



STUDI KARAKTERISTIK PENGGUNA ANGKUTAN UMUM DALAM PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI

Dody Taufik Absor Sibuea

Universitas Negeri Medan

Surrel : dodysibuea@yahoo.com

Diterima : 18 November 2019; Disetujui : 28 November 2019

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pengguna angkutan umum dalam memilih moda angkutan umum yang digunakan masyarakat Perumnas Martubung,. Kemudian penelitian ini juga bertujuan mendeskripsikan moda angkutan umum yang digunakan, serta untuk mengetahui pendapat masyarakat dalam melakukan perjalanan ditinjau dari kinerja pelayanan angkutan umum. Berikutnya, penelitian ini ingin mengungkap perbedaan persepsi pelaku perjalanan terhadap penggunaan moda angkutan umum berdasarkan karakteristik pelaku perjalanan. Populasi penelitian ini adalah penduduk Perumnas Martubung sebanyak 14.058 orang, dengan jumlah sampel diambil sebanyak 520 orang pelaku perjalanan yang ditentukan berdasarkan formula Parel et. al. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Klaster didasarkan pada lingkungan di Perumnas Martubung yaitu sebanyak 11 lingkungan, dengan responden yang dipilih hanya satu orang dari setiap keluarga. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Untuk mengukur persepsi pelaku perjalanan digunakan kuesioner dengan skala Likert. Selanjutnya data dianalisis dengan teknik deskriptif dan teknik ANAVA. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa secara umum masyarakat Perumnas Martubung hampir semuanya menggunakan mobil penumpang umum sebagai moda angkutan umum yaitu sebanyak 97,31 persen. Dari hasil penelitian ditemukan juga bahwa ditinjau dari segi biaya, sebanyak 85,58 persen menyatakan murah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *captive user* merupakan pengguna kendaraan umum tertinggi. Dari hasil analisis data ditemukan bahwa terdapat perbedaan persepsi atau pandangan masyarakat terhadap penggunaan moda angkutan umum dalam melakukan perjalanan berdasarkan jenis pekerjaan, dan kepemilikan kendaraan

Kata Kunci: Angkutan Umum, Moda, Pengguna

ABSTRACT

This study aims to determine the characteristics of public transportation users in choosing the modes of public transportation used by the Perumnas Martubung residents. This study also aims to describe the modes of public transportation used, and to find out people's opinions in traveling in terms of the performance of public transport services. Furthermore, this study would like to reveal the different perceptions of transport users towards the use of public transportation modes based on the characteristics of the travelers. The population of this study was 14.058 from Perumnas Martubung, with a total sample of 520, based on the formula Parel et. al. The sampling technique used was cluster random sampling. Clusters are based on the environment in Perumnas Martubung, which is 11 neighborhoods, with only one respondent selected from each family. Data collection was carried out using a questionnaire. To measure the perceptions of travelers by using a Likert scale questionnaire. Furthermore, the data were analyzed with descriptive techniques and ANAVA techniques. The results concluded that in general, majority of the residents uses MPU as public transportation modes, which is 97,31 percent. The results also found that in terms of cost, 85,58 percent stated it was cheap. The results showed that the captive users was the highest number for public transport users. The results of data analysis found that there are differences in people's perceptions or views on the use of public transportation modes in traveling based on type of work, and vehicle ownership

Keywords: Modes Of Transportation, Users, Public Transport

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Kota Medan sebagai ibukota Provinsi Sumatera Utara semakin berkembang dengan jumlah penduduk yang cukup besar. Peningkatan tersebut berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan akan sarana transportasi. Untuk itu perlu dilakukan peningkatan sarana transportasi. Namun peningkatan sarana transportasi tersebut melalui pengembangan sistem transportasi harus mempertimbangkan perilaku individu dalam pemilihan moda transportasi yang digunakan.

Salah satu tempat komunitas penduduk bertempat tinggal di kota Medan adalah pemukiman Perumahan Nasional (Perumnas). Pada lokasi tersebut, umumnya jumlah penduduk atau penghuni relatif padat yang terdiri dari berbagai tingkat pendidikan, sosial ekonomi, dan pekerjaan yang berbeda. Perumnas Matubung merupakan salah satu perumnas di kota Medan, yang memiliki beberapa keunikandiantaranya: jauh dari pusat kota, areal yang luas, masyarakat yang bertempat tinggal di Perumnas Martubung pada umumnya bekerja pada tempat-tempat yang jauh dari tempat tinggalnya, sedemikian hingga mobilitas tergolong cukup tinggi.

