

TUGAS AKHIR

**EVALUASI TRANSPORTASI ANGKUTAN UMUM
PEDESAAAN KABUPATEN DELI SERDANG
(STUDI KASUS)**

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

Disusun Oleh:

PANDU WIRA PRANATA

1807210020



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir Ini Diajukan Oleh:

Nama : Pandu Wira Pranata
NPM : 1807210020
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : “Evaluasi Transportasi Angkutan Umum Pedesaan
Kabupaten Deli Serdang” (Studi Kasus)
Bidang Ilmu : Transportasi

DISETUJUI UNTUK DISAMPAIKAN
KEPADA PANITIAN UJIAN SKRIPSI

Medan, 06 Oktober 2022

Dosen Pembimbing



Ir. Sri Asfiati, M.T

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Ini diajukan Oleh:

Nama : Pandu Wira Pranata

Npm : 1807210020

Program studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : "Evaluasi Transportasi Angkutan Umum Pedesaan Kabupaten Deli Serdang" (Studi kasus)

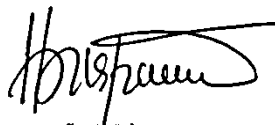
Bidang Ilmu : Transportasi

Telah berhasil dipertahankan dihadapan 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, 06 Oktober 2022

Mengetahui dan disetujui:

Dosen Pembimbing:



Ir. Sri Asfiati, M.T

Dosen Penguji I



Assoc. Prof. Dr. Fahrizal Zulkarnain

Dosen Penguji II



Hj. Irma Dewi, S.T., MSi

Program Studi Teknik Sipil

Ketua:



Assoc. Prof. Dr. Fahrizal Zulkarnain

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini di ajukan oleh:

Nama : Pandu Wira Pranata
Tempat, tanggal lahir : Saentis, 17 Februari 2000
Npm : 1807210020
Fakultas : Teknik
Program studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa laporan Tugas Akhir saya yang berjudul “Evaluasi Transportasi Angkutan Umum Pedesaan Kabupaten Deli Serdang”

Bukan merupakan plagiatisme, 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 hakikatnya 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 bentuk untuk melakukan verifikasi dengan sanksi terberat dengan pembatalan kelulusan atau keserjanaan saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan atau paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademi di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

Medan, 06 Oktober 2022

Saya yang menyatakan.



Pandu Wira Pranata

ABSTRAK

EVALUASI TRANSPORTASI ANGKUTAN UMUM PEDESAAN KABUPATEN DELI SERDANG

Pandu Wira Pranata
1807210020
Ir.Sri Asfiati,M.T

Pentingnya transportasi terlihat dari semakin meningkatnya kebutuhan akan jasa angkutan bagi mobilitas orang atau barang akan tetapi sekarang ini minat masyarakat terhadap penggunaan angkutan umum semakin menurun yang menyebabkan semakin meningkatnya penggunaan kendaraan pribadi semakin banyaknya penggunaan kendaraan pribadi nantinya akan menyebabkan banyaknya kapasitas penggunaan jalan yang dapat mengganggu kegiatan lalu lintas sekarang ini kurangnya minat masyarakat terhadap angkutan umum bukan terjadi di daerah perkotaan saja di daerah pedesaan juga terjadi penurunan minat masyarakat terhadap angkutan umum kurangnya minat masyarakat terhadap angkutan umum bisa saja disebabkan karena kinerja dari angkutan umum itu sendiri maka tugas akhir ini akan membahas tentang evaluasi kinerja angkutan umum pedesaan kabupaten deli serdang.berdasarkan survey yang dilakukan di peroleh data tarif angkutan umum terbesar yaitu Rp5,000,00 untuk ketiga jenis angkutan.untuk *load factor* terbesar untuk rute pergi (batang kuis-sambu) yaitu pada angkutan dirgantara No.77 sebesar 61,90% sedangkan pada rute pulang (sambu-batang kuis) pada angkutan dirgantara No.76 sebesar 63,09%.untuk tingkat pelayanan angkutan berdasarkan survei yang telah di lakukan di peroleh alasan penggunaan angkutan karena cepat yaitu pada angkutan wulan dengan persentase 50%,untuk tarif angkutan yang tergolong sedang yaitu pada angkutan dirgantara No.77,untuk tingkat kenyamanan terbesar yaitu pada angkutan dirgantara No.77 dengan persentase 76,66%,untuk tingkat keamanan terbesar pada angkutan dirgantara No.77 dengan persentase 56,66%,untuk tingkat keselamatan terbesar pada angkutan dirgantara No.76 dengan persentase 60%,dan untuk kepuasan tingkat pelayanan terbesar pada angkutan wulan sebesar 90%.

Kata kunci: angkutan, kinerja, tingkat pelayanan

ABSTRACT

EVALUATION OF RURAL PUBLIC TRANSPORT IN DELI SERDANG REGENCY

Pandu Wira Pranata
1807210020
Ir.Sri Asfiati,M.T

The importance of transportation can be seen from the increasing need for transportation services for the mobility of people or goods. the use of private vehicles will later lead to a large number of road use capacities that can interfere with traffic activities at this time the lack of public interest in public transportation does not only occur in urban areas, in rural areas there is also a decrease in public interest in public transportation. Because of the performance of public transportation itself, this final project will discuss the evaluation of the performance of rural public transportation in Deli Serdang Regency. the largest amount is Rp. 5,000,00 for the three types of transportation. For the largest load factor for the outbound route (batang quiz-sambu), namely the dirgantara transportation No.77 by 61,90% while on the return route (sambu-batang quiz) on the dirgantara transportation No. .76 by 63,09%. For the level of transportation service based on a survey that has been done, it is found that the reason for using transportation is because it is fast, namely on wulan transportation with a percentage of 50%, for transportation fares which are classified as moderate, namely on dirgantara transportation No. 77, for the greatest level of comfort. namely on dirgantara transportation No.77 with a percentage of 76.66%, for the highest level of security in dirgantara transportation No.77 with a percentage of 56.66%, for the highest level of safety in dirgantara transportation No.76 with a percentage of 60%, and for service level satisfaction the largest in wulan transportation by 90%.

Keywords: transportation, performance, service level

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 Transportasi Angkutan Umum Pedesaan Kabupaten Deli Serdang (Studi Kasus)” 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 terimakasih yang tulus dan dalam kepada:

1. Ibu Ir. Sri Asfiati, M.T, selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Assoc.Prof.Dr.Fahrizal Zulkarnain.S.T,M.T selaku Dosen Pembimbing I dan juga selaku ketua program studi teknik sipil,Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak membantu dan memberi saran demi kelancaran proses penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Irma Dewi, ST.,MS.i,selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dan memberi saran demi kelancaran proses penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Rizki Efrida, ST, M.T., selaku sekretaris Program studi teknik sipil Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Munawar Alfansury Siregar, S.T, M.T, 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 ketekniksipilan kepada penulis.
7. Bapak/Ibu Staf Administrasi di Biro Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

8. Orang tua penulis: Bapak Irwan Lubis, dan Ibu Susianti, terima kasih untuk semua dukungan serta kasih sayang dan semangat penuh cinta yang tidak pernah ternilai harganya, dan telah bersusah payah membesarkan dan membiayai studi penulis.
9. Rekan-rekan Grup GG dan Kontrakan Mimi: Hilda Nisti Zandrato, Alfarizi, Candy, Fanny, Huzaini, Randi, Andre.L, Eka dan Munir, Rekan-rekan seperjuangan Teknik Sipil terutama, kelas A1 Pagi beserta seluruh mahasiswa/i Teknik Sipil stambuk 2018 yang tidak mungkin namanya disebut satu persatu.

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. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi dunia konstruksi teknik sipil.

Medan, 06 Oktober 2022



Pandu Wira Pranata

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Angkutan Umum Pedesaan	6
2.2 Kinerja Angkutan Umum	7
2.3 Pelayanan Angkutan Umum	9
2.4 Pengelompokan Pemilihan Pengguna Alat Transportasi Angkutan Umum	12
2.5 Transportasi Sebagai Suatu Sistem	14
2.6 Transportasi Desa	16
2.7 Jaringan Trayek	17
2.7.1 Jenis Jaringan Trayek Angkutan Orang Dengan hKendaraan Umum Dalam Trayek Tetap Dan Teratur	18
2.8 Perencanaan Transportasi Angkutan Umum	21
2.9 Penentuan Jumlah Sampel	22

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Bagan Alir	23
3.2 Survei Pendahuluan	24
3.3 Penyusunan Formulir Survei	24
3.4 Pengumpulan Data	24
3.4.1 Pengambilan Data Sekunder	24
3.4.2 Pengambilan Data Primer	24
3.5 Penentuan Jumlah Sampel (Jumlah Responden)	25
3.6 Periode Pengamatan	25
3.7 Pengambilan Data Jumlah Penumpang	25
3.8 Data Waktu Tempuh Angkutan	26
3.9 Jarak Angkutan Umum	33
3.10 Tarif Angkutan	33
3.11 Jumlah Kendaraan Angkutan Pedesaan	33
3.12 Rute Lokasi Penelitian	34
3.13 Faktor Muat (Load Factor)	34
3.14 Waktu Pelayanan Atau Jam Operasi	48
3.15 Parameter Kenyamanan Dan Tidak Nyaman Di Dalam Angkutan	48

BAB 4 ANALISA DATA

4.1 Tarif Angkutan Umum Pedesaan	51
4.2 Kinerja Angkutan Umum	52
4.2.1 Waktu Perjalanan	52
4.2.2 Kecepatan Perjalanan	56
4.2.3 Faktor Muat (Load Factor)	58
4.2.4 Waktu Sirkulasi	60
4.2.5 Waktu Antar Kendaraan (<i>headway</i>)	61
4.2.6 Frekuensi Pelayanan	62
4.2.7 Waktu Tunggu	64
4.3 Faktor Pelayanan Dan Kenyamanan Angkutan Umum Pedesaan	66
4.3.1 Karakteristik Pengguna Angkutan Umum	66
4.3.2 Persepsi Masyarakat Terhadap Angkutan Umum	69

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

90

5.2 Saran

94

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Waktu Tempuh Rute Pergi Angkutan Wulan (Batang Kuis-Sambu)	27
Tabel 3.2	Waktu Tempuh Rute Pulang Angkutan Wulan (Sambu-Batang Kuis)	28
Tabel 3.3	Waktu Tempuh Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.76 (Batang Kuis-Sambu)	29
Tabel 3.4	Waktu Tempuh Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.76 (Sambu-Batang Kuis)	30
Tabel 3.5	Waktu Tempuh Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.77 (Batang Kuis-Sambu)	31
Tabel 3.6	Waktu Tempuh Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.77 (Sambu-Batang Kuis)	32
Tabel 3.7	Load Factor Rute Pergi Angkutan Wulan (Batang Kuis-Sambu)	34
Tabel 3.8	Load Factor Rute Pulang Angkutan Wulan (Sambu-Batang Kuis)	35
Tabel 3.9	Load Factor Rute Pergi Angkutan Wulan (Batang Kuis-Sambu)	35
Tabel 3.10	Load Factor Rute Pulang Angkutan Wulan (Sambu-Batang Kuis)	35
Tabel 3.11	Load Factor Rute Pergi Angkutan Wulan (Batang Kuis-Sambu)	36
Tabel 3.12	Load Factor Rute Pulang Angkutan Wulan (Sambu-Batang Kuis)	36
Tabel 3.13	Load Factor Rute Pergi Angkutan Wulan (Batang Kuis-Sambu)	36
Tabel 3.14	Load Factor Rute Pulang Angkutan Wulan (Sambu-Batang Kuis)	37
Tabel 3.15	Load Factor Rute Pergi Angkutan Wulan (Batang Kuis-Sambu)	37
Tabel 3.16	Load Factor Rute Pulang Angkutan Wulan (Sambu-Batang Kuis)	37
Tabel 3.17	Load Factor Rute Pergi Angkutan Wulan (Batang Kuis-Sambu)	38
Tabel 3.18	Load Factor Rute Pulang Angkutan Wulan (Sambu-Batang Kuis)	38
Tabel 3.19	Load Factor Rute Pergi Angkutan Wulan (Batang Kuis-Sambu)	38
Tabel 3.20	Load Factor Rute Pulang Angkutan Wulan (Sambu-Batang Kuis)	39
Tabel 3.21	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.76 (Batang Kuis-Sambu)	39
Tabel 3.22	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.76 (Sambu-Batang Kuis)	39
Tabel 3.23	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.76 (Batang Kuis-Sambu)	40
Tabel 3.24	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.76 (Sambu-Batang Kuis)	40

Tabel 3.25	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.76 (Batang Kuis-Sambu)	40
Tabel 3.26	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.76 (Sambu-Batang Kuis)	41
Tabel 3.27	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.76 (Batang Kuis-Sambu)	41
Tabel 3.28	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.76 (Sambu-Batang Kuis)	41
Tabel 3.29	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.76 (Batang Kuis-Sambu)	42
Tabel 3.30	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.76 (Sambu-Batang Kuis)	42
Tabel 3.31	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.76 (Batang Kuis-Sambu)	42
Tabel 3.32	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.76 (Sambu-Batang Kuis)	43
Tabel 3.33	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.76 (Batang Kuis-Sambu)	43
Tabel 3.34	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.76 (Sambu-Batang Kuis)	43
Tabel 3.35	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.77 (Batang Kuis-Sambu)	44
Tabel 3.36	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.77 (Sambu-Batang Kuis)	44
Tabel 3.37	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.77 (Batang Kuis-Sambu)	44
Tabel 3.38	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.77 (Sambu-Batang Kuis)	45
Tabel 3.39	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.77 (Batang Kuis-Sambu)	45
Tabel 3.40	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.77 (Sambu-Batang Kuis)	45
Tabel 3.41	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.77 (Batang Kuis-Sambu)	46
Tabel 3.42	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.77 (Sambu-Batang Kuis)	46
Tabel 3.43	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.77 (Batang Kuis-Sambu)	46
Tabel 3.44	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.77 (Sambu-Batang Kuis)	47

Tabel 3.45	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.77 (Batang Kuis-Sambu)	47
Tabel 3.46	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.77 (Sambu-Batang Kuis)	47
Tabel 3.47	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.77 (Batang Kuis-Sambu)	48
Tabel 3.48	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.77 (Sambu-Batang Kuis)	48
Tabel 3.49	Waktu Pelayanan Angkutan Pedesaan	48
Tabel 4.1	Waktu Perjalanan Rute Pergi Angkutan Wulan (Batang Kuis-Sambu)	53
Tabel 4.2	Waktu Perjalanan Rute Pulang Angkutan Wulan (Sambu-Batang Kuis)	53
Tabel 4.3	Waktu Perjalanan Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.76 (Batang Kuis-Sambu)	54
Tabel 4.4	Waktu Perjalanan Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.76 (Sambu-Batang Kuis)	54
Tabel 4.5	Waktu Perjalanan Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.77 (Batang Kuis-Sambu)	55
Tabel 4.6	Waktu Perjalanan Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.77 (Sambu-Batang Kuis)	55
Tabel 4.7	Kecepatan Perjalanan Rute Pergi Angkutan Wulan (Batang Kuis-Sambu)	56
Tabel 4.8	Kecepatan Perjalanan Rute Pulang Angkutan Wulan (Sambu-Batang Kuis)	56
Tabel 4.9	Kecepatan Perjalanan Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.76 (Batang Kuis-Sambu)	57
Tabel 4.10	Kecepatan Perjalanan Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.76 (Sambu-Batang Kuis)	57
Tabel 4.11	Kecepatan Perjalanan Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.77 (Batang Kuis-Sambu)	57
Tabel 4.12	Kecepatan Perjalanan Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.77 (Sambu-Batang Kuis)	58
Tabel 4.13	Load Factor Rute Pergi Angkutan Wulan (Batang Kuis-Sambu)	58
Tabel 4.14	Load Factor Rute Pulang Angkutan Wulan (Sambu-Batang Kuis)	59
Tabel 4.15	Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.76 (Batang Kuis-Sambu)	59
Tabel 4.16	Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.76 (Sambu-Batang Kuis)	59

Tabel 4.17 Load Factor Rute Pergi Angkutan Dirgantara No.77 (Batang Kuis-Sambu)	60
Tabel 4.18 Load Factor Rute Pulang Angkutan Dirgantara No.77 (Sambu-Batang Kuis)	60
Tabel 4.19 Waktu Sirkulasi	60
Tabel 4.20 Waktu Antar Kendaraan (<i>Headway</i>) Angkutan Wulan	61
Tabel 4.21 Waktu Antar Kendaraan (<i>Headway</i>) Angkutan Dirgantara No.76	61
Tabel 4.22 Waktu Antar Kendaraan (<i>Headway</i>) Angkutan Dirgantara No.77	62
Tabel 4.23 Frekuensi Pelayanan Angkutan Wulan	62
Tabel 4.24 Frekuensi Pelayanan Angkutan Dirgantara No.76	63
Tabel 4.25 Frekuensi Pelayanan Angkutan Dirgantara No.77	63
Tabel 4.26 Waktu Tunggu Angkutan Wulan	64
Tabel 4.27 Waktu Tunggu Angkutan Dirgantara No.76	64
Tabel 4.28 Waktu Tunggu Angkutan Dirgantara No.77	65
Tabel 4.29 Karakteristik Pengguna Angkutan Umum Menurut Usia Dan Tujuan Perjalanan	66
Tabel 4.30 Penumpang Yang Melakukan Perjalanan Menurut Tingkat Pendidikan Terakhir	67
Tabel 4.31 Penumpang Yang Melakukan Perjalanan Menurut Jenis Pekerjaan	68
Tabel 4.32 Alasan Penggunaan Angkutan Wulan	69
Tabel 4.33 Alasan Penggunaan Angkutan Dirgantara No.76	70
Tabel 4.34 Alasan Penggunaan Angkutan Dirgantara No.77	71
Tabel 4.35 Persepsi Terhadap Kecepatan Angkutan Wulan	72
Tabel 4.36 Persepsi Terhadap Kecepatan Angkutan Dirgantara No.76	73
Tabel 4.37 Persepsi Terhadap Kecepatan Angkutan Dirgantara No.77	74
Tabel 4.38 Persepsi Terhadap Ongkos Perjalanan Angkutan Wulan	75
Tabel 4.39 Persepsi Terhadap Ongkos Perjalanan Angkutan Dirgantara No.76	76
Tabel 4.40 Persepsi Terhadap Ongkos Perjalanan Angkutan Dirgantara No.77	77
Tabel 4.41 Persepsi Terhadap Kenyamanan Angkutan Wulan	78
Tabel 4.42 Persepsi Terhadap Kenyamanan Angkutan Dirgantara No.76	79
Tabel 4.43 Persepsi Terhadap Kenyamanan Angkutan Dirgantara No.77	80
Tabel 4.44 Persepsi Terhadap Keamanan Angkutan Wulan	81
Tabel 4.45 Persepsi Terhadap Keamanan Angkutan Dirgantara No.76	82
Tabel 4.46 Persepsi Terhadap Keamanan Angkutan Dirgantara No.77	83

Tabel 4.47 Persepsi Terhadap Tingkat Keselamatan Angkutan Wulan	84
Tabel 4.48 Persepsi Terhadap Tingkat Keselamatan Angkutan Dirgantara No.76	85
Tabel 4.49 Persepsi Terhadap Tingkat Keselamatan Angkutan Dirgantara No.77	86
Tabel 4.50 Layanan Angkutan Wulan	87
Tabel 4.51 Layanan Angkutan Dirgantara No.76	88
Tabel 4.52 Layanan Angkutan Dirgantara No.77	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Alir	23
Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian	34

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Angkutan umum merupakan moda transportasi yang berperan memberikan pelayanan terhadap kepentingan mobilitas masyarakat dalam melakukan aktivitas, terutama masyarakat yang tidak memiliki alternatif pilihan moda transportasi (*captive riders*) (Safitri 2016).

Pentingnya transportasi terlihat dari semakin meningkatnya kebutuhan akan jasa angkutan bagi mobilitas orang atau barang. Angkutan merupakan jenis transportasi umum yang digunakan untuk kegiatan sehari-hari diberbagai tempat. Hal tersebut menjadi peranan yang sangat penting bagi pergerakan arus lalu lintas di suatu tempat dan merupakan salah satu faktor yang turut dalam menentukan perkembangan sosial dan ekonomi di suatu wilayah kota atau desa.

Akan tetapi sekarang ini minat masyarakat terhadap penggunaan angkutan umum semakin menurun yang menyebabkan semakin meningkatnya penggunaan kendaraan pribadi. Semakin banyaknya penggunaan kendaraan pribadi nantinya akan menyebabkan banyaknya kapasitas penggunaan jalan yang dapat mengganggu kegiatan lalu lintas.

Sekarang ini kurangnya minat masyarakat terhadap angkutan umum bukan terjadi di daerah perkotaan saja. Di daerah pedesaan juga terjadi penurunan minat masyarakat terhadap angkutan umum.

Kurangnya minat masyarakat terhadap angkutan umum bisa saja disebabkan karena kinerja dari angkutan umum itu sendiri. Maka karena itu dalam upaya mengimbangi dan menekan laju penggunaan kendaraan pribadi diperlukan suatu perbaikan terhadap sistem angkutan umum. Dengan adanya perbaikan sistem angkutan umum diharapkan dapat meningkatkan jumlah penumpang angkutan umum (*transit ridership*), dimana sebagian besar pengguna kendaraan pribadi dapat beralih menggunakan angkutan umum.

Maka tugas akhir ini akan membahas tentang evaluasi kinerja angkutan umum pedesaan kabupaten deli serdang.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa identifikasi masalah yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Apakah faktor tarif berdasarkan peraturan daerah setempat (PEMDA Kabupaten Deli Serdang).
 - a. Angkutan Wulan Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,3 km)
 - b. Angkutan Dirgantara No.76 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)
 - c. Angkutan Dirgantara No.77 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)
2. Bagaimana kinerja angkutan umum pedesaan berikut:
 - a. Angkutan Wulan Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,3 km)
 - b. Angkutan Dirgantara No.76 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)
 - c. Angkutan Dirgantara No.77 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)
3. Apakah faktor pelayanan dan kenyamanan dapat berpengaruh terhadap minat penumpang pada angkutan umum berikut:
 - a. Angkutan Wulan Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,3 km)
 - b. Angkutan Dirgantara No.76 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)
 - c. Angkutan Dirgantara No.77 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ada beberapa ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu antara lain:

1. Evaluasi kinerja pelayanan transportasi angkutan umum dengan rute sebagai berikut:

- a. Angkutan Wulan Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,3 km)
 - b. Angkutan Dirgantara No.76 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)
 - c. Angkutan Dirgantara No.77 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)
2. Studi evaluasi kinerja pelayanan angkutan pedesaan untuk penumpang angkutan umum.
- a. Angkutan Wulan Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,3 km)
 - b. Angkutan Dirgantara No.76 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)
 - c. Angkutan Dirgantara No.77 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)
3. Angkutan umum yang menjadi objek penelitian yaitu:
- a. Angkutan Wulan Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,3 km)
 - b. Angkutan Dirgantara No.76 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)
 - c. Angkutan Dirgantara No.77 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)

1.4 Tujuan Penelitian

Ada beberapa manfaat dalam penelitian ini yaitu antara lain:

- a. Untuk mengetahui apakah tarif berdasarkan peraturan daerah setempat (PEMDA Kabupaten Deli Serdang).
- b. Untuk mengetahui bagaimana kinerja angkutan pedesaan:
 - a. Angkutan Wulan Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,3 km)
 - b. Angkutan Dirgantara No.76 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)

- c. Angkutan Dirgantara No.77 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km)
- c. Untuk Mengetahui apakah faktor pelayanan dan kenyamanan dapat berpengaruh terhadap minat penumpang pada angkutan umum.
 - a. Angkutan Wulan Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,3 km)
 - b. Angkutan Dirgantara No.76 rute Batang Kuis-Tembung Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua Sambu (19,1 km)
 - c. Angkutan Dirgantara No.77 rute Batang Kuis-Tembung Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua Sambu (19,1 km)

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini disesuaikan dengan sistematika yang telah ditetapkan sebelumnya agar lebih mudah memahami isinya. Sistematika penulisan ini memuat hal-hal sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan kerangka teori, pikiran dan hipotesis yang berkaitan dengan topik pembahasan dan studi penelitian.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Secara garis besar bab ini menjelaskan tentang metode analisa yang digunakan dalam penelitian, termasuk menjelaskan masing-masing variabel dan jenis data yang digunakan.

