

Karakteristik Penumpang Angkutan Umum Kota Trayek Sudiang - Sentral Kota Makassar

Stanis Alfrian Samban*¹, Astry Wahyuni Mangoli*², Rais Rachman*³, H. Nur Ali*⁴

*^{1,2} Mahasiswa Prodi Teknik Sipil, Universitas Kristen Indonesia Paulus, Makassar, Indonesia
alfriansamban@yahoo.com, wahyunimangoli@gmail.com

*^{3,4} Dosen Prodi Teknik Sipil, Universitas Kristen Indonesia Paulus, Makassar, Indonesia
Rais.Rachman@gmail.com, nurali.mt@gmail.com

ABSTRAK

Ukuran pelayanan yang baik adalah pelayanan yang aman, cepat, murah dan nyaman. Faktor keamanan, kenyamanan, keandalan, kemudahan akses, dan kecepatan adalah parameter bagaimana suatu sistem transportasi dapat dinyatakan baik atau tidak. Secara tegas dapat dikatakan, transportasi juga didorong karena adanya peningkatan value dari benda atau orang apabila ada perpindahan dari tempat asal ke tempat tujuan. Tujuan untuk mengetahui karakteristik penumpang dan karakteristik perjalanan dengan menguji variabel penumpang dan variabel perjalanan. Hasil dari penelitian ini adalah variasi penumpang pada pagi hari sangat bervariasi dengan persentase terbesar didominasi oleh jenis kelamin perempuan, begitu juga dengan siang dan sore hari persentase terbesar didominasi oleh jenis kelamin perempuan. Variabel perjalanan pada pagi hari juga sangat bervariasi dengan persentase terbesar didominasi oleh rantai perjalanan, pada siang hari oleh waktu tempuh saat macet, dan pada sore hari oleh frekuensi menggunakan mikrolet.

Kata Kunci : angkutan kota, karakteristik, penumpang, perjalanan

ABSTRACT

A good measure of public transportation service are safe, fast, cheap and convenient service. Safety, comfort, reliability, ease of access, and speed are the parameters of how a transportation system can be stated as good or not. Strictly speaking, transportation is also encouraged because of the increased value of objects or people when there is a move from the place of origin to the destination. The aim is to determine the characteristics of the passengers and the characteristics of the trip by testing the passenger and trip variables. The results of this study are the variation of passengers in the morning varies greatly with the largest percentage dominated by female sex, as well as afternoon and evening the largest percentage is dominated by female sex. Travel variables in the morning also vary greatly with the largest percentage being dominated by the travel chain, during the daytime by traffic jams, and in the afternoon by the frequency of using a microbus.

Keywords : city transportation, characteristics, passengers, travel

1. PENDAHULUAN

Angkutan perkotaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam kawasan perkotaan yang terikat dalam trayek Tujuan utama keberadaan angkutan kota adalah untuk menyelenggarakan pelayanan yang baik dan layak bagi masyarakat.

Karakteristik penumpang merupakan pergerakan seseorang dalam suatu daerah dengan satu atau beberapa moda, dan dengan asal serta satu tujuan.

Setiap tahunnya, permintaan terhadap jasa transportasi ini semakin meningkat. Mengingat, pembangunan dan perkembangan suatu daerah transportasi memegang peranan yang sangat penting dalam kaitannya memobilisasi pergerakan arus orang

dan barang/jasa. Hal ini juga dapat menjadi indikasi maju atau tidaknya suatu daerah, dengan melihat bagaimana suatu sistem transportasi mampu memenuhi kebutuhan penduduknya. Faktor keamanan, kenyamanan, keandalan, kemudahan akses, dan kecepatan adalah parameter bagaimana suatu sistem transportasi dapat dinyatakan baik atau tidak [1]. Secara tegas dapat dikatakan, transportasi juga didorong karena adanya peningkatan value dari benda atau orang apabila ada perpindahan dari tempat asal ke tempat tujuan. Fenomena ini terjadi juga di Kota Makassar.