1.2. Permasalahan

Salah satu permasalahan pada transportasi adalah angkutan umum. Angkutan umum merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan kebutuhan kota pada umumnya. Menurut Tamin (2000), salah satu penyebab kemacetan di daerah perkotaan adalah meningkatnya kecenderungan para pengguna kendaraan pribadi seperti mobil dan sepeda motor dibandingkan kendaraan angkutan umum, sehingga menyebabkan kapasitas jalan yang ada tidak sebanding dengan pertambahan volume lalu lintas. Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana penilaian pelaku perjalanan di kota Medan khususnya Perumnas Martubung terhadap pelayanan moda angkutan umum yang digunakan. Serta mengenai moda angkutan umum yang digunakan pelaku perjalanan di kawasan Perumnas Martubung.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pelayanan jasa angkutan umum, dan mengkaji perbedaan pandangan pelaku perjalanan terhadap penggunaan moda

angkutan umum antara lain **Pertama** mengetahui moda angkutan umum yang digunakan pelaku perjalanan sebagai pengguna jasa angkutan umum di kawasan Perumnas Martubung. **Kedua** mengetahui karakteristik pelaku perjalanan masyarakat Perumnas Martubung berdasarkan jenis kelamin, pekerjaan, maksud perjalanan, dan kepemilikan kendaraan. **Ketiga** mengetahui perbedaan persepsi pengguna angkutan umum terhadap moda angkutan umum berdasarkan karakteristik pelaku perjalanan yang dimaksud. **Keempat** Mengetahui penilaian atau persepsi pelaku perjalanan terhadap kinerja pelayanan angkutan umum ditinjau dari segi keamanan, biaya, waktu, dan kenyamanan.

Adapun batasan masalah sebagai berikut **Pertama** analisis yang dilakukan adalah analisis terhadap persepsi pengguna moda angkutan umum yang berada di kawasan Perumnas Martubung. **Kedua** variabel-variabel karakteristik pelaku perjalanan dan tingkat pelayanan moda angkutan umum yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel-variabel yang diperoleh dari hasil-hasil studi literatur. **Ketiga** moda angkutan umum yang ditinjau dalam penelitian ini adalah: Mobil Penumpang Umum (MPU), taksi, dan becak bermotor, dan **Keempat** survei wawancara yang dilakukan hanya terhadap pengguna moda angkutan umum yang berada di kawasan Perumnas Martubung.

2. Kajian Pustaka

2.1. Transportasi

Pengertian transportasi menurut Miro (2005) adalah usaha memindahkan, mengerakkan, atau mengangkut orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lainnya, dimana di tempat tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu.

Menurut Warpani (1990) perencanaan transportasi adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan sistem angkutan yang memungkinkan manusia dan barang bergerak atau berpindah tempat dengan aman dan murah. Ini berarti dalam kegiatan transportasi tampak bahwa penumpang dan barang tidak saja hanya sampai ke tujuan, tetapi juga harus memperhatikan faktor keamanan dan mengeluarkan dana yang tidak mahal. Selain aman dan murah, masih diperlukan unsur cepat sehingga pengguna transportasi tidak mengalami kendala dari segi waktu. Faktor kenyamanan juga diperhitungkan, dengan maksud agar

pengguna transportasi mendapatkan kenyamanan dalam menggunakan moda angkutan. Dengan demikian ada empat unsur penting dalam perencanaan transportasi yaitu: aman, murah, cepat, dan nyaman.

2.2. Moda Transportasi

Moda merupakan sarana yang digunakan untuk memindahkan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Munawar (2005) menggolongkan jenis atau moda angkutan tersebut menjadi sebagai berikut: **Pertama** udara, dengan moda pesawat dan prasarana bandara. **Kedua** air, dengan moda kapal dan prasarana dermaga serta pelabuhan dan **Ketiga** darat, yang terdiri dari: jalan raya (dengan moda mobil, bus, dan sepeda motor), dan jalan rel (dengan moda kereta api).

2.3. Tipe Pemilihan Moda Angkutan

Miro (2005), mengemukakan bahwa pelaku perjalanan dapat dikelompokkan ke dalam dua tipe pemilih moda angkutan, antara lain **Pertama** pelaku perjalanan (*trip maker*). Digolongkan menjadi 2 kelompok, yaitu: *captive user*, merupakan golongan pengguna yang terpaksa menggunakan angkutan umum karena ketiadaan kendaraan pribadi, dan *choice user*, merupakan golongan pengguna yang mempunyai kemudahan atau akses ke kendaraan pribadi sedemikian hingga dapat memilih untuk menggunakan angkutan umum atau angkutan pribadi, dan **Kedua** bentuk Moda Transportasi. *Private transportation* (kendaraan pribadi), dan *public transportation* (kendaraan umum).

