

**KARAKTERISTIK ANGKUTAN UMUM TERHADAP PENGGUNA  
MODA ANGKUTAN ANTAR KOTA DALAMPROVINSI  
RUTE MEDAN –BERASTAGI  
SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Syarat Mencapai Gelar Sarjana Teknik Sipil  
Universitas Medan Area**

**DIAN FAHLEVY SIREGAR**

**17.811.0177**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2019**

# LEMBARAN PENGESAHAN

## KARAKTERISTIK ANGKUTAN UMUM TERHADAP PENGGUNA MODA ANGKUTAN ANTAR KOTA DALAM PROVINSI RUTE MEDAN -BERASTAGI (Penelitian)

Oleh :

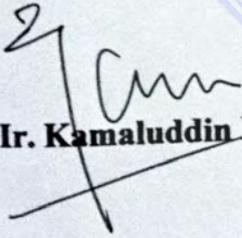
DIAN FAHLEVY SIREGAR

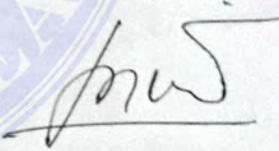
17.811.0177

Disetujui Oleh :

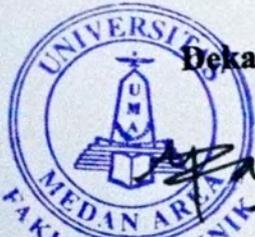
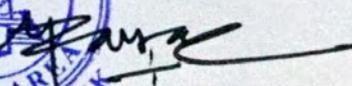
Pembimbing I

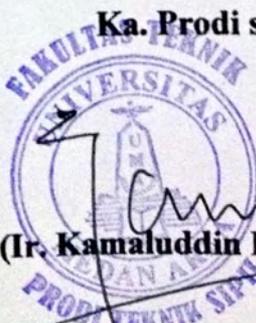
Pembimbing II

  
(Ir. Kamaluddin Lubis MT)

  
(Ir. Nuril Mahda Rangkuti, MT)

Mengetahui :

  
Dekan  
  
(Dr. Faisal Amri Tanjung, S.ST, MT)

  
Ka. Prodi sipil  
  
(Ir. Kamaluddin Lubis, MT)

## LEMBARAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, Januari 2019

METERAI  
TEMPEL

TGL. 20  
829E8AFF813252610

6000  
ENAM RIBURUPIAH



Dian Fahlevi Siregar

NPM. 17.811.0177

## ABSTRAK

Pengangkutan dapat diartikan sebagai suatu kegiatan memindahkan orang atau barang dari satu tempat lain dengan memakai alat angkut sehingga orang atau barang tersebut punya manfaat lebih tinggi. Dalam penelitian ini akan membahas tentang karakteristik angkutan dan persepsi terhadap karakteristik moda angkutan antar kota dalam provinsi untuk rute Medan -Berastagi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui ciri pengguna angkutan dalam lintas survei, serta persepsi dari pengguna angkutan tersebut terhadap sistem angkutan tersebut. Persepsi penumpang terhadap kenyamanan, pelayanan, tanggungjawab dan fasilitas pada angkutan antar kota tersebut didominasi oleh penilaian sedang dan rendah, sedangkan untuk persepsi terhadap keteraturan, daya muat dan keamanan didominasi oleh penilaian sedang dan tinggi. Persepsi penumpang terhadap kecepatan adalah tinggi, tidak ada responden yang menyatakan kecepatan rendah sedangkan persepsi terhadap ongkos adalah rendah, tidak ada responden yang menyatakan ongkos tinggi. Berdasarkan hasil penelitian data menggunakan uji chi square, secara umum tidak terdapat perbedaan atau pandangan terhadap karakteristik angkutan akibat adanya perbedaan karakteristik angkutan adapun perbedaan persepsi yang diperoleh adalah berdasarkan tingkat usia dan jenis pekerjaan terhadap kecepatan, berdasarkan besar penghasilan dan maksud perjalanan terhadap keamanan dan berdasarkan tingkat pendidikan terhadap pelayanan.

*Kata Kunci : Karakteristik Angkutan Moda Darat, Transportasi Angkutan Moda Darat Dengan Angkutan Umum Antar Kota dan Provinsi.*

## **ABSTRACT**

*Transportation can be interpreted as an activity to move people or goods from one place to another by means of transportation so that people or goods have higher benefits. In this study, we will discuss the characteristics of transport and perceptions of the characteristics of inter-city transportation modes in the province for the Medan -Berastagi route. This is done to find out the characteristics of cross-survey transport users, as well as perceptions of the transport users of the transportation system. Passenger perceptions of comfort, service, responsibility and facilities on inter-city transportation are dominated by moderate and low ratings, while perceptions of regularity , load and security are dominated by medium and high ratings. Passenger perceptions of speed are high, no respondent states low speed while perceptions of costs are low, no respondent states high costs. Based on the results of the research data uses the chi square test. in general there are no differences or views on the characteristics of transport due to differences in the characteristics of the transport while the difference in perception obtained is based on age and type of work on speed, based on the amount of income and purpose of the trip security and based on education level of service.*

*Keywords: Characteristics of Land Transportation, Land Transport Transportation with Public Transportation between Cities and Provinces.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga kami bisa menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini berjudul *Karakteristik Angkutan Umum Terhadap Pengguna Moda Angkutan Kota Dalam Provinsi Medan Berastagi*, merupakan satu syarat yang wajib dilaksanakan untuk menyelesaikan pendidikan program studi Strata 1 (S1) di Jurusan Teknik Sipil Universitas Medan Area. Dalam proses menyelesaikan Skripsi ini, penulis menghadapi berbagai kendala, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr.Dadan Ramdan M.Eng.MSc, sebagai Rektor Medan Area.
2. Bapak Dr. Faisal Amri Tanjung, S.ST, MT sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Bapak Ir.Kamaluddin Lubis, MT sebagai Ketua Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Medan Area sekaligus sebagai pembimbing I skripsi.
4. Ibu Ir. Nuril mahda, MT sebagai Dosen Pembimbing II Skripsi.
5. Seluruh Dosen dan Pegawai Jurusan Teknik Sipil Universitas Medan Area.
6. Orang tua dan keluarga kami yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun materil.

7. Seluruh rekan – rekan mahasiswa khususnya angkatan 2012 Teknik Sipil Universitas Medan Area atas kerjasama, dukungan dan semangatnya yang telah diberikan kepada kami

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyusun dan menyelesaikan Skripsi ini, namun tidak tertutup kemungkinan masih terdapat kesalahan-kesalahan dalam penyusunan laporan ini, untuk itu penyusun mengharapkan masukan-masukan, segala kritik, saran dan pendapat yang bersifat membangun untuk memperbaiki Skripsi ini.

Akhir kata Penyusun mengucapkan terima kasih dan semoga Skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi siapa saja yang membaca

Medan, 24 September 2018

Penulis,

Dian Fahlevy Siregar

NPM. 17.811.177

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Maksud Dan Tujuan Penelitian .....	4
1.3. Perumusan Masalah .....	5
1.4. Pembatasan Masalah .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Umum .....	6
2.2 Jenis Transportasi .....	7
2.3 Defenisi Transportasi .....	7
2.3.1 Transportasi Darat .....	8
2.3.2 Transportasi Jalan Raya .....	8
2.3.3 Angkutan Umum Penumpang .....	9
2.4 Teori Terjadinya Perjalanan .....	10
2.5 Sebab terjadinya pergerakan .....	11
2.6 Terjadi Pergerakan .....	12
2.7 Jenis Sarana Angkutan Yang Digunakan .....	14
2.8 Karakteristik Pengguna Angkutan .....	14
2.8.1 Berdasarkan Jenis Kelamin .....	15
2.8.2 Berdasarkan Usia .....	16
2.8.3 Berdasarkan Pendidikan .....	16
2.8.4 Berdasarkan Pekerjaan .....	16
2.8.5 Berdasarkan Maksud Perjalanan .....	17
2.8.6 Berdasarkan Besar Penghasilan .....	17
2.9 Karakteristik Angkutan .....	18
2.10 Terminal Transportasi Jalan .....	18

2.11	Terminal Penumpang .....	20
2.12	Persyaratan Teknis Terminal Penumpang.....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>23</b>
3.1	Umum.....	23
3.2	Pengambilan data .....	23
3.2.1	Pengambilan data sukender.....	23
3.2.2	Pengambilan data primer.....	24
3.3	Metode survey.....	24
3.4	Metode penarikan sampel .....	25
3.5	Pelaksanaan pengumpulan data .....	27
3.6	Waktu Pelaksanaan Survei.....	28
3.7	Penyusunan Data Base .....	29
3.8	Metode Analisis .....	29
<b>BAB IV HASIL PEROLEHAN DATA LAPANGAN .....</b>		<b>35</b>
4.1	Kondisi Eksisting Angkutan .....	35
4.1.1	Frekuensi .....	36
4.1.2	Utilitas .....	36
4.1.3	Kecepatan rata-rata.....	37
4.1.4	Tingkat kepadatan .....	38
4.1.5	Kapasitas pelayanan .....	38
4.1.6	Faktor muat penumpang ( <i>load factor</i> ) .....	39
4.1.7	Tarif/ongkos .....	40
4.1.8	Kapasitas operasi ( <i>availability</i> ).....	41
4.2	Terminal Penumpang .....	41
4.3	Karakteristik Penumpang.....	43
4.3.1	Berdasarkan jenis kelamin .....	43
4.3.2	Berdasarkan tingkat usia .....	44
4.3.3	Berdasarkan tingkat pendidikan.....	44
4.3.4	Berdasarkan Pekerjaan .....	45
4.3.5	Berdasarkan Penghasilan .....	45
4.3.6	Berdasarkan Maksud Perjalanan .....	46
4.3.7	Berdasarkan Tempat Tinggal .....	47

4.3.8 Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan .....	48
4.3.9 Berdasarkan Frekuensi Melakukan Perjalanan .....	48
4.4 Persepsi Penumpang .....	49
4.4.1 Persepsi Terhadap Kecepatan .....	49
4.4.2 Persepsi Terhadap Keteraturan .....	51
4.4.3 Persepsi Terhadap Ongkos .....	52
4.4.4 Persepsi Terhadap Daya Muat .....	53
4.4.5 Persepsi Terhadap Kenyamanan .....	54
4.4.6 Persepsi Terhadap Keamanan .....	55
4.4.7 Persepsi terhadap pelayanan .....	57
4.4.8 Persepsi Terhadap Tanggungjawab.....	58
4.4.9 Persepsi Terhadap Fasilitas .....	59
<b>BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
5.1 Analisa.....	61
5.2 Analisis Persepsi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	61
5.2.1. Analisis Persepsi Terhadap Kecepatan.....	61
5.2.2. Analisis Persepsi terhadap Ongkos .....	63
5.2.3. Analisis Persepsi Terhadap Kenyamanan .....	64
5.2.4. Analisis Persepsi Terhadap Keamanan .....	65
5.2.5. Analisis Persepsi Terhadap Pelayanan .....	66
5.2.6. Analisis Persepsi Terhadap Fasilitas .....	67
5.3 Analisa Persepsi Beradsarkan Tingkat Usia .....	68
5.3.1. Analisis Persepsi Terhadap Kecepatan .....	68
5.3.2. Analisis Persepsi Terhadap Ongkos.....	69
5.3.3. Analisis Persepsi Terhadap Kenyamanan .....	70
5.3.4. Analisis Persepsi Terhadap Keamanan .....	71
5.3.5. Analisis Persepsi Terhadap Pelayanan.....	72
5.3.6. Analisis Persepsi Terhadap Fasilitas .....	73
5.4 Analisis Persepsi Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	74
5.4.1. Analisis Persepsi Terhadap Kecepatan.....	74
5.4.2. Analisis Persepsi Terhadap Ongkos .....	73
5.4.3. Analisis Persepsi Terhadap Kenyamanan .....	76

