |
| Jumlah service/tahun | = 50.475/300.000 = 0,16 kali |
| Overhoul mesin | = Rp.8.100.000 |
| Overhoul bodi | = Rp.19.440.000 |
| Total biaya pemeriksaan umum | = Rp.27.540.000 |
| Biaya pemeriksaan umum | = Rp.27.540.000 x 0,16 = Rp.4.406.400/kend-tahun |

Tabel 4.42 : Rekapitulasi hasil perhitungan biaya langsung angkutan umum bus CV.Kupj (Hasil Wawancara 2021).

| No | Komponen | Tahun |
|----|-----------------------------------|---------------|
| 1 | Penyusutan kendaraan | Rp.36.800.000 |
| 2 | Gaji dan tunjangan awak kendaraan | Rp.30.600.000 |
| 3 | Bahan bakar | Rp.63.911.500 |
| 4 | Pembelian ban | Rp.13.432.000 |
| 5 | Perawatan dan pemeliharaan | |
| | Service kecil | Rp.757.050 |
| | Service besar | Rp.1.115.166 |
| 6 | STNK | Rp.800.000 |
| 7 | KIR | Rp.140.000 |

Tabel 4.42 : *Lanjutan*

| | Komponen | Tahun |
|-------|------------------|---------------------------|
| 8 | Pemeriksaan umum | Rp.4.406.400 |
| Total | | Rp.151.962.116/kend-tahun |

9. Perhitungan Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung adalah jumlah biaya yang diperhitungkan namun tidak dapat diperhitungkan langsung untuk setiap kendaraan seperti izin usaha, izin trayek dan biaya tak terduga.

Biaya tak terduga setiap harinya selalu disediakan pemilik kendaraan, hal ini dilakukan untuk menjaga kemungkinan-kemungkinan adanya biaya tambahan saat beroperasi angkutan umum.

Tabel 4.43 : Rekapitulasi hasil perhitungan tidak langsung angkutan umum bus CV.Kupj. (Hasil Wawancara 2021)

| No | Komponen | Waktu | Harga (Rp) |
|-------|---------------------|---------|--------------|
| 1 | Biaya pengelolaan | 1 tahun | Rp.3.480.000 |
| | Izin usaha | 1 tahun | Rp.1.500.000 |
| | Izin trayek | 1 tahun | Rp.99.996 |
| | Pajak perusahaan | 1 tahun | Rp.699.996 |
| 2 | Biaya tidak terduga | 1 tahun | Rp.3000.000 |
| Total | | | Rp.8.779.992 |

Perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) biaya pokok sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 Kepmen Perhub Nomor Km 89 tahun 2002 didasarkan pada prinsip sebagai berikut :

- Biaya per unit adalah biaya per penumpang kilometer yang diperoleh dari biaya total operasi bus umum dibagi total produksi dengan faktor muat 70%
- Biaya total operasi dihitung berdasarkan biaya penuh.
- Data standart operasional dan biaya yang digunakan dalam perhitungan biaya pokok memperhatikan tingkat akurasi kewajaran dan efisiensi biaya serta

dapat dipertanggungjawabkan.

Dengan menjumlahkan komponen biaya langsung dan biaya tidak langsung maka diperoleh biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum bus CV.Kupj trayek Ujung Padang – medan. BOK tahunan, BOK bulanan, BOK harian dan BOK rit dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.44 : Rekapitulasi hasil perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum bus CV.Kupj (Hasil Wawancara 2021)

| No | Komponen | Besaran Biaya (Rp) |
|----|----------------------|----------------------|
| 1 | BOK total/kend-tahun | Rp.160.742.108/tahun |
| 2 | BOK total/kend-bulan | Rp.13.395.175/bulan |
| 3 | BOK total/kend-hari | Rp.478,399/hari |
| 4 | BOK total/kend-rit | Rp.3,441/rit |

Biaya langsung dan biaya tidak langsung per km :

- Biaya Langsung (BL)

$$\begin{aligned} \text{BL} &= (\text{Rp. } 151.962.116) / 12 \text{ bln} \\ &= (\text{Rp. } 12,663,509) / 28 \text{ hari} \\ &= (\text{Rp. } 452,268) / 278 \text{ km} \\ &= \text{Rp. } 1.626,863 \text{ per km} \end{aligned}$$