BAB 4. ANALISIS DATA

Dalam bab ini akan dijelaskan hasil temuan yang menjadin rumusan masalah dalam penelitian yang telah dijawab dengan alat metode analisis yang dipilih.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini memaparkan kembali secara singkat mengenai hasil temuan yang didapatkan dari penelitian, serta bagaimana implikasi temuan tersebut.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Angkutan Umum Pedesaan

Menurut Keputusan Menteri 35 Tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di jalan dengan Kendaraan Umum, Angkutan pedesaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah kabupaten yang tidak termasuk dalam trayek kota yang berada pada wilayah ibu kota kabupaten dengan mempergunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek (Ahtin 2017).

Berdasarkan KM 35 Tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di jalan dengan Kendaraan Umum. Pelayanan angkutan umum pedesaan diselenggarakan dengan ciri-ciri sebagai berikut.

- a. Memiliki jadwal tetap dan atau tidak terjadwal.
- b. Jadwal tetap diperlakukan apabila permintaan angkutan cukup tinggi.
- c. Pelayanan angkutan bersifat lambat, berhenti pada setiap terminal dengan waktu menunggu relatif lama.
- d. Terminal yang merupakan terminal asal dan pemberangkatan dan tujuan sekurang-kurangnya terminal C.
- e. Dilayani dengan mobil bus kecil atau mobil penumpang umum.

Kelengkapan kendaraan yang digunakan untuk angkutan pedesaan.

- a. Nama kendaraan dan nomor urut kendaraan yang dicantumkan pada sisi kiri, kanan dan belakang kendaraan.
- b. Papan trayek memuat asal dan tujuan serta lintasan yang dilalui dengan dasar putih tulisan hitam yang ditempatkan di depan dan belakang kendaraan.
- c. Jenis trayek yang dilalui ditulis dengan jelas dengan huruf balok, melekat pada badan kendaraan sebelah kiri dan kanan dengan tulisan “ANGKUTAN PEDESAAN”.
- d. Jati diri pengemudi diletakan pada dashboard.
- e. Fasilitas bagasi sesuai kebutuhan.
- f. Daftar tarif yang berlaku.

Angkutan perdesaan adalah pelayanan angkutan penumpang yang ditetapkan melayani trayek dari terminal dan ke terminal tipe C. Ciri utama lain yang membedakan angkutan perdesaan dengan yang lainnya adalah pelayanan lambat, tetapi jarak pelayanan tidak ditentukan (Puspitasari 2019).

2.2 Kinerja Angkutan Umum

Kinerja adalah kemampuan atau potensi angkutan umum untuk melayani kebutuhan pergerakan pada suatu daerah, baik berupa transportasi barang maupun transportasi orang. Kinerja juga merupakan tingkat pencapaian atau hasil kerja perusahaan dari sasaran yang harus dicapai atau tugas yang harus dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu. kinerja merupakan hasil secara kualitas dan kuantitas seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawabnya yang diberikan kepadanya dan tindakan menunjukkan pada perbuatan tingkah laku seseorang dalam suatu kelompok atau organisasi. yaitu: Kuantitas, Kualitas, Kreativitas, Kehadiran di tempat kerja, Jangka waktu (Riansyah et al. 2018).

Menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No.SK.687/AJ.206/DRJD/2002, Terdapat Indikator Yang Dapat Diukur Untuk Menentukan Sebuah Kinerja Angkutan Umum Yaitu Sebagai Berikut:

1. Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan dari segmen awal sampai segmen akhir, waktu yang dibutuhkan dalam melakukan perjalanan termasuk waktu menurunkan dan menaikkan penumpang satuan yang digunakan menit/km. Sehingga besaran waktu perjalanan dirumukan sebagai berikut:

$$\text{Segmen 1} + \text{segmen 2} + \text{segmen 3} + \text{segmen 4} + \text{segmen} \quad (2.1)$$

2. Kecepatan Perjalanan

Kecepatan Perjalanan angkutan umum adalah perbandingan jarak operasi dengan waktu perjalanan yang dibutuhkan angkutan dalam melakukan operasi layanan.

$$V = \frac{S}{T} \quad (2.2)$$

Keterangan:

V= Kecepatan tempuh (km/jam)

S = Panjang rute

T = Waktu tempuh

3. Faktor muat (*load factor*)

Menurut Surta Keputusan Direktur Jendral Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRDJ/2002, *load factor* merupakan perbandingan jumlah penumpang kapasitas angkutan pada angkutan umum. Nilai *load factor* dapat diperoleh dengan rumus:

$$Lf = \frac{jp}{c} \times 100\% \quad (2.3)$$

Keterangan:

Lf = *Load factor* (%)

Jp = Jumlah penumpang (orang)

C = Kapasaitas angkut (orang)

4. Waktu Pelayanan atau jam operasi

Waktu pelayanan sangat berpengaruh terhadap perolehan rit dalam suatu hari, biaya operasional angkutan umum dan pendapatan serta pelayanan yang diberikan kepada masyarakat.

5. Waktu Sirkulasi

Waktu sirkulasi adalah waktu yang diperlukan oleh angkutan umum untuk menjalani suatu putaran atau dua rit pelayanan trayek dari terminal asal kembali lagi ke terminal asal. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$CTABA = (TAB + TBA) + (\sigma_{AB} + \sigma_{BA}) + (TTA + TTB) \quad (2.4)$$

keterangan:

CTABA = Waktu sirkulasi dari A ke B, kembali 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 terminal A ke terminal B

σ_{BA} = Deviasi waktu perjalanan dari terminal B ke terminal A

TTA = Waktu henti di terminal A TTB = Waktu henti di terminal B

6. Waktu antar kendaraan (*headway*)

(*Headway*) adalah interval waktu antara kendaraan angkutan umum yang satu dengan kendaraan angkutan kota dibelakangnya untuk melalui satu titik tertentu. Nilai *headway* dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{jumlah selisih keberangkatan setiap angkutan}}{n-1} \quad (2.5)$$

Keterangan:

H = Waktu antara (menit)

f = Frekuensi pelayanan (kendaraan/jam)

7. Frekuensi Pelayanan

Frekuensi adalah banyaknya kendaraan pada setiap rute yang masuk atau keluar terminal melewati ruas jalan yang dihitung untuk tiap satuan waktu. Penghitungan frekuensi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{60}{Ht} \quad (2.6)$$

Keterangan:

F = Frekuensi (jumlah kendaraan per menit)

H = Headway

8. Waktu tunggu

Waktu tunggu adalah waktu berhenti kendaraan umum di asal atau di tujuan. Perhitungan waktu tunggu angkutan umum dapat diukur dari setengah headway.

$$\text{Waktu tunggu} = \frac{Ht}{2} \quad (2.7)$$

2.3 Pelayanan Angkutan Umum

Kualitas pelayanan adalah kemampuan perusahaan dalam memberikan pelayanan kepada para pelanggan (Lupiyoadi, 2006), sedangkan menurut Payne (2000) kualitas pelayanan atau kualitas jasa berkaitan dengan kemampuan suatu organisasi untuk memenuhi atau melebihi harapan pelanggan (Riansyah et al.

2018).

Kualitas jasa memiliki dua komponen penting yaitu: kualitas teknis dan kualitas fungsional. Kualitas teknis yaitu dimensi hasil proses operasi jasa dalam hal ini jasa operasional angkutan umum seperti *load factor*, kecepatan, *headway*, waktu perjalanan, waktu pelayanan, frekuensi, jumlah kendaraan yang beroperasi, waktu tunggu dan waktu mulai dan berakhirnya perjalanan serta kualitas dari fasilitas pendukung.

Kualitas fungsional yaitu dimensi proses dalam hal interaksi antara pelanggan dengan penyedia jasa dalam hal ini kualitas interaksi antara pemerintah sebagai operator dan sopir serta awak bus lainnya dalam memberikan pelayanan kepada penumpang. misalnya kesopanan dan keramahan pengemudi dan awak angkutan umum dalam memberikan pelayanan kepada penumpang. Selain itu rasa tanggung jawab dalam menangani keluhan dan perhatian terhadap semua penumpang.

Sistem angkutan umum pada dasarnya dibentuk dari sekumpulan perangkat keras (*hardware*) utama yang terdiri dari prasarana dan sistem sarana. Selanjutnya kedua komponen perangkat keras tersebut dioperasikan dengan sistem pengoperasian atau sistem perangkat lunak yang terdiri dari komponen-komponen seperti: frekuensi dan tarif. Adapun komponen dari prasarana dan sarana angkutan umum itu sendiri antara lain, komponen prasarana angkutan umum, meliputi, sistem jaringan rute, terminal, *track* di sepanjang *right of way* dari tiap rute, halte. Komponen sarana angkutan umum, meliputi, jenis kendaraan yang digunakan dan dimensi dan desain kendaraan. Dari komponen-komponen tersebut diatas maka adalah penting untuk menyiapkan sistem prasarana yang baik, agar pelayanan angkutan umum secara keseluruhan mempunyai performansi yang baik dan layak.

Tingkat pelayanan yang rendah, waktu tempuh yang lama dan lain-lainnya. Hal ini akan menyebabkan menurunnya tingkat pelayanan angkutan umum dan terkadang dapat menambah tingkat kemacetan di jalan, Peningkatan pelayanan jasa angkutan umum merupakan hal penting yang harus benar-benar diperhatikan pihak pengelola dalam mengembangkan dan membangun kepercayaan terhadap masyarakat pengguna, khususnya para pengguna yang selalu menggunakan jasa itu sendiri, sehingga reputasi perusahaan terjaga dengan baik. Pelayanan jasa angkutan umum ini akan ditinjau dari beberapa dimensi utama seperti prasarana,

sarana, dan sistem operasi yang memiliki atribut-atribut berupa Waktu, Ongkos, Keamanan, Kenyamanan, dan Pelayanan sehingga Ekspektasi dan Persepsi pengguna jasa angkutan umum lebih dapat terwakilkan dan terakomodasi sebagaimana mestinya.

Terdapat lima dimensi dalam kualitas pelayanan adalah sebagai berikut :

1. *Tangibility*, berupa tampilan sarana fisik, peralatan, personil dan pengguna alat bantu sarana komunikasi yang dimiliki oleh instansi atau perusahaan. Hal ini diperlukan mengingat pengguna jasa akan merasa lebih nyaman berada dalam sarana fisik yang bersih, rapi aman dan mudah mengidentifikasi antara personel pemberi pelayanan dengan orang lain. Perasarana yang memadai dan modern juga dapat mengubah tampilan dari pengguna jasa bahwa penyedia layanan benar-benar telah mempersiapkan pelayanan kepada pengguna jasa.
2. *Reliability*, yaitu ada kesesuaian antara kenyataan layanan yang diberikan dengan layanan yang dijanjikan, akurat dan memuaskan. Hal ini merupakan faktor penting karena akan mempengaruhi perencanaan usaha dan kepastian dari pengguna jasa dalam mendapat layanan sesuai dengan ekspektansinya.
3. *Responsiveness*, adalah kemampuan dalam memberikan layanan secara tepat dan tanggap. Penyedia layanan harus bertanggung jawab dalam memberikan penyelesaian masalah-masalah yang dihadapi pengguna jasa. Penyelesaian masalah tersebut sebisa mungkin harus dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat. Demikian juga dalam hal muncul pertanyaan-pertanyaan dari pengguna jasa dalam proses pelayanan, maka penyedia jasa layanan harus dapat memberikan jawaban dengan benar, sehingga setiap pengguna jasa merasa puas dalam mendapatkan pelayanan.
4. *Assurance*, mencakup pengetahuan, kemampuan, kesopanan dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki oleh para pegawai, bebas dari bahaya dan resiko atau keragu-raguan. Dalam dimensi ini hendaknya pelayanan yang diberikan oleh tenaga-tenaga yang berkompeten, memiliki kemampuan dan pengetahuan yang baik dalam memberikan pelayanan. Disamping itu, pelayanan harus dilakukan dengan sopan dan ramah sehingga pengguna

jasa dibuat merasa nyaman dan terciptanya kredibilitas yang baik dalam pelayanan.

5. *Empathy*, adanya kedekatan dari penyedia layanan dengan pengguna layanan serta perhatian dengan memahami kebutuhan pengguna jasa layanan serta perhatian dan memahami kebutuhan pengguna jasa layanan. Hal ini dapat dilakukan dengan membuat akses komunikasi yang dapat memudahkan komunikasi antara penyedia layanan dengan pengguna jasa layanan, sehingga penyedia layanan dapat mengenal pengguna jasanya dengan baik dan keinginan pengguna jasa dalam proses layanan dapat dimengerti (Paramitha 2017).

2.4 Pengelompokan Pemilihan Pengguna Alat Transportasi Angkutan Umum

Membahas masalah pilihan pada alat transportasi sangat berkaitan pada segmentasi penggunaannya yang bisa dibedakan 2 (dua), yaitu pengguna yang memakai jasa transportasi umum memang sebagai pilihan mereka (*choice user*) dan penumpang yang tidak memiliki pilihan lain selain mereka menggunakan transportasi umum yang ada (*captive user*), memberikan berpandangan bahwa menjadi *choice user* karena penumpang memiliki ketersediaan pilihan transportasi yang menurut mereka realistis dan dapat menghubungkan asal dengan tujuan yang ingin mereka capai sesuai pada kebutuhan. Penumpang memilih naik transportasi umum ketika penumpang merasa bahwa pilihan untuk naik transportasi umum lebih baik dibandingkan transportasi online. Hal ini berbeda dengan tipe *captive user* dimana penumpang tersebut bergantung pada transportasi umum disebabkan beberapa factor seperti usia, pendapatan, disabilitas, serta kondisi keuangan dan keluarga atau karena sudah kebutuhan lain seperti membawa barang yang banyak. Oleh karena itu, pasar untuk peningkatan pilihan penggunaan transportasi umum adalah pada kelompok *choice user* (Syarif H, Setiyorini 2020).

Secara garis besar terdapat dua kelompok besar moda transportasi yaitu:

1. Kendaraan Pribadi (*private transportation*) Moda transportasi yang dikhususkan untuk pribadi seseorang dan seseorang itu bebas menggunakannya kemana aja, kapan saja, dan dimana saja yang diinginkan

atau tidak menggunakannya sama sekali (mobilnya disimpan di garasi).

2. Kendaraan Umum (*public transportasion*) Moda transportasi yang diperuntukkan buat bersama (orang banyak), kepentingan bersama, menerima pelayanan bersama, mempunyai arah dan titik tujuan yang sama, serta terikat dengan peraturan trayek yang sudah ditentukan dan jadwal yang sudah ditetapkan dan para pelaku perjalanan harus wajib menyesuaikan diri dengan ketentuan-ketentuan tersebut apabila angkutan umum ini sudah mereka pilih.

Pemilihan terhadap suatu moda dipilih karena mempunyai rute terpendek, tercepat, atau termurah, atau kombinasi dari ketiganya. Faktor lain yang mempengaruhi adalah ketidaknyamanan dan keselamatan (Paramitha 2017).

Terdapat empat faktor yang dianggap kuat pengaruhnya terhadap pemilihan moda yaitu :

1. Karakteristik perjalanan (*travel characteristics factor*) meliputi :
 - a. Tujuan perjalanan (*trip purpose*), seperti pergi bekerja, sekolah, belanja dan lain-lain.
 - b. Waktu perjalanan (*time of trip made*), seperti pagi hari, siang , sore, malam, hari libur, dan seterusnya.
 - c. Panjang perjalanan (*trip length*), merupakan jarak fisik antara asal dan tujuan, termasuk panjang rute/ruas, waktu perbandingan kalau menggunakan moda-moda lain.
2. Kelompok karakteristik si pengguna perjalanan (*traveler characteristics factor*) meliputi :
 - a) Pendapatan (*income*), berupa daya beli si pelaku perjalanan untuk membiayai perjalanannya, entah dengan mobil pribadi atau angkutan umum.
 - b) Kepemilikan kendaraan (*car ownership*), berupa tersedianya kendaraan sebagai sarana melakukan perjalanan.
 - c) Kondisi kendaraan (tua, jelek, baru, dan lain-lain).
 - d) Kepadatan pemukiman (*density of residential development*).
 - e) Sosial-ekonomi, seperti struktur dan ukuran keluarga (pasangan muda, punya anak, pensiunan atau bujangan) usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, lokasi pekerjaan, punya lisensi mengemudi (SIM) atau tidak.

3. Kelompok faktor karakteristik system transportasi (*transportation of system characteristics factor*) meliputi :
 - a) Waktu relatif (lama) perjalanan (*Relative Travel Time*), mulai dari lamanya waktu kendaraan menunggu kendaraan dan waktu diatas kendaraan (waktu perjalanan).
 - b) Biaya relatif perjalanan (*Relative travel cost*), yaitu seluruh biaya yang timbul akibat melakukan perjalanan dari asal ke tujuan untuk semua moda yang berkompetisi, seperti tarif angkutan, bahan bakar, dan lain-lain.
 - c) Tingkat pelayanan relatif (*Relative level of service*), yaitu variable yang bervariasi dan sulit diukur, contohnya variable kenyamanan dan kesenangan, yang membuat orang mudah gonta-ganti moda transportasi.
 - d) Tingkat akses/indeks daya hubung/ kemudahan pencapaian tempat tujuan
 - e) Tingkat kehandalan angkutan disegi waktu (tepat waktu/*reliability*), ketersediaan tempat parkir atau tarif.
4. Kelompok karakteristik kota dan zona (*Spacial Characteristics factor*) meliputi
 - a) Jarak kediaman dengan tempat kegiatan.
 - b) Kepadatan penduduk.

Dalam memodelkan pergerakan, pemilihan moda transportasi sangat tergantung oleh beberapa hal, misalnya tergantung pada pelaku perjalanan dan moda transportasi yang digunakan baik kendaraan pribadi maupun angkutan umum (Paramitha 2017).

2.5 Transportasi Sebagai Suatu Sistem

Sistem adalah suatu bentuk keterkaitan dan keterkaitan antara satu variabel/komponen dengan variabel/komponen yang lain dalam tatanan yang terstruktur. Transportasi adalah kegiatan pemindahan penumpang dan barang dari suatu tempat ketempat lain. Dalam transportasi terdapat unsur pergerakan (*movement*), dan secara fisik terjadi perpindahan tempat atas barang atau penumpang dengan atau tanpa alat angkut ke tempat lain. Pejalan kaki adalah perpindahan orang tanpa alat angkut. Sistem transportasi merupakan suatu bentuk keterkaitan dan keterkaitan antara penumpang, barang, prasarana dan sarana yang

berinteraksi dalam rangka perpindahan orang atau barang yang tercakup dalam suatu tatanan, baik secara alami maupun buatan/rekayasa (Akbar 2021).

Sistem perangkutan atau proses perjalanan lalu lintas pada hakikatnya merupakan suatu kegiatan yang menghubungkan dua lokasi tata guna lahan yang berbeda tetapi mungkin juga sama. Memindahkan orang, barang, jasa dari satu tempat ke tempat lain yang dalam proses memindahkan tersebut berarti mengubah nilai ekonomi orang, barang dan jasa yang diangkut tersebut.

Sistem transportasi dapat terjadi karena adanya perbedaan sumber daya menurut wilayah satu dan wilayah yang lainnya. Akibat disparitas ini maka terjadilah kebutuhan dan ketersediaan hal tersebut menjadikan interaksi antar kawasan yang di gambarkan deengan adanya sistem transporatsi.

Sistem transportasi ini merupakan bagian integrasi dan fungsi aktifitas masyarakat dan perkembangan teknologi. Secara garis besar sistem transportasi ini dapat di bagi menjadi:

1. Sistem transportasi udara

Sistem transportasi udara adalah suatu bentuk keterikatan dan keterkaitan antara penumpang, barang sarana dan prasarana ruang darat dan udara yang berinteraksi dalam rangka perpindahan orang atau barang yang tercakup dalam tatanan baik secara alami maupun buatan.

2. Sistem transportasi laut

Sistem transportasi laut adalah suatu bentuk keterikatan dan keterkaitan antara penumpang, barang sarana dan prasarana ruang darat dan udara yang berinteraksi dalam rangka perpindahan orang atau barang yang tercakup dalam tatanan baik secara alami maupun buatan.

3. Sistem transportasi darat

Sistem transportasi udara adalah suatu bentuk keterikatan dan keterkaitan antara penumpang, barang sarana dan prasarana ruang darat dan udara yang berinteraksi dalam rangka perpindahan orang atau barang yang tercakup dalam tatanan baik secara alami maupun buatan. Sistem transportasi darat mencakup semua jenis transportasi darat mencakup semua jenis transportasi dengan berbagai tipe moda angkutan yang tergolong kedalam:

- a) Transportasi jalan raya.
- b) Transportasi jalan rel.
- c) Lain lain; pipa,belt conveyer dan sebagainya.

2.6 Transportasi Desa

Transportasi perdesaaan merupakan transportasi pada kawasan permukiman perdesaaan (konektivitas antar dusun dan antar desa) beserta kawasan kawasan pertanian nya, termasuk juga layanan transportasi dan infrastruktur yang terlibat dalam pergerakan orang dan barang di dalam desa, antar desa, dan pasar pasar desa dan dari desa ke kota.definisi lainnya adalah pergerakan orang dan barang untuk tujuan-tujuan yang dimungkinkan (termasuk hanya untuk mengambil air atau mengumpulkan kayu bakar) dengan alat alat transportasi yang di mungkinkan (termasuk dengan berjalan kaki dan di panggul kepala) pada berbagai tipe infrastruktur (termasuk jalan jalan tanah dan jalan setapak). Kebijakan itu sendiri merupakan serangkaian konsep dan azas yang menjadi pedoman dan dasar dari rencana (Jaya, Wihana Kirana. Ekonomi Kelembagaan: Studi Kasus pada Transportasi Pedesaan dan Dampak Covid-19. PT Elex Media Komputindo, 2021).

Ada banyak istilah yang digunakan dalam perencanaan transportasi pedesaan, Departemen Perhubungan AS (USDOT) mengakui bahwa ada banyak definisi dari istilah "pedesaan." Namun, mereka mendefinisikan pedesaan berdasarkan dua prinsip:

- Klasifikasi fungsional jalan raya dimana pedesaan dianggap sesuatu di luar suatu daerah dengan populasi 5000 orang
- Tujuan perencanaan transportasi di mana pedesaan dianggap mencakup semua area di luar Wilayah metropolitan terdiri dari populasi 50.000 atau lebih.