2.4. Faktor Pemilihan Moda

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pemilihan moda dikelompokkan menjadi tiga, antara lain **Pertama** karakteristik pelaku perjalanan. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda: kepemilikan kendaraan pribadi, kepemilikan Surat Izin Mengemudi, umur dan peranan dalam rumah tangga, dan besar penghasilan. **Kedua** karakteristik perjalanan. Pemilihan moda dipengaruhi oleh faktor-faktor antara lain: maksud pergerakan, waktu terjadinya pergerakan, dan jarak perjalanan. **Ketiga** karakteristik fasilitas moda transportasi. Digolongkan menjadi dua kategori, kategori pertama meliputi faktor kuantitatif seperti waktu perjalanan, biaya transportasi, dan ketersediaan ruang dan tarif parkir. Sementara kategori kedua bersifat kualitatif, yaitu derajat layanan yang ditawarkan oleh berbagai moda angkutan

mempengaruhi pemilihan moda angkutan, meliputi kenyamanan, keamanan, keteraturan, dan lain-lain, dan **Keempat** karakteristik kota atau zona. Faktor yang mempengaruhi pemilihan moda antara lain jarak dari pusat kota dan kepadatan penduduk.

Menurut Bruton seperti yang dikutip Miro (2005), pada kelompok faktor karakteristik pelaku perjalanan, seluruh variabel berhubungan dengan individu pelaku perjalanan dan berkontribusi mempengaruhi perilaku pelaku perjalanan dalam memilih moda, variabel-variabel tersebut antara lain **Pertama** pendapatan (*income*). **Kedua** kepemilikan kendaraan (*ownership*). **Ketiga** kondisi kendaraan pribadi **Keempat** kepadatan pemukiman (*density of residential development*) dan **Kelima** sosial-ekonomi.

2.5. Moda Angkutan Umum

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, dinyatakan bahwa kendaraan bermotor umum adalah setiap kendaraan yang digunakan untuk angkutan barang dan/atau orang dengan dipungut bayaran. Dalam penelitian ini, angkutan umum yang akan diteliti adalah **Pertama** mobil Penumpang Umum. MPU merupakan angkutan kota yang berfungsi untuk mengangkut orang dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah kota atau wilayah ibukota/kabupaten dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek. MPU dapat dioperasikan oleh operator dengan trayek yang ditentukan oleh pemerintah. **Kedua** taksi. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 35 tahun 2003 mengatur tentang angkutan tidak dalam trayek, dengan ciri-ciri: tidak terjadwal, dilayani dengan mobil penumpang jenis sedan atau station wagon dan van memiliki konstruksi seperti sedan, sesuai standar teknis yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal, dan tarif angkutan berdasarkan argometer, serta pelayanan dari pintu ke pintudan. **Ketiga** becak bermotor. Becak adalah kendaraan beroda tiga yang umum digunakan sebagai sarana transportasi untuk penumpang dengan kapasitas angkut penumpang sebanyak dua orang atau lebih. Umumnya beroperasi di daerah perumahan yang digunakan sebagai alat angkutan dari sekitar rumah ke jalan raya.

2.6. Karakteristik Pelaku Perjalanan

Menurut Miro (2005) faktor karakteristik pelaku perjalanan berkontribusi dalam mempengaruhi pemilihan moda angkutan.

Variabel-variabel tersebut adalah jenis kelamin, jenis pekerjaan, maksud perjalanan, dan kepemilikan kendaraan pelaku perjalanan. Selanjutnya, variabel-variabel tersebut diikutsertakan dalam penelitian ini.

2.7. Persepsi Pelaku Perjalanan Terhadap Penggunaan Moda Angkutan Umum

Menurut Wagner dan Hollenbeck (1995), pengertian persepsi adalah sebuah proses dimana seseorang dapat memilih, mengelola, menyimpan, dan menginterpretasikan informasi-informasi yang telah dikumpulkan melalui kelima panca inderanya. Dengan demikian, persepsi pelaku perjalanan terhadap angkutan umum adalah tanggapan, pengamatan, kesan, maupun penilaian yang diberikan pelaku perjalanan terhadap pelayanan maupun penggunaan moda angkutan umum yang dipakai.

2.8. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel acak klaster (*cluster random sampling*). *Cluster random sampling* merupakan metode yang digunakan untuk memilih sampel yang berupa kelompok (klaster) dimana tiap kelompok terdiri dari beberapa unit yang lebih kecil (elemen). Jumlah elemen dari setiap kelompok (klaster) bisa sama ataupun berbeda. Kelompok-kelompok tersebut boleh dipilih baik dengan menggunakan metode acak sederhana maupun acak sistematis dengan pengacakan pada pertamanya (Sugiarto, dkk., 2001).