Selain permasalahan diatas, karakteristik penumpang yang menggunakan angkutan umum perlu diketahui, untuk mendapatkan variasi-variasi penumpang yang

menggunakan angkutan umum untuk perencanaan operasional pelayanan angkutan umum khususnya perencanaan sistem transportasi perkotaan.

Penumpang yang menggunakan angkutan kota trayek Sudiang – Sentral (trayek D) sangat bervariasi, mulai dari pekerja, mahasiswa dan pelajar serta ibu rumah tangga yang mulai digunakan penumpang dari pagi hari, siang hari, sore dan malam hari. Variasi-variasi inilah yang mendorong penulis untuk meneliti karakteristik penumpang angkutan kota (pete-pete) dengan mengambil kasus pada trayek D. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pelayanan untuk penumpang angkutan kota Makassar Trayek Sudiang – Sentral dan untuk mengetahui karakteristik perjalanan penumpang pada Trayek D.

1.1. Penelitian Terdahulu

Analisis karakteristik perjalanan penumpang bus damri bandara dengan hasil persepsi penumpang untuk tingkat kenyamanan termasuk baik, maksud perjalanan didominasi tujuan ke rumah, penumpang bus bandara didominasi pria dengan usia 31-40 tahun, pendidikan terakhir S1, dan penghasilan rata-rata Rp. 2.500.000 – Rp.5.000.000 [2].

Kajian karakteristik pola perjalanan penumpang angkutan umum perkotaan (Yogyakarta) dengan hasil penelitian yaitu pengguna angkutan umum adalah masyarakat yang masih punya pilihan angkutan moda yang lain, jumlah anggota keluarga 3-5 orang, bangkitan dan tarikan terbesar berada di daerah Condong Catur Tunggal, Ngupasan, Condong Catur, Giwangan, dan Siduadi [3].

Evaluasi *load factor* dan karakteristik penumpang angkutan umum Bus Trans Jogja Jalur 2B menghasilkan nilai rata-rata *load factor* untuk setiap jalur di bawah 70% serta karakteristik penumpang rata-rata termasuk golongan *captive choice* [4].

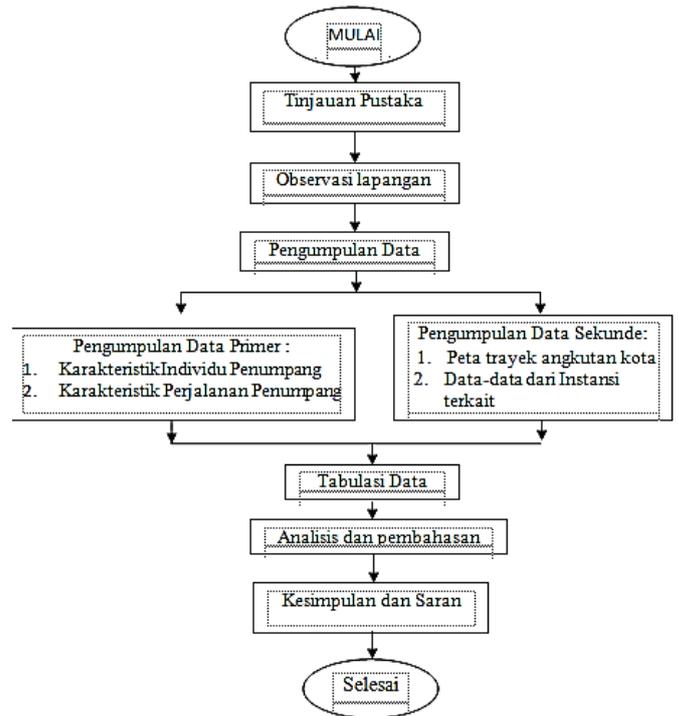
Study on the travel behavior of worker living in the Makassar suburban menghasilkan pengaruh waktu kedatangan dan waktu perjalanan sangat besar dibandingkan dengan biaya perjalanan [5].