5.4.4. Analisis Persepsi Terhadap Keamanan .....	78
5.4.5. Analisis Persepsi Terhadap Pelayanan .....	79
5.4.6. Analisis Persepsi Terhadap Fasilitas .....	80
5.5 Analisis Persepsi Berdasarkan Pekerjaan.....	81
5.5.1. Analisis Persepsi Terhadap kecepatan .....	81
5.5.2. Analisis Persepsi Terhadap Ongkos.....	82
5.5.3. Analisis Persepsi Terhadap Kenyamanan .....	83
5.5.4. Analisis Persepsi Terhadap Keamanan .....	84
5.5.5. Analisis Persepsi Terhadap Pelayanan.....	85
5.5.6. Analisis Persepsi Terhadap Fasilitas .....	86
5.6 Analisis Persepsi Berdasarkan Penghasilan .....	87
5.6.1. Analisis Persepsi Terhadap Kecepatan .....	87
5.6.2. Analisis Persepsi Terhadap Ongkos.....	88
5.6.3. Analisis Persepsi Terhadap Kenyamanan .....	89
5.6.4. Analisis Persepsi Terhadap Keamanan .....	90
5.6.5. Analisis Persepsi Terhadap Pelayanan.....	91
5.6.6. Analisis Persepsi Terhadap fasilitas.....	92
5.7 Analisis Persepsi Berdasarkan Maksud Perjalanan.....	93
5.7.1. Analisis Persepsi Terhadap Kecepatan .....	93
5.7.2. Analisis Persepsi Terhadap Ongkos.....	94
5.7.3. Analisis Persepsi Terhadap Kenyamanan .....	95
5.7.4. Analisis Persepsi Terhadap Keamanan .....	96
5.7.5. Analisis Persepsi Terhadap Pelayanan.....	97
5.7.6. Analisis Persepsi Terhadap Fasilitas .....	98
5.8 Rangkuman Hasil Analisis .....	99
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>102</b>
6.1. Kesimpulan .....	102
6.2. Saran.....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>105</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>106</b>

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Grafik Frekuensi Kendaraan Tiap Hari .....	36
Grafik 4.2 Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	43
Grafik 4.3 Grafik Persentase Responden Berdasarkan Tingkat Usia .....	44
Grafik 4.4 Grafik Persentase Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	44
Grafik 4.5 Grafik Persentase Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan ...	45
Grafik 4.6 Besar Penghasilan (Rupiah).....	46
Grafik 4.7 Maksud Perjalanan .....	46
Grafik 4.7 Kota Tempat Tinggal Responden .....	47
Grafik 4.8 Kepemilikan Kendaraan Pribadi.....	48
Grafik 4.9 Frekuensi Perjalanan.....	49
Grafik 4.11 Grafik Persentase Persepsi Responden Terhadap Kecepatan..	49
Grafik 4.12 Grafik Persentase Persepsi Responden Terhadap Keteraturan	51
Grafik 4.13 Grafik Persentase Persepsi Responden Terhadap Ongkos ....	52
Grafik 4.14 Grafik Persentase Persepsi Responden Terhadap Daya Muat	54
Grafik 4.15 Grafik Persentase Persepsi Responden Terhadap Kenyamanan	54
Grafik 4.16 Grafik Persentase Persepsi Responden Terhadap Keamanan	56
Grafik 4.17 Grafik Persentase Persepsi Responden Terhadap Pelayanan	57
Grafik 4.18 Grafik Persentase Persepsi Responden Terhadap Tanggungjawab	58
Grafik 4.19 Grafik Persentase Persepsi Responden Terhadap Fasilitas ...	59

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Pergerakan Orang Berdasarkan Maksud Pergerakkan ..	12
Tabel 2.2 Kabutuhan Luas Terminal (m2).....	22
Tabel 3.1 Daftar Frekuensi Hasil Pengamatan.....	30
Tabel 4.1 kecepatan rata-rata kendaraan.....	37
Tabel 4.2 Nilai Faktor Muat (Load Factor).....	39
Tabel 5.1 Persepsi Terhadap Kecepatan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	62
Tabel 5.2 Persepsi Terhadap Ongkos Berdasarkan ongkos angkutan.....	64
Tabel 5.3 Persepsi Terhadap Kenyamanan Berdasarkan kenyamanan .....	65
Tabel 5.4 Persepsi Terhadap Keamanan Berdasarkan Keamanan .....	66
Tabel 5.5 Persepsi Terhadap Pelayanan Berdasarkan Pelayanan .....	67
Tabel 5.6 Persepsi Terhadap fasilitas Berdasarkan Fasilitas .....	68
Tabel 5.7 Persepsi Terhadap Kecepatan Berdasarkan Tingkat Usia.....	69
Tabel 5.8 Persepsi Terhadap ongkos Berdasarkan Tingkat Usia.....	70
Tabel 5.9 Persepsi Terhadap ongkos Berdasarkan kenyamanan .....	71
Tabel 5.10 Persepsi Terhadap ongkos Berdasarkan keamanan .....	72
Tabel 5.11 Persepsi Terhadap ongkos Berdasarkan pelayanan .....	73
Tabel 5.12 Persepsi Terhadap ongkos Berdasarkan fasilitas .....	74
Tabel 5.13 Persepsi Terhadap ongkos Berdasarkan kecepatan.....	75
Tabel 5.14 Persepsi Terhadap ongkos Berdasarkan ongkos .....	76
Tabel 5.15 Persepsi Terhadap kenyamanan Berdasarkan kenyamanan.....	77
Tabel 5.16 Persepsi Terhadap keamanan Berdasarkan keamanan.....	78
Tabel 5.17 Persepsi Terhadap pelayanan Berdasarkan pelayanan.....	79

Tabel 5.18 Persepsi Terhadap fasilitas Berdasarkan fasilitas .....	80
Tabel 5.19 Persepsi Terhadap kecepatan Berdasarkan kecepatan .....	81
Tabel 5.20 Persepsi Terhadap ongkos Berdasarkan ongkos .....	82
Tabel 5.21 Persepsi Terhadap kenyamanan Berdasarkan kenyamanan.....	83
Tabel 5.22 Persepsi Terhadap keamanan Berdasarkan keamanan.....	84
Tabel 5.23 Persepsi Terhadap pelayanan Berdasarkan pelayanan.....	85
Tabel 5.24 Persepsi Terhadap fasilitas Berdasarkan fasilitas .....	86
Tabel 5.25 Persepsi Terhadap kecepatan Berdasarkan kecepatan .....	87
Tabel 5.26 Persepsi Terhadap ongkos Berdasarkan kecepatan.....	88
Tabel 5.27 Persepsi Terhadap kenyamanan Berdasarkan kecepatan .....	89
Tabel 5.27 Persepsi Terhadap keamanan Berdasarkan kecepatan .....	90
Tabel 5.28 Persepsi Terhadap pelayanan Berdasarkan kecepatan .....	91
Tabel 5.30 Persepsi Terhadap fasilitas Berdasarkan kecepatan.....	92
Tabel 5.31 Persepsi Terhadap kecepatan Berdasarkan kecepatan .....	93
Tabel 5.32 Persepsi Terhadap ongkos Berdasarkan ongkos .....	94
Tabel 5.33 Persepsi Terhadap kenyamanan Berdasarkan kenyamanan.....	95
Tabel 5.34 Persepsi Terhadap keamanan Berdasarkan keamanan.....	96
Tabel 5.35 Persepsi Terhadap pelayanan Berdasarkan pelayanan.....	97
Tabel 5.36 Persepsi Terhadap fasilitas Berdasarkan fasilitas .....	98
Tabel 5.37 Kesimpulan Hipotesis yang Diterima dari Hasil Pengujian .....	99

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar belakang

Dalam kehidupan sehari-hari manusia selalu melakukan berbagai aktivitas-aktivitas yang lokasinya terpisah-pisah. Hal ini merupakan penyebab timbulnya pengangkutan. Pengangkutan dapat diartikan sebagai suatu kegiatan memindahkan orang atau barang dari satu tempat lain dengan memakai alat angkut sehingga orang atau barang tersebut punya manfaat lebih tinggi. Pada hakekatnya terdapat dua jenis pengangkutan menurut objek yang diangkutnya yaitu pengangkutan orang dan pengangkutan barang.

Peran transportasi semakin berkembang seiring dengan peningkatan sosial ekonomi penduduk yang mendalami suatu wilayah. Sektor transportasi mempunyai peranan yang penting dalam mendukung perkembangan perekonomian suatu wilayah. Tanpa adanya pengangkutan sebagai sarana penunjang tidak dapat diharapkan tercapainya hasil yang memuaskan dalam usaha pengembangan ekonomi dari suatu wilayah. Demikian pentingnya peranan sektor transportasi dalam mendukung perkembangan suatu wilayah sehingga sangat dibutuhkan suatu perencanaan yang matang untuk menghindari terjadinya permasalahan yang bisa timbul seperti terganggunya pendistribusian hasil industri komoditi yang berhubungan dengan ekonomi suatu wilayah.

Kota Medan selain sebagai ibu kota provinsi juga merupakan pusat kegiatan ekonomi, penduduk, dan pemerintahan untuk provinsi Sumatera Utara, oleh karena hal itu sangat diperlukan suatu sistem pengangkutan yang baik dan

lancar untuk dapat menghubungkan kota Medan dengan daerah-daerah lain khususnya di kawasan Provinsi Sumatera Utara yang terdiri dari 6 Pemko dan 13 Pemkab, salah satunya adalah pemerintahan kabupaten karo dengan ibu kota Kabanjahe. Berbagai aaktivitas penduduk kabupaten karo yang berhubungan dengan kota Medan meliputi kegiatan ekonomi, pendidikan, pemerintahan dan lain-lain dilakukan dengan menggunakan transportasi darat.

Dalam penelitian ini akan membahas tentang Karakteristik Angkutan Dan Persepsi Terhadap Karakteristik Moda Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi Untuk Rute Medan -Berastagi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui ciri pengguna angkutan dalam lintas survei, serta persepsi dari pengguna angkutan tersebut terhadap sistem angkutan tersebut. Selain itu juga membahas kondisi eksisting dari angkutan serta gambaran umum mengenai terminal angkutan antar kota yang melayani rute Medan – Kabanjahe.

Karakteristik adalah ciri-ciri khusus atau bentuk-bentuk watak/karakter yang dimiliki setiap individu atau objek tertentu yang dapat berupa corak tingkah laku atau tanda-tanda khusus.

Persepsi adalah proses mental yang menghasilkan bayangan pada diri individu, sehingga dapat mengenal suatu objek dengan jalan asosiasi dengan sesuatu ingatan tertentu, baik secara indera penglihatan, indera peraba dan sebagainya sehingga akhirnya bayangan itu dapat disadari. Persepsi merupakan hasil belajar seperti dinyatakan oleh Gibson bahwa “*perceptual learning*” adalah pertambahan kemampuan untuk mendapatkan informasi yang berasal dari lingkungan sebagai hasil pengamatan atau praktek dengan stimuli yang berasal

dari belajar. Dalam penafsiran suatu objek, seseorang dapat mempunyai persepsi yang sama dengan orang lain dan dapat pula berbeda. Perbedaan persepsi dapat disebabkan oleh: Perhatian, biasanya seseorang tidak dapat menangkap seluruh rangsangan yang ada disekitarnya sekaligus. Set, adalah harapan seseorang akan rangsangan yang akan timbul. Kebutuhan, sesaat maupun yang menetap pada diri seseorang akan mempengaruhi persepsi orang tersebut. Sistem nilai, yang berlaku dalam masyarakat. Ciri kepribadian, akan mempengaruhi persepsi.

Dengan berlangsungnya perluasan/pertumbuhan kota yang terus menerus menyebabkan pergerakan harian baik barang maupun orang menjadi makin meningkat, sehingga menciptakan suatu kondisi dimana jalan-jalan akan menjadi padat. Kepadatan ini mengakibatkan waktu perjalanan bertambah, kenyamanan berkurang, kecelakaan meningkat dan juga biaya operasi. Dalam transportasi suatu hal yang perlu diperhatikan adalah bagaimana agar pergerakan orang dan barang dapat dilakukan dengan aman, nyaman dan ekonomis.

Angkutan antar kota dapat diartikan suatu angkutan yang memindahkan orang atau barang dari suatu kota ke kota lain. Jelas disini bahwa jarak perjalanan dan waktu perjalanan lebih panjang dan lebih lama dari pada angkutan dalam kota. Pada kondisi ini pelayanan angkutan antar kota sangat menentukan terwujudnya suatu pergerakan yang , aman, nyaman , cepat dan ekonomis.

Kelompok masyarakat pengguna angkutan umum, dalam perkembangannya saat ini, dapat dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok *captive* atau tidak punya pilihan terhadap moda lain dan kelompok *choice* atau yang masih punya pilihan (walaupun mungkin terbatas) terhadap moda yang lain,

terutama angkutan jalan raya. Kondisi sarana angkutan umum yang saat ini tersedia cukup memprihatinkan, banyak kendala-kendala yang ditemui dalam pengoperasian seperti tingkat pelayanan yang rendah, kecelakaan relatif tinggi, kenyamanan yang rendah akibat berdesak-desakan, jaminan keamanan yang rendah dan lain-lain ini merupakan bencana khususnya bagi mereka yang *captive*, mengingat mereka tidak lagi punya pilihan terhadap moda yang lain. Keadaan ini diperburuk dengan ketergantungan yang sangat tinggi dari sarana angkutan umum yang tersedia terhadap prasarana jalan raya.