2.7 Jaringan Trayek

Jaringan trayek adalah kumpulan trayek yang menjadi satu kesatuan pelayanan angkutan orang.

Dalam perencanaan jaringan trayek angkutan umum harus diperhatikan parameter sebagai berikut ini.

1. Pola tata guna lahan Pelayanan angkutan umum diusahakan mampu menyediakan aksesibilitas yang baik. Untuk memenuhi hal itu lintasan trayek angkutan umum diusahakan melewati tata guna lahan dengan potensi permintaan yang tinggi. Demikian juga lokasi-lokasi yang menjadi potensial menjadi tujuan bepergian diusahakan menjadi prioritas pelayanan.
2. Pola pergerakan penumpang angkutan umum Rute angkutan umum yang baik adalah arah yang mengikuti pola pergerakan pengguna jasa angkutan umum (penumpang angkutan) sehingga tercipta pergerakan yang lebih efisien. Trayek angkutan umum harus di rancang sesuai dengan pola pergerakan penduduk yang terjadi, sehingga transfer moda yang terjadi pada saat penumpang mengadakan perjalanan dengan angkutan umum dapat diminimumkan.
3. Kepadatan penduduk Salah satu yang menjadi prioritas pelayanan angkutan umum adalah wilayah dengan kepadatan penduduk yang tinggi, yang pada umumnya merupakan wilayah yang mempunyai potensi permintaan yang tinggi, trayek angkutan umum yang ada di usahakan sedekat mungkin menjangkau wilayah itu.
4. Daerah pelayanan Pelayanan angkutan umum, selain memperhatikan wilayah-wilayah potensial pelayan, juga menjangkau semua wilayah perkotaan yang ada. Hal itu sesuai konsep-konsep pemerataan pelayanan terhadap penyediaan fasilitas umum.
5. Karakteristik jaringan jalan Kondisi jaringan jalan akan menentukan pola pelayanan trayek angkutan umum. Karakteristik meliputi konfigurasi, klasifikasi, fungsi, lebar jalan, dan tipe operasi jalur. Operasi angkutan umum sangat dipengaruhi oleh karakteristik jaringan jalan yang ada (Akhir 2017).

2.7.1 Jenis Jaringan Trayek Angkutan Orang Dengan Kendaraan Umum Dalam Trayek Tetap Dan Teratur

Berdasarkan PP 74/2014, untuk pelayanan angkutan orang dengan kendaraan umum dalam trayek tetap dan teratur dilakukan dalam jaringan trayek, yang terbagi ke dalam jenis-jenis berikut ini.

1. Jaringan trayek lintas batas negara Rencana umum jaringan trayek lintas batas negara memuat paling sedikit:
 - a. Asal dan tujuan trayek lintas batas negara.
 - b. Tempat persinggahan dan/atau istirahat.
 - c. Jaringan jalan yang dilalui adalah jalan nasional.
 - d. Terminal asal dan tujuan serta terminal persinggahan yang berupa terminal tipe A atau simpul transportasi lainnya berupa bandar udara, pelabuhan, stasiun kereta api yang dihubungkan sebagai jaringan trayek dan/atau wilayah strategis atau wilayah lainnya yang memiliki potensi bangkitan dan tarikan perjalanan angkutan antarkota antarprovinsi.
 - e. Jumlah kendaraan yang dibutuhkan.
 - f. Jenis kelas pelayanan yang disediakan yaitu kelas non-ekonomi.
 - g. Tempat pengisian bahan bakar yang disepakati.
 - h. Analisis keamanan.
 - i. Ditetapkan oleh Menteri sesuai dengan perjanjian antarnegara.
 - j. Dibuat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Jaringan trayek antar kota antar provinsi Rencana umum jaringan trayek antar kota antar provinsi memuat paling sedikit:
 - a. Asal dan tujuan trayek antar kota antar provinsi merupakan ibukota provinsi, kota, wilayah strategis nasional, dan wilayah lainnya yang memiliki potensi bangkitan dan tarikan perjalanan angkutan antar kota antar provinsi,
 - b. Jaringan jalan yang dilalui dapat merupakan jaringan jalan nasional, jaringan jalan provinsi, dan/atau jaringan jalan kabupaten/kota.
 - c. Perkiraan permintaan jasa Penumpang Angkutan antar kota antar provinsi.
 - d. Terminal asal dan tujuan serta terminal persinggahan yang berupa terminal tipe A atau simpul transportasi lainnya berupa bandar udara, pelabuhan,

stasiun kereta api yang dihubungkan sebagai jaringan trayek dan/atau wilayah strategis atau wilayah lainnya yang memiliki potensi bangkitan dan tarikan perjalanan angkutan antarkota antarprovinsi.

- e. Jumlah kebutuhan dan jenis kendaraan angkutan antar kota antar provinsi,
 - f. Penyusunan rencana dilakukan oleh Menteri secara terkoordinasi dengan instansi terkait melalui Forum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Nasional.
3. Jaringan trayek antar kota dalam provinsi Rencana umum jaringan trayek antar kota dalam provinsi memuat paling sedikit:
- a. Asal dan tujuan trayek antarkota dalam provinsi merupakan ibukota provinsi, kota, ibukota kabupaten wilayah strategis regional dan wilayah lainnya yang memiliki potensi bangkitan perjalanan angkutan antarkota dalam provinsi.
 - b. Jaringan jalan yang dilalui dapat merupakan jaringan jalan nasional, jaringan jalan provinsi, dan/atau jaringan jalan kabupaten/kota.
 - c. Perkiraan permintaan jasa penumpang angkutan antarkota dalam provinsi.
 - d. Terminal asal dan tujuan serta terminal persinggahan paling rendah terminal tipe B atau simpul transportasi lainnya berupa bandar udara, pelabuhan, dan stasiun kereta api.
 - e. Jumlah kebutuhan dan jenis angkutan antarkota dalam provinsi.
 - f. Penyusunan rencana dilakukan oleh Gubernur secara terkoordinasi dengan instansi terkait melalui Forum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Nasional.
 - g. Ditetapkan oleh Gubernur setelah mendapat persetujuan dari Menteri.
4. Jaringan trayek perkotaan Rencana umum jaringan trayek perkotaan disusun berdasarkan kawasan perkotaan. Kawasan perkotaan diklasifikasikan berdasarkan:
- a. Jumlah penduduk.
 - b. Ketersediaan jaringan jalan dan permintaan kebutuhan angkutan ulang alik dalam atau antar wilayah administrasi pemerintahan.

Kawasan perkotaan berdasarkan jumlah penduduk meliputi:

- a. Kawasan perkotaan kecil.
- b. Kawasan perkotaan sedang.
- c. Kawasan perkotaan besar.

- d. Kawasan metropolitan.
- e. Kawasan megapolitan.

Kawasan perkotaan berdasarkan ketersediaan jaringan jalan dan permintaan kebutuhan angkutan ulang alik dalam atau antar wilayah administrasi pemerintahan mencakup kesatuan kawasan yang:

- a. Melampaui batas wilayah provinsi ditetapkan oleh Menteri.
- b. Melampaui batas wilayah kabupaten/kota dalam satu provinsi ditetapkan oleh Gubernur.
- c. Berada dalam wilayah kabupaten/kota ditetapkan oleh bupati/walikota.

Rencana umum jaringan trayek perkotaan memuat paling sedikit:

- a. Asal dan tujuan trayek perkotaan
- b. Tempat persinggahan trayek perkotaan
- c. Jaringan jalan yang dilalui dapat merupakan jaringan jalan nasional, jaringan jalan provinsi, dan/atau jaringan jalan kabupaten/kota,
- d. Perkiraan permintaan jasa penumpang angkutan perkotaan,
- e. Jumlah kebutuhan kendaraan angkutan perkotaan.

5. Jaringan trayek perdesaan Rencana umum jaringan trayek perdesaan memuat paling sedikit:

- a. Asal dan tujuan trayek merupakan simpul transportasi perdesaan dan wilayah lainnya yang memiliki potensi bangkitan dan tarikan perjalanan angkutan perdesaan.
- b. Jaringan jalan yang dilalui dapat merupakan jaringan jalan nasional, jaringan jalan provinsi, jaringan jalan kabupaten/kota, dan/atau jalan desa.
- c. Perkiraan permintaan jasa penumpang angkutan perdesaan.
- d. Terminal asal dan tujuan serta terminal persinggahan paling rendah terminal tipe C atau simpul transportasi lainnya berupa bandar udara, pelabuhan, dan/atau stasiun kereta api.
- e. Jumlah kebutuhan kendaraan angkutan perdesaan.

2.8 Perencanaan Transportasi Angkutan Umum

Perencanaan sering diartikan secara umum sebagai suatu aktivitas yang memformasikan tindakan utama dan penanganan yang diambil untuk mentransformasikan sistem sekarang kepada bentuk yang sesuai dengan kebutuhan yang ingin dicapai dengan kebutuhan utama. Menurut Black (1995) untuk transportasi angkutan umum, perencanaan akan melibatkan empat langkah dasar yaitu:

- a) Analisis situasi saat dengan pandangan untuk identifikasi masalah-masalah dan menentukan penyebab terjadinya masalah tersebut dan faktor-faktor yang mempengaruhi atau mendasarinya.
- b) Gambaran kondisi yang akan datang termasuk tahapan kebutuhan yang ingin dicapai dari transportasi angkutan umum.
- c) Formulasi dan analisis alternatif-alternatif yang tersedia dari setiap perencanaan dan tindakan-tindakan yang akan diambil.
- d) Evaluasi setiap alternatif yang tersedia dan seleksi akhir atau menformulasikan perencanaan (jangka panjang) yang akan digunakan.

Pada umumnya untuk perencanaan jangka panjang dalam transportasi ini, ada beberapa isu atau hal-hal yang perlu dipertimbangkan seperti berikut ini.

- a) Armada yang tersedia.
- b) Konstruksi pemeliharaan (*maintenance*) dan fasilitas terminal.
- c) Organisasi besar dari jaringan pelayanan.
- d) Perencanaan pembiayaan jangka panjang.

Sedangkan untuk aktivitas perencanaan jangka pendek dapat meliputi yaitu:

- a) Identifikasi masalah lewat pengumpulan data-data,
- b) Desain tindakan-tindakan alternatif,
- c) Analisis dan evaluasi dampak dan aspek lain dari masing-masing alternatif,
- d) Formulasi akhir dari alternatif yang ditentukan.

Dalam perencanaan ini, diperlukan pengumpulan data sebagai suatu sumber utama dalam mengelola, mengidentifikasi, mengevaluasi perencanaan yang akan dibuat antara lain.

- a) Pengemudi secara umum dan data biaya operasionalnya (termasuk pemeliharaan).
- b) Waktu tempuh dan waktu tunggu.
- c) Kebutuhan perjalanan dan informasi sikap publik.
- d) Partisipasi dan sarana dari pengendara atau pengemudi angkutan umum.

Seperti pada penjelasan sebelumnya, perencanaan dilanjutkan dengan identifikasi masalah dari data-data yang terkumpul (khususnya empat aspek dari data diatas).

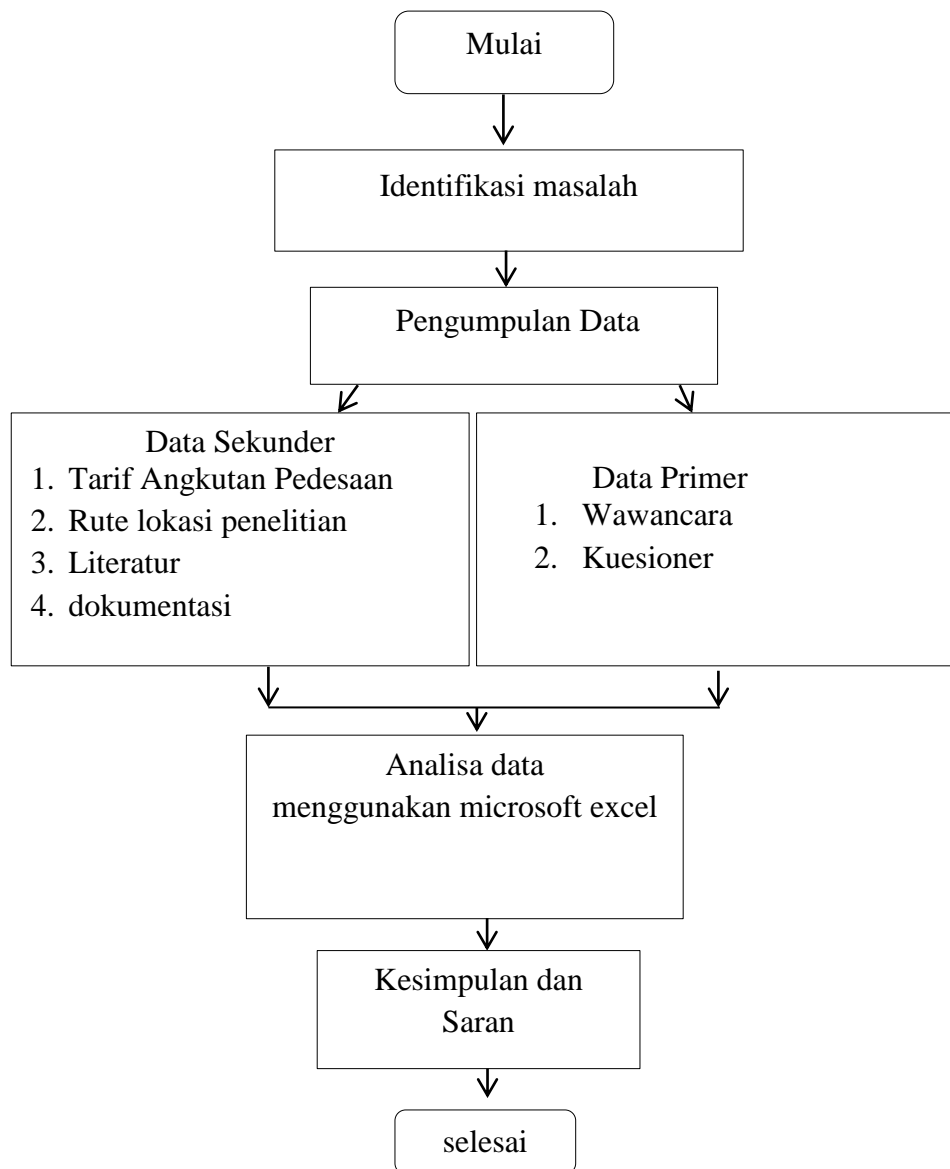
2.9 Penentuan Jumlah Sampel

Gay dan Diehl (1992) berpendapat bahwa sampel haruslah sebesar-besarnya. Pendapat Gay dan Diehl (1992) ini mengasumsikan bahwa semakin banyak sampel yang diambil maka akan semakin representatif dan hasilnya dapat digeneralisir. Namun ukuran sampel yang diterima akan sangat bergantung pada jenis penelitiannya. Tidak jauh berbeda dengan Gay dan Diehl, Roscoe (1975) juga memberikan beberapa panduan untuk menentukan ukuran sampel yaitu, Jika sampel dipecah ke dalam subsampel (pria/wanita, junior/senior, dan sebagainya), ukuran sampel minimum 30 untuk tiap kategori adalah tepat.

BAB 3
METODE PENELITIAN

3.1 Bagan Alir

Pelaksanaan penelitian Tugas akhir ini melalui beberapa proses, dapat dilihat seperti pada bagan alir Gambar 3.1.



Gambar 3.1: Bagan Alir

3.2 Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan adalah survei pada skala kecil yang dilakukan dan merupakan bahan pertimbangan sebelum survei sesungguhnya dilaksanakan. Sehingga dalam pelaksanaan survei dapat dilakukan secara terkoordinasi dan terencana dengan baik serta data yang dijangkau diperoleh lengkap dan akurat. Maksud dan tujuan survei pendahuluan dilakukan untuk menentukan parameter parameter data yang akan di survei dan metode pengumpulannya serta area dilakukannya survei.

3.3 Penyusunan Formulir Survei

Daftar yang akan digunakan dalam penelitian ini dibuat sedemikian rupa sehingga memudahkan pewawancara dalam melakukan pendataan dan mempermudah responden dalam mengisi form dan tabel.

3.4 Pengumpulan data

Pengumpulan data yang di perlukan dalam penelitian ini adalah:

- a) Pengumpulan Data Sekunder.
- b) Pengumpulan Data Primer.

3.4.1 Pengambilan Data Sekunder

Sebelum dilakukan survei ke lapangan terlebih dahulu dilaksanakan pengumpulan data sekunder seperti:

- a) Tarif angkutan pedesaan.
- b) Rute lokasi penelitian
- c) Literatur
- d) Dokumentasi

3.4.2 Pengambilan Data Primer

Data primer diperoleh dengan melakukan survei langsung kelapangan atau kelokasi penelitian serta mengajukan pertanyaan (*Quesioner*), adapun data yang akan diambil meliputi data:

- a. Pendekatan teknis

- b. Persepsi masyarakat (penumpang angkutan umum) terhadap angkutan pedesaan.

Dengan mengetahui persepsi masyarakat terhadap angkutan umum yang ada pada wilayah studi maka dapat diketahui faktor-faktor pendukung masyarakat dalam memanfaatkan salah satu angkutan umum. Survei ini sangat membantu karena pembahasan sistem pelayanan transportasi pedesaan hanya dibatasi pada persepsi masyarakat terhadap angkutan umum pedesaan yang beroperasi pada daerah studi.

3.5 Penentuan jumlah sampel (jumlah responden)

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 90 sampel responden dimana setiap angkutan terdiri dari 30 sampel untuk masing masing jenis angkutan.

3.6 Periode Pengamatan

Berdasarkan berbagai pengamatan dilapangan untuk mendapatkan data aspek operasional angkutan umum yang telah dilakukan maupun berdasarkan dari berbagai acuan, maka dalam melakukan survei ini dilakukan dengan mengikuti kendaraan angkutan umum dari rute asal ke rute akhir.

3.7 Pengambilan Data Jumlah Penumpang

Pengambilan data jumlah penumpang atau banyaknya penumpang yang naik/turun pada suatu kendaraan dilakukan dengan mencatat jumlah penumpang yang naik/turun dan jumlah penumpang diatas kendaraan sepanjang trayek perjalanan yang beroperasi pada hari survei. Dalam usaha mencatat jumlah penumpang dilapangan dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a) Seorang petugas diberikan tugas untuk mencatat satu kendaraan.
- b) Setiap penumpang yang naik, maka jumlah yang berada didalam kendaraan dicatat pada form yang telah disediakan.

Wawancara langsung dilakukan pada waktu sopir (pengemudi) istirahat atau pada waktu tunggu untuk keberangkatan selanjutnya. Wawancara ini bertujuan

untuk mendapatkan komponen biaya satuan sebagai data masukan bagi perhitungan tarif.

3.8 Data Waktu Tempuh Angkutan

Pengambilan data waktu tempuh kendaraan dilapangan dilakukan dengan mencatat waktu mulai berangkat dari rute asal dan waktu tiba pada rute akhir. Pada survei waktu tempuh dilakukan dengan cara manual dan alat yang dipakai adalah jam tangan yang dibawa oleh pencatat. Tata cara pengambilan data waktu tempuh dilakukan sebagai berikut:

- a) Petugas mencatat waktu berangkat tepat pada saat kendaraan mulai bergerak meninggalkan rute awal dan mencatat waktu pada saat kendaraan tiba di rute akhir.
- b) Waktu yang didapat (waktu tempuh) langsung dicatat pada form yang tersedia selanjutnya dilakukan pencatatan yang sama untuk semua kendaraan yang dinaiki oleh si petugas.

Waktu tempuh yang di dapat di lapangan:

a. Angkutan umum wulan

Tabel 3.1: Waktu tempuh rute pergi angkutan wulan (batang kuis-sambu).

Segmen	Senin (menit)	Selasa (menit)	Rabu (menit)	Kamis (menit)	Jumat (menit)	Sabtu (menit)	Minggu (menit)
Bt.kuis-sp.jodoh	16,28	15,39	16,54	16,32	15,46	16,09	15,12
Waktu henti	1,03	1,22	0,57	0,46	0,42	0,53	1,15
Sp.jodoh- sp.mandala	14,43	16,57	14,25	15,35	14,08	15,38	12,16
Waktu henti	0,47	1,43	1,08	1,30	0,58	0,55	1,10
Sp.mandala- aksara	5,03	7,43	5,47	6,12	5,15	6,23	4,02
Waktu henti	1,22	1,51	1,47	1,40	1,33	1,45	1,23
Aksara-sp.josua	6,34	8,36	9,56	6,06	7,55	8,09	5,45
Waktu henti	0,56	0,41	1,20	1,11	0,50	1,06	1,17
Sp.josua-medan mall	6,47	4,21	5,53	5,46	6,34	4,56	4,59
Total waktu	51,83	56,53	55,67	53,58	51,41	53,94	45,99

Tabel 3.2: Waktu tempuh rute pulang angkutan wulan (sambu-batang kuis).

Segmen	Senin (menit)	Selasa (menit)	Rabu (menit)	Kamis (menit)	Jumat (menit)	Sabtu (menit)	Minggu (menit)
Waktu tunggu	10,45	10,51	10,43	10,21	10,32	10,55	10,50
Medan mall- josua	5,08	4,43	4,56	6,34	6,07	5,49	4,45
Waktu henti	0,56	1,12	1,08	0,45	0,59	0,52	1,16
Sp.josua-aksara	6,53	5,28	7,49	5,38	5,12	7,08	6,11
Waktu henti	1,03	1,19	0,52	0,50	1,09	0,56	1,11
Aksara- sp.mandala	5,24	6,42	6,11	7,01	5,52	5,53	6
Waktu henti	1,14	1,21	0,42	0,40	1,22	0,58	1,20
Sp.mandala- sp.jodoh	14,46	13,17	14,59	12,56	13,44	14,23	14,41
Waktu henti	0,45	0,59	1,02	1,18	1,14	0,52	2,01
Sp.jodoh-btg.kuis	17,06	17,45	14,05	14,49	15,40	16,08	15,03
Total waktu	62	62,37	60,27	58,52	58,74	61,14	60,93

b. Angkutan umum dirgantara No.76

Tabel 3.3:Waktu tempuh rute pergi angkutan dirgantara No.76 (batang kuis-sambu).

Segmen	Senin (menit)	Selasa (menit)	Rabu (menit)	Kamis (menit)	Jumat (menit)	Sabtu (menit)	Minggu (menit)
Bt.kuis-sp.jodoh	15,06	15,55	17,45	16,06	16,56	15,43	16,07
Waktu henti	1,10	1,23	0,51	0,43	0,55	1,03	2,11
Sp.jodoh- sp.mandala	13,11	12,36	14,08	12,41	14,11	13,12	14,33
Waktu henti	0,49	1,20	1,08	0,56	1,11	1,23	0,58
Sp.mandala- aksara	4,34	4,21	3,45	5,07	4,55	5,16	4,05
Waktu henti	1,58	1,46	1,21	2,01	0,56	1,32	1,54
Aksara-sp.josua	5,20	6,44	5,45	5,21	4,32	5,18	5,36
Waktu henti	1,23	1,14	1,31	1,54	2,11	0,54	1,17
Sp.josua-medan mall	4,41	4,07	6,04	5,10	7,37	7,27	6,45
Total waktu	46,52	47,66	50,58	46,92	51,24	50,28	51,66

Tabel 3.4: Waktu tempuh rute pulang angkutan dirgantara No.76 (sambu-batang kuis).