2.9. Teknik *Stated Preference*

Stated preference adalah sebuah pendekatan dengan menyampaikan pernyataan pilihan (opsi) berupa suatu hipotesa untuk dinilai oleh responden. Dengan metode ini, kita dapat melakukan kontrol eksperimen kehidupan nyata dalam sistem transportasi (Ortuzar and Willumsen, 1994). Teknik *stated preference* dicirikan dengan adanya penggunaan desain eksperimen untuk membangun alternatif hipotesa terhadap situasi, yang kemudian disajikan kepada responden. Pendekatan paling umum yang diterapkan untuk menganalisis data *stated preference* adalah *Discrete Choice Models*, *Regression Approaches*, dan *Monotomic Analysis of Variance*.

2.10. Analisis Varians (ANAVA)

Menurut Sugiyono (2003), untuk menguji perbedaan rata-rata dari beberapa kelompok atau sampel digunakan Analisis Varians

(ANAVA). Untuk kelompok tersebut digunakan uji F. Dalam menggunakan uji F dibutuhkan teknik analisis data yang dinamakan analisis varians (ANAVA). Teknik ini satu dari beberapa teknik dalam analisis statistik yang sering digunakan yang dikembangkan oleh R.A.Fisher.

Hipotesis nol yang akan diuji didasarkan pada asumsi bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan diantara rata-rata populasi yang dibandingkan. Sebagai contoh, bila kita menguji perbedaan rata-rata untuk k kelompok, maka $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_k$. Sebagai hipotesis alternatif (H_a) adalah paling tidak dua rata-rata berbeda satu sama lain atau dengan perkataan lain bahwa paling tidak satu tanda tidak sama dengan. Untuk menerima hipotesis nol, semua rata-rata harus sama.

2.11. Hasil penelitian terdahulu

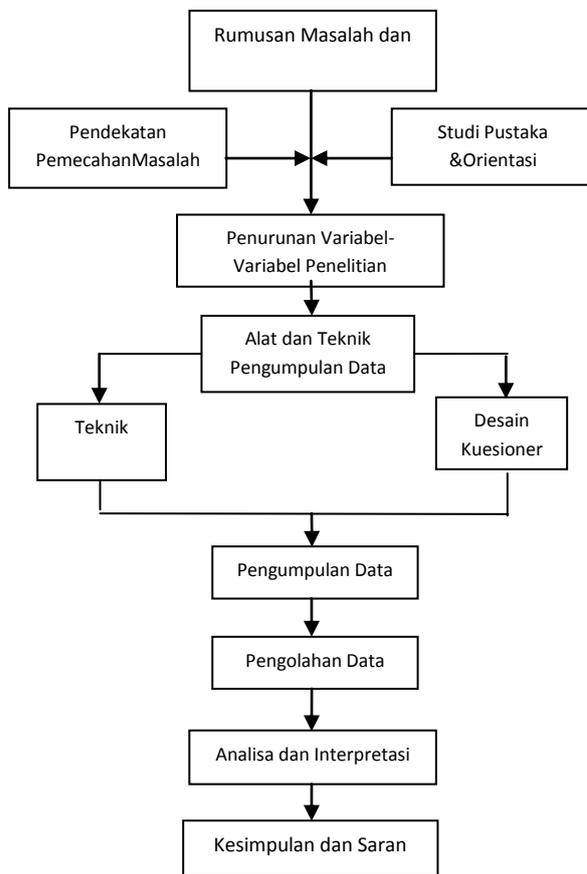
Gidion (2016) meneliti karakteristik pengguna dan karakteristik pelaku perjalanan dalam pemilihan moda transportasi pekerja pada kota Jakarta Barat. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh faktor - faktor yang dapat berpengaruh terhadap pekerja urban yang menetap di Jakarta Barat dalam memilih moda transportasi. Dimana hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa pada kategori pelaku perjalanan yang sudah menikah lebih memilih moda transportasi selain kendaraan motor, kecuali angkutan kota. Hasil temuan lainnya adalah perlunya disediakan angkutan umum yang lebih handal dalam segi waktu, dan memenuhi kenyamanan pelaku perjalanan.

Kawengian, Erlangga, dkk. (2017) meneliti tentang karakteristik pelaku perjalanan, yang selanjutnya dihasilkan model untuk pemilihan moda. Dengan lokasi penelitian ini transportasi angkutan darat pada rute kota Manado Tomohon, bebrapa hasil temuan adalah bahwa pengguna moda lebih banyak tidak memiliki mobil, serta temuan lainnya adalah bahwasanya pengguna moda lebih banyak bertujuan ke terminal dengan menggunakan angkutan kota.

3. Metodologi Penelitian

3.1. Langkah Kerja Penelitian

Tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Bagan Alir Metodologi Penelitian

3.2. Pengumpulan Data

3.2.1. Data Primer

Data primer diperoleh melalui survei langsung ke rumah pelaku perjalanan yang menjadi responden. Pernyataan-pernyataan disusun dalam sebuah kuesioner yang dibagikan kepada responden untuk diisi keseluruhannya sesuai dengan keadaan responden tersebut.