Hubungan transportasi antara kabupaten Karo dengan kota Medan sampai saat ini hanya dilakukan hubungan darat dengan memakai bus, tanpa bus memilih alternatif lain seperti angkutan air atau angkutan udara atau kereta api. Kondisi ini menarik perhatian penulis untuk melakukan studi tentang karakteristik pengguna angkutan dan persepsi mereka terhadap karakteristik moda angkutan antar kota rute Medan – Berastagi dalam mewujudkan suatu pengangkutan yang ,aman,nyaman, cepat dan ekonomis.

## **1.2 Maksud Dan Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan adalah untuk mengetahui apakah transportasi pengangkutan Medan Berastagi terutama pelayanan angkutan serta krateristik telah memberikan pelayanan , aman , nyaman, cepat dan ekonomis terhadap pengguna transportasi

Sedangkan maksud penelitian ini untuk mengetahui karakteristik angkutan umum antar kota Medan –Brastagi dalam mewujudkan pengangkutan yang ,aman, nyaman , cepat dan ekonomis.

### 1.3. Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah Karakteristik pengguna jasa angkutan antar kota yang melayani rute Medan – Berastagi
2. Bagaimana Persepsi atau tanggapan pengguna jasa terhadap karakteristik angkutan yang melayani rute Medan – Berastagi
3. Apakah Tingkat pelayanan angkutan rute Medan – Berastagi yang meliputi: frekuensi, utilitas, kecepatan, tingkat kepadatan, kapasitas pelayanan, *load factor*, tarif dan kapasitas operasi

### 1.4 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah ini penulis membatasi segala permasalahan yang akan penulis temui dilapangan antara lain:

1. Karakteristik pengguna angkutan yang meliputi jenis kelamin, tingkat usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, penghasilan dan maksud perjalanan
2. Persepsi dari pengguna angkutan terhadap karakteristik kendaraan yang meliputi kecepatan, kenyamanan, keamanan, tingkat pelayanan, keteraturan, biaya/ongkos, tanggungjawab, daya muat, fasilitas
3. Tingkat pelayanan angkutan dan kondisi terminal angkutan secara umum
4. Mengidentifikasi keterkaitan antara karakteristik dan persepsi pemakai jasa angkutan antar kota tersebut
5. Memberikan rekomendasi atau saran untuk peningkatan kualitas pelayanan moda angkutan tersebut

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Umum

Transportasi telah dikenal sejak dahulu kala dimana teknologi masih sangat sederhana. Masyarakat yang cara hidupnya berpindah-pindah tempat untuk mencari ladang penghidupan baru karena tempat yang lama mereka anggap sudah tidak lagi memungkinkan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Selama berpindah, mereka mengangkut semua bekal dan perlengkapannya dengan mengandalkan kekuatan jasmani saja karena kemampuan teknologi mereka masih sangat sederhana (Warpani, 1990)

Dengan semakin berkembangnya peradaban dan bertambahnya pengetahuan, perkembangan transportasi semakin meningkat mulai dari pemanfaat gerak alami, yaitu menggelindingkan kayu gelondongan dan menghanyutkannya dengan memanfaatkan aliran sungai serta memanfaatkan hewan-hewan peliharaan seperti kuda. Penemuan roda mempercepat perkembangan transportasi, dimana dengan ditemukannya roda daya angkut hewan menjadi lebih besar melebihi kekuatan hewan itu sendiri.

Sebelum tahun 1800 alat pengangkutan yang digunakan adalah tenaga manusia, hewan dan sumber tenaga dari alam. Pengangkutan barang dalam jumlah kecil serta waktu yang ditempuh lama sekali. Antara tahun 1800-1860 transportasi telah mulai berkembang dengan dimanfaatkannya sumber tenaga mekanis seperti kapal uap, kereta api, dimana banyak digunakan dalam dunia perdagangan. Pada

tahun 1860-1920 telah ditemukan kendaraan bermotor, pesawat terbang, dalam masa ini angkutan kereta api dan jalan raya memegang peranan penting pula

Dalam tahun 1920 transportasi telah mencapai tingkat perkembangan pada puncaknya dengan sistem transportasi multi moda (*multi moda system*). Pada abad ke 20 ini pertumbuhan transportasi berkembang pesat sejalan dengan kemajuan teknologi mutakhir.

## 2.2. Defenisi Transportasi

Pertumbuhan ekonomi suatu negara atau bangsa tergantung pada tersedianya pengangkutan dalam negara atau bangsa yang bersangkutan (Salim, 1993:1). Suatu barang atau komoditi mempunyai nilai menurut tempat dan waktu, jika barang tersebut dipindahkan dari suatu tempat ke tempat lain. Dalam hal ini dengan menggunakan transportasi dapat menciptakan suatu barang/komoditi dengan menurut waktu dan tempat (*time utility and place utility*).

Dalam transportasi kita melihat dua kegiatan utama yaitu pemindahan bahan-baan atau hasil-hasi produksi dengan menggunakan alat angkut dan mengangkut penumpang dari suatu tempat ke tempat yang lain. Transportasi dapat didefinisikan sebagai kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain (Salim, 1993).

## 2.3. Jenis Transportasi

Secara umum transportasi dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu: Transportasi darat, Transportasi udara dan Transportasi air. Transportasi darat misalnya dilakukan dengan jendaraan bermotor, kereta api, dan gerobak

yang ditarik oleh binatang atau oleh manusia. Transportasi air dilakukan dengan kapal, perahu, rakit, dll termasuk Transportasi air adalah angkutan laut, danau atau sungai. Melalui air dan atau darat terdapat pula jenis angkutan yang sangat khusus yaitu jalur pipa untuk mengangkut benda cair atau gas. Transportasi udara hanya dilakukan dengan pesawat terbang, merupakan alat angkut terbaru yang ditemukan pada awal abad 20. Namun kemajuannya sangat menakjubkan dimana alat angkut ini sudah mampu mengarungi dan menjelajahi ruang angkasa, bahkan sudah mendarat di planet lain.

### **2.3.1. Transportasi Darat**

Pengertian Transportasi darat seringkali direncanakan dengan Transportasi melalui jalan saja. Sebenarnya Transportasi darat mencakup sistem perangkutan yang lebih luas, yaitu angkutan melalui pipa, melalui rel, kabel dan melalui jalan raya. Walaupun angkutan melalui pipa dapat pula dilakukan di air yaitu dengan menempatkan pipa di sungai atau laut. Dalam Transportasi darat sering digunakan istilah Transportasi jalan raya yaitu Transportasi melalui jalan, Transportasi kereta api, yaitu Transportasi melalui rel; Transportasi pipa, yaitu Transportasi melalui pipa; Transportasi gantung, yaitu Transportasi kereta gantung melalui kabel.

### **2.3.2. Transportasi Jalan Raya**

Dua unsur penting dalam Transportasi jalan raya adalah adanya kendaraan dan jalan raya. Kendaraan yang ditarik binatang pada umumnya telah berganti dengan kendaraan bermotor yang daya angkut dan daya jelajahnya berlipat ganda. Peningkatan kedua gaya ini pada kendaraan bermotor mengakibatkan bertambah luasnya jaringan jalan raya serta meningkatnya mutu jalan raya sesuai dengan

tuntutan teknis dari kendaraan bermotor. Kendaraan bermotor mempunyai sifat yang luwes, dapat menjangkau seluruh pelosok daratan dengan dibangunnya jaringan jalan baru, jembatan, dll. Prasarana yang berupa jalan tidak hanya bermanfaat bagi pergerakan kendaraan melainkan telah memberi kegunaan yang luas bagi seluruh lapisan masyarakat. Jangkauan pembangunan bertambah luas serta berkurangnya daerah terpencil.

Kelebihan pada transportasi (angkutan) jalan raya dibandingkan angkutan lain adalah kemampuannya melayani angkutan dari pintu ke pintu. Angkutan jalan raya dapat dikatakan sebagai mata rantai akhir dan awal dari suatu sistem perangkutan. Adapun jenis angkutan yang dipakai masih membutuhkan sambungan angkutan jalan raya. Selain itu angkutan jalan raya adalah moda angkutan yang secara luas dapat dimiliki dan dijalankan oleh perorangan, setiap orang dapat memiliki dan mengendarai mobil di jalan. Tidak demikian halnya dengan sistem transportasi kereta api, udara dan di laut.

### **2.3.3 Angkutan Umum Penumpang**

Angkutan pada dasarnya adalah sarana untuk memindahkan orang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain. Tujuannya membantu orang atau kelompok orang menjangkau berbagai tempat yang dikehendaki, atau mengirimkan barang dari tempat asalnya ke tempat tujuannya (Warpani, 1990).

Kegiatan ini dapat dilakukan dengan menggunakan angkutan berupa kendaraan atau tanpa kendaraan (diangkut oleh orang). Pengangkutan dapat dikategorikan menjadi pengangkutan orang atau pengangkutan barang, terkadang keduanya bergabung dalam satu sarana bersama-sama. Angkutan umum

penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa dan bayar. termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota dan antar kota (bus, minibus), kereta api, angkutan air dan angkutan udara. Tujuan dari angkutan umum penumpang ini adalah menyelenggarakan suatu pelayanan yang baik dan layak bagi masyarakat atau pengguna jasa. Pelayanan yang aman, nyaman, cepat, dan ekonomis merupakan kriteria yang diwujudkan dalam penyelenggaraan yang baik dan layak.

Dari segi lalu lintas, dengan adanya angkutan umum penumpang ini mengandung arti pengurangan volume lalu lintas kendaraan pribadi, sehingga biaya angkut dapat dibebankan kepada lebih banyak orang atau penumpang. Banyaknya penumpang menyebabkan biaya per penumpang dapat ditekan serendah mungkin. Karena merupakan angkutan massal, perlu adanya beberapa kesamaan antara sesama penumpang, khususnya kesamaan asal dan tujuan. Kesamaan ini didapat dengan cara pengumpulan di terminal atau tempat pemberhentian yang lain. Kesamaan tujuan tidak selamanya mempunyai maksud yang sama.

#### **2.4. Teori Terjadinya Perjalanan**

Perjalanan terjadi karena adanya aktivitas pergerakan yang dilakukan seseorang bukan di tempat kediamannya. Perjalanan merupakan pergerakan orang dan barang antara dua tempat kegiatan yang terpisah karena dirasakan perlu mempertemukan kegiatan perorangan atau kelompok dalam masyarakat. Dalam melakukan perjalanan seseorang memerlukan sarana transportasi atau tidak tergantung kepada jarak dan waktu yang diperlukan untuk melakukan perjalanan.

Makin dekat jarak tempuh, pada umumnya orang makin cenderung memilih moda yang paling praktis bahkan mungkin memilih berjalan kaki saja. Sedangkan bila orang melakukan perjalanan untuk lebih cepat sampai ke tempat tujuannya dikarenakan keterbatasan waktu, maka orang akan memilih moda yang pergerakannya lebih cepat. Pergerakan yang terjadi berkaitan dengan sebab terjadinya pergerakan, Waktu terjadinya pergerakan dan Jenis moda yang digunakan. Ofyar Tamin 1997.

## **2.5. Sebab terjadinya pergerakan**

Biasanya maksud perjalanan dikelompokkan sesuai dengan ciri dasarnya yaitu berkaitan dengan kegiatan ekonomi, sosial, budaya, pendidikan dan agama. Pada umumnya perjalanan yang terjadi adalah perjalanan yang berbasis tempat tinggal, artinya bahwa pelaku perjalanan memulai perjalanan mereka dari tempat tinggal (rumah) dan mengakhiri perjalanannya kembali tempat tinggal (rumah).