Segmen	Senin (menit)	Selasa (menit)	Rabu (menit)	Kamis (menit)	Jumat (menit)	Sabtu (menit)	Minggu (menit)
Waktu tunggu	12,34	12,56	12,45	13,12	13,22	12,49	12,55
Medan mall- josua	4,55	5,43	4,49	6,44	5,05	4,55	7,56
Waktu henti	2,04	1,54	1,20	0,57	1,11	0,55	1,54
Sp.josua-aksara	5,09	7,44	5,48	6,23	5,56	4,23	6,51
Waktu henti	1,45	1,23	1,32	0,59	1,11	1,22	2,32
Aksara- sp.mandala	4,39	6,32	5,07	5,14	5,31	5,13	6,34
Waktu henti	1,17	1,34	1,15	0,56	1,10	1,20	1,55
Sp.mandala- sp.jodoh	12,22	15,09	12,32	13,03	14,44	13,35	15,10
Waktu henti	1,10	1,24	0,53	0,56	1,34	1,28	2,33
Sp.jodoh-btg.kuis	15,46	13,11	14,56	16,45	14,43	15,07	17,12
Total waktu	59,81	65,3	58,57	62,69	62,67	59,07	72,92

c. Angkutan Dirgantara No.77

Tabel 3.5: Waktu tempuh rute pergi angkutan dirgantara No.77 (batang kuis-sambu).

Segmen	Senin (menit)	Selasa (menit)	Rabu (menit)	Kamis (menit)	Jumat (menit)	Sabtu (menit)	Minggu (menit)
Bt.kuis-sp.jodoh	14,54	15,32	13,48	14,09	15,14	17,35	15,18
Waktu henti	1,22	1,19	1,34	0,54	2,19	1,55	2,15
Sp.jodoh- sp.mandala	11,24	14,23	10,55	12,11	15,29	14,08	12,12
Waktu henti	2,12	1,14	1,33	0,56	2,14	2,10	2,15
Sp.mandala- aksara	6,45	8,56	5,47	6,36	7,34	9,11	7,30
Waktu henti	1,46	1,34	1,53	2,18	0,55	1,32	2,43
Aksara-sp.josua	7,34	6,39	5,44	6,14	9,45	6,32	7,25
Waktu henti	1,33	1,37	1,29	1,41	0,59	0,55	2,13
Sp.josua-medan mall	6,56	7,45	6,21	8,46	5,24	8,10	7,11
Total waktu	52,26	56,99	46,64	51,85	57,41	60,48	57,82

Tabel 3.6: waktu tempuh rute pulang angkutan dirgantara No.77 (sambu-batang kuis).

Segmen	Senin (menit)	Selasa (menit)	Rabu (menit)	Kamis (menit)	Jumat (menit)	Sabtu (menit)	Minggu (menit)
Waktu tunggu	13,10	12,58	13,17	13,30	13,42	13,23	13,33
Medan mall- josua	15,51	17,23	14,36	15,33	16,23	18,23	15,23
Waktu henti	2,12	1,48	0,56	1,45	1,21	0,55	2,17
Sp.josua-aksara	12,11	14,10	12,38	15,20	11,48	13,56	13,50
Waktu henti	1,33	1,54	1,23	2,19	2,30	1,36	1,27
Aksara- sp.mandala	4,09	6,21	4,56	5,39	6,18	8,21	5,24
Waktu henti	1,45	0,57	1,48	0,55	2,39	1,56	2,21
Sp.mandala- sp.jodoh	5,56	4,13	8,41	6,27	7,40	7,29	7,31
Waktu henti	1,34	1,45	2,25	0,58	2,12	1,33	1,52
Sp.jodoh-btg.kuis	4,48	7,40	7,13	5,55	4,50	6,33	5,56
Total waktu	61,09	66,69	65,53	65,81	56,24	71,65	67,34

3.9 Jarak Angkutan Umum

1. Angkutan Wulan Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,3 km).
2. Angkutan Dirgantara No.76 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km).
3. Angkutan Dirgantara No.77 rute Batang Kuis-Tembung-Jl.letda sudjono-Aksara-Jl.Prof.H.M.Yamin-Jl.G.B.Josua-Sambu (19,1 km).

3.10 Tarif Angkutan

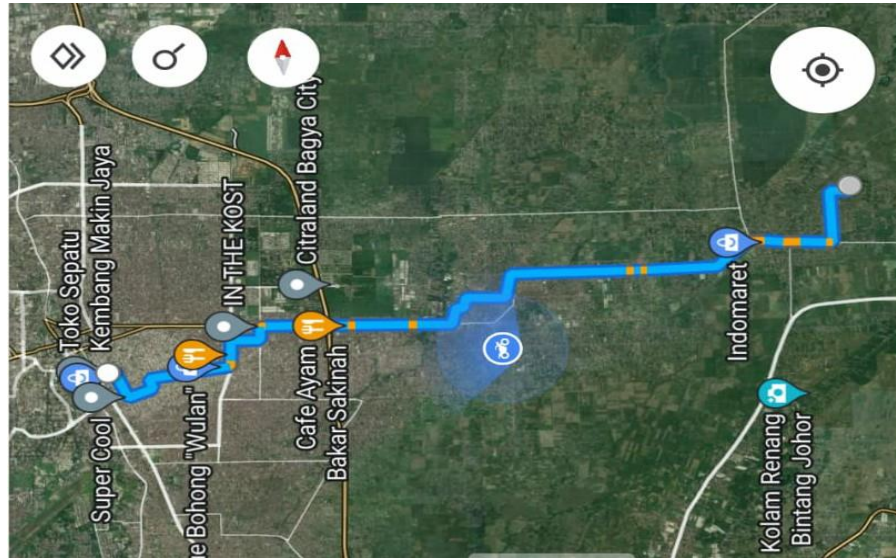
1. Angkutan wulan:
 - a. Jarak dekat: Rp2,000,00
 - b. Jarak sedang: Rp3,000,00
 - c. Jarak jauh: Rp5,000,00
2. Dirgantara no 76
 - a. Jarak dekat: Rp2,000,00
 - b. Jarak sedang: Rp3,000,00
 - c. Jarak jauh: Rp5,000,00
3. Dirgantara no 77
 - a. Jarak dekat: Rp2,000,00
 - b. Jarak sedang: Rp3,000,00
 - c. Jarak jauh: Rp5,000,00

3.11 Jumlah Kendaraan Angkutan Pedesaan

1. Angkutan wulan
Jumlah angkutan wulan sebanyak 12 kendaran.
2. Angkutan dirgantara No.76
Jumlah angkutan dirgantara No.76 sebanyak 8 kendaraan
3. Angkutan dirgantara No.77
Jumlah angkutan dirgantara No.77 sebanyak 10 kendaraan

3.12 Rute Lokasi Penelitian

Adapun gambar lokasi penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.2: peta lokasi penelitian

3.13 Faktor Muat (*Load Factor*)

- a. Angkutan umum wulan

Tabel 3.7: Load factor rute pergi angkutan wulan (batang kuis-sambu) Senin,30 mei 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	1	0	1
2	TEMBUNG	3	0	4
3	JL. LETDA SUJONO	2	1	5
4	AKSARA	3	1	7
5	JL.PROF H.M YAMIN	3	2	8
6	JL. GB YOSUA	2	3	7
7	SAMBU	4	6	5

Tabel 3.8: Load factor rute pulang angkutan wulan (sambu-batang kuis) Senin,30 mei 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	5	0	5
2	JL.GB YOSUA	1	1	5
3	JL.PROF H.M YAMIN	2	1	6
4	AKSARA	1	2	5
5	JL.LETDA SUJONO	0	0	5
6	TEMBUNG	3	3	5
7	BATANG KUIS	2	5	2

Tabel 3.9: Load factor rute pergi angkutan wulan (batang kuis-sambu) Selasa,31 mei 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	2	0	2
2	TEMBUNG	1	1	2
3	JL. LETDA SUJONO	2	0	3
4	AKSARA	5	2	6
5	JL.PROF H.M YAMIN	3	2	7
6	JL. GB YOSUA	4	1	10
7	SAMBU	4	7	7

Tabel 3.10: Load factor rute pulang angkutan wulan (sambu-batang kuis) Selasa,31 mei 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	7	0	7
2	JL.GB YOSUA	1	0	8
3	JL.PROF H.M YAMIN	0	1	7
4	AKSARA	2	3	6
5	JL.LETDA SUJONO	3	4	5
6	TEMBUNG	1	4	2
7	BATANG KUIS	1	2	1

Tabel 3.11: Load factor rute pergi angkutan wulan (batang kuis-sambu) Rabu,1 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	1	0	1
2	TEMBUNG	1	0	2
3	JL. LETDA SUJONO	2	1	3
4	AKSARA	5	2	6
5	JL.PROF H.M YAMIN	3	1	8
6	JL. GB YOSUA	4	5	7
7	SAMBU	5	4	8

Tabel 3.12: Load factor rute pulang angkutan wulan (sambu-batang kuis) Rabu,1 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	8	0	8
2	JL.GB YOSUA	1	1	8
3	JL.PROF H.M YAMIN	2	1	9
4	AKSARA	3	2	10
5	JL.LETDA SUJONO	3	3	10
6	TEMBUNG	2	7	5
7	BATANG KUIS	0	5	0

Tabel 3.13: Load factor rute pergi angkutan wulan (batang kuis-sambu) Kamis,2 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	2	0	2
2	TEMBUNG	3	1	4
3	JL. LETDA SUJONO	3	0	7
4	AKSARA	3	2	8
5	JL.PROF H.M YAMIN	1	0	9
6	JL. GB YOSUA	4	4	9
7	SAMBU	3	3	9

Tabel 3.14: Load factor rute pulang angkutan wulan (sambu-batang kuis) Kamis,2 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	9	0	9
2	JL.GB YOSUA	1	0	10
3	JL.PROF H.M YAMIN	1	2	9
4	AKSARA	3	4	8
5	JL.LETDA SUJONO	4	5	7
6	TEMBUNG	1	5	2
7	BATANG KUIS	1	2	1

Tabel 3.15: Load factor rute pergi angkutan wulan (batang kuis-sambu) Jumat,3 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	1	0	1
2	TEMBUNG	1	1	2
3	JL. LETDA SUJONO	1	0	3
4	AKSARA	3	1	5
5	JL.PROF H.M YAMIN	2	0	7
6	JL. GB YOSUA	6	4	9
7	SAMBU	2	3	8

Tabel 3.16: Load factor rute pulang angkutan wulan (sambu-batang kuis) Jumat,3 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	8	0	8
2	JL.GB YOSUA	0	1	7
3	JL.PROF H.M YAMIN	2	1	8
4	AKSARA	4	3	9
5	JL.LETDA SUJONO	4	4	8
6	TEMBUNG	0	7	1
7	BATANG KUIS	0	1	0

Tabel 3.17: Load factor rute pergi angkutan wulan (batang kuis-sambu) Sabtu,4 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	3	0	3
2	TEMBUNG	3	0	6
3	JL. LETDA SUJONO	2	1	7
4	AKSARA	4	3	8
5	JL.PROF H.M YAMIN	2	0	10
6	JL. GB YOSUA	2	3	9
7	SAMBU	5	6	8

Tabel 3.18: Load factor rute pulang angkutan wulan (sambu-batang kuis) Sabtu,4 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	8	0	8
2	JL.GB YOSUA	2	0	10
3	JL.PROF H.M YAMIN	1	3	8
4	AKSARA	2	3	7
5	JL.LETDA SUJONO	6	4	9
6	TEMBUNG	2	5	6
7	BATANG KUIS	2	5	3

Tabel 3.19: Load factor rute pergi angkutan wulan (batang kuis-sambu) Minggu,5 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	2	0	2
2	TEMBUNG	3	0	5
3	JL. LETDA SUJONO	2	0	7
4	AKSARA	3	4	6
5	JL.PROF H.M YAMIN	3	1	8
6	JL. GB YOSUA	2	0	10
7	SAMBU	7	7	10

Tabel 3.20: Load factor rute pulang angkutan wulan (sambu-batang kuis) Minggu,5 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	10	0	10
2	JL.GB YOSUA	2	3	9
3	JL.PROF H.M YAMIN	1	2	8
4	AKSARA	4	3	9
5	JL.LETDA SUJONO	1	0	10
6	TEMBUNG	1	6	4
7	BATANG KUIS	1	3	2

b. Angkutan umum dirgantara No.76

Tabel 3.21: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.76 (batang kuis-sambu) Senin,30 mei 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	2	0	2
2	TEMBUNG	0	1	1
3	JL. LETDA SUJONO	2	0	3
4	AKSARA	3	2	4
5	JL.PROF H.M YAMIN	3	1	6
6	JL. GB YOSUA	4	3	7
7	SAMBU	3	4	6

Tabel 3.22: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.76 (sambu-batang kuis) Senin,30 mei 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	6	0	6
2	JL.GB YOSUA	2	0	8
3	JL.PROF H.M YAMIN	2	2	8
4	AKSARA	2	3	7
5	JL.LETDA SUJONO	3	2	8
6	TEMBUNG	2	6	4
7	BATANG KUIS	1	3	2

Tabel 3.23: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.76 (batang kuis-sambu) Selasa,31 mei 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	1	0	1
2	TEMBUNG	1	0	2
3	JL. LETDA SUJONO	4	2	4
4	AKSARA	4	3	5
5	JL.PROF H.M YAMIN	2	1	6
6	JL. GB YOSUA	3	3	6
7	SAMBU	7	3	10

Tabel 3.24: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.76 (sambu-batang kuis) Selasa,31 mei 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	10	0	10
2	JL.GB YOSUA	1	3	9
3	JL.PROF H.M YAMIN	2	3	8
4	AKSARA	2	1	9
5	JL.LETDA SUJONO	4	3	10
6	TEMBUNG	1	5	6
7	BATANG KUIS	0	5	1

Tabel 3.25: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.76 (batang kuis-sambu) Rabu,1 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	3	0	3
2	TEMBUNG	3	0	6
3	JL. LETDA SUJONO	1	3	4
4	AKSARA	2	1	5
5	JL.PROF H.M YAMIN	4	2	7
6	JL. GB YOSUA	4	4	7
7	SAMBU	5	4	8

Tabel 3.26: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.76 (sambu-batang kuis) Rabu,1 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	8	0	8
2	JL.GB YOSUA	1	2	7
3	JL.PROF H.M YAMIN	1	0	8
4	AKSARA	1	3	6
5	JL.LETDA SUJONO	3	1	8
6	TEMBUNG	2	4	6
7	BATANG KUIS	2	6	2

Tabel 3.27: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.76 (batang kuis-sambu) Kamis,2 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	1	0	1
2	TEMBUNG	0	0	1
3	JL. LETDA SUJONO	3	0	4
4	AKSARA	1	2	3
5	JL.PROF H.M YAMIN	2	0	5
6	JL. GB YOSUA	5	5	5
7	SAMBU	7	3	9

Tabel 3.28: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.76 (sambu-batang kuis) Kamis,2 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	9	0	9
2	JL.GB YOSUA	2	0	11
3	JL.PROF H.M YAMIN	1	2	10
4	AKSARA	2	4	8
5	JL.LETDA SUJONO	2	5	5
6	TEMBUNG	2	4	3
7	BATANG KUIS	0	3	0

Tabel 3.29: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.76 (batang kuis-sambu) Jumat,3 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	2	0	2
2	TEMBUNG	3	1	4
3	JL. LETDA SUJONO	3	0	7
4	AKSARA	3	2	8
5	JL.PROF H.M YAMIN	1	3	6
6	JL. GB YOSUA	4	5	5
7	SAMBU	5	2	8

Tabel 3.30: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.76 (sambu-batang kuis) Jumat,3 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	8	0	8
2	JL.GB YOSUA	0	2	6
3	JL.PROF H.M YAMIN	2	1	7
4	AKSARA	3	1	9
5	JL.LETDA SUJONO	2	3	8
6	TEMBUNG	1	3	6
7	BATANG KUIS	0	4	2

Tabel 3.31: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.76 (batang kuis-sambu) Sabtu,4 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	3	0	3
2	TEMBUNG	3	1	5
3	JL. LETDA SUJONO	2	0	7
4	AKSARA	3	1	9
5	JL.PROF H.M YAMIN	1	0	10
6	JL. GB YOSUA	1	3	8
7	SAMBU	4	6	6

Tabel 3.32: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.76 (sambu-batang kuis) Sabtu,4 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	6	0	6
2	JL.GB YOSUA	3	0	9
3	JL.PROF H.M YAMIN	1	1	9
4	AKSARA	4	3	10
5	JL.LETDA SUJONO	4	5	9
6	TEMBUNG	3	6	6
7	BATANG KUIS	1	4	3

Tabel 3.33: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.76 (batang kuis-sambu) Minggu,5 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	2	0	2
2	TEMBUNG	3	0	5
3	JL. LETDA SUJONO	1	1	5
4	AKSARA	4	1	8
5	JL.PROF H.M YAMIN	3	0	11
6	JL. GB YOSUA	1	0	12
7	SAMBU	2	8	6

Tabel 3.34: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.76 (sambu-batang kuis) Minggu,5 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	6	0	6
2	JL.GB YOSUA	2	0	8
3	JL.PROF H.M YAMIN	2	1	9
4	AKSARA	4	2	11
5	JL.LETDA SUJONO	1	2	10
6	TEMBUNG	2	6	6
7	BATANG KUIS	0	5	1

c. Angkutan umum Dirgantara No.77

Tabel 3.35: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.77 (batang kuis-sambu) Senin,30 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	1	0	1
2	TEMBUNG	2	1	3
3	JL. LETDA SUJONO	3	1	5
4	AKSARA	3	2	6
5	JL.PROF H.M YAMIN	2	0	8
6	JL. GB YOSUA	2	6	4
7	SAMBU	6	3	7

Tabel 3.36: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.77 (sambu-batang kuis) Senin,30 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	7	0	7
2	JL.GB YOSUA	1	2	6
3	JL.PROF H.M YAMIN	3	2	7
4	AKSARA	3	1	9
5	JL.LETDA SUJONO	2	4	7
6	TEMBUNG	1	4	4
7	BATANG KUIS	0	3	1

Tabel 3.37: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.77 (batang kuis-sambu) Selasa,31 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	2	0	2
2	TEMBUNG	2	0	4
3	JL. LETDA SUJONO	3	2	5
4	AKSARA	1	0	6
5	JL.PROF H.M YAMIN	3	1	8
6	JL. GB YOSUA	2	4	6
7	SAMBU	4	4	6

Tabel 3.38: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.77 (sambu-batang kuis) Selasa,31 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	6	0	6
2	JL.GB YOSUA	2	0	8
3	JL.PROF H.M YAMIN	1	2	7
4	AKSARA	2	1	8
5	JL.LETDA SUJONO	2	3	7
6	TEMBUNG	2	5	4
7	BATANG KUIS	1	2	3

Tabel 3.39: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.77 (batang kuis-sambu) Rabu,1 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	1	0	1
2	TEMBUNG	2	0	3
3	JL. LETDA SUJONO	2	0	5
4	AKSARA	3	1	7
5	JL.PROF H,M YAMIN	2	2	7
6	JL. GB YOSUA	4	2	9
7	SAMBU	5	4	6

Tabel 3.40: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.77 (sambu-batang kuis) Rabu,1 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	6	0	6
2	JL.GB YOSUA	3	1	8
3	JL.PROF H.M YAMIN	2	2	8
4	AKSARA	4	3	9
5	JL.LETDA SUJONO	1	2	8
6	TEMBUNG	2	4	6
7	BATANG KUIS	0	5	1

Tabel 3.41: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.77 (batang kuis-sambu) Kamis,2 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	3	0	3
3	TEMBUNG	1	0	4
3	JL. LETDA SUJONO	3	1	6
4	AKSARA	3	2	7
5	JL.PROF H.M YAMIN	1	0	8
6	JL. GB YOSUA	3	3	8
7	SAMBU	6	6	8

Tabel 3.42: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.77 (sambu-batang kuis) Kamis,2 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	8	0	8
2	JL.GB YOSUA	4	3	9
3	JL.PROF H.M YAMIN	1	3	7
4	AKSARA	3	2	8
5	JL.LETDA SUJONO	3	1	10
6	TEMBUNG	0	6	4
7	BATANG KUIS	1	3	2

Tabel 3.43: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.77 (batang kuis-sambu) Jumat,3 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	1	0	1
2	TEMBUNG	4	0	5
3	JL. LETDA SUJONO	2	1	6
4	AKSARA	3	1	8
5	JL.PROF H.M YAMIN	1	2	7
6	JL. GB YOSUA	2	3	6
7	SAMBU	3	4	5

Tabel 3.44: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.77 (sambu-batang kuis) Jumat,3 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	5	0	5
2	JL.GB YOSUA	1	2	4
3	JL.PROF H.M YAMIN	4	2	6
4	AKSARA	4	1	9
5	JL.LETDA SUJONO	3	3	9
6	TEMBUNG	2	5	6
7	BATANG KUIS	0	4	2

Tabel 3.45: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.77 (batang kuis-sambu) Sabtu,4 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	4	0	4
2	TEMBUNG	1	0	5
3	JL. LETDA SUJONO	1	0	6
4	AKSARA	5	2	9
5	JL.PROF H.M YAMIN	3	1	11
6	JL. GB YOSUA	0	4	7
7	SAMBU	5	6	6

Tabel 3.46: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.77 (sambu-batang kuis) Sabtu,4 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	6	0	6
2	JL.GB YOSUA	2	0	8
3	JL.PROF H.M YAMIN	2	0	10
4	AKSARA	3	5	8
5	JL.LETDA SUJONO	3	2	9
6	TEMBUNG	3	5	7
7	BATANG KUIS	2	6	3

Tabel 3.47: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.77 (batang kuis-sambu) Minggu,5 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	BATANG KUIS	3	0	3
2	TEMBUNG	2	0	5
3	JL. LETDA SUJONO	3	1	7
4	AKSARA	4	2	9
5	JL.PROF H.M YAMIN	1	0	10
6	JL. GB YOSUA	2	2	10
7	SAMBU	5	7	8

Tabel 3.48: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.77 (sambu-batang kuis) Minggu,5 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG
1	SAMBU	8	0	8
2	JL.GB YOSUA	2	2	8
3	JL.PROF H.M YAMIN	3	0	11
4	AKSARA	1	3	9
5	JL.LETDA SUJONO	1	4	6
6	TEMBUNG	0	4	2
7	BATANG KUIS	0	1	1

3.14 Waktu Pelayanan Atau Jam Operasi

Tabel 3.49: waktu pelayanan angkutan pedesaan.

Nama Angkutan	Waktu Pelayanan	Jam Operasi
Angkutan Wulan	14 jam 30 menit	06.00 Wib-19.30 Wib
Angkutan Dirgantara No.6	14 jam 30 menit	06.00 Wib-19.30 Wib
Angkutan Dirgantara No.77	14 jam 30 menit	06.00 Wib-19.30 Wib

3.15 Parameter Kenyamanan Dan Tidak Nyaman Di Dalam Angkutan

Setelah saya melakukan survey di angkutan saya melakukan wawancara dengan beberapa responden dan beberapa responden menyampaikan beberapa keluhan yang membuat mereka nyaman dan tidak nyaman pada saat menaiki angkutan umum pedesaan.