3.2.2. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder seperti lokasi, jumlah lingkungan yang ada, jumlah penduduk dan keluarga yang diperlukan untuk menentukan jumlah sampel penelitian dilakukan sebelum dilaksanakannya survei lapangan.

3.2.3. Metode Survei Wawancara

Kuesioner disusun dan dikembangkan berdasarkan identifikasi variabel penelitian yang dilibatkan dalam penelitian. Terdapat dua tipe kuesioner yang digunakan yaitu **Pertanyaan** yang berkaitan dengan: jenis kelamin, jenis pekerjaan, maksud perjalanan dan kepemilikan kendaraan.

- Kategori jenis kelamin, dalam penelitian ini, sampel dikelompokkan kedalam dua

kelompok berdasarkan perbedaan jenis kelamin.

- Kategori jenis pekerjaandigolongkan atas: pelajar, mahasiswa, PNS, wiraswasta, pegawai swasta, buruh pabrik, buruh, nelayan, pedagang, dan petani.
- Kategori maksud perjalanan digolongkan atas:maksud perjalanan ke sekolah, kuliah, bisnis/kerja, berdagang, urusan keluarga, rekreasi, dan urusan sosial.
- Kategori kepemilikan kendaraan. digolongkan atas golongan *captive* dan *activeuser*.

Kuesioner untuk mengungkap persepsi atau pandangan pelaku perjalanan terhadap moda angkutan umum yang dijarung dengan menggunakan skala Likert dengan alternatif jawaban: Sangat Setuju (SS) diberi skor 4, Setuju (S) diberi skor 3, Tidak Setuju (TS) diberi skor 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1.

3.2.4. Teknik Penarikan Sampel

Jumlah populasi didasarkan pada jumlah penduduk.. Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* (sampel acak kluster) yang mana strata didasarkan pada lingkungan yang ada di lokasi penelitian, yaitu terdapat 11 lingkungan di lokasi penelitian, sedemikian hingga dari setiap lingkungan akan diambil responden secara acak.

3.2.5. Pengumpulan Data dan penyusunan Database

Masing-masing 11 lingkungan yang ada akan diambil responden yang disebarakan kuesioner. Setelah kuesioner dikumpulkan, maka data disusun dalam database dengan bentuk tabel dan selanjutnya data akan diolah dengan menggunakan SPSS. Data yang disusun dalam database antara lain: jenis kelamin, jenis pekerjaan, maksud perjalanan dan kepemilikan kendaraan, serta persepsi pelaku perjalanan.

3.2.6. Metode Analisis dengan Metoda ANAVA

Untuk melihat pembagian moda transportasi pada wilayah studi, digunakan metode Analisa Varians yaitu menganalisa hasil pengolahan data lapangan dari setiap bagian atau kelompok yang ditinjau. Metoda ini digunakan untuk melihat apakah berbeda persepsi atau pandangan pelaku perjalanan terhadap penggunaan moda angkutan umum dalam melakukan perjalanan ditinjau berdasarkan karakteristik pelaku perjalanan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian

Kawasan Perumahan Nasional Martubung didiami sebanyak 3.447 kepala keluarga dengan jumlah penduduk sebanyak 14.058 jiwa yang terdiri atas pria sebanyak 6.866 jiwa dan wanita sebanyak 7.192 jiwa. Perumnas Martubung terdiri atas 11 lingkungan, yakni dimulai dari Lingkungan 13 hingga Lingkungan 23.

4.2. Penarikan Sampel Penelitian

Besar populasi yang dijadikan sebagai dasar untuk penetapan sampel penelitian adalah sebesar 14.058 orang penduduk. Survei pendahuluan terlebih dahulu dilakukan terhadap 30 orang pelaku perjalanan yang diambil secara acak. Hasil survei tersebut digunakan untuk menghitung jumlah responden yang akan dijadikan sebagai sampel sampel penelitian. Sedemikian hingga, sampel sebanyak 502 orang akan diambil dari masing-masing 11 lingkungan yang terdapat di Perumnas Martubung secara acak.

4.3. Hasil Penelitian Karakteristik Pelaku Perjalanan

4.3.1. Karakteristik Pengguna Kendaraan Umum Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hubungan antara Jenis Kendaraan Umum yang Digunakan dengan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Kendaraan umum			% total
	% total MPU	% total taksi	% total becak bermotor	
Laki-laki	48,65	0,38	0,58	49,62
Perempuan	48,65	0,38	1,35	50,38
Total	97,31	0,77	1,92	100

Dari tabel terlihat moda angkutan umum yang paling banyak digunakan adalah mobil penumpang umum sebanyak 97,31 %. Berikutnya dari jenis kelamin pengguna MPU bahwa hampir tidak berbeda dalam memilih kendaraan umum yang digunakan.