Sebab terjadinya pergerakan dapat dikelompokkan berdasarkan maksud perjalanan seperti terlihat dalam tabel 2.1 berikut:

**Tabel 2.1 Klasifikasi pergerakan orang berdasarkan maksud pergerakan**

<b>Aktifitas</b>	<b>Klasifikasi perjalanan</b>	<b>Keterangan</b>
<b>I. Ekonomi</b>	1. Ke dan tempat kerja	Jumlah orang yang bekerja tidak tinggi. Sekitar 40-50% penduduk. Perjalanan yang berkaitan dengan pekerja termasuk: a. Pulang ke rumah b. Mengangkut barang c. Ke dan dari rapat Pelayanan hiburan dan rekreasi dikalsifikasi secara terpisah, tetapi pelayanan medis, hukum dan kesejahteraan termasuk disini
a. Mencari nafkah	2. Yang berkaitan dengan bekerja	
b. Mendapatkan barang dan pelayanan	3. Ke dan dari kantor dan keluar untuk keperluan pribadi  Yang berkaitan dengan belanja atau bisnis pribadi	
<b>II. Sosial</b>	1. Ke dan dari rumah teman	Kebanyakan fasilitas terdapat dalam lingkungan keluarga dan tidak menghasilkan banyak perjalanan. Butir 2 juga terkombinasi dengan perjalanan dengan maksud hiburan
Menciptakan dan atau menjaga hubungan pribadi	2. Ke dan dari tempat pertemuan bukan di rumah	
<b>III. Pendidikan</b>	1. Ke dan dari sekolah, kampus dan lain-lain	Hal ini terjadi pada sebagian besar penduduk yang berusia 5-22 tahun/. Di negara sedang berkembang jumlahnya sekitar 85% penduduk
<b>IV. Rekreasi dan hiburan</b>	1. Ke dan dari tempat rekreasi 2. Yang berkaitan dengan perjalanan dan berkendara untuk rekreasi	Mengunjungi restoran, kunjungan sosial, termasuk perjalanan pada hari libur
<b>V. Kebudayaan</b>	1. Dari dan ke tempat ibadah 2. Perjalanan bukan hiburan ke dan daerah buaday serta pertemuan politik	Perjalanan kebudayaan dan hiburan sangat sulit dibedakan.

Sumber : OfyarZ. Tamin, 1997,

## 2.6. Terjadi Pergerakan

Waktu terjadinya pergerakan sangat tergantung pada kapan seseorang melakukan aktifitasnya sehari-hari, waktu perjalanan sangat tergantung pada maksud perjalanan. Perjalanan dengan maksud bekerja merupakan perjalanan yang dominan. Pada pagi hari sekitar jam 06.00 – 08.00 dijumpai banyak

perjalanan untuk tujuan bekerja dan pada sore hari sekitar jam 16.00 – 18.00 dijumpai banyak perjalanan dari tempat kerja ke rumah masing-masing. Karena jumlah perjalanan dengan maksud bekerja merupakan jumlah yang dominan, maka diperoleh bahwa kedua waktu terjadinya perjalanan dengan maksud bekerja itu menghasilkan waktu puncak pergerakan.

Disamping kedua puncak tersebut, dijumpai pula waktu puncak lainnya, yaitu sekitar jam 12.00 – 14.00, pada saat itu para pekerja pergi untuk makan siang dan kembali lagi ke kantornya masing-masing. Tentu saja jumlah perjalanan yang dilakukan pada siang hari ini tidak sebanyak pada pagi atau sore hari mengingat makan siang terkadang dapat dilakukan di kantor atau di kantin di sekitar kantor.

Selanjutnya perjalanan dengan maksud sekolah atau pendidikan cukup banyak jumlahnya dibandingkan dengan tujuan lainnya sehingga pola perjalanan sekolah ini turut mewarnai pola waktu puncak perjalanan. Mengingat sekolah dari tingkat dasar sampai tingkat menengah pada umumnya terdiri dari dua giliran yaitu sekolah pagi dan sekolah sore, maka pola perjalanan sekolah pun dipengaruhi oleh keadaan ini. Dalam hal ini dijumpai tiga puncak perjalanan, yaitu pada pagi hari jam 06.00 – 07.00, di siang hari jam 13.00 – 14.00, dan sore hari jam 17.00 – 18.00.

Jadi jika ditinjau secara keseluruhan, pola perjalanan setiap hari di suatu kota pada dasarnya merupakan gabungan dari pola perjalanan untuk maksud bekerja, pendidikan, berbelanja dan kegiatan sosial lainnya. Pola perjalanan yang diperoleh dari penggabungan ketiga pola perjalanan di atas sering disebut pola

variasi harian, yang menunjukkan tiga waktu puncak, yaitu waktu puncak pagi, waktu puncak siang, dan waktu puncak sore.

## **2.7. Jenis Sarana Angkutan Yang Digunakan**

Dengan melakukan perjalanan, orang biasanya dihadapkan pada pilihan jenis angkutan mobil, angkutan umum, angkutan pesawat terbang, atau kereta api. Dalam menentukan pilihan jenis moda angkutan orang mempertimbangkan berbagai faktor, yaitu maksud perjalanan, jarak tempuh, biaya, dan tingkat kenyamanan. Meskipun dapat diketahui faktor yang menyebabkan seseorang memilih jenis moda yang digunakan, pada kenyataannya adalah sulit merumuskan mekanisme pemilihan moda ini.

Secara umum faktor jarak dan faktor maksud perjalanan merupakan faktor yang paling dominan dalam menentukan jenis atau moda kendaraan yang digunakan. Dengan berjalan kaki, persentase tinggi cenderung untuk perjalanan dekat, sedangkan perjalanan dengan mobil dan sepeda motor dengan persentase tinggi cenderung untuk jarak tempat yang lebih jauh.

## **2.8. Karakteristik Pengguna Angkutan**

Ditinjau dari pemenuhan akan kebutuhan mobilitasnya, masyarakat dapat dibagi dalam dua segmen yaitu kelompok *choice* dan kelompok *captive*. Kelompok *choice*, sesuai dengan artinya adalah orang-orang yang mempunyai pilihan (*choice*) dalam pemenuhan kebutuhan mobilitasnya. Mereka terdiri dari orang-orang yang dapat menggunakan kendaraan pribadi karena secara finansial, legal dan fisik hal itu memungkinkan, atau dengan kata lain mereka memenuhi ketiga syaratnya yaitu secara finansial mampu memiliki kendaraan

pribadi, secara legal dengan memiliki SIM memungkinkan untuk mengemudikan kendaraan tersebut tanpa takut berurusan dengan penegak hukum, secara fisik cukup sehat dan kuat untuk mampu mengemudikan kendaraan sendiri. Dengan demikian kelompok ini terdiri dari orang-orang yang berumur antara 17 tahun sampai 70 tahun dan sehat badan dan jiwanya. Bagi kelompok *choice* mereka mempunyai pilihan dalam pemenuhan kebutuhan mobilitasnya dengan menggunakan kendaraan pribadi atau menggunakan angkutan umum.

Kelompok *captive*, dilain pihak adalah kelompok orang-orang yang bergantung (*captive*) pada angkutan umum untuk pemenuhan kebutuhan mobilitasnya. Mereka terdiri dari orang-orang yang tidak dapat menggunakan kendaraan pribadi karena tidak memenuhi salah satu diantara tiga syaratnya (finansial, legal dan fisik). Sebagian dari mereka adalah orang-orang yang secara finansial cukup mampu untuk memiliki mobil, tetapi tidak cukup sehat atau tidak mempunyai SIM untuk mengendarai sendiri. Mayoritas dari kelompok ini terdiri dari orang-orang yang secara finansial tidak mampu memiliki kendaraan pribadi, meskipun secara fisik maupun legal mereka dapat memenuhinya. Bagi kelompok ini tidak ada pilihan tersedia bagi pemenuhan kebutuhan mobilitasnya, kecuali menggunakan angkutan umum. Secara umum karakteristik pengguna moda angkutan meliputi: Jenis kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan, Maksud perjalanan dan Besar penghasilan

### **2.8.1. Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis kelamin terdiri dari laki-laki dan perempuan yang dianggap memberikan pandangan atau persepsi yang berbeda terhadap kondisi angkutan

yang digunakan. Secara umum laki-laki dan perempuan memiliki persamaan dalam memilih angkutan yang dikehendaki yaitu angkutan yang cepat, aman, dan nyaman tetapi dalam pemilihan jenis angkutan tersebut diperkirakan laki-laki akan lebih mampu menerima kondisi angkutan seperti kecepatan yang tinggi.

### **2.8.2. Berdasarkan Usia**

Perbedaan usia diperkirakan akan memberikan pandangan atau persepsi yang berbeda pada masing-masing karakteristik angkutan. Penumpang dengan tingkat usia muda relatif dapat menerima kecepatan angkutan yang lebih tinggi dibandingkan dengan penumpang dengan usia yang relatif tua.

### **2.8.3. Berdasarkan Pendidikan**

Perbedaan tingkat pendidikan yang dimiliki pengguna moda angkutan akan mempengaruhi cara pandang atau penilaian terhadap kondisi angkutan yang dipergunakan. Penumpang dengan tingkat pendidikan yang relatif tinggi misalnya sarjana atau akademi diperkirakan menginginkan tingkat pelayanan yang lebih baik dari segi fasilitas, kecepatan, waktu serta frekuensi pelayan dari angkutan dibanding dengan penumpang yang berpendidikan yang lebih rendah.

### **2.8.4. Berdasarkan Pekerjaan**

Dalam pemilihan moda angkutan yang akan digunakan diperkirakan bahwa pekerjaan dari pengguna moda angkutan tersebut akan berpengaruh pada cara pandang atau penilaian terhadap kondisi angkutan yang akan dipergunakannya, misalnya bahwa para pengusaha swasta/pedagang

membutuhkan kecepatan perjalan yang lebih tinggi dibandingkan dengan karakteristik lain dari angkutan

### **2.8.5. Berdasarkan Maksud Perjalanan**

Satu diantara penyebab mengapa orang melakukan perjalan adalah karena adanya maksud perjalan. Perjalanan yang akan dilakukan sebagian penumpang diperkirakan merupakan suatu rencana yang telah dipersiapkan terlebih dahulu, kecuali merupakan adanya hal-hal yang sifatnya mendadak.

Perbedaan maksud perjalanan diperkirakan dapat memberi pandangan atau persepsi yang berbeda pada masing-masing karakteristik angkutan. Penumpang dengan maksud perjalanan untuk berdagang, bekerja atau sekolah cenderung mengkehendaki kecepatan perjalanan yang relatif lebih tinggi daripada penumpang dengan maksud perjalanan untuk rekreasi

### **2.8.6. Berdasarkan Besar Penghasilan**

Perbedaan besar penghasilan pengguna moda angkutan akan mempengaruhi cara pandang atau penilaian terhadap kondisi angkutan yang dipergunkana. Penumpang dengan tingkat penghasilan relatif tinggi diperkirakan menginginkan tingkat pelayanan yang lebih baik dari segi fasilitas, kecepatan, waktu serta frekuensi pelayanan dari angkutan dibanding dengan penumpang yang berpenghasilan relatif lebih rendah. Penumpang dengan penghasilan relatif tinggi cenderung bersedia mengeluarkan ongkos lebih untuk mendapatkan pelayanan yang maksimal dalam melakukan perjalanan

## 2.9.Karakteristik Angkutan

Karakteristik angkutan menurut Schumer, 1964 dapat dibagi menjadi sembilan bagian yaitu:

- Kecepatan ,
- Kenyamanan,
- Keamanan,
- Frekuensi pelayanan,
- Keteraturan Biaya/ongkos,
- Tanggungjawab,
- Daya muat kendaraan dan
- Fasilitas

Pemilihan moda angkutan pada dasarnya, dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling berkaitan antara pelaku perjalanan dan moda angkutan itu sendiri antara lain:

- Jarak perjalanan
- Ketersediaan moda
- Jenis kelamin
- Usia
- Tingkat pendidikan
- Jenis pekerjaan
- Status sosial ekonomi
- Dan lain-lain

Dimana faktor-faktor tersebut dapat berdiri sendiri atau bergabung dalam menentukan pemilihan moda. Hubungan antara moda yang dipergunakan untuk melakukan perjalanan juga dipengaruhi oleh karakteristik daripada pelaku perjalanan tersebut.

## 2.10.Terminal Transportasi Jalan

Terminal transportasi merupakan titik simpul dalam jaringan transportasi jalan yang berfungsi sebagai pelayanan umum, tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan dan pengoperasian lalu lintas, prasarana angkutan yang merupakan

bagian dari sistem transportasi untuk melancarkan arus penumpang dan barang; unsur tata ruang yang mempunyai peranan penting bagi efisiensi kehidupan kota.