Kenyamanan

1. Bersih tidak ada sampah di dalam angkutan
2. Sirkulasi udara yang baik di dalam angkutan
3. Tidak ada penumpang yang merokok pada saat di dalam angkutan
4. Sopir angkutan tidak ugal ugalan
5. Tidak terlalu memaksakan menaikan penumpang sampai melebihi kapasitas maksimal angkutan
6. Volume suara musik yang tidak terlalu keras
7. Bangku penumpang yang tidak rusak

Tidak Nyaman

1. Sirkulasi udara yang tidak baik
2. Sampah yang berserakan di dalam angkutan
3. Bangku penumpang yang rusak
4. Sopir yang ugal ugalan
5. Memaksakan menaikan penumpang apabila kapasitas angkutan sudah maksimal
6. Adanya penumpang yang menyalakn rokok

KUISIONER

Umur

- 10-20 tahun
- 21-30 tahun
- 31-40 tahun
- 41-50 tahun
- 51-60 tahun

Tujuan perjalanan

- Bekerja
- Belanja
- Sekolah
- Urusan keluarga

Tingkat pendidikan

- Tidak sekolah,SD,SMP
- SMA,MA,SMK
- Diploma,Sarjana

Jenis pekerjaan

- Pelajar
- Pegawai
- umum

Persepsi masyarakat terhadap angkutan umum

1. Alasan Penggunaan Angkutan

Umum

Alasan Penggunaan Angkutan

Umum

- Ongkos lebih murah
- Lebih cepaat
- Mudah didapat

2. Persepsi terhadap kecepatan angkutan

- Cepat
- Sedang
- Lambat

3. Persepsi masyarakat terhadap ongkos perjalanan

Tarif angkutan umum:

- Rendah
- Sedang
- Tinggi

4. Persepsi terhadap kenyamanan angkutan pedesaan

- Nyaman
- Kurang nyaman
- Tidak nyaman

5. Persepsi terhadap kenyamanan angkutan

- Aman
- Cukup aman
- Tidak aman

6. Persepsi Terhadap Tingkat Keselamatan

- Memuaskan
- Cukup memuaskan
- Tidak memuaskan

7. Persepsi terhadap tingkat pelayanan angkutan

- Memuaskan
- Tidak memuaskan

8. Alasan angkutan umum pedesaan memuaskan:

- Tarif/ongkos murah
- Nyaman karna tempat duduk dan sirkulasi udaranya baik

9. Alasan angkutan umum pedesaan kurang memuaskan

- Angkutan umum tidak melalui seluruh daerah
- Angkutan umum tidak beroperasi pada malam hari
- Jadwal keberangkatan tidak di tentukan

BAB 4

ANALISA DATA

4.1 Tarif Angkutan Umum Pedesaan

Menurut peraturan pemerintah daerah setempat (PEMDA) PERATURAN WALI KOTA MEDAN NOMOR 17 TAHUN 2016 TENTANG TARIF ANGKUTAN KOTA DENGAN MOBIL PENUMPANG UMUM DAN MOBIL BUS UMUM berdasarkan peraturan pemerintah Nomor 50 tahun 1991 tentang pembentukan kecamatan berastagi dan mardindingdi wilayah kabupaten daerah tingkat II karo, kecamatan pematang bandar,huta bayu raja dan ujujng pandang di wilayah kabupaten daerah tingkat II simalungun,kecamatan parbuluan di wilayah kabupaten daerah tingkat II dairi dan kecamatan medan petisah,medan tembung,medan helvetia,medan polonia,medan maimun,medan selayang,medan amplas,dan medan area di wilayah kota madya daerah tingkat II medan dalam wilayah provinsi daerah tingkat I sumatra utara (lembaran negara republik indonesia yahun 1991 Nomor 67).

Menetapkan besaran angkutan tarif angkutan umum:

- (1) Tarif angkutan umum untuk penumpang umum per estafet adalah:
 - a. Mobil penumpang umum: Rp 4.500.00; dan
 - b. Mobil bus umum: Rp 4.500.00.
- (2) Tarif angkutan umum untuk penumpang pelajar/mahasiswa per estafet adalah:
 - a. Mobil penumpang umum: Rp 3.000.00; dan
 - b. Mobil bus umum: Rp 3.000.00;

Sedangkan setelah melakukan survei di lapangan untuk tarif angkutan umum tidak sesuai dengan tarif peraturan pemerintah daerah setempat (PEMDA) dimana untuk angkutan umum:

a. Angkutan umum wulan

Penumpang umum, anak sekolah dan mahasiswa:

- Tarif jarak dekat: Rp 2.000.00;
- Tarif jarak menengah: Rp 3.000.00;
- Tarif jarak jauh: Rp 5.000.00;

b. Angkutan dirgantara No.76

Penumpang umum, anak sekolah dan mahasiswa:

- Tarif jarak dekat: Rp 2.000.00;
- Tarif jarak menengah: Rp 3.000.00;
- Tarif jarak jauh: Rp 5.000.00;

c. Angkutan dirgantara No.77

Penumpang umum, anak sekolah dan mahasiswa:

- Tarif jarak dekat: Rp 2.000.00;
- Tarif jarak menengah: Rp 3.000.00;
- Tarif jarak jauh: Rp 5.000.00;

4.2 Kinerja Angkutan Umum

4.2.1 Waktu Perjalanan

Dapat dilihat pada rumus (2.1)

Segmen 1 + segmen 2 + segmen 3 + segmen 4 + segmen 5

a. Angkutan umum wulan

Berdasarkan hasil survei pada tabel 3.1 dan tabel 3.2 Maka diperoleh waktu perjalanan maksimum untuk angkutan wulan yaitu pada hari selasa dengan waktu perjalanan pada tabel berikut:

Tabel 4.1: Waktu perjalanan rute pergi angkutan wulan (sambu-batang kuis).

Segmen	Waktu perjalanan (menit)	Jarak (km)
Bt.kuis-Sp Jodoh	15,39	6,01
Waktu henti	1,22	
Sp. Jodoh-Sp. Mandala	16,57	4,50
Waktu henti	1,43	
Sp. Mandala-Aksara	7,43	2,80
Waktu henti	1,51	
Aksara-Sp. Josua	8,36	2,50
Waktu henti	0,41	
Sp. Josua-Medan mall	4,21	3,29
Total waktu perjalanan	56,53	19,1

Tabel 4.2: Waktu perjalanan rute pulang angkutan wulan (sambu-batang kuis).

Segmen	Waktu perjalanan (menit)	Jarak (km)
Waktu tunggu	11,51	3,29
Medan mall-josua	4,43	
Waktu henti	1,12	
Sp.josua-aksara	5,28	2,50
Waktu henti	1,19	
Aksara-sp.mandala	6,42	2,80
Waktu henti	1,21	
Sp.mandala-sp.jodoh	13,17	4,50
Waktu henti	0,59	
Sp.jodoh-btg.kuis	17,45	6,01
Total waktu perjalanan	62,37	19,1

b. Angkutan umum dirgantara No.76

Berdasarkan hasil survei pada tabel 3.3 dan tabel 3.4 Maka diperoleh waktu perjalanan maksimum untuk angkutan dirgantara no 76 yaitu pada hari minggu dengan waktu perjalanan pada tabel berikut:

Tabel 4.3: Waktu perjalanan rute pergi angkutan dirgantara No.76 (batang kuis-sambu).

Segmen	Waktu perjalanan (menit)	Jarak (km)
Bt.kuis-Sp Jodoh	16,07	6,01
Waktu henti	2,11	
Sp. Jodoh-Sp. Mandala	14,33	4,50
Waktu henti	0,58	
Sp. Mandala-Aksara	4,05	2,80
Waktu henti	1,54	
Aksara-Sp. Josua	5,36	2,50
Waktu henti	1,17	
Sp. Josua-Medan mall	6,45	3,29
Total waktu perjalanan	51,66	19,1

Tabel 4.4: Waktu perjalanan rute pulang angkutan dirgantara No.76 (sambu-batang kuis).

Segmen	Waktu perjalanan (menit)	Jarak (km)
Waktu tunggu	12,55	3,29
Medan mall-josua	7,56	
Waktu henti	1,54	
Sp.josua-aksara	6,51	2,50
Waktu henti	2,32	
Aksara-sp.mandala	6,34	2,80
Waktu henti	1,55	
Sp.mandala-sp.jodoh	15,1	4,50
Waktu henti	2,33	
Sp.jodoh-btg.kuis	17,12	6,01
total perjalanan	72,92	19,1

c. Angkutan Dirgantara No.77

Berdasarkan hasil survei pada tabel 3.5 dan tabel 3.6 Maka diperoleh waktu perjalanan maksimum untuk angkutan dirgantara no 77 yaitu pada hari sabtu dengan waktu perjalanan pada tabel berikut:

Tabel 4.5: waktu perjalanan rute pergi angkutan dirgantara No.77 (batang kuis-sambu).

Segmen	Waktu perjalanan (menit)	Jarak (km)
Bt.kuis-Sp Jodoh	17,35	6,01
Waktu henti	1,55	
Sp. Jodoh-Sp. Mandala	14,08	4,50
Waktu henti	2,1	
Sp. Mandala-Aksara	9,11	2,80
Waktu henti	1,32	
Aksara-Sp. Josua	6,32	2,50
Waktu henti	0,55	
Sp. Josua-Medan mall	8,1	3,29
Total waktu perjalanan	60,48	19,1

Tabel 4.6: waktu perjalanan rute pulang angkutan dirgantara No.77 (sambu-batang kuis).

Segmen	Waktu perjalanan (menit)	Jarak (km)
Waktu tunggu	13,23	3,29
Medan mall-josua	18,23	
Waktu henti	0,55	
Sp.josua-aksara	13,56	2,50
Waktu henti	1,36	
Aksara-sp.mandala	8,21	2,80
Waktu henti	1,56	
Sp.mandala-sp.jodoh	7,29	4,50
Waktu henti	1,33	
Sp.jodoh-btg.kuis	6,33	6,01
total perjalanan	71,65	19,1

4.2.2 Kecepatan Perjalanan

Dapat dilihat pada rumus (2.2)

$$V = \frac{S}{T}$$

a. angkutan umum wulan

Tabel 4.7: Kecepatan perjalanan rute pergi angkutan wulan (batang kuis-sambu).

WAKTU SURVEI	JARAK (KM)	WAKTU (MENIT)	WAKTU (JAM)	V= S/T (km/jam)
SENIN	19,3	48,55	0,809166667	23,85169928
SELASA	19,3	51,96	0,866	22,28637413
RABU	19,3	51,35	0,855833333	22,55111977
KAMIS	19,3	49,31	0,821833333	23,48408031
JUMAT	19,3	48,58	0,809666667	23,83696995
SABTU	19,3	50,35	0,839166667	22,99900695
MINGGU	19,3	41,34	0,689	28,01161103
RATA-RATA		48,77714286	0,812952381	23,86012306

Tabel 4.8: kecepatan perjalanan rute pulang angkutan wulan (sambu-batang kuis).

WAKTU SURVEI	JARAK (KM)	WAKTU (MENIT)	WAKTU (JAM)	V= S/T (km/jam)
SENIN	19,3	48,37	0,806166667	23,940459
SELASA	19,3	46,75	0,77	24,675324
RABU	19,3	46,8	0,78	24,7435897
KAMIS	19,3	45,78	0,763	25,2948886
JUMAT	19,3	45,55	0,759166667	25,4226125
SABTU	19,3	48,41	0,806833333	23,114355
MINGGU	19,3	46,02	0,822	23,4793187
RATA-RATA		46,94	0,782333333	24,75075

b. angkutan umum dirgantara No.76

Tabel 4.9: Kecepatan perjalanan rute pergi angkutan dirgantara No.76 (batang kuis-sambu).

WAKTU SURVEI	JARAK (KM)	WAKTU (MENIT)	WAKTU (JAM)	V= S/T (km/jam)
SENIN	19,1	42,12	0,702	27,20797721
SELASA	19,1	42,63	0,7105	26,88247713
RABU	19,1	46,47	0,7745	24,66107166
KAMIS	19,1	43,85	0,730833333	26,1345496
JUMAT	19,1	46,91	0,781833333	24,42975911
SABTU	19,1	46,16	0,769333333	24,82668977
MINGGU	19,1	46,26	0,771	24,77302205
RATA-RATA		44,91428571	0,748571429	25,55936379

Tabel 4.10: Kecepatan perjalanan rute pulang angkutan dirgantara No.76 (sambu-batang kuis).

WAKTU SURVEI	JARAK (KM)	WAKTU (MENIT)	WAKTU (JAM)	V= S/T (km/jam)
SENIN	19,1	41,71	0,695166667	27,4754256
SELASA	19,1	47,39	0,789833333	24,1823169
RABU	19,1	41,92	0,698666667	27,3377863
KAMIS	19,1	47,29	0,788166667	24,2334532
JUMAT	19,1	44,79	0,7465	25,5860683
SABTU	19,1	42,33	0,7055	27,0729979
MINGGU	19,1	52,63	0,877166667	21,7746532
RATA-RATA		45,43714286	0,757285714	25,3803859

c. Angkutan Umum Dirgantara No.77

Tabel 4.11: Kecepatan perjalanan rute pergi angkutan dirgantara No.77 (batang kuis-sambu).

WAKTU SURVEI	JARAK (KM)	WAKTU (MENIT)	WAKTU (JAM)	V= S/T (km/jam)
SENIN	19,1	46,13	0,768833333	24,84283546
SELASA	19,1	51,95	0,865833333	22,05967276
RABU	19,1	41,15	0,685833333	27,84933171
KAMIS	19,1	47,16	0,786	24,30025445
JUMAT	19,1	52,46	0,874333333	21,8452154
SABTU	19,1	54,96	0,916	20,85152838
MINGGU	19,1	48,96	0,816	23,40686275
RATA-RATA		48,96714286	0,816119048	23,59367156

Tabel 4.12: Kecepatan perjalanan rute pulang angkutan dirgantara No.77 (sambu-batang kuis).

WAKTU SURVEI	JARAK (KM)	WAKTU (MENIT)	WAKTU (JAM)	V= S/T (km/jam)
SENIN	19,1	41,75	0,695833333	27,4491018
SELASA	19,1	49,07	0,817833333	23,3543917
RABU	19,1	46,84	0,780666667	24,4662681
KAMIS	19,1	47,74	0,795666667	24,0050272
JUMAT	19,1	34,8	0,58	32,9310345
SABTU	19,1	53,62	0,893666667	21,3726222
MINGGU	19,1	46,84	0,780666667	24,4662681
RATA RATA		45,80857143	0,76347619	25,4349591

4.2.3 Faktor muat (*load factor*)

Dapat dilihat dari rumus (2.3)

$$Lf = \frac{jp}{c} \times 100\%$$

- a. Angkutan umum wulan

Tabel 4.13: Load factor rute pergi angkutan wulan (batang kuis-sambu) Sabtu, 4 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG	PERHITUNGAN LOAD FACTOR (%)
1	BATANG KUIS	3	0	3	25
2	TEMBUNG	3	0	6	50
3	JL. LETDA SUJONO	2	1	7	58,33333333
4	AKSARA	4	3	8	66,66666667
5	JL.PROF H.M YAMIN	2	0	10	83,33333333
6	JL. GB YOSUA	2	3	9	75
7	SAMBU	5	6	8	66,66666667
					60,71428571

Tabel 4.14: Load factor rute pulang angkutan wulan (sambu-batang kuis) Minggu,5 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG	PERHITUNGAN LOAD FACTOR (%)
1	SAMBU	10	0	10	83,33333333
2	JL.GB YOSUA	2	3	9	75
3	JL.PROF H.M YAMIN	1	2	8	66,66666667
4	AKSARA	4	3	9	75
5	JL.LETDA SUJONO	1	0	10	83,33333333
6	TEMBUNG	1	6	4	33,33333333
7	BATANG KUIS	1	3	2	16,66666667
					61,9047619

b. Angkutan umum dirgantara No.76

Tabel 4.15: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.76 (batang kuis-sambu) Minggu,5 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG	PERHITUNGAN LOAD FACTOR (%)
1	BATANG KUIS	2	0	2	16,66666667
2	TEMBUNG	3	0	5	41,66666667
3	JL. LETDA SUJONO	1	1	5	41,66666667
4	AKSARA	4	1	8	66,66666667
5	JL.PROF H.M YAMIN	3	0	11	91,66666667
6	JL. GB YOSUA	1	0	12	100
7	SAMBU	2	8	6	50
					58,33333333

Tabel 4.16: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.76 (sambu-batang kuis) Selasa,31 mei 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG	PERHITUNGAN LOAD FACTOR (%)
1	SAMBU	10	0	10	83,33333333
2	JL.GB YOSUA	1	3	9	75
3	JL.PROF H.M YAMIN	2	3	8	66,66666667
4	AKSARA	2	1	9	75
5	JL.LETDA SUJONO	4	3	10	83,33333333
6	TEMBUNG	1	5	6	50
7	BATANG KUIS	0	5	1	8,33333333
					63,0952381

c. Angkutan umum Dirgantara No.77

Tabel 4.17: Load factor rute pergi angkutan dirgantara No.77 (batang kuis-sambu) Minggu,5 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG	PERHITUNGAN LOAD FACTOR (%)
1	BATANG KUIS	3	0	3	25
2	TEMBUNG	2	0	5	41,66666667
3	JL. LETDA SUJONO	3	1	7	58,33333333
4	AKSARA	4	2	9	75
5	JL.PROF H.M YAMIN	1	0	10	83,33333333
6	JL. GB YOSUA	2	2	10	83,33333333
7	SAMBU	5	7	8	66,66666667
					61,9047619

Tabel 4.18: Load factor rute pulang angkutan dirgantara No.77 (sambu-batang kuis) Sabtu,4 juni 2022.

NO	RUTE JALAN	NAIK	TURUN	JUMLAH PENUMPANG	PERHITUNGAN LOAD FACTOR (%)
1	SAMBU	6	0	6	50
2	JL.GB YOSUA	2	0	8	66,66666667
3	JL.PROF H.M YAMIN	2	0	10	83,33333333
4	AKSARA	3	5	8	66,66666667
5	JL.LETDA SUJONO	3	2	9	75
6	TEMBUNG	3	5	7	58,33333333
7	BATANG KUIS	2	6	3	25
					60,71428571

4.2.4 Waktu Sirkulasi

Dapat dilihat pada rumus (2.4)

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

Tabel 4.19: waktu sirkulasi.

Nama Angkutan	TAB (menit)	TBA (menit)	Aab (menit)	Aba (menit)	TTA (menit)	TTB (menit)	Ctaba (Menit)
WULAN	56,53	62,37	2,8265	3,1185	5,653	6,237	136,735
DIRGANTARA 76	51,66	72,92	2,583	3,646	5,166	7,292	143,267
DIRGANTARA 77	60,48	71,65	3,024	3,5825	6,048	7,165	151,9495

4.2.5 Waktu antar kendaraan (*headway*)

Dapat dilihat pada rumus (2.5)

$$F = \frac{\text{jumlah selisih keberangkatan setiap angkutan}}{n-1}$$

a. Angkutan wulan

Tabel 4.20: Waktu antar kendaraan (*headway*) angkutan wulan.

Nama Angkutan	Selisih Waktu Keberangkatan (Menit)
1	0
2	20
3	22
4	20
5	23
6	21
7	20
8	24
9	20
10	20
11	22
12	20
Ht=	21,09090909

b. Angkutan dirgantara No.76

Tabel 4.21: Waktu antar kendaraan (*headway*) angkutan dirgantara No.76.

Nama Angkutan	Selisih Waktu Keberangkatan (Menit)
1	0
2	25
3	27
4	27
5	23
6	25
7	29
8	25
Ht=	25,85714286

c. Angkutan dirgantara No.77

Tabel 4.22: Waktu antar kendaraan (*headway*) angkutan dirgantara No.77.

Nama Angkutan	Selisih Waktu Keberangkatan (Menit)
1	0
2	27
3	24
4	29
5	22
6	26
7	28
8	29
9	27
10	25
Ht=	26,57142857

4.2.6 Frekuensi Pelayanan

Dapat dilihat pada rumus (2.6)

$$F = \frac{60}{Ht}$$

a. Angkutan wulan

Tabel 4.23: Frekuensi pelayanan angkutan wulan.

Nama Angkutan	Selisih Waktu Keberangkatan (Menit)
1	0
2	20
3	22
4	20
5	23
6	21
7	20
8	24
9	20
10	20
11	22
12	20
Ht=	21,09090909
F= 60/Ht	2,844827586

b. Angkutan dirgantara No.76

Tabel 4.24: Frekuensi pelayanan angkutan dirgantara No.76.

Nama Angkutan	Selisih Waktu Keberangkatan (Menit)
1	0
2	25
3	27
4	27
5	23
6	25
7	29
8	25
Ht=	25,85714286
F= 60/Ht	2,320441989

c. Angkutan dirgantara no.77

Tabel 4.25: Frekuensi pelayanan angkutan dirgantara No.77.

Nama Angkutan	Selisih Waktu Keberangkatan (Menit)
1	0
2	27
3	24
4	29
5	22
6	26
7	28
8	29
9	27
10	25
Ht=	26,57142857
F= 60/Ht	2,258064516

4.2.7 Waktu tunggu

Dapat dilihat pada rumus (2.7)

$$\text{Waktu tunggu} = \frac{Ht}{2}$$

a. Angkutan wulan.

Tabel 4.26: Waktu tunggu angkutan wulan.

Nama Angkutan	Selisih Waktu Keberangkatan (Menit)
1	0
2	20
3	22
4	20
5	23
6	21
7	20
8	24
9	20
10	20
11	22
12	20
Ht=	21,09090909
F= 60/Ht	2,844827586
Waktu Tunggu =Ht/2	10,54545455

b. Angkutan dirgantara No.76.

Tabel 4.27: Waktu tunggu angkutan dirgantara No.76.

Nama Angkutan	Selisih Waktu Keberangkatan (Menit)
1	0
2	25
3	27
4	27
5	23
6	25
7	29
8	25
Ht=	25,85714286
F= 60/Ht	2,320441989
Waktu Tunggu =Ht/2	12,92857143

c. Angkutan dirgantara No.77.

Tabel 4.28: Waktu tunggu angkutan dirgantara No.77.

Nama Angkutan	Selisih Waktu Keberangkatan (Menit)
1	0
2	27
3	24
4	29
5	22
6	26
7	28
8	29
9	27
10	25
Ht=	26,57142857
F= 60/Ht	2,258064516
Waktu Tunggu =Ht/2	13,28571429

4.3 Faktor Pelayanan Dan Kenyamanan Angkuan Umum Pedesaan.

4.3.1 Karakteristik Pengguna Angkutan Umum

Berdasarkan hasil analisa yang didapat dari penyebaran questioner, maka dapat dilihat karakteristik penumpang angkutan pedesaan batangkuis-sambu yaitu:

- a. Penumpang yang melakukan perjalanan menurut usia dan tujuan perjalanan.

Tabel 4.29: karakteristik pengguna angkutan umum menurut usia dan tujuan perjalanan.