- Biaya Tidak Langsung (BTL)

$$\begin{aligned} \text{BTL} &= (\text{Rp. } 8.779,992) / 12 \text{ bln} \\ &= (\text{Rp. } 731,666) / 28 \text{ hari} \\ &= (\text{Rp. } 26,130) / 278 \text{ km} \\ &= \text{Rp. } 93,993 \text{ per km} \end{aligned}$$

- Biaya Overhead (BOV)

$$\begin{aligned} \text{BOV per km} &= (\text{BL} + \text{BTL}) \times 20\% \\ &= (1.626,863 + 93,993) \times 20\% \\ &= (1.720,856) \times 20\% \\ &= \text{Rp. } 344,171,2,- \text{ per km} \end{aligned}$$

Jadi biaya operasional kendaraan per km bus CV.KUPJ adalah :

$$\begin{aligned} \text{BOK per km} &= \text{BL} + \text{BTL} + \text{BOV} \\ &= 1.626,863 + 93,993 + 344,171 \\ &= \text{Rp.2.065,027,-} \end{aligned}$$

4.6 Evaluasi Tarif bus CV.Kupj

Dari hasil Biaya Operasioanal Kendaraan dapat ditentukan besarnya tarif angkutan umum per kilometer per penumpang. Tarif yang berlaku di lapangan trayek Ujung Padang – Medan sebesar Rp. 30.000 ,,-.

$$\begin{aligned} \text{Tarif pokok per km} &= \text{BOK} / (\text{load factor} \times \text{seat}) \\ &= (\text{Rp.2.065,027}) / (70\% \times 16) \\ &= \text{Rp.184,377,-} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif} &= (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\% \\ &= (\text{Rp.184,377} \times 139) + 10\% \\ &= \text{Rp.25.628,403,-} + 2.562,840,- \\ &= \text{Rp.28.191,243 ,- per pnp} \\ &= \text{Rp.28.000,-per pnp} \end{aligned}$$

4.7 Hasil wawancara penumpang angkutan umum bus CV.Sartika

Hasil wawancara dengan penumpang bus CV.Sartika

a. Informan 1

Tanggal wawancara : 26 juli 2021

Tempat/waktu : Ujung Padang 07.00 wib sampai selesai

Identitas informan

Nama : Indah

Jenis kelamin : Perempuan

Umur : 18 Tahun

Pendidikan : MA.Nurul Hikmah

Alamat : Tiga Jadi

Pekerjaan : Pelajar

- Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan bus CV.Sartika?
 Indah : Sejak awal masuk MA.Nurul Hikmah
- Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan bus CV.Sartika?
 Indah : Waktu libur sekolah saja
- Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang bus CV.Sartika?
 Indah : Baik, nyaman
- Peneliti : Apa alasan anda naik bus CV.Sartika?
 Indah : Karna mudah, loket dekat rumah, juga menghemat biaya
- Peneliti : Berapa tarif bus CV.Sartika?
 Indah : AC Rp.45.000 via tol, Ekonomi Rp.35.000 via tol
- Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai bus CV.Sartika?
 Indah : Baik, tapi terkadang ada juga yang kurang ramah
- Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik bus CV.Sartika atau angkutan umum lainnya?
 Indah : Lebih nyaman bus CV.Sartika, karena selain dekat rumah penumpangnya banyak yang kenal karna satu kampung.
- Peneliti : Apakah perlu pelayanan bus CV.Sartika lebih di tingkatkan lagi?
 Indah : Perlu, agar penumpang semangkin nyaman
- Peneliti : Jika perlu apa saja saran yang akan berikan untuk meningkatkan pelayanan bus CV.Sartika?
 Indah : Prasarana harus dijaga jangan sampai rusak
- Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas Pelayanan?
 Indah : Pantas, kalau bisa pelayanan ditingkatkan lagi, biar mahal asal pelayanan dan kualitas bus CV.Sartika nyaman

b. Informan 2

Tanggal wawancara : 26 juli 2021

Tempat/waktu : Ujung Padang 07.00 wib sampai selesai

Identitas informan 2

Nama : Sumini

Jenis kelamin : Perempuan
Umur : 32 Tahun
Pendidikan : -
Alamat : Ujung Padang
Pekerjaan : Ibu rumah tangga

- Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan bus CV.Sartika?
Sumini : Sudah lama
- Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan bus CV.Sartika?
Sumini : Sangat sering, karena mengantar paket
- Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang bus CV.Sartika?
Sumini : Nyaman
- Peneliti : Apa alasan anda naik bus CV.Sartika?
Sumini : Karena murah
- Peneliti : Berapa tarif bus CV.Sartika?
Sumini : AC Rp.45.000 via tol, Ekonomi Rp.35.000 via tol
- Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai bus CV.Sartika?
Sumini : Baik,ramah
- Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik bus CV.Sartika atau angkutan umum lainnya?
Sumini : Lebih nyaman bus CV.Sartika, karena sudah sering
- Peneliti : Apakah perlu pelayanan bus CV.Sartika lebih di tingkatkan lagi?
Sumini : Perlu
- Peneliti : Jika perlu apa saja saran yang akan anda berikan untuk meningkatkan pelayanan bus CV.Sartika?
Sumini : Dijaga kebersihan bus, tempat duduk
- Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas Pelayanan?
Sumini : Pantas

c. Informan 3

Tanggal wawancara : 26 juli 2021

Tempat/waktu : Ujung Padang 08.00 wib sampai selesai

Identitas informan 3

Nama : Lingga

Jenis kelamin : Laki – laki

Umur : 22 Tahun

Pendidikan : Mahasiswa

Alamat : Ujung Padang

Pekerjaan : Belum kerja

- Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan bus CV.Sartika?
Lingga : Sejak kuliah dimedan
- Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan bus CV.Sartika?
Lingga : Sekali enam bulan pas libur kuliah saja
- Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang bus CV.Sartika?
Lingga : Nyaman, cepat
- Peneliti : Apa alasan anda naik bus CV.Sartika?
Lingga : Karena murah
- Peneliti : Berapa tarif bus CV.Sartika?
Lingga : AC Rp.45.000 , Ekonomi Rp.35.000 via tol
- Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai bus CV.Sartika?
Lingga : Baik
- Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik bus CV.Sartika atau angkutan umum lainnya?
Lingga : CV.Sartika, karena dekat rumah
- Peneliti : Apakah perlu pelayanan bus CV.Sartika lebih di tingkatkan lagi?
Lingga : Sangat perlu.
- Peneliti : Jika perlu apa saja saran yang akan anda berikan untuk meningkatkan pelayanan bus CV.Sartika?
Lingga : Kebersihan di dalam bus CV.Sartika
- Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas

Pelayanan?

Lingga : Saya rasa masih mahal, apalagi untuk mahasiswa

d. Informan 4

Tanggal wawancara : 28 juli 2021

Tempat/waktu : Ujung Padang 08.00 wib sampai selesai

Identitas informan 4

Nama : Angga

Jenis kelamin : Laki – laki

Umur : 21 Tahun

Pendidikan : -

Alamat : Rapuan ulu

Pekerjaan : Pedagang

- Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan bus CV.Sartika?
Angga : Sejak 2018
- Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan bus CV.Sartika?
Angga : Sebulan 2 kali, pas belanja saja
- Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang bus CV.Sartika?
Angga : Cepat, gesit
- Peneliti : Apa alasan anda naik bus CV.Sartika?
Angga : Karena murah
- Peneliti : Berapa tarif bus CV.Sartika?
Angga : AC Rp.45.000 , Ekonomi Rp.35.000 via tol
- Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai bus CV.Sartika?
Angga : Baik
- Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik bus CV.Sartika atau angkutan umum lainnya?
Angga : CV.Sartika, karena sudah sering, dan dekat rumah
- Peneliti : Apakah perlu pelayanan bus CV.Sartika lebih di tingkatkan lagi?
Angga : Sangat perlu.