Fungsi terminal transportasi jalan dapat ditinjau dari 3 unsur yaitu:

- a. Fungsi terminal bagi penumpang adalah untuk kenyamanan menunggu, nyaman perpindahan dari satu moda atau kendaraan ke moda atau kendaraan lain, tempat fasilitas-fasilitas informasi dan fasilitas parkir kendaraan pribadi.
- b. Fungsi terminal bagi pemerintah, adalah dari segi perencanaan dan manajemen lalu lintas dan angkutan serta menghindari dari kemacetan, sumber pemungutan retribusi dan sebagai pengendali kendaraan umum
- c. Fungsi terminal bagi operator/pengusaha adalah untuk pengaturan operasi bus, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi bagi awak bus dan sebagai fasilitas pangkalan.

Berdasarkan jenis angkutan terminal dapat dibedakan menjadi:

- a. Terminal penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menaikkan dan menurunkan penumpang, perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi serta pengaturan kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.
- b. Terminal barang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan membongkar dan memuat barang serta perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi

## 2.11. Terminal Penumpang

Terminal penumpang adalah prasarana untuk keperluan menaikkan dan menurunkan penumpang. Berdasarkan tingkat pelayanannya terminal penumpang dibagi menjadi beberapa tipe yaitu:

- a. Terminal penumpang tipe S berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar provinsi (AKAP) dan/atau angkutan lintas batas negara, angkutan antar kota dalam provinsi (AKDP), angkutan kota dan angkutan pedesaan
- b. Terminal penumpang tipe B, berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam provinsi (AKDP), angkutan kota dan/atau angkutan pedesaan
- c. Terminal penumpang tipe C, berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan pedesaan

Terminal penumpang berdasarkan tingkat pelayanan yang dinyatakan dalam jumlah arus minimum kendaraan per satu satuan waktu mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- Terminal tipe A : 50-100 kendaraan/jam
- Terminal tipe B : 25-50 kendaraan/jam
- Terminal tipe C : 25 kendaraan/jam

Pembangunan terminal penumpang harus mempertimbangkan beberapa hal antara lain: Terminal harus dapat menjamin kelancaran arus angkutan baik penumpang maupun barang, Terminal hendaknya sesuai dengan rencana tata ruang kota, Lokasi terminal hendaknya dapat menjamin penggunaan dan operasi

kegiatan terminal yang efisien dan efektif, Lokasi terminal hendaknya tidak mengakibatkan gangguan pada kelancaraan arus kendaraan umum dan keamanan lalu lintas kota serta lingkungan hidup sekitarnya.

## **2.12. Persyaratan Teknis Terminal Penumpang**

- a. Luas terminal penumpang Untuk masing-masing tipe terminal memiliki luas berbeda, tergantung wilayah dan tipenya dengan ketentuan minimal Untuk terminal penumpang tipe A di pulau Jawa dan Sumatera seluas 5 Ha dan di pulau lainnya seluas 3 Ha, Untuk terminal penumpang tipe B di pulau Jawa dan Sumatera seluas 3 Ha, dan di pulau lainnya seluas 2 Ha Untuk terminal penumpang tipe C tergantung kebutuhan , Akses Akses jalan masuk dari jalan umum ke terminal berjarak minimal: Untuk terminal penumpang tipe A di pulau Jawa 100 m dan di pulau lainnya 50 m, Untuk terminal penumpang tipe B di pulau Jawa 50 m dan di pulau lainnya 30 m, Untuk terminal penumpang tipe C sesuai kebutuhan
- b. Penentuan lokasi Penentuan lokasi dan letak terminal penumpang dilaksanakan oleh: Direktur jenderal setelah mendengar pendapat gubernur kepada daerah tingkat I, untuk terminal penumpang tipe A, Gubernur kepala daerah tingkat I setelah mendapat persetujuan direktur jenderal untuk terminal penumpang tipe , Bupati kepala daerah/walikota daerah tingkat II setelah mendapat persetujuan dari gubernur kepala daerah tingkat I untuk terminal penumpang tipe C. Kebutuhan luas terminal penumpang berdasarkan tipe dan fungsinya secara rinci sebagaimana disajikan dalam tabel 2.2 berikut:

**Tabel 2.2 Kabutuhan Luas Terminal (m<sup>2</sup>)**

<b>A. Kendaraan</b>	Tipe A	Tipe B	Tipe C
Ruang parkir AKAP	1.120	-	-
AKDP	540	540	-
AK	800	800	800
ADES	900	900	900
Pribadi	600	500	200
Ruang service	500	500	-
Pompa bensin	500	-	-
Sirkulasi kendaraan	3.960	2.740	1.100
Bengkel	150	100	-
Ruang istirahat	50	40	30
Gudang	25	20	-
Ruang parkir cadangan	1.980	1.370	550
<b>B. Pemakai jasa</b>			
Ruang tunggu	2.625	2.250	480
Sirkulasi orang	1.050	900	192
Kamar mandi	72	60	40
Kios	1.575	1.350	288
Mushola	72	60	40
<b>C. Operasional</b>			
Ruang administrasi	78	59	39
Ruang pengawas	23	23	16
Loket	3	3	3
Peron	4	4	3
Restribusi	6	6	6
Ruang informasi	12	10	8
Ruang P3K	45	30	15
Ruang perkantoran	150	100	-
<b>D. Ruang Luar (tidak efektif)</b>			
Luas total	6.653	4.890	1.554
Cadangan pengembangan	23.494	17.255	5.463
Kebutuhan lahan	23.494	17.255	5.463
Kebutuhan lahan disain (Ha)	46.988	34.510	10.926
	4,7	3,5	1,1

Sumber :Direktorat Jendral Perhubungan 2018

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Umum**

Untuk mengarahkan pola berpikir dalam pembahasan akan dikemukakan metodologi penelitian yang dipergunakan dalam penulisan ini. Hasil yang baik akan diperoleh apabila pekerjaan dilakukan dengan urutan yang benar. Demikian pula halnya dengan penelitian, hasil yang mendekati nyata dapat diperoleh apabila didukung oleh langkah penelitian yang benar. Melakukan penelitian pada dasarnya adalah upaya mencari jawaban atas suatu pertanyaan. Dalam upaya mencari jawaban tersebut pada umumnya kita harus menjawab tiga pertanyaan dasar, yaitu Informasi apa yang perlu dikumpulkan, darimana informasi tersebut akan dihimpun, Bagaimana cara mengumpulkan informasi tersebut?

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik pengguna angkutan umum dalam hal ini penumpang angkutan antar kota dalam provinsi untuk rute Medan-Berastagi, sebagai salah satu aspek yang berpengaruh terhadap kinerja sistem angkutan umum. Teknik survei wawancara dan kuisioner tersebut ditekankan pada identifikasi permasalahan yang berkaitan erat dengan persepsi pengguna terhadap karakteristik angkutan.

#### **3.2 Pengambilan data**

##### **3.2.1 Pengambilan data sekunder**

Sebelum dilakukan survey lapangan, terlebih dahulu dilaksanakan pengumpulan data sekunder. Data sekunder merupakan data pendukung sebelum

dilakukan survei ke lapangan, dari studi ini data sekunder yang diperoleh dari Departemen Pekerjaan Umum (PU Bina Marga) berupa peta jaringan jalan, Dinas Lalu Lintas Angkutan Jalan (DLLAJ) berupa izin trayek dan badan usaha perorangan (swasta) yang mengelola transportasi antar kota Berastagi-Medan, berupa frekuensi dan jumlah armada serta data lain yang dibutuhkan.

### **3.2.2 Pengambilan data primer**

Data ini diperoleh dengan mengadakan survei langsung ke lokasi terminal angkutan antar kota tersebut baik yang berada di kota Berastagi dan Kota Medan. Selain itu juga dilakukan kuisisioner dan wawancara dengan penumpang yang menggunakan jasa angkutan antar kota tersebut. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada penumpang disusun dalam sebuah kuisisioner dan diberi kepada responden untuk diisi sesuai dengan pertanyaan

### **3.3 Metode survei**

Pada penelitian ini kuisisioner merupakan hal yang pokok untuk mengumpulkan data. Hasil kuisisioner tersebut akan terwujud dalam bentuk angka-angka, tabel-tabel, analisis statistik dan uraian serta kesimpulan hasil penelitian. Mengingat terbatasnya masalah yang dapat ditanyakan dalam kuisisioner, maka diusahakan agar pertanyaan-pertanyaan yang dibuat memang langsung berkaitan dengan tujuan dari penelitian.

Dalam penyusunan kuisisioner ini digunakan bahasa yang mudah dan sesingkat mungkin tapi maksud dan tujuan pertanyaan tersebut tetap jelas, dimana dapat dengan mudah dimengerti oleh para responden dan dengan pertanyaan yang

singkat membuat para responden tidak merasa jenuh atau bosan dalam membacanya serta dapat menghemat waktu selama pengisian kuisioner.

Formulir survei (kuisioner) terdiri dari 2 (dua) bagian pertanyaan yang berisikan:

- a. Pertanyaan yang menyangkut karakteristik pengguna angkutan yang meliputi: jenis kelamin, tingkat usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, penghasilan dan maksud perjalanan
- b. Pertanyaan yang berisi persepsi pengguna jasa angkutan terhadap karakteristik moda yang meliputi: kecepatan, kenyamanan, keamanan, tingkat pelayanan, keteraturan, biaya/ongkos, tanggungjawab, daya muat, fasilitas.

### **3.4 Metode penarikan sampel**

Dalam suatu penelitian yang ditujukan untuk mengetahui karakteristik suatu populasi, masalah penggunaan sampel merupakan sesuatu yang sangat penting. Pada umumnya untuk memperoleh informasi tentang karakteristik suatu populasi maka tidak perlu semua anggota populasi yang terpilih disebut sampel. Sampel adalah sebagian dari populasi yang ingin diteliti, yaitu ciri-cirinya dan keberadannya diharapkan mampu mewakili atau menggambarkan ciri-ciri dan keberadaan populasi sebenarnya (Sugiarto, 2001)

Menentukan ukuran sampel merupakan satu diantara hal penting dalam studi penarikan sampel. Pada dasarnya memang berlaku bahwa semakin besar ukuran sampel adalah semakin baik karena akan menambah informasi, tetapi perlu diingat bahwa penambahan ukuran sampel berkaitan pula dengan penambahan ongkos dan waktu sehingga penentuan ukura sampel yang optimum perlu

dilakukan. Pada prinsipnya tidak ada aturan yang nyata untuk menentukan persentase yang dianggap tepat dalam menentukan sampel, namun secara logika dengan mengambil sampel yang lebih banyak akan menghasilkan yang lebih baik dibandingkan dengan yang kurang (Subagyo, 1991).

Ukuran contoh sebaiknya ditentukan lebih besar daripada 30, karena pendugaan sifat populasi dapat dilakukan dengan cukup baik apabila ukuran contoh tidak lebih kecil daripada 30 (Gaspersz, 1991). Steer Davies Gleave (1991) menyarankan sekitar 75-100 responden, Beaton et al. (1996) menemukan bahwa sampel sebesar 100-200 responden sudah mampu untuk menghasilkan estimasi parameter yang stabil.

Penentuan jumlah sampel selain berdasarkan ketentuan diatas juga dapat diperoleh dengan menggunakan rumus seperti berikut:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times (1 - P)}{N \times G^2 + Z^2 \times P \times (1 - P)}$$

Dimana:

n = jumlah sampel

N = ukuran populasi

P = proporsi populasi

Z = tingkat keadilan/tingkat keyakinan

G = galat pendugaan (*sampling error*)

Dari rumus diatas dengan mengasumsikan nilai P = 0,5 maka akan menghasilkan nilai ragam populasi P (1-P) terbesar dan dengan demikian akan menghasilkan kemungkinan ukuran contoh terbesar pula. Berdasarkan penetapan

$P = 0,5$  maka berbagai keraguan tidak diperlukan lagi karena akan menghasilkan ukuran sampel ( $n$ ) terbesar.

Perhitungan untuk penentuan jumlah populasi ( $N$ ) ditetapkan berdasarkan rata-rata jumlah penumpang per hari, sehingga diambil jumlah populasi ( $N$ ) = 19.200 orang dengan besar galat pendugaan ( $G$ ) 10% dan tingkat keyakinan 95% ( $Z=1,96$ ) serta proporsi populasi ( $P$ ) 0,5.

Maka jumlah sampel yang diambil adalah:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times (1 - P)}{N \times G^2 + Z^2 \times P \times (1 - P)}$$

$$n = \frac{19.200 \times 1,96^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{19.200 \times 0,1^2 + 1,96^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}$$

$$n = 95,5 \approx 96 \text{ orang}$$

berdasarkan hasil perhitungan diatas jumlah sampel sebanyak 96 responden sudah mewakili populasi. Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel sebanyak 200 responden, sehingga diharapkan sampel yang diambil mampu untuk menghasilkan estimasi parameter yang stabil.