Perjalanan	Usia					Jumlah (orang)	Persentase (%)
	(10- 20) Thn	(21- 30) Thn	(31- 40) Thn	(41- 50) Thn	(51- 60) Thn		
Bekerja	-	15	5	-	-	20	22,22 %
Belanja	-	15	12	10	-	37	41,11%
Sekolah	20	-	-	-	-	20	22,22%
Urusan Keluarga	2	7	3	1	-	13	14,44%
Jumlah						100	100%

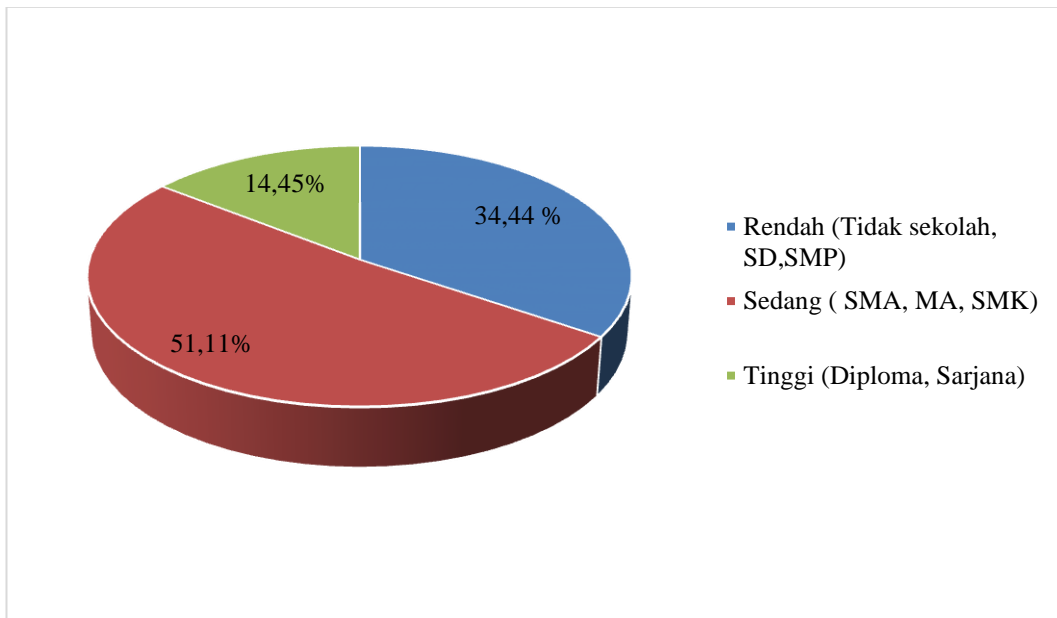
Dari keterangan data yang kita tinjau menurut umur dan tujuan perjalanan, penulis menyimpulkan, bahwa penduduk yang melakukan perjalanan paling banyak berkisar antara 21 - 50 tahun dengan tujuan belanja , dengan jumlah berkisar 41,11%.

- b. Penumpang yang melakukan perjalanan menurut tingkat pendidikan terakhir.

Dari keseluruhan responden, yang berpendidikan sedang berjumlah 46 orang (51,11%) yaitu dengan tingkat pendidikan (Tingkat SMA,MA,SMK), dan yang berpendidikan rendah berjumlah 31 orang (34,44%) yaitu dengan tingkat pendidikan (Tingkat tidak sekolah,SD,SMP).

Tabel 4.30: Penumpang yang melakukan perjalanan menurut tingkat pendidikan terakhir.

No	Tingkat Pendidikan Terakhir	Jumlah (orang)	% (orang)
1	Rendah (tidak sekolah, SD,SMP)	31	34,44%
2	Sedang (SMA, MA, SMK)	46	51,11%
3	Tinggi (diploma,sarjana)	13	14,45%
	Total	90	100%



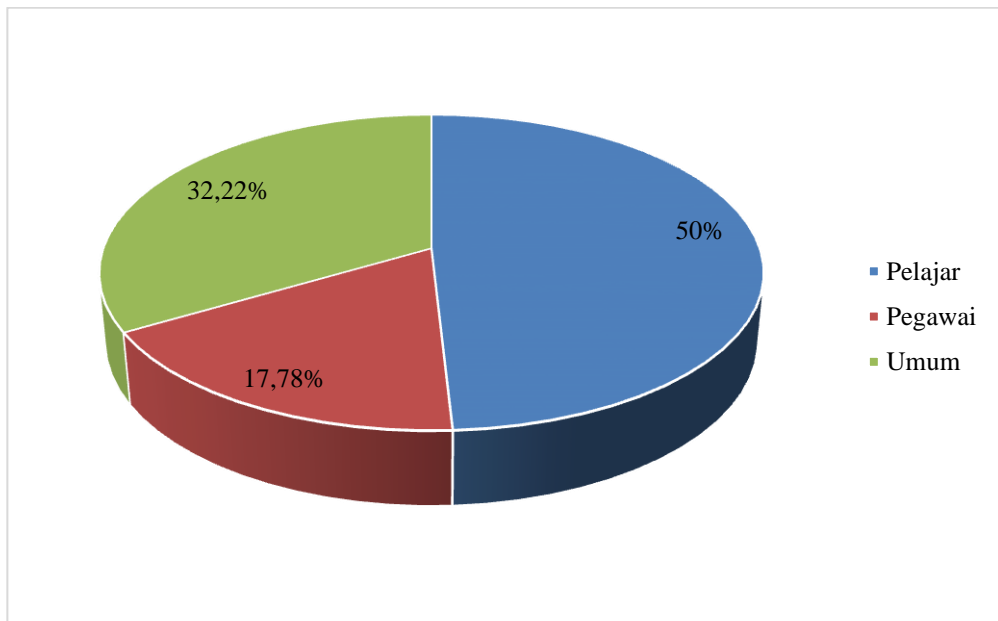
Gambar 4.1: Diagram penumpang yang melakukan perjalanan menurut tingkat pendidikan terakhir (%).

c. Penumpang yang melakukan perjalanan menurut jenis pekerjaan

Pekerjaan responden yang melakukan perjalanan yang paling banyak adalah jenis pekerjaan pelajar, yaitu 45 orang (50%).

Tabel 4.31: Penumpang yang melakukan perjalanan menurut jenis pekerjaan.

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah (orang)	% (orang)
1	Pelajar	45	50%
2	Pegawai	16	17,78 %
3	Umum	29	32,22 %
Jumlah		90	100%



Gambar 4.2: Diagram penumpang yang melakukan perjalanan menurut jenis pekerjaan (%).

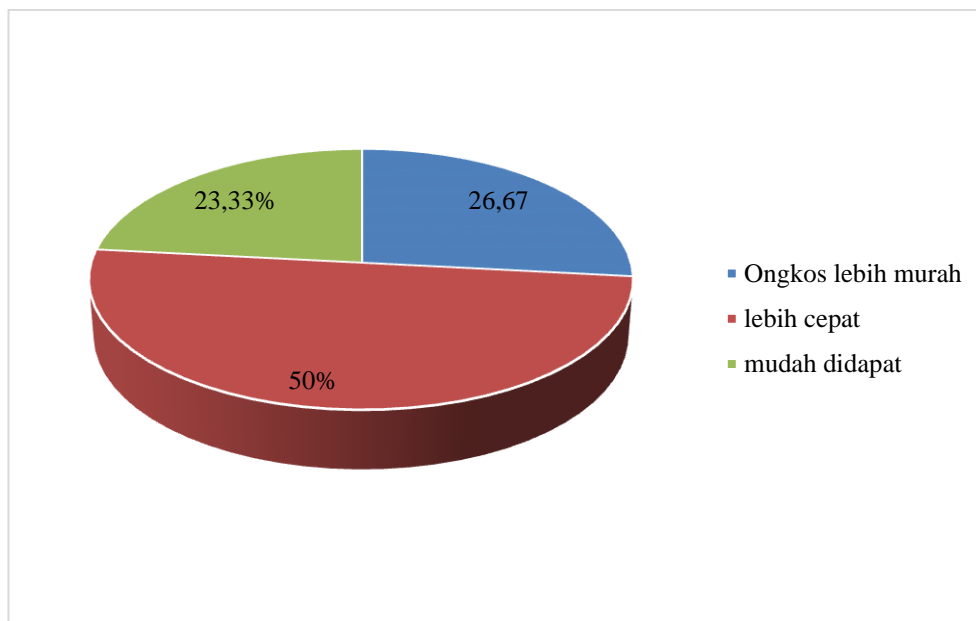
4.3.2 Persepsi Masyarakat Terhadap Angkutan Umum

A. Alasan Penggunaan Angkutan Umum.

1. Angkutan Wulan

Tabel 4.32: Alasan penggunaan angkutan wulan.

No	Alasan	Jumlah Orang	% (Orang)
1	Ongkos Lebih Murah	8	26,67%
2	Lebih Cepat	15	50%
3	Mudah Didapat	7	23,33%
Jumlah		30	100%

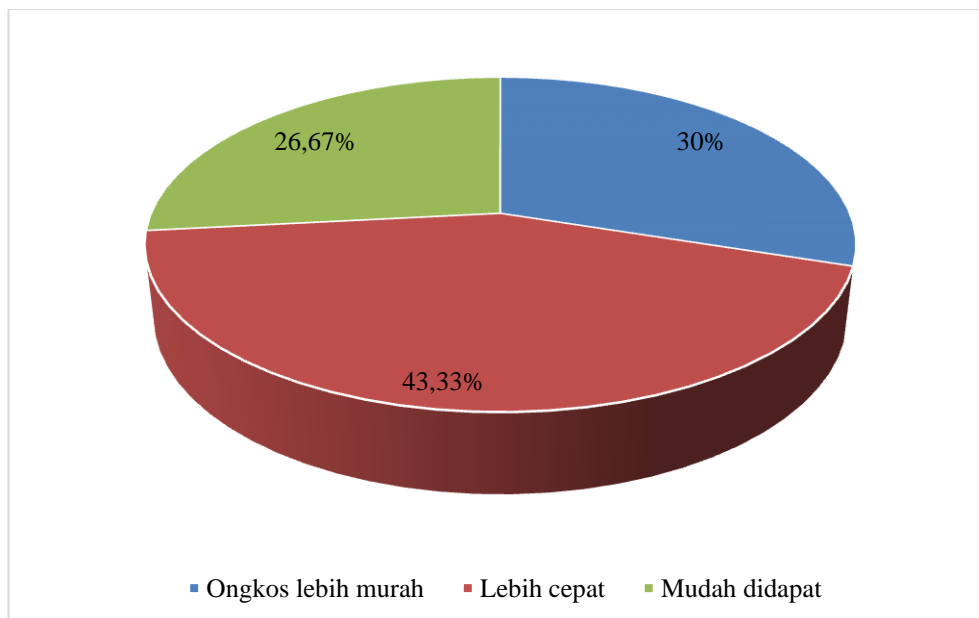


Gambar 4.3: Diagram alasan penggunaan angkutan wulan (%).

2. Dirgantara No.76

Tabel 4.33: Alasan penggunaan angkutan dirgantara No.76.

No	Alasan	Jumlah Orang	% (Orang)
1	Ongkos Lebih Murah	9	30%
2	Lebih Cepat	13	43,33%
3	Mudah Didapat	8	26,67%
Jumlah		30	100%

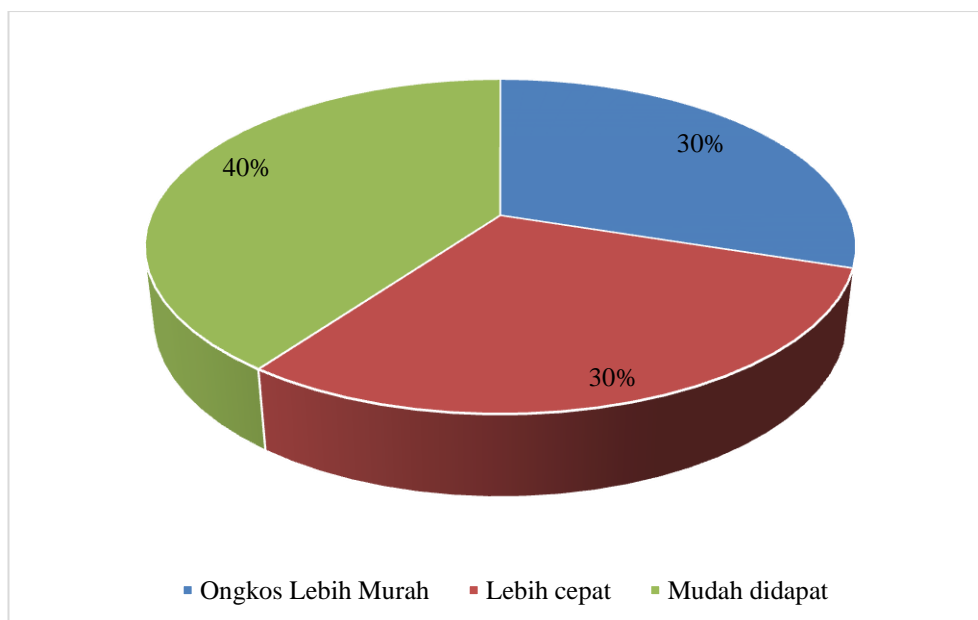


Gambar 4.4: Diagram alasan penggunaan angkutan dirgantara No.76 (%).

3. Angkutan Dirgantara No.77

Tabel 4.34: Alasan penggunaan angkutan dirgantara No.77.

No	Alasan	Jumlah Orang	% (Orang)
1	Ongkos Lebih Murah	9	30%
2	Lebih Cepat	9	30%
3	Mudah Didapat	12	40%
Jumlah		30	100%



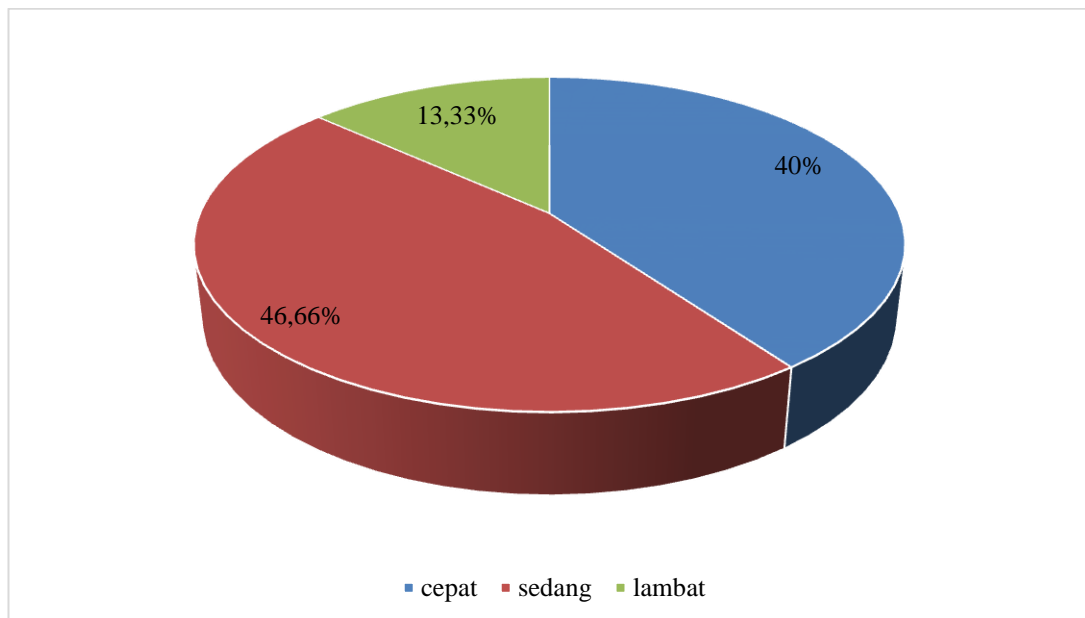
Gambar 4.5: Diagram alasan penggunaan angkutan dirgantara No.77 (%).

B. Persepsi Terhadap Kecepatan Angkutan

1. Angkutan Wulan

Tabel 4.35: Persepsi terhadap kecepatan angkutan wulan.

No	Kecepatan	Jumlah(Orang)	% Orang
1	Cepat	12	40%
2	Sedang	14	46,66%
3	Lambat	4	13,33%
Jumlah		30	100%

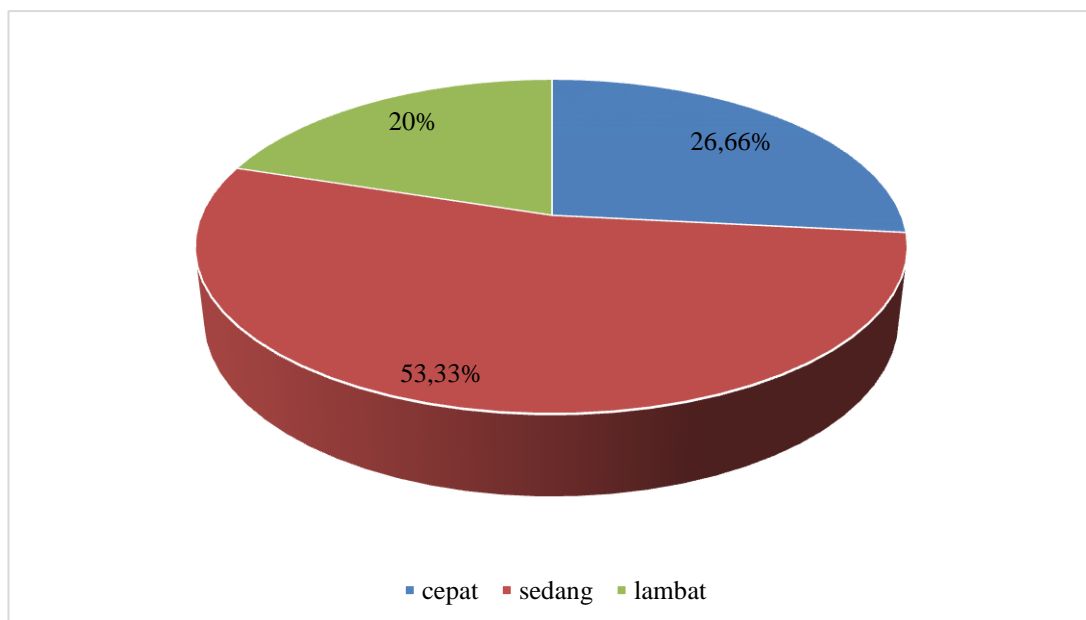


Gambar 4.6: Diagram persepsi terhadap kecepatan angkutan wulan (%).

2. Angkutan Dirgantara No.76

Tabel 4.36: Persepsi terhadap kecepatan angkutan dirgantara No.76.

No	Kecepatan	Jumlah(Orang)	% Orang
1	Cepat	8	26,66%
2	Sedang	16	53,33%
3	Lambat	6	20%
Jumlah		30	100%

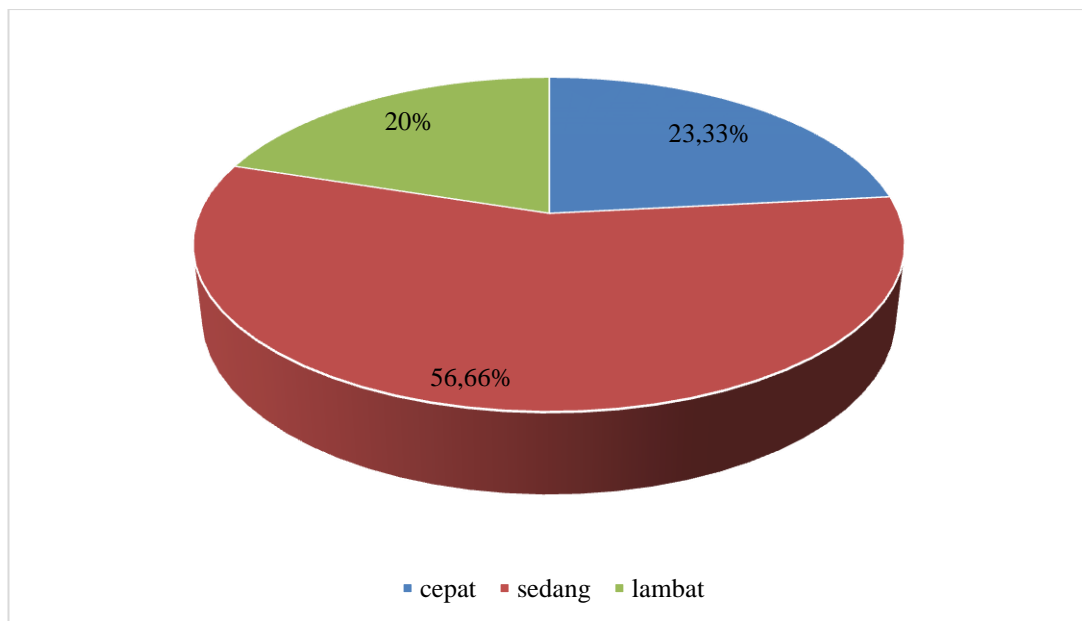


Gambar 4.7: Diagram persepsi terhadap kecepatan angkutan dirgantara No.76 (%).

3. Angkutan Dirgantara No.77

Tabel 4.37: Persepsi terhadap kecepatan angkutan dirgantara No.77.

No	Kecepatan	Jumlah(Orang)	% Orang
1	Cepat	7	23,33%
2	Sedang	17	56,66%
3	Lambat	6	20%
Jumlah		30	100%



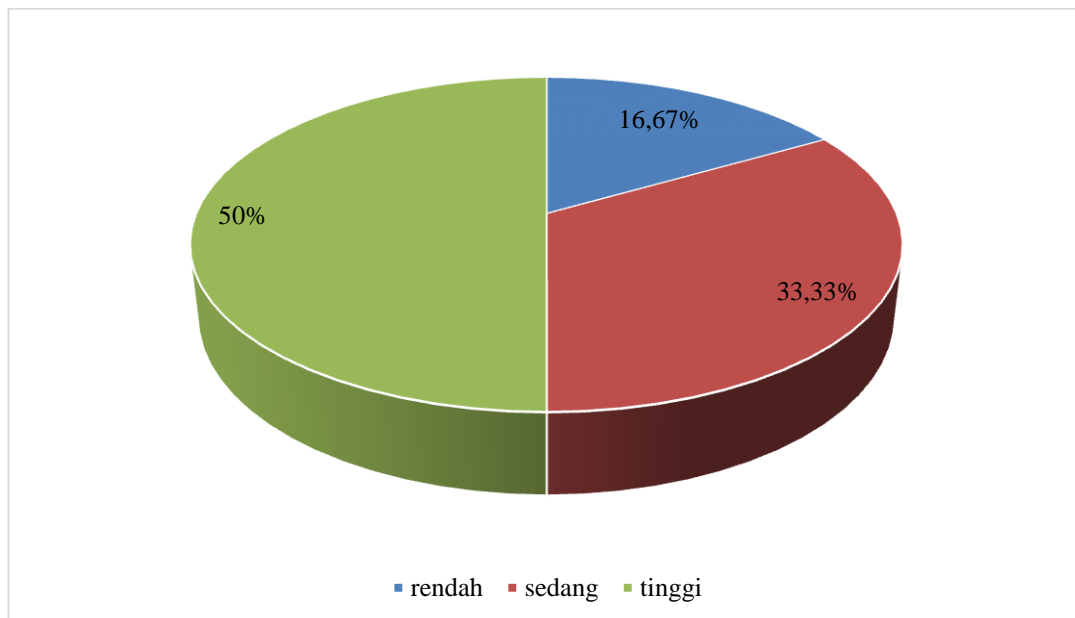
Gambar 4.8: Diagram persepsi terhadap kecepatan angkutan dirgantara No.77 (%).

C. Persepsi Terhadap Ongkos Perjalanan

1. Angkutan Wulan

Tabel 4.38: Persepsi terhadap ongkos perjalanan angkutan wulan.