- Peneliti : Jika perlu apa saja saran yang akan anda berikan untuk meningkatkan pelayanan bus CV.Sartika?
Angga : Jangan melebihi kapasitas
- Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas Pelayanan?
Angga : Sudah

e. Informan 5

Tanggal wawancara : 28 juli 2021

Tempat/waktu : Ujung Padang 08.00 wib sampai selesai

Identitas informan 5

Nama : Aji Hasbi
 Jenis kelamin : Laki – laki
 Umur : 27 Tahun
 Pendidikan : S1
 Alamat : Kp.Antara
 Pekerjaan : Security Bank BRI

- Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan bus CV.Sartika?
Aji Hasbi : Sejak jaman kuliah dulu
- Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan bus CV.Sartika?
Aji Hasbi : Sering dulu, sekarang waktu liburan saja
- Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang bus CV.Sartika?
Aji Hasbi : Baik, nyaman, ramah
- Peneliti : Apa alasan anda naik bus CV.Sartika?
Aji Hasbi : Karena murah
- Peneliti : Berapa tarif bus CV.Sartika?
Aji Hasbi : AC Rp.45.000 , Ekonomi Rp.35.000 via tol
- Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai bus CV.Sartika?
Aji Hasbi : Baik
- Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik bus CV.Sartika atau angkutan umum lainnya?
Aji Hasbi : CV.Sartika, karena dekat

- Peneliti : Apakah perlu pelayanan bus CV.Sartika lebih di tingkatkan lagi?
Aji Hasbi : Sangat perlu.
- Peneliti : Jika perlu apa saja saran yang akan anda berikan untuk meningkatkan pelayanan bus CV.Sartika?
Aji Hasbi : Saya harap agar dapat tepat waktu
- Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas Pelayanan?
Aji Hasbi : Sudah

f. Informan 6

Tanggal wawancara : 30 juli 2021

Tempat/waktu : Ujung Padang 07.00 wib sampai selesai

Identitas informan 6

Nama : Lina

Jenis kelamin : Perempuan

Umur : 34 Tahun

Pendidikan : -

Alamat : Kp.50.m

Pekerjaan : Penjahit

- Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan bus CV.Sartika?
Lina : Sejak tahun 2014
- Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan bus CV.Sartika?
Lina : Jika ada perlu saja
- Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang bus CV.Sartika?
Lina : Baik, dan aman
- Peneliti : Apa alasan anda naik bus CV.Sartika?
Lina : Tidak ada kendaraan pribadi
- Peneliti : Berapa tarif bus CV.Sartika?
Lina : AC Rp.45.000 , Ekonomi Rp.35.000 via tol
- Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai bus CV.Sartika?

- Lina : Sejauh ini masih baik
- Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik bus CV.Sartika atau angkutan umum lainnya?
- Lina : CV.Sartika, karna disini yang dekat, dan via tol
- Peneliti : Apakah perlu pelayanan bus CV.Sartika lebih di tingkatkan lagi?
- Lina : Sejauh ini sudah nyaman, tapi perlulah
- Peneliti : Jika perlu apa saja saran yang akan anda berikan untuk meningkatkan pelayanan bus CV.Sartika?
- Lina : Kebersihan didalam bus tolong dijaga,penumpang dibatasi
- Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas Pelayanan?
- Lina : Menurut saya sudah.

g. Informan 7

Tanggal wawancara : 31 juli 2021

Tempat/waktu : Ujung Padang 07.00 wib sampai selesai

Identitas informan 7

Nama : Agus

Jenis kelamin : Laki – laki

Umur : 43 Tahun

Pendidikan : -

Alamat : Kp.lalang

Pekerjaan : Bengkel sepeda motor

- Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan bus CV.Sartika?
Agus : Sudah lama
- Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan bus CV.Sartika?
Agus : Jika ada perlu ke medan
- Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang bus CV.Sartika?
Agus : Sangat baik
- Peneliti : Apa alasan anda naik bus CV.Sartika?