### 3.5 Pelaksanaan pengumpulan data

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara random. Suatu cara disebut random apabila tidak memilih-milih subjek untuk dijadikan sampel. Suatu sampel adalah sampel random, jika tiap-tiap subjek dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel. Cara inilah yang paling banyak digunakan oleh para ahli statistik dan para peneliti, sebab prosedurnya

sangat sederhana, juga kemungkinan penyelewengan data dapat dihindari sejauh mungkin.

Dalam penelitian responden yang disurvei adalah mereka yang melakukan perjalanan dalam bus, dimana survei ikut dalam perjalanan menggunakan jasa angkutan yang tersebut. Selain itu juga diadakan survei terhadap responden, dalam hal ini penumpang yang dilkaukan di terminal moda angkutan antar korta tersebut. Penumpang yang disurvei difokuskan pada penumpang yang menggunakan jasa perusahaan pengelola angkutan yaitu PT. Sutra dan PO. Sinabung Jaya, diaman kedua moda ini memang khusus melayani rute Medan – Berastagi (PP)

### **3.6 Waktu Pelaksanaan Survei**

Kondisi lalu lintas dijalanan tidaklah tetap, apabila kita menghitung banyaknya kendaraan yang lewat pada suatu tempat sepanjang sore hari dan mengulanginya pada tengah malam hasilnya akan sangat berbeda. Arus lalulintas selalu berubah sepanjang hari, sepanjang minggu dan sepanjang tahun. Untuk survey yang berhubungan dengan perencanaan lalulintas periode perhitungan dasar biasanya dilakukan dalam satuan jam, harian selama 24 jam perhari, harian selama 16 jam (06.00-22.00) dan harian selama 12 jam perhari (08.00-20.00). sekitar (200-1000) jam survei diperlukan untuk memperkirakan arus lalulintas tahunan. Dalam setahun terjadi fluktuasi lalulintas tiap bulannya, dengan menghitung dalam bulan Januari dan Juli kita akan menghilangkan fluktuasi lalulintas bulanan, tetapi untuk menghilangkan fluktuasi yang telah kita ketahui tiap hari sepanjang seminggu dan tiap jam sepanjang hari, kita perlu menghitung

selama satu minggu penuh pada dua kesempatan selama 24 jam atau 16 jam penting (Wells, 1985).

Survey dalam penelitian ini yang difokuskan terhadap penumpang dilakukan selama kurang lebih 3 minggu pada dua bulan yang berbeda. Pelaksanaan survei dilakukan setiap hari dari jam 07.00-18.00 WIB, hal ini dilakukan agar data yang diperoleh menyangkut karakter dan persepsi dari penumpang dapat memberi gambaran yang mewakili dari populasi yang sebenarnya, serta adanya fluktuasi arus penumpang harian dapat dihilangkan dengan pelaksanaan survei yang dilakukan setiap hari.

### **3.7 Penyusunan Data Base**

Setelah data dari lapangan diperoleh, maka data tersebut disusun ke dalam komputer dengan sistem Microsoft Excel sebagai data base. Pada data base tersebut semua informasi yang ditemui dari responden melalui kuisioner disusun dalam bentuk tabel. Data yang disusun dalam data base tersebut adalah semua informasi yang diperoleh seperti: jenis kelamin, tingkat usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, penghasilan dan maksud perjalanan dan jumlah responden yang memberikan persepsi terhadap karakteristik kendaraan sesuai dengan interval penilaian yang diberikan.

### **3.8 Metode Analisis**

Tes uji yang digunakan untuk analisis data yang diperoleh dari hasil survei adalah tes uji Chin kuadrat (*chi square*) tentang ketidaktergantungan. Tes ini digunakan untuk melihat apakah beberapa ukuran nominal berhubungan satu sama lain atau tidak. *chi* kuadrat adalah teknik analisis statistik untuk mengetahui

signifikansi perbedaan antara proporsi (dan atau probabilitas) subjek atau objek penelitian yang datanya telah dikategorikan. Dasar pijakan analisis dengan chi kuadrat adalah jumlah frekuensi yang ada (Bambang, 1997).

Analisis uji chi kuadrat dalam bentuk lain ering juga disebut analisis tabel kontigensi. Tabel kontigensi adalah sebuah tabel silang  $r \times k$ , diaman  $r$  adalah jumlah jajar (baris) dan  $k$  adalah jumlah kolom, yang secara umum keseluruhan merupakan sebuah matriks  $C$  yang besarnya  $r \times k$ . Data sampel yang diambil dari populasi ini dimasukkan kedalam tabel kontigensi seperti tabel dibawah ini

**Tabel 3.1 Daftar Frekuensi Hasil Pengamatan**

	1	2	...j...	K	jumlah
1	$O_{11}$	$O_{12}$	.....	$O_{1k}$	$J_{10}$
2	$O_{21}$	$O_{22}$	.....	$O_{2k}$	$J_{20}$
...i...	.....	.....	.....	.....	.....
R	$O_{r1}$	$O_{r2}$	.....	$O_{rk}$	$J_{r0}$
Jumlah	$J_{01}$	$J_{02}$	.....	$J_{0r}$	N

Dimana:

1,2, .....,  $r$  = persepsi penumpang

1,2, .....,  $k$  = karakteristik penumpang

$O$  = jumlah penumpang

$N$  = jumlah total penumpang

Dalam survey ini karakteristik penumpang yang diteliti adalah berdasarkan: Jenis kelamin, Tingakt usia, Tingkat pendidikan, Pekerjaan, Maksud perjalanan, Besar penghasilan Untuk jenis kelamin terdiri dari laki-laki dan perempuan, dan untuk usia dibagi atas beberapa tingkatan yaitu:

1. < 11 tahun

3. 21-30 tahun

2. 11-20 tahun

4. 31-45 tahun

5. 46-60 tahun

6. > 60 tahun

Untuk tingkat pendidikan pengklasifikasian digolongkan menjadi 7 (tujuh) tingkat yang terdiri dari:

- |                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1. Tidak sekolah                    | 6. Universitas (S1)/ tamat |
| 2. SD/tamat Sd                      | Universitas (S1)           |
| 3. SMTP/ tamat SMTP                 | 7. Universitas (S2)/ tamat |
| 4. SMU/ tamat SMU                   | Universitas                |
| 5. Akademi (D3)/ tamat akademi (D3) | 8. (S2)                    |

Selanjutnya untuk karakteristik penumpang berdasarkan pekerjaan diklasifikasikan menjadi beberapa golongan yaitu:

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Pegawai Negeri   | 8. Mahasiswa/Pelajar      |
| 2. Pegawai Swasta   | 9. ABRI                   |
| 3. Pedagang         | 10. Pensiunan             |
| 4. Petani           | 11. Purnawirawan          |
| 5. Wiraswasta       | 12. Sedang Cari Pekerjaan |
| 6. Buruh            |                           |
| 7. Ibu Rumah Tangga |                           |

Untuk maksud perjalan dibagi atas beberapa kategori seperti dibawah ini:

Bekerja Atau Bisnis, Berdagang, Urusan Keluarga, Sekolah Rekreasi, Pulang Ke Rumah, BerbelanjaLain-Lain

Sedangkan karakteristik penumpang untuk tingkat penghasilan dapat dikategorikan menjadi:

1. Kurang dari Rp 250.000
2. Rp 250.000 – Rp 350.000
3. Rp 350.000 – Rp 500.000
4. Rp 500.000 – Rp 700.000
5. Rp 700.000 – Rp 1.000.000
6. Lebih dari Rp 1.000.000

Dalam survei ini karakteristik moda angkutan dibagi menjadi:

- Kecepatan
- Kenyamanan
- Keamanan
- Frekuensi pelayanan
- Keteraturan
- Biaya/ongkos
- Tanggungjawab
- Daya muat kendaraan
- Fasilitas

Selanjutnya diminta pandangan/persepsi penumpang terhadap karakteristik moda diatas untuk lebih memudahkan penilaian atau persepsi penumpang maka persepsi dibuat dalam bentuk data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang tidak berbentuk angka, misalnya kualitas yang mempunyai kategori baik, sedang atau buruk atau status ekonomi rumah tangga kaya ,sedang, atau miskin. Dalam

survey ini penilaian/persepsi terhadap karakter moda dibagi menjadi 5 kategori yaitu: Sangat rendah, Rendah, Sedang, Tinggi dan Sangat tinggi

Data yang diperoleh kemudian dilakukan pengujian dengan uji chi kuadrat, persepsi terhadap setiap karakteristik moda angkutan akan diuji hubungannya terhadap masing-masing karakteristik responden, dalam hal ini penumpang angkutan antar kota dalam provinsi untuk rute Medan-Kabangjahe. Sehingga dapat diketahui apakah ada atau tidak perbedaan yang signifikan dari persepsi tersebut berdasarkan karakteristik penumpang. Prosedur uji chi kuadrat dalam hal ini adalah sebagai berikut:

1. Rumuskan hipotesa

$H_0$  = tidak ada perbedaan persepsi atau pandangan terhadap karakteristik moda angkutan akibat ada perbedaan karakter penumpang

$H_a$  = terdapat perbedaan persepsi atau pandangan terhadap karakteristik moda angkutan akibat ada perbedaan karakter penumpang

2. Tentukan level signifikan, dalam hal ini diambil  $\alpha=0,05$   
 3. Hitung harga chi kuadrat dengan rumus sebagai berikut:

$$X = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Dimana:

$O_{ij}$  = jumlah individu yang diamati pada baris ke – i dan kolom ke – j

$E_{ij}$  = jumlah individu yang diharapkan pada baris ke – i dan kolom ke – j

$\sum_{i=1}^r$  = jumlah semua baris      $\sum_{j=1}^k$  = jumlah semua kolom

Nilai harapan tiap sel ( $E_{ij}$ ) =  $\frac{(O_i)(O_j)}{N}$

( $O_i$ ) = total penumpang yang diamati pada baris i

( $O_j$ ) = total penumpang yang diamati pada kolom j

$N$  = total semua frekuensi

4. Tentukan daerah penolakan hipotesis dengan mencari harga chi kuadrat pada tabel distribusi chi kuadrat, pada level signifikan yang telah ditentukan ( untuk  $\alpha=0,05$ ) dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  
 $df=(r-1)(k-1)$ , yaitu  $X^2_a$ ,  $df = (r-1)(k-1)$

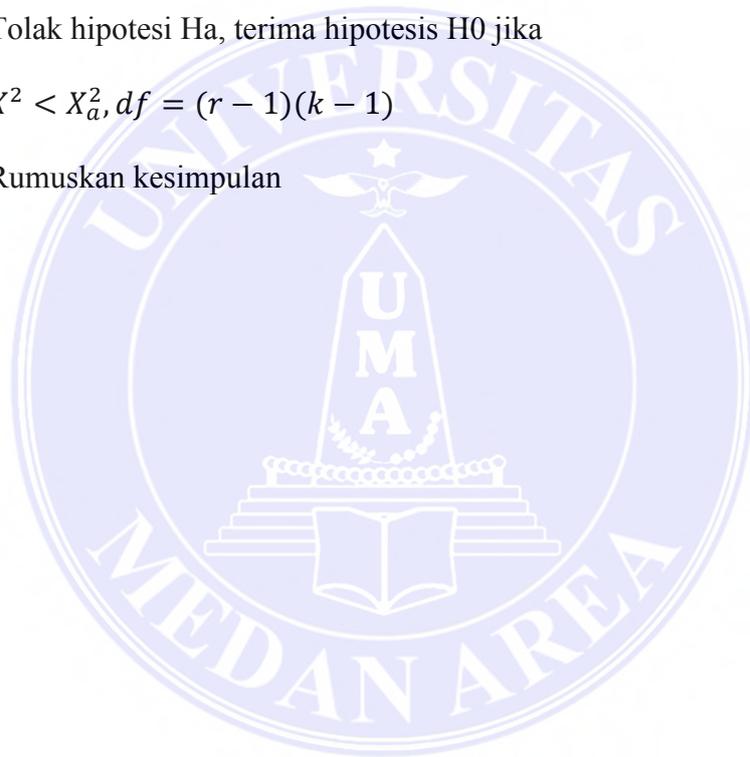
5. Tolak hipotesis  $H_0$ , terima hipotesis  $H_a$  jika

$$X^2 > X^2_a, df = (r-1)(k-1)$$

6. Tolak hipotesis  $H_a$ , terima hipotesis  $H_0$  jika

$$X^2 < X^2_a, df = (r-1)(k-1)$$

7. Rumuskan kesimpulan



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Angkutan antar kota rute Medan – Kabanjahe menggunakan jenis armada Mitsubishi Colt Diesel 100 Ps Beroperasi setiap hari dari jam 05.00 – 21.00 WIB, Kapasitas operasi kendaraan sebesar 74,28% sedangkan utilitas rata-rata 312 km/kend/hari, Di kota Medan terminal penumpang untuk AKDP rute Kabanjahe – Medan adalah terminal Pinang Baris namun sebagian besar aktifitas penumpang dan kendaraan justru dilakukan di stasiun pembantu yang berada di Simpang KwalaTarif yang berlaku untuk penumpang dapat dikategorikan sangat rendah sebesar Rp.15000,-/pnp atau Rp.64,-/km/pnp dibawah ketentuan DPP Organda tanggal 10 Desember 2022 sebesar Rp.65,-/km/pnp atau sebesar Rp.5.070,-/pnp, Pengelompokkan penumpang berdasarkan jenis kelamin cukup berimbang laki-laki 52% dan perempuan 48% untuk tingkat usia didominasi umur 21 – 30 tahun sebesar 35%
2. Mayoritas penumpang menggunakan moda AKDP untuk kegiatan sosial yaitu urusan keluarga sebesar 28% dengan frekuensi penggunaan moda mayoritas tidak rutin (tidak menentu) sebesar 29% namun terdapat 4% yang menggunakan moda 5 -6 kali seminggu bahkan setiap hari.
3. Persepsi penumpang terhadap kenyamanan, pelayanan, tanggungjawab dan fasilitas pada angkuta antar kota ersebut didominasi oleh penilaian