No	Ongkos Perjalanan	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Rendah	5	16,67%
2	Sedang	10	33,33%
3	Tinggi	15	50%
Jumlah		30	100%

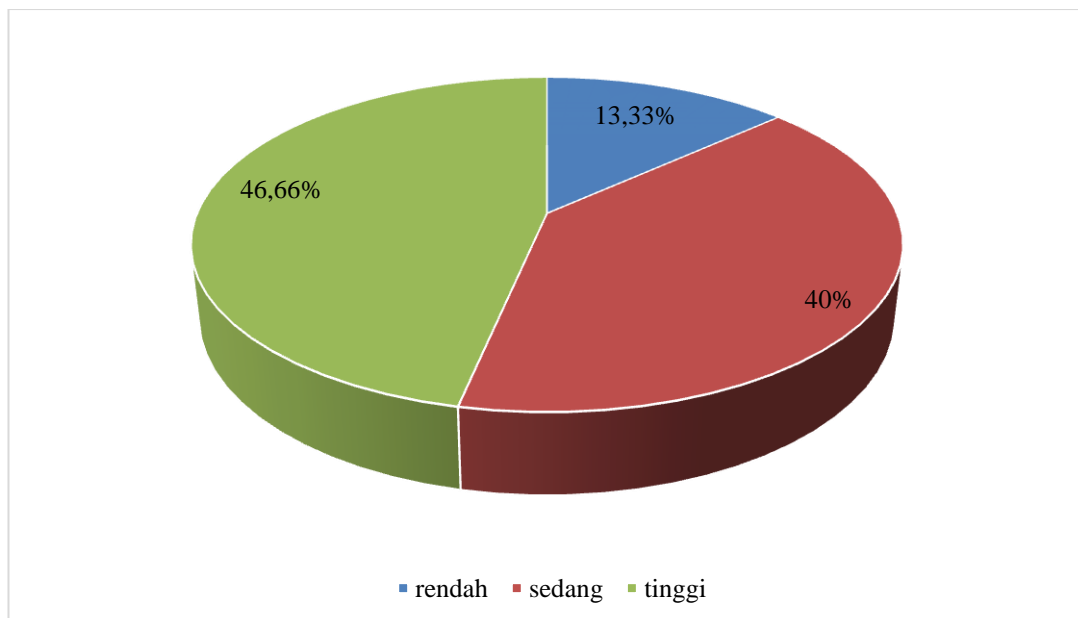


Gambar 4.9: Diagram persepsi terhadap ongkos perjalanan angkutan wulan (%).

2. Angkutan Dirgantara No.76

Tabel 4.39: Persepsi terhadap ongkos perjalanan angkutan dirgantara no.76.

No	Ongkos Perjalanan	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Rendah	4	13,33%
2	Sedang	12	40%
3	Tinggi	14	46,66%
Jumlah		30	100%

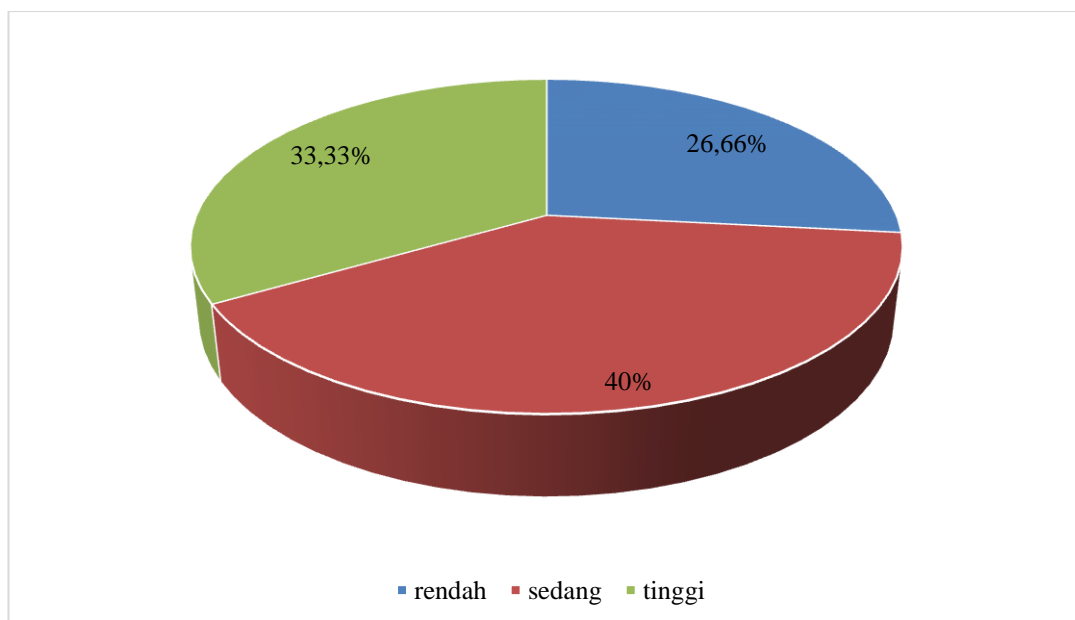


Gambar 4.10: Diagram persepsi terhadap ongkos perjalanan angkutan dirgantara No.76 (%).

3. Angkutan Dirgantara No.77

Tabel 4.40: Persepsi terhadap ongkos perjalanan angkutan dirgantara no.77.

No	Ongkos Perjalanan	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Rendah	8	26,66%
2	Sedang	12	40%
3	Tinggi	10	33,33%
Jumlah		30	100%



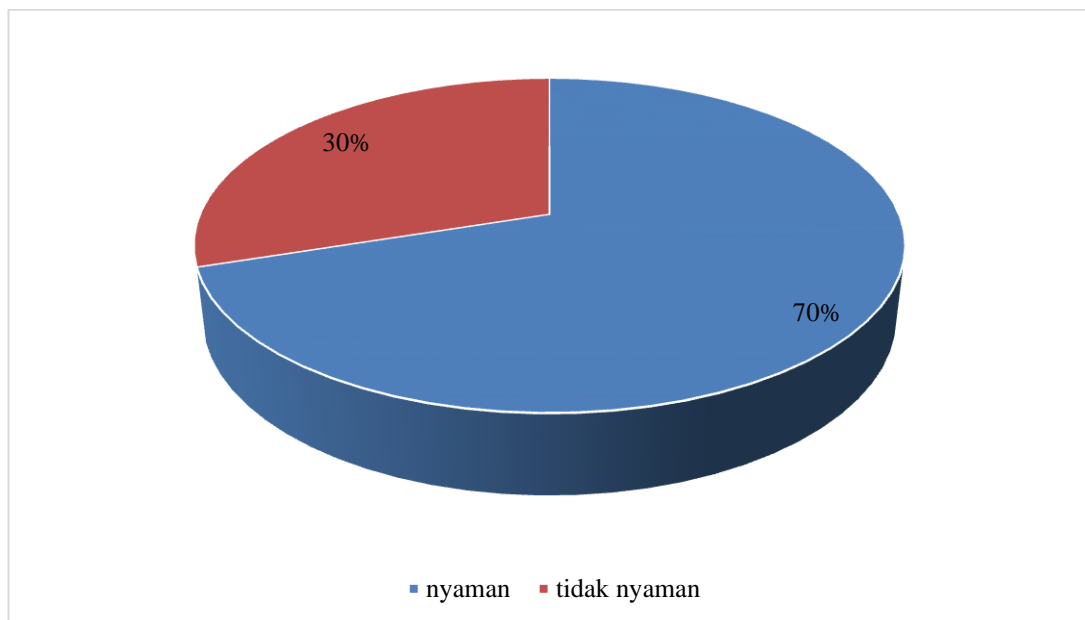
Gambar 4.11: Diagram persepsi terhadap ongkos perjalanan angkutan dirgantara No.76 (%).

D. Persepsi Terhadap Kenyamanan Angkutan Pedesaan

1. Angkutan Umum Wulan

Tabel 4.41: Persepsi terhadap kenyamanan angkutan wulan.

No	Persepsi Penumpang	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Nyaman	21	70%
2	Tidak Nyaman	9	30%
Jumlah		30	100%

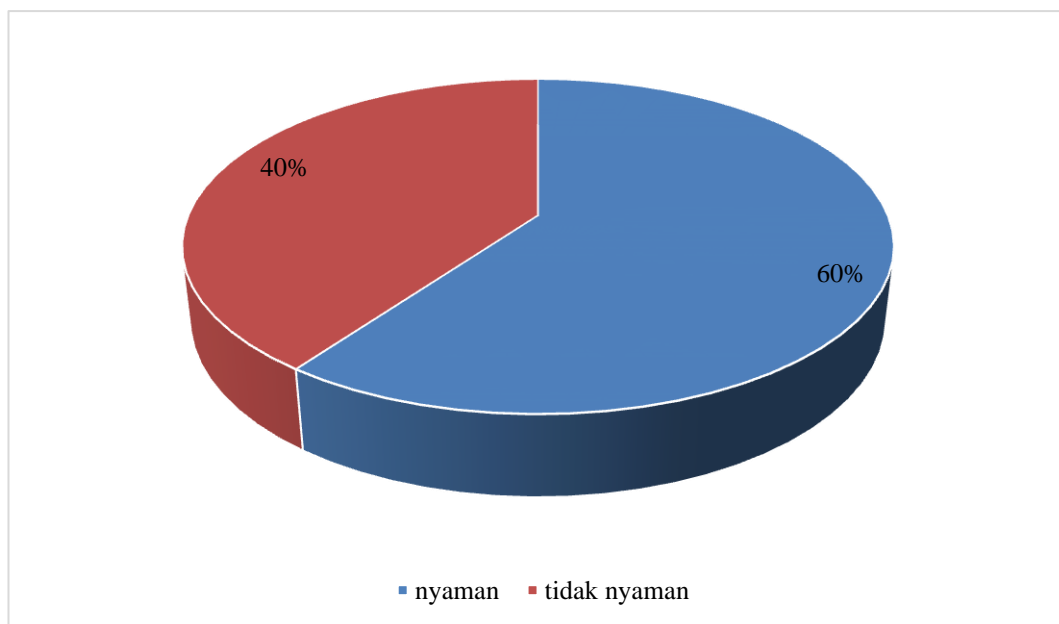


Gambar 4.12: Diagram persepsi terhadap kenyamanan angkutan wulan (%).

2. Angkutan Dirgantara No.76

Tabel 4.42: Persepsi terhadap kenyamanan angkutan dirgantara No.76.

No	Persepsi Penumpang	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Nyaman	18	60%
2	Tidak Nyaman	12	40%
Jumlah		30	100%

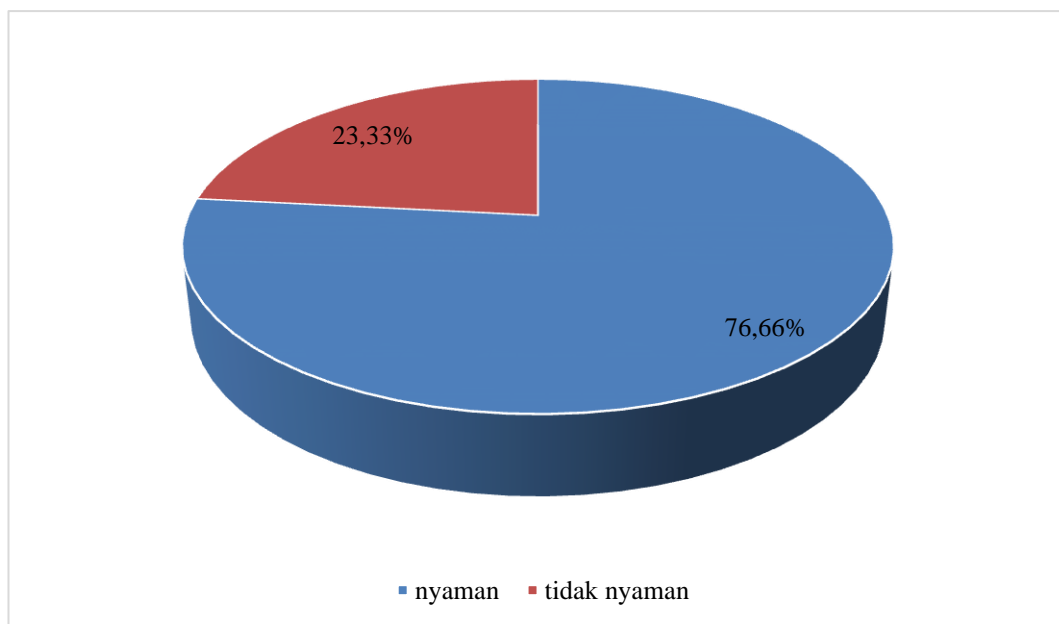


Gambar 4.13: Diagram persepsi terhadap kenyamanan angkutan dirgantara No.76 (%).

3. Angkutan Dirgantara No.77

Tabel 4.43: Persepsi terhadap kenyamanan angkutan dirgantara No.77.

No	Persepsi Penumpang	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Nyaman	23	76,66%
2	Tidak Nyaman	7	23,33%
Jumlah		30	100%



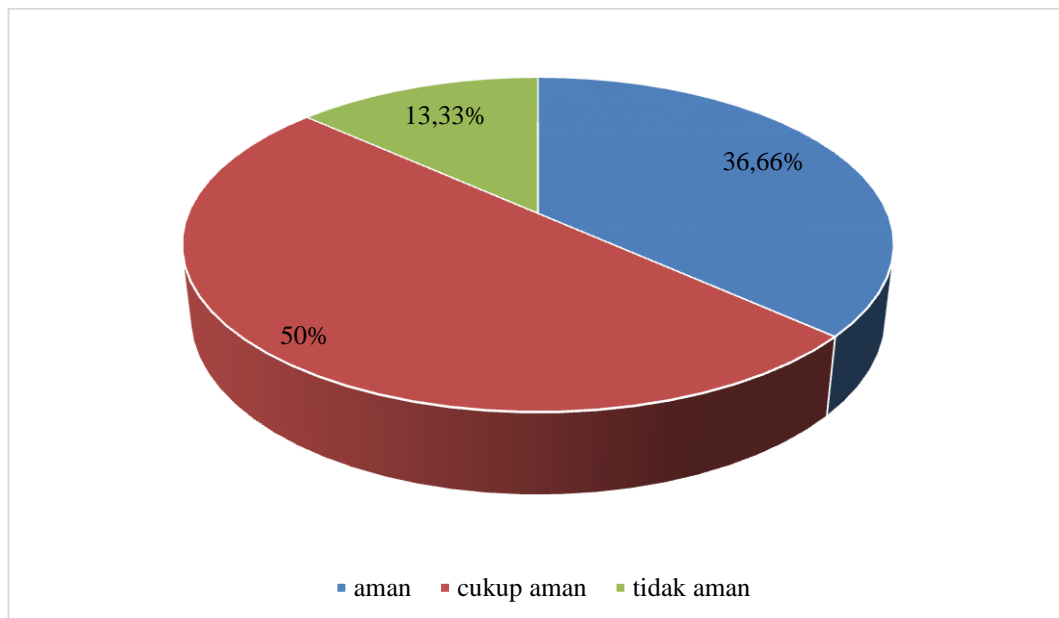
Gambar 4.14: Diagram persepsi terhadap kenyamanan angkutan dirgantara No.77 (%).

E. Persepsi Terhadap Keamanan Angkutan

1. Angkutan Wulan

Tabel 4.44: Persepsi terhadap keamanan angkutan wulan.

No	Keamanan	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Aman	11	36,66%
2	Cukup Aman	15	50%
3	Tidak Aman	4	13,33%
Jumlah		30	100%

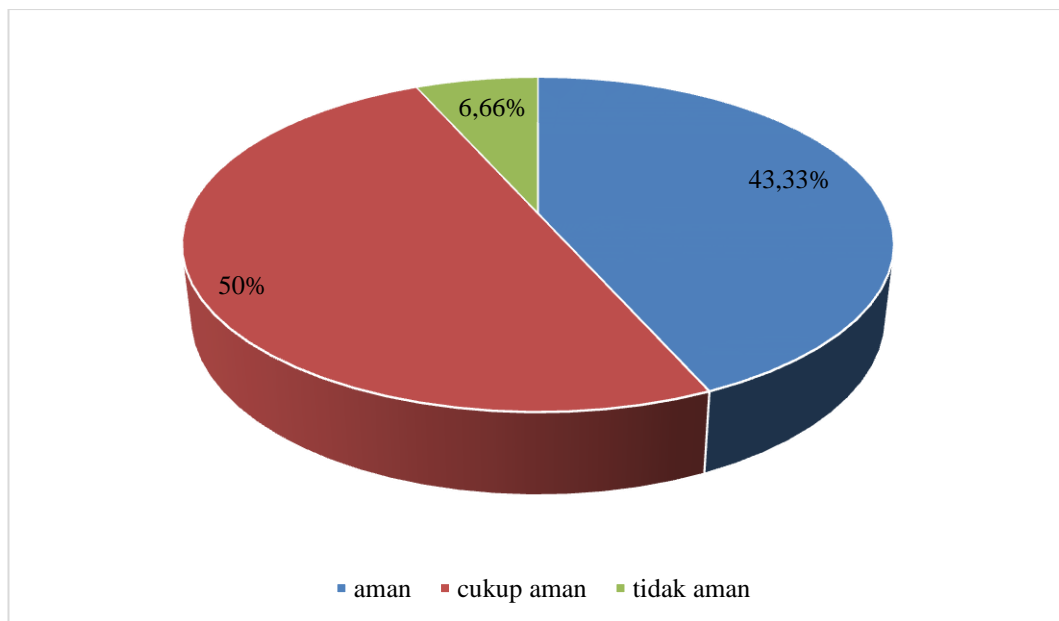


Gambar 4.15: Diagram persepsi terhadap keamanan angkutan wulan (%).

2. Angkutan Dirgantara No.76

Tabel 4.45: Persepsi terhadap keamanan angkutan dirgantara No.76.

No	Keamanan	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Aman	13	43,33%
2	Cukup Aman	15	50%
3	Tidak Aman	2	6,66%
Jumlah		30	100%

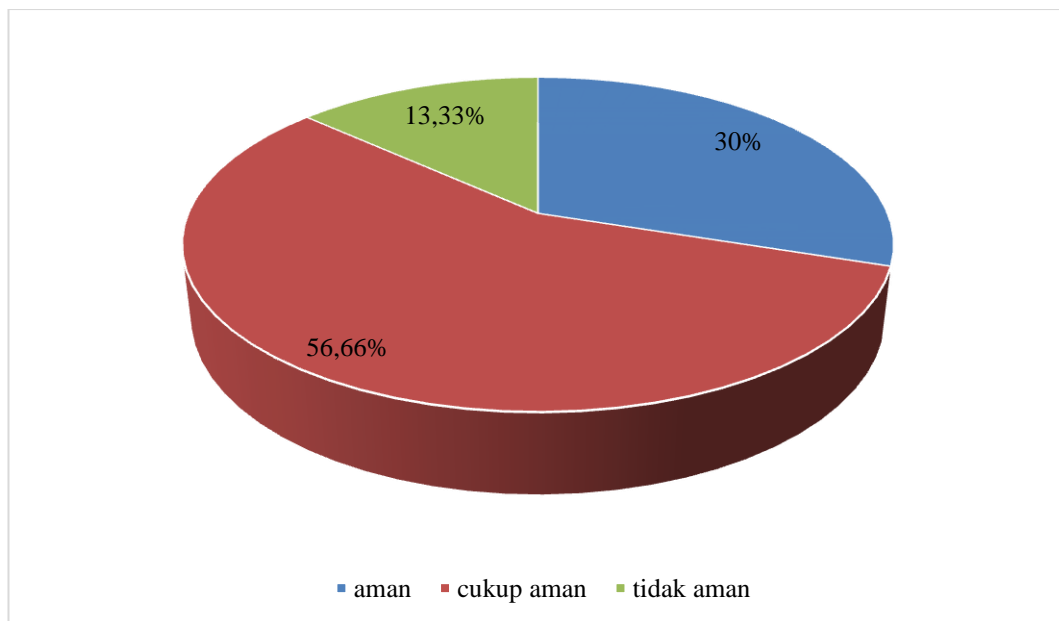


Gambar 4.16: Diagram persepsi terhadap keamanan angkutan dirgantara No.76 (%).

3. Angkutan Dirgantara No.77

Tabel 4.46: Persepsi terhadap keamanan angkutan dirgantara No.77.

No	Keamanan	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Aman	9	30%
2	Cukup Aman	17	56,66%
3	Tidak Aman	4	13,33%
Jumlah		30	100%



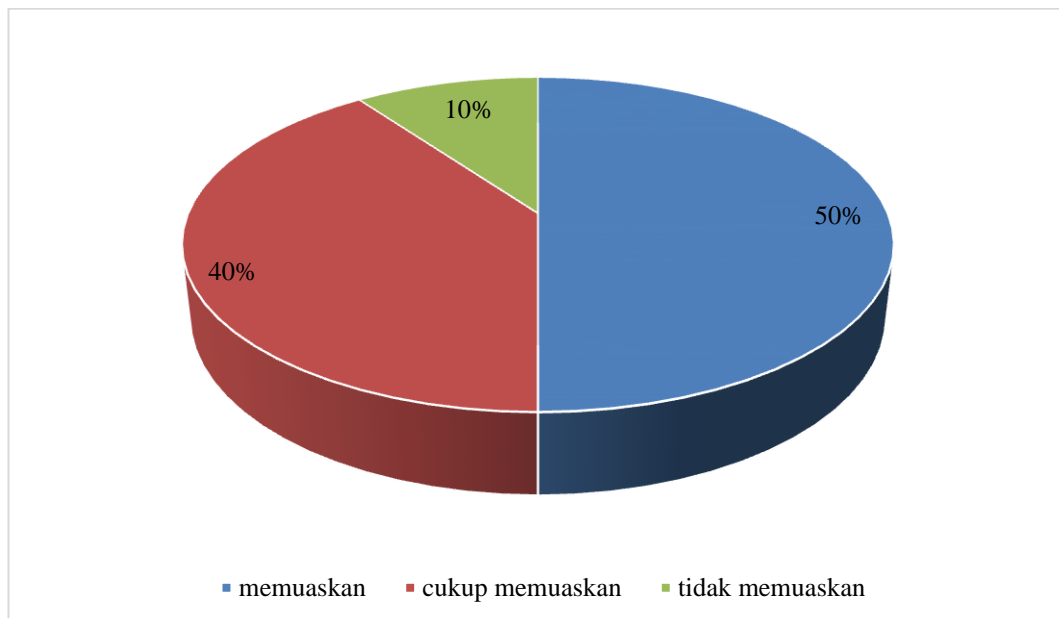
Gambar 4.17: Diagram persepsi terhadap keamanan angkutan dirgantara No.77 (%).

F. Persepsi Terhadap Tingkat Keselamatan

1. Angkutan Wulan

Tabel 4.47: Persepsi terhadap tingkat keselamatan angkutan wulan.