- Agus : Tidak ada kendaraan pribadi
- Peneliti : Berapa tarif bus CV.Sartika?
- Agus : AC Rp.45.000 , Ekonomi Rp.35.000 via tol
- Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai bus CV.Sartika?
- Agus : Saya rasa kurang
- Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik bus CV.Sartika atau angkutan umum lainnya?
- Agus : CV.Sartika, karena dekat
- Peneliti : Apakah perlu pelayanan bus CV.Sartika lebih di tingkatkan lagi?
- Agus : Perlu
- Peneliti : Jika perlu apa saja saran yang akan anda berikan untuk meningkatkan pelayanan bus CV.Sartika?
- agus : Di tambah unitnya
- Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas Pelayanan?
- Agus : Menurut saya belum, tidak sesuai dengan kualitas, dan masih ada yang lebih murah

h. Informan 8

Tanggal wawancara : 01 agustus 2021

Tempat/waktu : Ujung Padang 08.00 wib sampai selesai

Identitas informan 8

Nama : Dedek

Jenis kelamin : Laki – laki

Umur : 31 Tahun

Pendidikan : -

Alamat : Rapuan ilir

Pekerjaan : Karyawan PKS

- Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan bus CV.Sartika?
- Dedek : Sejak jaman kuliah

- Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan bus CV.Sartika?
Dedek : Jika ada perlu ke medan
- Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang bus CV.Sartika?
Dedek : Sangat baik
- Peneliti : Apa alasan anda naik bus CV.Sartika?
Dedek : Tidak ada kendaraan pribadi
- Peneliti : Berapa tarif bus CV.Sartika?
Dedek : AC Rp.45.000 , Ekonomi Rp.35.000 via tol
- Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai bus CV.Sartika?
Dedek : Cukup baik
- Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik bus CV.Sartika atau angkutan umum lainnya?
Dedek : CV.Sartika, karena terjangkau
- Peneliti : Apakah perlu pelayanan bus CV.Sartika lebih di tingkatkan lagi?
Dedek : Perlu
- Peneliti : Jika perlu apa saja saran yang akan anda berikan untuk meningkatkan pelayanan bus CV.Sartika?
Dedek : Di tambah unitnya, kebersihan ditingkatkan
- Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas Pelayanan?
Dedek : Menurut saya sudah.

Dari hasil wawancara penumpang angkutan umum bus CV.Sartika dapat dilihat adanya perbedaan pendapat dari masing-masing penumpang yang diwawancarai, karena sebagian besar penumpang merasa tarif yang dikeluarkan terlalu tinggi, tetapi sebagian penumpang lainnya merasa tarif dan kinerja angkutan umum bus CV.Sartika masih sebanding dengan yang didapatkan.

Menurut Indah salah satu dari delapan penumpang yang diwawancarai merasa pantas dengan tarif yang dikeluarkan karena evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus CV.Sartika masih sebanding sehingga penumpang juga tidak merasa keberatan untuk membayar tarif karena pelayanan dan fasilitas yang diberikan

sesuai. Oleh karena itu perlu ditingkatkan lagi supaya penumpang merasa nyaman dan tidak merasa dirugikan dengan tarif yang tinggi. Sehingga besarnya tarif sebanding dengan kualitas yang didapatkan.

Sedangkan menurut Agus salah satu dari delapan penumpang yang diwawancarai berbeda pendapat dengan Indah. Dia mengaku bahwa tarif yang dibayarkan terlalu tinggi dikarenakan bus lain lebih murah. Mungkin sebagian penumpang merasa keberatan dengan tarif yang terlalu tinggi tetapi mereka tidak berani untuk mengatakan kepada karyawan bus CV.Sartika karena tarif sudah ditentukan. Kalau dilihat dari segi fasilitas mungkin penumpang tidak akan dirugikan karena fasilitas yang masih memadai membuat penumpang merasa nyaman. Tetapi kenapa bus lain bisa menetapkan tarif yang lebih murah. Apa yang membuat perbedaan diantara bus tersebut. Hal ini akan mempengaruhi penumpang ketika memilih angkutan umum.