4. sedang dan rendah, sedangkan untuk persepsi terhadap keteraturan, daya muat dan keamanan didominasi oleh penilaian sedang dan tinggi. Persepsi penumpang terhadap kecepatan adalah tinggi, tidak ada responden yang menyatakan kecepatan rendah sedangkan persepsi terhadap ongkos adalah rendah, tidak ada responden yang menyatakan ongkos tinggi.
5. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji chi square, secara umum tidak terdapat perbedaan atau pandangan terhadap karakteristik angkutan akibat adanya perbedaan karakteristik angkutan adapun perbedaan persepsi yang diperoleh adalah berdasarkan tingkat usia dan jenis pekerjaan terhadap kecepatan, berdasarkan besar penghasilan dan maksud perjalanan terhadap keamanan dan berdasarkan tingkat pendidikan terhadap pelayanan.

## **5.2. Saran**

1. Operator kendaraan hendaknya jangan membawa penumpang melebihi kapasitas yang diijinkan. Perlunya tindakan tegas dari aparat dalam menertibkan angkutan yang membawa muatan melebihi kapasitas yang diijinkan. Diperlukan koordinasi antara Badan Pengelola Terminal Pinang Baris dengan pengusaha/operator angkutan agar tiap moda AKDP ini masuk ke terminal. Pelayanan dari operator kendaraan pada saat jumlah penumpang banyak hendaknya tetap baik, jangan terkesan acuh terhadap penumpang. Perlunya penyesuaian tarif yang rasional baik bagi pengusaha angkutan umum maupun bagi penumpang. Berdasarkan hasil wawancara dengan penumpang sebanyak 52% menyatakan tarif sedang, 35,5%

rendah dan 12,5% menyatakan tarif sedang, tidak ada responden yang menyatakan tarif tinggi.

2. Disarankan untuk dilakukan studi lebih lanjut tentang penambahan jumlah armada mengingat faktor muat (*load factor*) rata-rata angkutan antar kota tersebut lebih besar 70%

## DAFTAR PUSTAKA

- Edwars K.Morlok, 1991. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga.Jakarta
- F.D Hobbs, 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Gadjah Mada University Press, Jakarta.
- Forum studi Transportasi antar perguruan tinggi, 1998, Prosiding Simposium I, ITB, Bandung.
- Hasan Iqbal, 1999. *Pokok-pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensi)*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Iskandar Abubakar, dkk. *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*. Direktorat Jendral Perhubungan Darat, Jakarta.
- Ofyar, Z.Tamin, 1997. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*, ITB, Bandung.
- Peraturan pemerintah nomor 41 tahun 1993 tentang angkutan jalan
- Salim Abbas, 1995. *Manajemen Transportasi*, PT.Grafindo Persada, Jakarta.
- Soepono Bambang, 1997. *Statistik Terapan dalam Penelitian Ilmu-ilmu Sosial dan Pendidikan* . PT.Rineka Cipta, Jakarta.
- Vincent Gasverst, 1991.*Teknik Penarikan Contoh Untuk Penelitian Survei*, Tarsito, Bandung
- Warpani Suwardjoko, 1990. *Merencanakan Sistem Pengangkutan*, ITB, Bandung.
- Warpani Suwardjoko, 1997. *Perencanaan Sistem Angkutan, Modul Pelatihan*.Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat, ITB. Bandung

## LAMPIRAN 1

### Formulir Kuesioner

#### Survei Karakteristik Pengguna Angkutan Umum (Rute Medan – Kabanjahe)

Berikan tanda (✓) pada pilihan yang sesuai dengan jawaban anda.

1. Jenis kelamin  
 Laki-laki  perempuan
2. Berapa usia anda ?  
 Dibawah 11 tahun  21 – 30 tahun  46 – 60 tahun  
 11 – 20 tahun  31 – 45 tahun  > 60 tahun
3. Apa pendidikan terakhir anda ?  
 Tidak bersekolah  Tamatan SLTA/SMA/  Tamatan Strata 1  
 Tamatan SD  Tamatan Diploma  Tamatan Strata 2  
 Tamatan SLTP/SMP
4. Apa pekerjaan anda ?  
 Pegawai negeri  Wiraswasta  ABRI  
 Pegawai swasta  Buruh  Pensiunan  
 Pedagang  Ibu rumah tangga  Purnawirawan  
 Petani  Mahasiswa/pelajar  Pencari kerja
5. Berapa penghasilan anda dalam kurun waktu 1 bulan ?  
 < Rp.250.000  Rp.500.000 - Rp.700.000  
 Rp.250.000 - Rp.350.000  Rp.700.000 - Rp.1.000.000  
 Rp.350.000 - Rp.500.000  > Rp.1.000.000
6. Apa motif anda melakukan perjalanan ini ?  
 Bekerja atau bisnis  Sekolah  Belanja  
 Berdagang  Pulang kerumah  Lain-lain  
 Urusan keluarga  Rekreasi  (sebutkan)....
7. Dimana tempat tinggal anda sekarang ?  
 Medan  Kota lainnya  
 Kabanjahe (sebutkan) ....
8. Berapa kali rata-rata anda melakukan perjalanan ini ?  
 1 -2 kali /bulan  Tidak menentu  Lain-lain (sebutkan)  
 3 – 4 kali /bulan ....
9. Apakah anda memiliki kendaraan pribadi ?  
 Ya  Tidak
10. Apakah anda membawa barang dalam perjalanan ini ?  
 Ya (sebutkan jenis barang bawaan anda) ....  
 Tidak
11. Berapa lama anda menunggu untuk mendapatkan tempat angkutan ini ?  
 < 2 menit  10 – 15 menit  Lain-lain (sebutkan)  
 2 – 5 menit  15 – 20 menit ...  
 5 – 10 menit

## LAMPIRAN 2

### Formulir Kuesioner

#### Survei Karakteristik Pengguna Angkutan Umum (Rute Medan – Kabanjahe)

Berikan tanda (✓) pada pilihan yang sesuai dengan jawaban anda.

1. Bagaimana tanggapan anda tentang kecepatan pada angkutan ini?  
 Sangat rendah                       Sedang                       Sangat tinggi  
 Rendah                       Tinggi
2. Bagaimana penilaian anda mengenai keteraturan (jadwal/waktu) pada angkutan ini?  
 Sangat rendah                       Sedang                       Sangat tinggi  
 Rendah                       Tinggi
3. Bagaimana tanggapan anda tentang tarif ongkos pada angkutan ini?  
 Sangat rendah                       Sedang                       Sangat tinggi  
 Rendah                       Tinggi
4. Bagaimana penilaian anda tentang daya muat pada angkutan ini?  
 Sangat rendah                       Sedang                       Sangat tinggi  
 Rendah                       Tinggi
5. Bagaimana penilaian anda tentang kenyamanan ketika melakukan perjalanan pada angkutan ini?  
 Sangat rendah                       Sedang                       Sangat tinggi  
 Rendah                       Tinggi  
Alasan anda ?.....
6. Bagaimana penilaian anda tentang keamanan ketika melakukan perjalanan pada angkutan ini?  
 Sangat rendah                       Sedang                       Sangat tinggi  
 Rendah                       Tinggi  
Alasan anda ? .....
7. Bagaimana penilaian anda tentang tingkat pelayanan pada angkutan ini?  
 Sangat rendah                       Sedang                       Sangat tinggi  
 Rendah                       Tinggi  
Alasan anda ? ....
8. Bagaimana penilaian anda tentang tanggungjawab pihak angkutan ketika perjalanan?  
 Sangat rendah                       Sedang                       Sangat tinggi  
 Rendah                       Tinggi  
Alasan anda ?.....
9. Bagaimana penilaian anda tentang fasilitas pada angkutan ini?  
 Sangat rendah                       Sedang                       Sangat tinggi  
 Rendah                       Tinggi  
Alasan anda ? ...
10. Bagaimana tanggapan anda terhadap keadaan terminal angkutan ini?  
Jawab:  
.....
11. Apakah saran atau kritik untuk peningkatan pelayanan angkutan ini?  
Jawab:  
.....

LAMPIRAN 3 Tabel : Kecepatan Kendaraan

No Bus	Jam Berangkat (Jam:Mnt:Dtk)	Jam Tiba (Jam:Mnt:Dtk)	Waktu Perjalanan (Jam:Mnt:Dtk)	Waktu Berhenti (Jam:Mnt:Dtk)	Waktu Gerak (Jam:Mnt:Dtk)	Jarak Tempuh (Km)	Jumlah Berhenti (Kali)	Kecepatan Perjalanan (Km/Jam)	Kecepatan Gerak (Km/Jam)	Asal Tujuan (A – T)
SJ 115	18:15:00	20:05:00	20:05:00	01:50:00	01:48:28	78	14	42.55	43.15	M – K
SU 488	12:45:00	14:36:00	14:36:00	01:51:00	01:45:25	78	13	42.16	44.40	K – M
SJ 70	15:04:00	16:53:00	16:53:00	01:49:00	01:46:38	78	9	42.94	43.89	M – K
SJ 97	09:51:00	11:46:00	11:46:00	01:55:00	01:49:07	78	11	40.70	42.89	K – M
SU 164	12:50:00	14:43:00	14:43:00	01:53:00	01:49:49	78	13	41.42	42.62	M – K
SU 286	17:42:00	19:33:00	19:33:00	01:51:00	01:47:00	78	15	42.16	43.74	K – M
SJ 150	10:38:00	12:29:00	12:29:00	01:51:00	01:48:12	78	13	42.16	43.25	M – K
SU 57	18:30:00	20:25:00	20:25:00	01:55:00	01:42:37	78	13	40.70	45.61	K – M
SJ 107	08:56:00	10:43:00	10:43:00	01:47:00	01:45:25	78	9	41.42	44.40	M – K
SJ 85	12:10:00	14:06:00	14:06:00	01:56:00	01:47:46	78	18	42.16	43.43	K – M
SU 588	11:03:00	12:54:00	12:54:00	01:51:00	01:49:51	78	12	42.16	42.60	M – K
SJ 168	17:48:00	19:42:00	19:42:00	01:54:00	01:47:53	78	10	40.70	43.38	K – M
SJ 092	13:45:00	15:26:00	09:50:00	01:41:00	01:37:54	78	8	43.74	47.80	M – K
SJ 80	07:55:00	09:50:00	18:27:00	01:55:00	01:42:18	78	12	40.34	45.75	K – M
SU 161	16:15:00	18:27:00	09:12:00	02:12:00	02:06:01	78	16	42.16	37.14	M – K
SU 108	07:05:00	09:12:00	18:32:00	02:07:00	02:01:04	78	14	41.05	38.66	K – M
SJ 149	16:40:00	18:32:00	11:40:00	01:52:00	01:50:22	78	13	46.34	42.40	M – K
SU 22	09:46:00	11:40:00	14:15:00	01:54:00	01:48:03	78	9	40.70	43.31	K – M
SJ 108	12:26:00	14:15:00	18:51:00	01:49:00	01:46:14	78	11	35.45	44.05	M – K
SJ 35	16:53:00	18:51:00	12:21:00	01:58:00	01:45:11	78	13	36.85	44.49	K – M
SJ 55	10:19:00	12:21:00	17:05:00	02:02:00	02:00:32	78	11	41.79	38.83	M – K
SU 67	15:00:00	17:05:00	13:12:00	02:05:00	01:52:03	78	14	38.36	41.77	K – M
SJ 76	11:16:00	13:12:00	16:27:00	01:56:00	01:54:32	78	11	37.44	40.86	M – K
SJ 132	14:31:00	16:27:00	10:24:00	01:56:00	01:48:39	78	12	40.34	43.07	K – M
SJ 147	08:32:00	10:24:00	14:26:00	01:52:00	01:41:35	78	11	41.79	46.07	M – K
SJ 44	12:35:00	14:26:00	13:21:00	01:51:00	01:43:44	78	12	42.16	45.12	K – M
SJ 159	11:33:00	13:21:00	12:57:00	01:48:00	01:45:32	78	14	43.33	44.35	M – K
SU 449	11:03:00	12:57:00	18:46:00	01:54:00	01:43:49	78	14	41.05	45.08	K – M
SJ 152	16:52:00	18:46:00	18:53:00	01:54:00	01:48:22	78	8	41.05	43.19	M – K
SJ 68	15:56:00	17:53:00	17:53:00	01:57:00	01:54:28	78	9	40.00	40.89	K – M
Rata-rata			01:54:12	00:05:35	01:48:37	78	12.067	41.091	43.206	
Standar deviasi			00:06:08	00:03:49	00:05:58	0	2.377	2.253	2.253	
Maksimum			02:12:00	00:12:57	02:06:01	78	18	46.337	47.804	
Minimum			01:41:00	00:01:09	01:37:54	8	35.455	35.455	37.138	