4.3.2. Karakteristik Pengguna Angkutan Umum Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Jumlah responden berdasarkan jenis pekerjaan terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hubungan Antara Jenis Kendaraan Umum yang Digunakan dengan Jenis Pekerjaan

Pekerjaan	Kendaraan Umum			% Total
	% Total MPU	% Total Taksi	% Total Becak	

	MPU	Taksi	Bermotor	
Pelajar	15,77	0,00	0,19	15,96
Mahasiswa	18,65	0,00	0,00	18,65
PNS	19,04	0,00	0,38	19,42
Wiraswasta	6,15	0,58	0,19	6,92
Pegawai Swasta	21,92	0,00	0,77	22,69
Buruh Pabrik	9,42	0,00	0,00	9,42
Nelayan	0,58	0,00	0,00	0,58
Buruh	2,69	0,00	0,19	2,88
Pedagang	2,31	0,19	0,19	2,69
Petani	0,77	0,00	0,00	0,77
Total	97,31	0,77	1,92	100

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa responden cukup dominan, yaitu sebanyak 97,31%, yang menggunakan MPU untuk melakukan perjalanan.

4.3.3. Karakteristik Pengguna Angkutan Umum Berdasarkan Maksud Perjalanan

Dari hasil analisis jumlah responden berdasarkan maksud perjalanan ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hubungan Antara Jenis Kendaraan Umum yang Digunakan dengan Maksud Perjalanan

Maksud Perjalanan	Kendaraan Umum			% Total
	% Total MPU	% Total Taksi	% Total Becak Bermotor	
Sekolah	15,77	0,00	0,19	15,96
Kuliah	18,27	0,00	0,00	18,27
Bisnis/Kerja	58,08	0,38	1,54	60,00
Berdagang	4,42	0,00	0,19	4,62
Urusan Keluarga	0,77	0,19	0,00	0,96
Urusan Sosial	0,00	0,19	0,00	0,19
Total	97,31	0,77	1,92	100

Dapat terlihat dari tabel 3 bahwa pengguna MPU berdasarkan maksud perjalanan lebih dominan dibandingkan dengan moda angkutan umum lainnya, yaitu dengan maksud perjalanan bekerja.

4.3.4. Karakteristik Pengguna Angkutan Umum Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan

Hasil pengumpulan data untuk jumlah responden berdasarkan kepemilikan kendaraan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hubungan Antara Jenis Kendaraan Umum yang Digunakan dengan Kepemilikan Kendaraan

Kend. Pribadi	Kendaraan Umum			% Total
	% Total MPU	% Total Taksi	% Total Becak	

		Taksi	Bermotor	
Tidak memiliki kendaraan	84,62	0,58	1,54	86,73
Sepeda motor	12,31	0,19	0,38	12,88
Mobil	0,38	0,00	0,00	0,38
Total	9,31	0,77	1,92	100

Dilihat dari tabel 4, responden yang memiliki kendaraan pribadi masih tetap menggunakan moda angkutan umum untuk melakukan perjalanan.

4.4. Analisis Data Dengan Teknik Analisa Varians (ANOVA)

Dalam penelitian ini akan diuji perbedaan persepsi atau pandangan pelaku perjalanan terhadap penggunaan moda angkutan umum berdasarkan karakteristik pengguna angkutan umum.

Hipotesis yang akan diuji dengan ANOVA adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan persepsi atau pandangan pelaku perjalanan terhadap penggunaan moda angkutan umum dalam melakukan perjalanan ditinjau berdasarkan karakteristik pengguna angkutan umum.

H_a : Terdapat perbedaan persepsi atau pandangan pelaku perjalanan terhadap penggunaan moda angkutan umum dalam melakukan perjalanan ditinjau berdasarkan karakteristik pengguna angkutan umum.

4.4.1. Analisis Data Persepsi Pelaku Perjalanan Terhadap Penggunaan Moda Angkutan Umum Berdasarkan Jenis Kelamin

Data hasil rangkuman ANOVA tentang persepsi pelaku perjalanan terhadap penggunaan moda angkutan umum berdasarkan jenis kelamin ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Hasil ANOVA Tentang Persepsi Pelaku Perjalanan Berdasarkan Jenis Kelamin

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat	dk	Kuadrat Rata-rata	F_{hitung}	F_{tabel}
Antar Kelompok	31,204	1	31,204	1,717	3,86
Dalam Kelompok	9412,179	518	18,170		
Total	9443,383	519	-	-	-

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata persepsi jenis kelamin laki-laki dalam memilih angkutan umum sebesar 56,84 sedangkan rata-rata persepsi perempuan sebesar 56,35. Berdasarkan hasil ANOVA untuk kedua kelompok pelaku perjalanan menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,717$ lebih kecil dari $F_{tabel} = 3,86$

pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian hipotesis nol diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan jenis kelamin, responden di Perumnas Martubung tidak memiliki perbedaan persepsi dalam menggunakan kendaraan umum melakukan perjalanan.