Karakterisasi pelayanan sistem angkutan umum di Kotamadya Mataram menghasilkan ciri-ciri tidak beroperasi pada rute yang telah ditetapkan, penggunaan halte belum efisien, kecepatan operasional rendah, jadwal yang belum jelas, manajemen operasional rendah, dan kapasitas angkut rendah [6].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Agar penelitian lebih sistematis dan dapat terlaksana lebih efektif dan efisien, maka bagan alir dari penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1, berisi tahapan-tahapan dalam melakukan

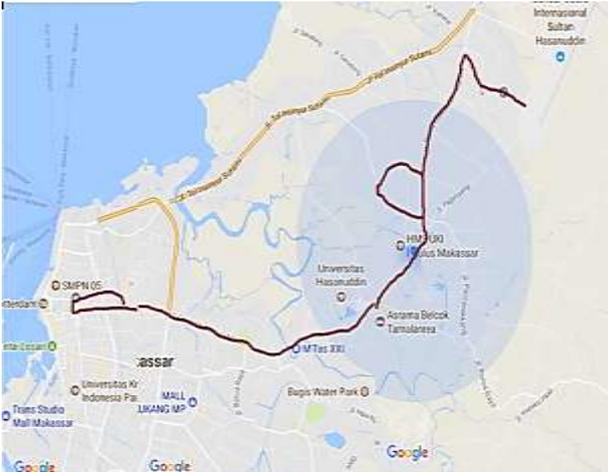
penelitian dimulai dengan melihat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan batasan masalah untuk mendasari dilakukannya penelitian dimana angkutan kota (Mikrolet) Kota Makassar merupakan salah satu moda transportasi yang mendukung kegiatan social-ekonomi penduduk Makassar maupun daerah-daerah yang berada di sekitarnya.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang terdiri atas serangkaian pertanyaan yang diajukan dan surveyor mencatat jawaban responden pada papan jawaban. Pengumpulan data responden dilakukan pada hari kerja dan hari libur yaitu hari senin sampai hari minggu. Pagi hari pada pukul 06.00 – 08.00, siang hari pada pukul 11.00 – 13.00, dan sore hari pada pukul 16.00 – 18.00. Peta trayek Sudiang – Sentral dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Trayek D Sudiang – Sentral Kota Makassar

2.2. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data berdasarkan sumber data dan metode pengumpulan data maka dibagi menjadi

- a. Data primer merupakan data yang diperoleh dari peninjauan langsung di lapangan. Dimana data primer tersebut diperoleh dengan melakukan survey berupa kuesioner kepada penumpang mikrolet Trayek Sudiang – Sentral dan melakukan wawancara berdasarkan instrument kuesioner.
- b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi – instansi terkait dan karya tulis terkait dengan penelitian ini.

2.3. Metode Survey

Dalam penelitian ini metode survey yang digunakan adalah wawancara secara langsung menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data-data primer untuk mendapatkan karakteristik penumpang angkutan kota yang disajikan secara deskriptif. Pada survey ini dilakukan wawancara kepada penumpang angkutan kota pada trayek Sudiang-Sentral yang telah dipilih sebagai tempat pelaksanaan survey.

2.4. Sampel

Jumlah sampel yang diambil akan memberikan dampak keakuratan hasil akhir perhitungan. Semakin banyak sampel yang diambil dari suatu populasi maka kemungkinan keakuratan hasil perhitungan akan semakin baik. Sampel yang akan diambil yaitu 93 unit.

2.5. Pengolahan Data dan Analisis Data

Persiapan (kompilasi)

Kegiatan dalam langkah ini antara lain :

Karakteristik Penumpang Angkutan Umum Kota Trayek Sudiang – Sentral Makassar

1. Memeriksa dan mengecek kelengkapan identitas pengisi
2. Memeriksa dan mengecek kelengkapan data, memeriksa isi instrumen pengumpulan data
3. Mengecek macam-macam isian

Tabulasi Data

Data-data yang telah terkumpul kemudian ditabulasikan yaitu menguraikan satu persatu data-data yang ada. Data dari tiap-tiap kuesioner kemudian dikelompokkan pada angket isian dan pedoman wawancara responden, dengan cara memberikan kode-kode tertentu dari tiap-tiap item instrument pengumpulan data yang selanjutnya diolah menggunakan aplikasi SPSS *For Windows* kemudian direkapitulasi menggunakan program EXCEL dan dimasukkan ke dalam bentuk tabel dan grafik.