## LAMPIRAN 4

### NOMOR BUS

PO.SINABUNG JAYA					
No	Nomor Bus	No.	Nomor Bus	No.	Nomor Bus
1	169	31	70	61	127
2	142	32	165	62	51
3	17	33	95	63	102
4	107	34	109	64	10
5	67	35	39	65	9
6	151	36	22	66	86
7	171	37	82	67	139
8	59	38	115	68	159
9	112	39	53	69	37
10	75	40	84	70	101
11	135	41	51	71	81
12	105	42	5	72	55
13	123	43	31	73	35
14	92	44	132	74	68
15	168	45	98	75	131
16	85	46	23	76	141
17	154	47	152	77	147
18	2	48	66	78	140
19	44	49	18	79	150
20	97	50	144	80	50
21	79	51	149	81	93
22	158	52	137	82	93
23	73	53	130	83	90
24	61	54	114	84	
25	117	55	49	85	
26	77	56	1	86	
27	87	57	56	87	
28	106	58	80	88	
29	52	59	76	89	
30	69	60	108	90	

PT.SUTRA			
No	Nomor Bus	No	Nomor Bus
1	1	31	44
2	185	32	120
3	81	33	22
4	488	34	158
5	126	35	60
6	398	36	151
7	888	37	236
8	23	38	216
9	148	39	246
10	88	40	161
11	164	41	37
12	57	42	106
13	6	43	366
14	105	44	349
15	64	45	47
16	188	46	5
17	145	47	316
18	156	48	144
19	146	49	181
20	108	50	45
21	280	51	7
22	116	52	388
23	588	53	138
24	178	54	272
25	107	55	448
26	24	56	447
27	123	57	186
28	286	58	
29	67	59	
30	449	60	

Sub Total Bus            83 unit

Sub Total Bus            57 unit

Total Bus                140 unit

Rata-rata/hari            104 unit

## LAMPIRAN 5

### Chi-square Distribution Table

d.f.	.995	.99	.975	.95	.9	.1	.05	.025	.01
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	2.71	3.84	5.02	6.63
2	0.01	0.02	0.05	0.10	0.21	4.61	5.99	7.38	9.21
3	0.07	0.11	0.22	0.35	0.58	6.25	7.81	9.35	11.34
4	0.21	0.30	0.48	0.71	1.06	7.78	9.49	11.14	13.28
5	0.41	0.55	0.83	1.15	1.61	9.24	11.07	12.83	15.09
6	0.68	0.87	1.24	1.64	2.20	10.64	12.59	14.45	16.81
7	0.99	1.24	1.69	2.17	2.83	12.02	14.07	16.01	18.48
8	1.34	1.65	2.18	2.73	3.49	13.36	15.51	17.53	20.09
9	1.73	2.09	2.70	3.33	4.17	14.68	16.92	19.02	21.67
10	2.16	2.56	3.25	3.94	4.87	15.99	18.31	20.48	23.21
11	2.60	3.05	3.82	4.57	5.58	17.28	19.68	21.92	24.72
12	3.07	3.57	4.40	5.23	6.30	18.55	21.03	23.34	26.22
13	3.57	4.11	5.01	5.89	7.04	19.81	22.36	24.74	27.69
14	4.07	4.66	5.63	6.57	7.79	21.06	23.68	26.12	29.14
15	4.60	5.23	6.26	7.26	8.55	22.31	25.00	27.49	30.58
16	5.14	5.81	6.91	7.96	9.31	23.54	26.30	28.85	32.00
17	5.70	6.41	7.56	8.67	10.09	24.77	27.59	30.19	33.41
18	6.26	7.01	8.23	9.39	10.86	25.99	28.87	31.53	34.81
19	6.84	7.63	8.91	10.12	11.65	27.20	30.14	32.85	36.19
20	7.43	8.26	9.59	10.85	12.44	28.41	31.41	34.17	37.57
22	8.64	9.54	10.98	12.34	14.04	30.81	33.92	36.78	40.29
24	9.89	10.86	12.40	13.85	15.66	33.20	36.42	39.36	42.98
26	11.16	12.20	13.84	15.38	17.29	35.56	38.89	41.92	45.64
28	12.46	13.56	15.31	16.93	18.94	37.92	41.34	44.46	48.28
30	13.79	14.95	16.79	18.49	20.60	40.26	43.77	46.98	50.89
32	15.13	16.36	18.29	20.07	22.27	42.58	46.19	49.48	53.49
34	16.50	17.79	19.81	21.66	23.95	44.90	48.60	51.97	56.06
38	19.29	20.69	22.88	24.88	27.34	49.51	53.38	56.90	61.16
42	22.14	23.65	26.00	28.14	30.77	54.09	58.12	61.78	66.21
46	25.04	26.66	29.16	31.44	34.22	58.64	62.83	66.62	71.20
50	27.99	29.71	32.36	34.76	37.69	63.17	67.50	71.42	76.15
55	31.73	33.57	36.40	38.96	42.06	68.80	73.31	77.38	82.29
60	35.53	37.48	40.48	43.19	46.46	74.40	79.08	83.30	88.38
65	39.38	41.44	44.60	47.45	50.88	79.97	84.82	89.18	94.42
70	43.28	45.44	48.76	51.74	55.33	85.53	90.53	95.02	100.43
75	47.21	49.48	52.94	56.05	59.79	91.06	96.22	100.84	106.39
80	51.17	53.54	57.15	60.39	64.28	96.58	101.88	106.63	112.33
85	55.17	57.63	61.39	64.75	68.78	102.08	107.52	112.39	118.24
90	59.20	61.75	65.65	69.13	73.29	107.57	113.15	118.14	124.12
95	63.25	65.90	69.92	73.52	77.82	113.04	118.75	123.86	129.97
100	67.33	70.06	74.22	77.93	82.36	118.50	124.34	129.56	135.81

## LAMPIRAN 6

### KARAKTERISTIK RESPONDEN

#### Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	104	52,00
Perempuan	96	48,00

#### Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Usia

Tingkat umur (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
11 – 20	31	15,50
21 – 30	70	35,00
31 – 45	68	34,00
46 – 60	22	11,00
>60	9	4,50
Jumlah	200	100,00

#### Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
Tidak sekolah	0	0,00
Tamat SD	13	6,50
Tamat SMP	18	9,00
Tamat SMA	77	38,50
Diploma	51	25,50
Strata 1/2	41	20,50
Jumlah	200	100,00

#### Karakteristik Responden Berdasarkan Besar Penghasilan

Besar penghasilan	Jumlah	Persentase (%)
< Rp.250.000	44	22,00
Rp.250.000 - 350.000	25	12,50
Rp.350.000 – Rp.500.000	28	14,00
Rp.500.000 – Rp.700.000	33	16,50
Rp. 700.000 – 1 juta	46	23,00
> 1 Juta	24	12,00
Jumlah	200	100,00

#### Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Besar penghasilan	Jumlah	Persentase (%)
-------------------	--------	----------------

Pegawai negeri	37	18,50
Pegawai swasta	30	15,00
Pedagang	19	9,50
Petani	17	8,50
Wiraswasta	24	12,00
Buruh	6	3,00
Mahasiswa/pelajar	40	20,00
Pensiunan/purnawirawan	7	3,50
Pencari kerja	20	10,00
Jumlah	200	100,00

#### Karakteristik Responden Berdasarkan Maksud Perjalanan

Maksud perjalanan	Jumlah	Persentase (%)
Bekerja/bisnis	34	17,00
Berdagang	10	5,00
Urusan keluarga	56	28,00
Sekolah/kuliah	18	9,00
Pulang kerumah	4	2,00
Rekreasi	23	11,50
Belanja	15	7,50
Jumlah	200	100,00

#### Karakteristik Responden Berdasarkan Tempat Tinggal

Tempat tinggal	Jumlah	Persentase (%)
Kabupaten	98	49,00
Medan	85	42,50
Kota lainnya	17	8,50
Jumlah	200	100,00

#### Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan Pribadi

Kepemilikan kendaraan	Jumlah	Persentase (%)
Memiliki kendaraan	44	22,00
Tidak memiliki	156	78,00
Jumlah	200	100,00

## LAMPIRAN 7

### Persepsi Responden

#### Persepsi Responden Terhadap Kecepatan

Persepsi responden	Jumlah	Persentase (%)
Sangat rendah	0	0
Rendah	0	0
Sedang	90	45,00
Tinggi	88	44,0
Sangat tinggi	22	11,0
Jumlah	200	100,00

#### Persepsi Responden Terhadap Ongkos

Persepsi responden	Jumlah	Persentase (%)
Sangat rendah	0	0
Rendah	71	35,5
Sedang	104	52,0
Tinggi	25	12,5
Sangat tinggi	0	0
Jumlah	200	100,00

#### Persepsi Responden Terhadap Kenyamanan

Persepsi responden	Jumlah	Persentase (%)
Sangat rendah	0	0
Rendah	81	40,5
Sedang	93	46,5
Tinggi	26	13,0
Sangat tinggi	0	0
Jumlah	200	100,00

#### Persepsi Responden Terhadap Daya Muat

Persepsi responden	Jumlah	Persentase (%)
Sangat rendah	0	0
Rendah	0	0
Sedang	93	46,5
Tinggi	107	53,5
Sangat tinggi	0	0
Jumlah	200	100,00

#### Persepsi Responden Terhadap Keteraturan

Persepsi responden	Jumlah	Persentase (%)
--------------------	--------	----------------

Sangat rendah	0	0
Rendah	0	0
Sedang	128	64,0
Tinggi	72	36,0
Sangat tinggi	0	0
Jumlah	200	100,00

#### Persepsi Responden Terhadap Keamanan

Persepsi responden	Jumlah	Persentase (%)
Sangat rendah	0	0
Rendah	40	20,0
Sedang	112	56,0
Tinggi	48	24,0
Sangat tinggi	0	0
Jumlah	200	100,00

#### Persepsi Responden Terhadap Pelayanan

Persepsi responden	Jumlah	Persentase (%)
Sangat rendah	0	0
Rendah	61	30,5
Sedang	113	56,5
Tinggi	26	13,0
Sangat tinggi	0	0
Jumlah	200	100,00

#### Persepsi Responden Terhadap Tanggungjawab

Persepsi responden	Jumlah	Persentase (%)
Sangat rendah	0	0
Rendah	69	34,5
Sedang	95	47,5
Tinggi	36	18,0
Sangat tinggi	0	0
Jumlah	200	100,00

#### Persepsi Responden Terhadap Fasilitas

Persepsi responden	Jumlah	Persentase (%)
Sangat rendah	0	0
Rendah	78	39,00
Sedang	108	54,00
Tinggi	14	7,00
Sangat tinggi	0	0
Jumlah	200	100,00