4.4.2. Analisis Data Tentang Persepsi Pelaku Perjalanan Terhadap Penggunaan Moda Angkutan Umum Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Data hasil rangkuman ANOVA tentang persepsi pelaku perjalanan terhadap penggunaan moda angkutan umum berdasarkan tingkat pendidikan ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Hasil ANOVA Tentang Persepsi Pelaku Perjalanan Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat	dk	Kuadrat Rata-rata	F_{hitung}	F_{tabel}
Antar Kelompok	486,733	9	54,081	3,079	1,90
Dalam Kelompok	8956,649	510	17,562		
Total	9443,383	519	-	-	-

Dari hasil analisis data diperoleh rata-rata persepsi pelaku perjalanan terhadap penggunaan angkutan umum berdasarkan jenis pekerjaan diperoleh bahwa untuk pelajar sebesar 56,00, mahasiswa sebesar 56,76, PNS sebesar 56,83, wiraswasta sebesar 58,50, pegawai swasta sebesar 57,17, buruh pabrik sebesar 54,47, nelayan sebesar 58,00, buruh sebesar 56,20, pedagang sebesar 56,00, dan petani sebesar 53,25. Hasil ANOVA untuk kesepuluh kelompok pelaku perjalanan menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 3,079$ lebih besar dari $F_{tabel} = 1,90$ pada taraf signifikansi 5 persen. Dengan demikian H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan jenis pekerjaan responden **memiliki** perbedaan persepsi atau pandangan terhadap penggunaan moda angkutan umum dalam melakukan perjalanan.

4.4.3. Analisis Data Tentang Persepsi Pelaku Perjalanan Terhadap Penggunaan Moda Angkutan Umum Berdasarkan Maksud Perjalanan

Data hasil rangkuman ANOVA ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Hasil ANAVA Tentang Persepsi Pelaku Perjalanan Berdasarkan Maksud Perjalanan

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat	dk	Kuadrat rata-rata	F _{hitung}	F _{tabel}
Antar Kelompok	152,833	5	30,567	1,691	2,23
Dalam Kelompok	9290,550	514	18,075		
Total	9443,383	519	-	-	-

Dari data diperoleh bahwa rata-rata persepsi pelaku perjalanan dalam memilih moda angkutan umum berdasarkan maksud perjalanan adalah untuk maksud sekolah sebesar 56,04; untuk kuliah sebesar 56,66, untuk bisnis/kerja sebesar 56,54, untuk berdagang sebesar 58,38, untuk urusan keluarga sebesar 58,60, dan untuk maksud urusan sosial sebesar 62,00. Dari hasil ANAVA untuk keenam kelompok pelaku perjalanan menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,691$ lebih kecil dari $F_{tabel} = 2,23$ pada taraf signifikansi 5 persen. Dengan demikian H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan maksud perjalanan, responden tidak memiliki perbedaan persepsi atau pandangan terhadap penggunaan moda angkutan umum dalam melakukan perjalanan.

4.4.4. Analisis Data Tentang Persepsi Pelaku Perjalanan Terhadap Penggunaan Moda Angkutan Umum Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan

Data hasil rangkuman ANAVA ditunjukkan pada tabel berikut ini

Tabel 8. Hasil ANAVA Tentang Persepsi Pelaku Perjalanan Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat	dk	Kuadrat Rata-rata	F _{hitung}	F _{tabel}
Antar Kelompok	613,410	2	306,705	17,958	3,02
Dalam Kelompok	8829,973	517	17,079		
Total	9443,383	519	-	-	-

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh rata-rata persepsi pelaku perjalanan dalam memilih moda angkutan umum berdasarkan kepemilikan kendaraan ternyata bahwa untuk penumpang yang tidak memiliki kendaraan sebesar 56,17, penumpang yang memiliki sepeda motor sebesar 59,40, dan untuk penumpang yang memiliki mobil sebesar 58,00. Hasil ANAVA untuk ketiga kelompok pelaku perjalanan menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 17,598$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3,02$ pada taraf

signifikansi 5 persen. Dengan demikian H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan kepemilikan kendaraan, responden **memiliki** perbedaan persepsi terhadap penggunaan moda angkutan umum dalam melakukan perjalanan.

4.5. Persepsi Pelaku Perjalanan Terhadap Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Keamanan

Pada penelitian ini ditemukan bahwa kinerja pelayanan angkutan umum dalam hal ini kenyamanan yaitu sebesar 52,12% pengguna angkutan umum menyatakan aman, sedangkan 47,88% menyatakan tidak aman.