Dengan adanya perbedaan pendapat dari penumpang angkutan umum bus CV.Sartika dapat disimpulkan bahwa evaluasi kinerja dan penentuan tarif harus ditingkatkan lagi supaya penumpang yang merasa keberatan dengan tarif yang terlalu tinggi tidak merasa dirugikan dengan fasilitas yang didapatkannya. Sehingga penumpang tidak merasa keberatan karena penumpang merasa nyaman. Apalagi sekarang ini sudah banyak angkutan umum lainnya yang menuju ke Medan. Sehingga persaingan diantara bus tersebut semakin ketat karena banyaknya pilihan angkutan umum yang dapat dinaiki penumpang.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang dilakukan mengenai evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang - Medan, maka dapat dikemukakan kesimpulan penelitian sebagai berikut :

1. Evaluasi kinerja angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang–Medan pada hari kerja sebesar 515,525%, hari pekan sebesar 578% dan hari libur sebesar 734,38%. Sedangkan trayek Medan–Ujung Padang pada hari kerja sebesar 479,98%, hari pekan sebesar 681,25%, dan hari libur sebesar 834,38%. Jika dilihat dari kinerja naik turunnya penumpang pada hari kerja dan hari pekan masih dikategorikan baik. Hal ini dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus CV.Sartika yang masih sebanding. Sedangkan pada hari libur masih dikategorikan kurang baik. Hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang melebihi kapasitas penumpang, sehingga penumpang merasa dirugikan karena tidak sesuai dengan kapasitas yang didapatkan penumpang dengan tarif yang dikeluarkan.
2. Perbandingan tarif kedua angkutan umum tersebut dapat dilihat adanya perbedaan tarif. Dimana selisih dari kedua angkutan umum tersebut sebesar Rp.5000 baik AC maupun ekonomi. Dengan adanya perbedaan tarif yang berbeda maka kedua angkutan tersebut perlu melakukan srtategi yang membuat penumpang tertarik untuk memilih angkutan misalnya memberikan pelayanan maupun fasilitas yang disediakan sehingga membuat penumpang merasa puas dan nyaman. Hal ini menjadi salah satu faktor penting dalam menarik pelanggan.
3. Tarif yang berlaku di lapangan memberi keuntungan kepada pengusaha angkutan jika dibandingkan dengan Tarif Berdasarkan Perhitungan BOK.dan Pemerintah
 - ❖ Tarif CV.Sartika
Tarif Berlaku di Lapangan = Rp.35.000 per pnp

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Tarif Pemerintah | = Rp.25.576 per pnp |
| Tarif Berdasarkan BOK | = Rp.30.000 per pnp |
| ❖ Tarif CV.Kupj | |
| Tarif Berlaku di Lapangan | = Rp.30.000 per pnp |
| Tarif Pemerintah | = Rp.25.576 per pnp |
| Tarif Berdasarkan BOK | = Rp.28.000 per pnp |

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis ingin memberikan beberapa saran yang diharapkan berguna untuk peningkatan evaluasi kinerja penentuan tarif angkutan umum bus CV.Sartika trayek Ujung Padang - Medan adalah sebagai berikut :