No	Keselamatan	Jumlah(Orang)	% (Orang)
1	Memuaskan	15	50%
2	Cukup Memuaskan	12	40%
3	Tidak Memuaskan	3	10%
Jumlah		30	100%

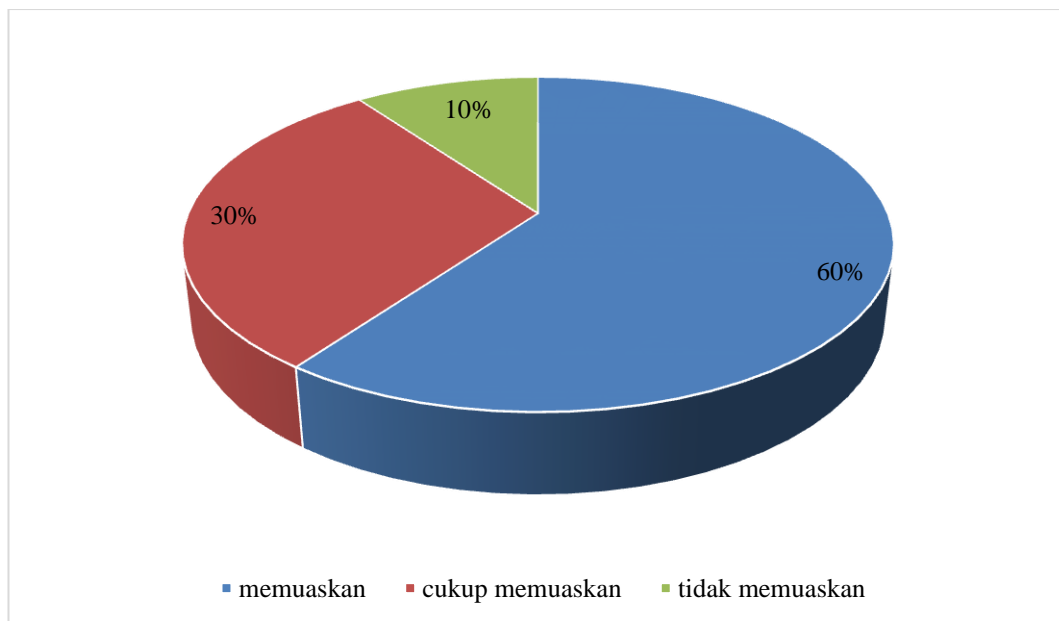


Gambar 4.18: Diagram persepsi terhadap tingkat keselamatan angkutan wulan (%).

2. Angkutan Dirgantara No.76

Tabel 4.48: Persepsi terhadap tingkat keselamatan angkutan dirgantara No.76.

No	Keselamatan	Jumlah(Orang)	% (Orang)
1	Memuaskan	18	60%
2	Cukup Memuaskan	9	30%
3	Tidak Memuaskan	3	10%
Jumlah		30	100%

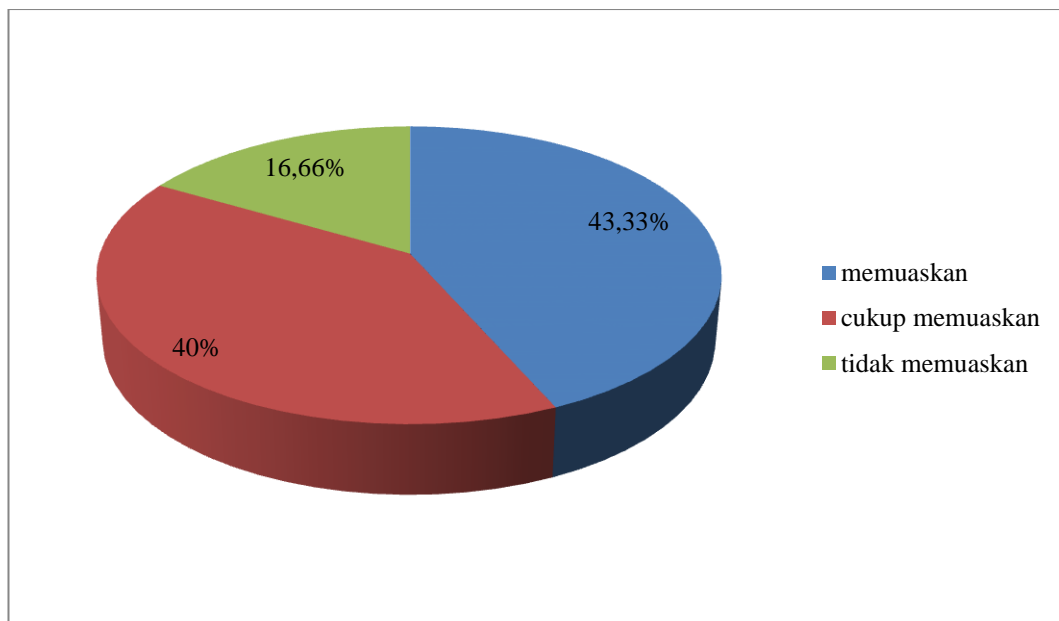


Gambar 4.19: Diagram persepsi terhadap tingkat keselamatan angkutan dirgantara No.76 (%).

3. Angkutan Dirgantara No.77

Tabel 4.49: Persepsi terhadap tingkat keselamatan angkutan dirgantara No.77.

No	Keselamatan	Jumlah(Orang)	% (Orang)
1	Memuaskan	13	43,33%
2	Cukup Memuaskan	12	40%
3	Tidak Memuaskan	5	16,66%
Jumlah		30	100%



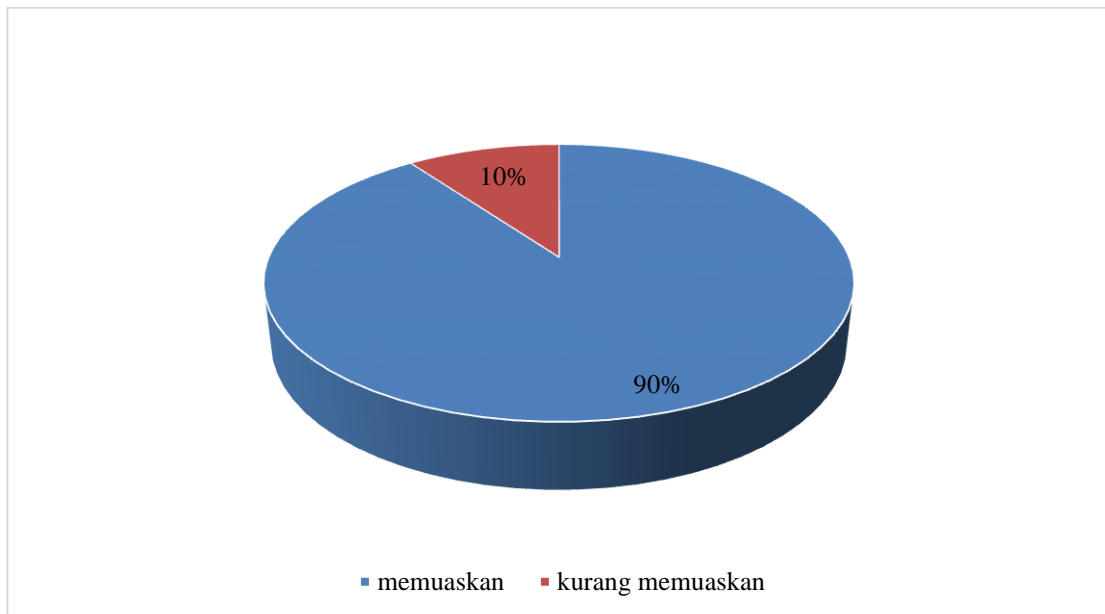
Gambar 4.20: Diagram persepsi terhadap tingkat keselamatan angkutan dirgantara No.76 (%).

G. Layanan Angkutan Umum.

1. Angkutan Wulan

Tabel 4.50: Layanan angkutan wulan.

No	Layanan Angkutan Umum	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Memuaskan	27	90%
2	Kurang Memuaskan	3	10%
Jumlah		30	100%

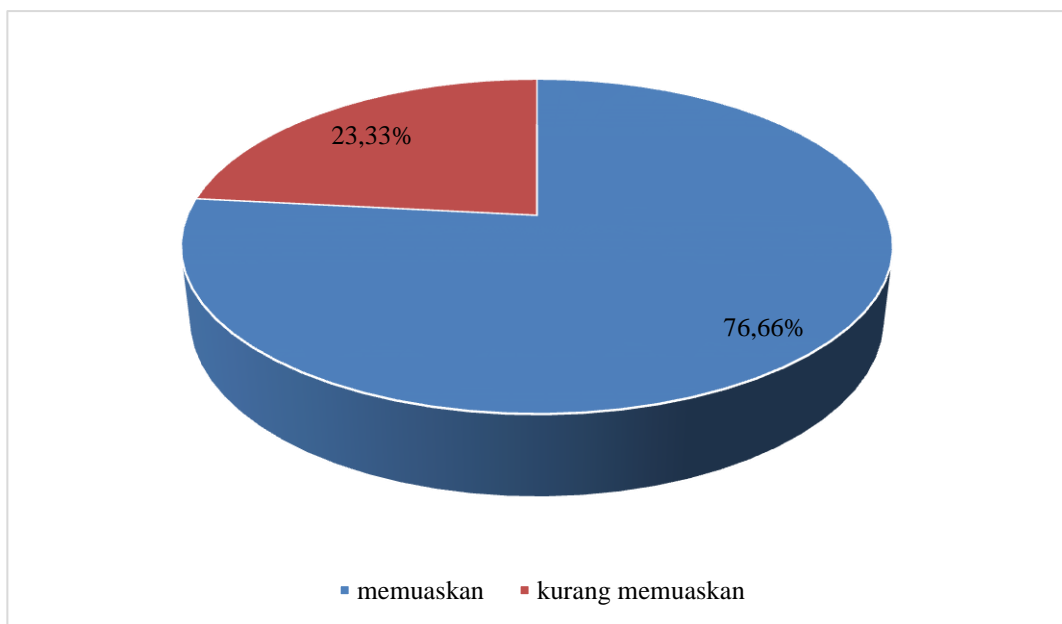


Gambar 4.21: Diagram layanan angkutan wulan (%).

2. Angkutan Dirgantara No.76

Tabel 4.51: Layanan angkutan dirgantara No.76.

No	Layanan Angkutan Umum	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Memuaskan	23	76,66%
2	Kurang Memuaskan	7	23,33%
Jumlah		30	100%

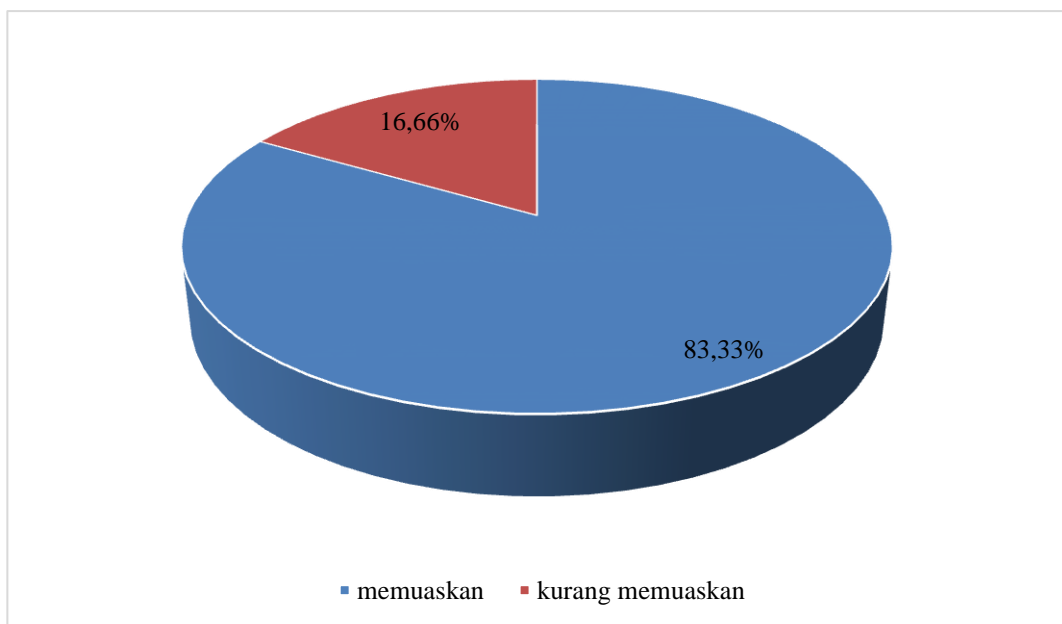


Gambar 4.22: Diagram layanan angkutan dirgantara N0.76 (%).

3. Angkutan Dirgantara No.77

Tabel 4.52: Layanan angkutan dirgantara No.77

No	Layanan Angkutan Umum	Jumlah (Orang)	% (Orang)
1	Memuaskan	25	83,33%
2	Kurang Memuaskan	5	16,66%
Jumlah		30	100%



Gambar 4.23: Diagram layanan angkutan dirgantara No.77 (%).

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa di bab sebelumnya maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan survei yang dilakukan diperoleh tarif angkutan umum untuk setiap angkutan umum yaitu :
 1. Angkutan wulan:
 - a. Jarak dekat: Rp2,000,00
 - b. Jarak sedang: Rp3,000,00
 - c. Jarak jauh: Rp5,000,00
 2. Dirgantara no 76
 - a. Jarak dekat: Rp2,000,00
 - b. Jarak sedang: Rp3,000,00
 - c. Jarak jauh: Rp5,000,00
 3. Dirgantara no 77
 - d. Jarak dekat: Rp2,000,00
 - e. Jarak sedang: Rp3,000,00
 - f. Jarak jauh: Rp5,000,00
2. Berdasarkan analisa data yang dilakukan evaluasi kinerja angkutan umum pedesaan untuk tiap jenis angkutan yaitu sebagai berikut :
 - Angkutan wulan
Pada angkutan wulan (rute batang kuis-sambu) evaluasi kinerja angkutan umum terbesar yaitu pada hari sabtu sebesar 60,71%. Sedangkan untuk rute Sambu-batangkuis sebesar 61,90% pada hari minggu.
 - Angkutan dirgantara No 76
Pada angkutan dirgantara no 76 (rute batang kuis-sambu) evaluasi kinerja angkutan umum terbesar yaitu pada hari minggu sebesar 58,33%. Sedangkan untuk rute Sambu-batangkuis sebesar 63,09% pada hari selasa.

- Angkutan dirgantara No 77
 Pada angkutan dirgantara no 77 (rute batang kuis-sambu) evaluasi kinerja angkutan umum terbesar yaitu pada hari minggu sebesar 61,90%.
 Sedangkan untuk rute Sambu-batangkuis sebesar 60,71% pada hari sabtu.
- Karakteristik penumpang angkutan umum pedesaan rute Batang kuis-Sambu yaitu
 - a. Umur penumpang angkutan umum pedesaan yang paling banyak melakukan perjalanan berkisar antara 21- 30 tahun sebanyak 42 orang (46,6%), dengan tujuan bekerja sebanyak 20 orang, belanja sebanyak 15 orang, dan urusan keluar sebanyak 7 orang.
 - b. Dari keseluruhan responden, yang melakukan perjalanan menurut tingkat pendidikan adalah tingkat pendidikan rendah sebanyak 31 orang (34,44%), tingkat pendidikan sedang sebanyak 46 orang (51,11%), dan tingkat pendidikan tinggi sebanyak 13 orang (14,45%). Dimana golongan tingkat pendidikan tinggi mencakup diploma dan sarjana, tingkat golongan rendah mencakup SMA, MA, dan SMK, Sedangkan golongan tingkat pendidikan rendah mencakup yang tidak sekolah, SD, dan SLTP.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa persepsi penumpang angkutan umum pedesaan dapat kita ketahui bagaimana tingkat pelayanan angkutan untuk setiap jenis angkutan yaitu:

a. Angkutan Wulan

- Alasan penggunaan angkutan umum
 Dimana pada survei yang dilakukan pada angkutan wulan alasan terbanyak menggunakan angkutan wulan yaitu karena cepat berkisar 50%
- Kecepatan angkutan
 Dimana berdasarkan survei yang dilakukan kecepatan angkutan wulan tergolong sedang.
- Tarif angkutan
 Berdasarkan survei tarif angkutan wulan tergolong tinggi
- Tingkat kenyamanan
 Berdasarkan survei tingkat kenyamanan angkutan wulan sebesar

70%.

- Tingkat Keamanan
Berdasarkan survei tingkat keamanan angkutan wulan sebesar 50%.
- Tingkat keselamatan
Berdasarkan survei tingkat keselamatan responden yang beranggapan tingkat keselamatan angkutan wulan memuaskan sebanyak 50%.
- Tingkat pelayanan
Berdasarkan survei tingkat pelayanan responden yang beranggapan tingkat pelayanan angkutan wulan memuaskan sebanyak 90%.

b. Angkutan dirgantara No 76

- Alasan penggunaan angkutan umum
Dimana pada survei yang dilakukan pada angkutan wulan alasan terbanyak menggunakan angkutan dirgantara No 76 yaitu karena cepat berkisar 43,33%
- Kecepatan angkutan
Dimana berdasarkan survei yang dilakukan kecepatan angkutan dirgantara No 76 tergolong sedang.
- Tarif angkutan
Berdasarkan survei tarif angkutan dirgantara No 76 tergolong tinggi
- Tingkat kenyamanan
Berdasarkan survei tingkat kenyamanan angkutan dirgantara No 76 sebesar 60%.
- Tingkat Keamanan
Berdasarkan survei tingkat keamanan angkutan dirgantara No 76 sebesar 50%.
- Tingkat keselamatan
Berdasarkan survei tingkat keselamatan responden yang beranggapan tingkat keselamatan angkutan dirgantara No 76 memuaskan sebanyak 60%.
- Tingkat pelayanan
Berdasarkan survei tingkat pelayanan responden yang beranggapan

tingkat pelayanan angkutan dirgantara No 76 memuaskan sebanyak 76,66%.

c. Angkutan dirgantara No 77

- Alasan penggunaan angkutan umum
Dimana pada survei yang dilakukan pada angkutan wulan alasan terbanyak meggunakan angkutan dirgantara No 77 yaitu karena mudah di dapat berkisar 40%
- Kecepatan angkutan
Dimana berdasarkan survei yang dilaakukan kecepatan angkutan dirgantara No 77 tergolong sedang.
- Tarif angkutan
Berdasarkan survei tarif angkutan dirgantara No 77 tergolong sedang
- Tingkat kenyamanan
Berdasarkan survei tingkat kenyamanan angkutan dirgantara No 76 sebesar 76,66%.
- Tingkat Keamanan
Berdasarkan survei tingkat keamanan angkutan dirgantara No 77 sebesar 56,66%.
- Tingkat keselamatan
Berdasarkan survei tingkat keselamatan responden yang beranggapan tingkat keselamatan angkutan dirgantara No 77 memuaskan sebanyak 43,33%.
- Tingkat pelayanan
Berdasarkan survei tingkat pelayanan responden yang beranggapan tingkat pelayanan angkutan dirgantara No 77 memuaskan sebanyak 83,33%.

5.2 Saran

1. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam menangani permasalahan angkutan umum khususnya angkutan umum pedesaan dengan mengadakan penyuluhan, kursus, dan pelatihan aparat pemerintah daerah untuk meningkatkan teknis dan tenaga kerja yang ada.
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

- Ahtin, Isnaini. 2017. "Analisis Kinerja Angkutan Umum Di Kabupaten Purworejo Studi Kasus Angkutan Umum Pedesaan Jalur A (Kutoarjo- Purworejo) Dan Jalur B (Dadirejo-Krendetan-Purworejo)." *Science and Engineering*.
- Akbar, Said Jalalul. 2021. "Analisis Transportasi Kota Lhokseumawe." *Teras Jurnal* 1(1): 11–18.
- Akhir, Tugas. 2017. "dengan menggunakan sistem terminal terpadu di kota yogyakarta (evaluation of trans jogja route network using integrated terminal system in yogyakarta city) mardiana rizki terpadu di kota yogyakarta (evaluation of trans jogja route network using integra."
- Andhini, N. A., Adhiatna, T., & Aprilia, A. (n.d.). Optimalisasi Kinerja Pelayanan Angkutan Pedesaan di Kabupaten Kudus.
- (Arafah 2018)arafah, adnin. 2018. "evaluasi transportasi angkutan umum pedesaan kabupaten tapanuli tengah (Studi Kasus)."
- Bakhtiar, A. (2018). Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Kota Malang. *Jurnal Ketahanan Pangan*, 2(2), 142–158.
- Dr. Vladimir, V. F. (1967). *In Gastronomía ecuatoriana y turismo local*. (Vol. 1, Issue 69).
- Hasanuddin, U., S, M. I. P., Perencanaan, P. S., Teknik, F., Bandung, U. I., Septian, R., Perencanaan, P. S., Teknik, F., Bandung, U. I., Perencanaan, P. S., Teknik, F., & Bandung, U. I. (2017). Identifikasi Kebutuhan Pelayanan Karakteristik Perkembangan Desa Di. November, 4–5.
- Judiantono, T. (2017). Evaluasi Pelayanan Angkutan Pedesaan (Studi Kasus : Trakyek Pasar Simpang – Terminal Wanayasa Kabupaten Purwakarta). *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.29313/jpwk.v15i1.2620>
- Paramitha, Ida Ayu. 2017. "Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka." *Convention Center Di Kota Tegal* (2018): 6–37.
- Puspitasari, Reni. 2019. "Analisis Subsidi Angkutan Umum Perdesaan Bagi Pelajar Di Kabupaten Pasuruan." *Jurnal Penelitian Transportasi Darat* 20(2): 93.
- Putri, Y. E. (2019). *Analisis Kelayakan Transportasi Angkutan Umum Pedesaan*. 8(2), 70–75.
- Riansyah, Okta, Reina Damayanti, Benny Usman, and Andri Eko Putra. 2018. "Analisis Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (Transmusi) Melalui Kinerja Terhadap Kepuasan Masyarakat Di Kota Palembang." *Jurnal Manajemen*

Dan Bisnis Sriwijaya 15(1): 49–61.

Safitri, Revy. 2016. “Evaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Ability To Pay (ATP) Dan Willingness To Pay (WTP) Di Kota Pangkalpinang.” *Fropil* 4(2): 156–64. <https://journal.ubb.ac.id/index.php/fropil/article/view/1245/882>.

Syarif H, Setiyorini, Irany W & Ike K R. 2020. “Peran Aksesibilitas , Konektifitas , Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Pengguna Angkutan Umum Melalui Kepuasan Penumpang Sebagai Variabel Mediator.” *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF-4)* 64(2): 2261–74.

Utama, R. I., Momon, M., Teknik, F., Padang, U. N., & Barat, P. S. (2021). Evaluasi kinerja angkutan umum kabupaten agam 1. 8(3), 242–249.

LAMPIRAN



Gambar L1: Wawancara Dengan Sopir Angkutan



Gambar L2: Foto Bersama Dengan Sopir Dan Angkutan



Gambar L3: Angkutan Pedesaan



Gambar L4: Angkutan Pedesaan

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



INFORMASI PRIBADI

Nama : Pandu Wira Pranata
Panggilan : Pandu
Tempat/Tanggal Lahir : Saentis, 17 Februari 2000
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Alamat Sekarang : Dusun XVII Tambak Bayan Desa Saentis
Agama : Islam
Nama Orang Tua
Ayah : Alm. Prayitno
Ibu : Susianti
No Hp : 082294288967
Email : pandupranatawira@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

Nomor Induk : 1807210020
Mahasiswa
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Alamat Perguruan Tinggi : Jalan Kapten Muchtar Basri No.3 Medan, 20238

Pendidikan Formal

Tingkat Pendidikan	Nama dan Tempat	Tahun Kelulusan
Sekolah Dasar (SD)	SDN 105291 Saentis	2012
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	SMPN 6 Percut Sei Tuan	2015
Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)	SMK 2 Prayatna medan	2018