Biaya

Dalam segi biaya, pada penelitian ditemukan bahwa sebanyak 85,58% pengguna angkutan umum menyatakan murah, sedangkan 14,42% menyatakan mahal. Ini menunjukkan bahwa variabel biaya transportasi, yaitu murah, merupakan variabel yang paling dominan dalam pemilihan moda transportasi umum.

Waktu

Untuk variabel waktu perjalanan, ditemukan sebanyak 53,46% pengguna angkutan umum menyatakan cepat, sementara 46,54% menyatakan kurang cepat.

Kenyamanan

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa dari segi kenyamanan, sebanyak 58,56% pengguna angkutan umum menyatakan nyaman, sedangkan 41,34% menyatakan kurang nyaman.

5. Simpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan dari hasil penelitian adalah: **Pertama** secara umum masyarakat Perumnas Martubung hampir seluruhnya menggunakan MPU sebagai moda angkutan umum, yaitu sebanyak 97,31%. **Kedua** pengguna angkutan umum terbesar dengan maksud perjalanan bisnis/kerja merupakan pengguna terbesar, yaitu sebesar 60% dari keseluruhannya. **Ketiga** *captive user* merupakan pengguna kendaraan umum tertinggi yaitu sebesar 86,73% dari total karakteristik kepemilikan kendaraan. **Keempat** terdapat perbedaan persepsi atau pandangan masyarakat Perumnas Martubung terhadap penggunaan angkutan umum dalam melakukan perjalanan berdasarkan jenis

pekerjaan, dan kepemilikan kendaraan. **Kelima** tidak terdapat perbedaan persepsi atau pandangan masyarakat Martubung terhadap penggunaan angkutan umum dalam melakukan perjalanan berdasarkan jenis kelamin, dan maksud perjalanan dan **Keenam** biaya merupakan variabel terbesar untuk kinerja pelayanan angkutan umum berdasarkan pelaku perjalanan, yaitu sebanyak 85,58% pengguna angkutan umum menyatakan murah.

5.2 Saran

Dari kesimpulan diatas disarankan hal-hal sebagai berikut **Pertama** perlu kiranya peningkatankinerja pelayanan angkutan umum, terutama MPU yang dominan dipergunakan, untuk memfasilitasi para pengguna angkutan umum. **Kedua** perlu ada kajian untuk pengembangan parameter terhadap kinerja pelayanan angkutan umum berdasarkan karakteristik serta metode pengukuran dari masing-masing moda angkutan umum yang lebih komprehensif

Daftar Pustaka

Badan Pusat Statistik (BPS), *KotaMedan dalam Angka*.

Budihardjo, Eko. (2005). *Tata Ruang Perkotaan*, Penerbit Alumni, Bandung.

Hartono, *SPSS 16,0. (2008). Analisis Data Statistika dan Penelitian*, Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

<http://elhavidz.blogspot.com/2015/03/definisi-hukum-pengangkutan.html> diakses pada tanggal (Agustus 2019).

Kawengian, Erlangga. Model Pemilihan Moda Transportasi Angkutan Dalam Provinsi. *Jurnal Sipil Statik* Vol.5 No.3 Mei 2017.

Miro, Fidel. (2005). *Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana dan Praktisi*, Erlangga, Jakarta.

Munawar, Ahmad. (2005). *Dasar-Dasar Teknik Transportasi*. Penerbit Beta Offset Yogyakarta.

Nasution, M. N. (2004). *Manajemen Jasa Terpadu*, Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta.

Nasution, M. Nur. (2004). *Manajemen Transportasi*. Penerbit Ghalia, Jakarta.

P. Adirinekso, Gidion. Karakteristik Penggunaan Pelaku Perjalanan Dalam Pemilihan Moda

Transportasi Pekerja Di Kota Jakarta Barat. *Jrmb*, Volume 11, No. 1, Juni 2016.

Parel, C. P., Caldito, C. C., Ferrer, P. L., De Guzman, G. G., Sinsioco, C. S., dan Tan, R. H. (1976). *Sampling Design and Procedures*. The Agric. Development Council Inc., Manila.

Riduwan, (2004). *Statistik Untuk Lembaga & Instansi Pemerintah/Swasta*, Penerbit Alfabeta, Bandung.

Sugiarto, Dergibson Siagian, Lasmono Tri Sunaryanto, dan Deny S Oetomo. (2001). *Teknik Sampling*, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Sugiyono. (2003). *Statistik Untuk Penelitian*, Penerbit Alfa Beta Bandung.

Surat Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 35 Tahun 2003 tentang *Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum*.

Tamin OZ. (1997). *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Penerbit ITB Bandung, Bandung.

Undang-undang Republik Indonesia nomor 22 tahun 2009 tentang *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*

Warpani, Suwardjoko. (1990). *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Penerbit ITB Bandung, Bandung.