1. Perlu evaluasi kembali terhadap kinerja angkutan umum bus CV.Sartika agar lebih efektif dan efisien mengingat jumlah angkutan umum yang telah beroperasi cukup banyak.
2. Peninjauan kembali tarif untuk penumpang agar didapatkan tarif yang sesuai yang tidak merugikan pihak pengelola angkutan (operator) maupun pihak pengguna jasa atau penumpang.
3. Memperbarui armada-armada yang telah mengalami kerusakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrias, V., & Mabruwaru. (n.d.). Analisis Kinerja Angkutan Umum Penumpang Di Kota Sorong-Papua Barat (Studi Kasus Trayek A), 1–9, 1–9.
- Arum1, S., & & Samin2. (2014). Analisa Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, ATP Dan WTP Analysis of Public Transport Rates Based Vehicle Operating Costs , And WTP ATP. *Versi Online:1, 12(2)*, 183–190.
- Binsar, & Manurung, G. P. (2007). Evaluasi Transportasi Angkutan Umum Pedesaan Kabupaten Pakpak Bharat.
- Fitriyanti, 1Andina Adma, & Judiantono, 2Tonny. (2013). Evaluasi Tingkat Pelayanan Angkutan Umum Penumpang di Kota Cimahi. *Prosiding Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 456–464.
- Hariadi, W. (2008). Analisis Tarif Angkutan Umum Kota Jember Berdasarkan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) Dan Pendapatan, (October).
- Haryono, S. (2010). Analisis Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (Bus Kota) Di Kota Yogyakarta. *Administrasi Bisnis*, 7(1), 155–172.
- Hilda Yuliana1 & Khoirul Abadi2. (2014). Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Penumpang Kota Mataram (Studi Kasus : Rute Aweta – Ampenan) Performance Evaluation of Public Passenger Transport In The City of Mataram (Case Study : Route Sweta - Ampenan). *Media Teknik Sipil*, 12(2), 130–138.
- Isnaini Ahtin. (2017). Analisis Kinerja Angkutan Umum Di Kabupaten Purworejo Studi Kasus Angkutan Umum Pedesaan Jalur A (Kutoarjo- Purworejo) dan Jalur B (Dadirejo-Krendetan-Purworejo).
- Judiantono,T.(n.d.). Evaluasi Pelayanan Angkutan Pedesaan (Studi Kasus : Trayek Pasar Simpang–Terminal Wanayasa Kabupaten Purwakarta). *Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 15(1), 1–9.
- Marga Rista Agung Wijaya*1 , Mufidz Akbar Rizqian*1 , Harnen Sulistio*2 , A. W. (n.d.). Kajian Penentuan Tarif Angkutan Kota Di Kota Malang (Studi Kasus Angkutan Kota Trayek AG Dan TST). *Jurusan Teknik Sipil*, (167).
- Mawu, F. S., & T. K. Sendow, J. . . W. (2016). Tinjauan Tarif Angkutan Umum Dalam Kota Akibat Perubahan Harga BBM (Studi Kasus : Trayek Pusat Kota - Malalayang). *Sipil Statik*, 4(3), 165–173.
- Safe1, Y. T., Udiana2, I. M., & Bella3, R. A. (2015). Evaluasi Kinerja Angkutan 56 Umum Trayek Terminal Oebobo-Terminal Kupang PP dan Terminal Kupang-Terminal Noelbaki PP. *Teknik Sipil*, IV(1), 65–78.

Serly Puspitasari, Sri Suwitri, A. R. (n.d.). Kajian Pelayanan Transportasi Umum Pada Bus Damri di Kota Semarang .

Suwardi. (2009). Analisis Kinerja dan Tarif Angkutan Umum Bus Jurusan Surakarta-Yogyakarta : Studi Kasus pada Bus Langsung Jaya , Jaya Putra dan Sri Mulyo. *Jurnal Ilmiah Semesta Teknik*, 12(1), 1–9.

Warouw, S. A. R., & T. K. Sendow, L. J. dan M. R. E. M. (2013). Analisa Kelayakan Tarif Angkutan Umum Dalam Kota Manado (Studi Kasus : Trayek Pusat Kota 45 – Malalayang). *Sipil Statik*, 1(4), 249–258.

LAMPIRAN





DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : ARRY KURNIAWAN
Panggilan : ARRY
Tempat, tanggal Lahir : AFD V TINJOWAN, 17 September 1996
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat Sekarang : MARINDAL BAJAK IV, JL CENGKEH, GG HIDAYAH
Nomor KTP : 1208301709960001
Alamat KTP : HUTA V AFD IV TINJOWAN
No. Telp Rumah : -
No. HP/ Telp. Seluler : 0852-7075-3711
E-mail : arrykurniawan17@gmail.com
Nomor Induk Mahasiswa : 1407210251
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. Kapten Muchtar Basri BA, No.3 Medan 20238

JENJANG PENDIDIKAN

| No | Tingkat Pendidikan | Nama dan Tempat | Tahun Kelulusan |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| 1 | Sekolah Dasar | SD NEGERI NO 097347 UJUNG PADANG | 2008 |
| 2 | SMP | MTS NURUL HIKMAH TINJOWAN | 2011 |
| 3 | SMA | MA NURUL HIKMAH TINJOWAN | 2014 |
| 4 | Melanjutkan Kuliah di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2014 hingga selesai | | |