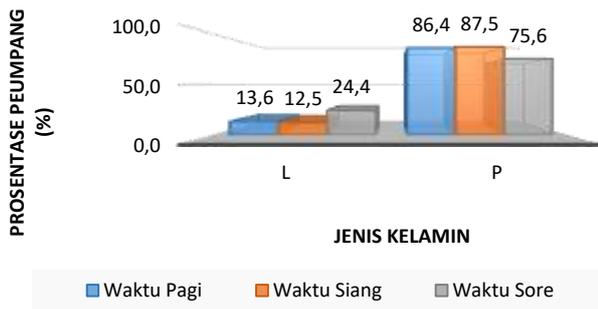
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Penumpang

Jumlah karakteristik responden dalam penelitian ini berjumlah 524 orang, dimana 287 responden pada pagi hari, 32 responden pada siang hari dan 205 responden pada sore hari. Data kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan yang dapat memberikan gambaran karakteristik penumpang angkutan kota Trayek Sudiang – Sentral Kota Makassar, yaitu antara lain Jenis kelamin, umur, jumlah anggota keluarga, anggota keluarga yang bekerja, status dalam keluarga, pekerjaan, pendidikan terakhir, pendapatan rata – rata perbulan, jumlah kendaraan motor, jumlah kendaraan beroda empat.

Berdasarkan Jenis Kelamin

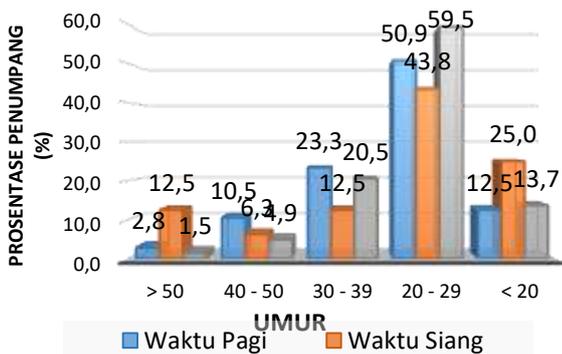
Berdasarkan jenis kelamin yaitu pada pagi hari didominasi oleh perempuan dengan presentase sebesar 86.4% dari 287 orang, pada siang hari didominasi oleh perempuan dengan presentase sebesar 87.5% dari 32 orang, dan pada sore hari didominasi oleh perempuan dengan presentase sebesar 75.6% dari 205 orang. Karakteristik penumpang berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan Umur

Presentase penumpang terbesar berdasarkan jumlah umur yaitu pada pagi hari umur 20 – 29 tahun sebesar 50.9% , umur 30 – 39 tahun sebesar 23.3%, umur < 20 tahun sebesar 12.5%, umur 40 – 50 tahun sebesar 10.5 % dan umur > 50 tahun sebesar 2.4 % yang mewakili 287 orang responden. Pada siang hari umur 20 – 29 tahun sebesar 43.3%, umur < 20 tahun sebesar 25,0%, umur 30 – 39 tahun sebesar 12.5%, umur > 50 tahun sebesar 12.5%, dan umur 40 – 50 tahun sebesar 6.3 % yang mewakili 32 orang responden. Pada sore hari umur 20 – 29 tahun 59,5 % , umur 30 – 39 tahun sebesar 20,5%, umur < 20 tahun sebesar 13.7%, umur 40 – 50 tahun sebesar 4.9 % dan umur > 50 tahun sebesar 1.5 % yang mewakili 205 orang responden. Karakteristik penumpang berdasarkan umum disajikan pada Gambar 4.

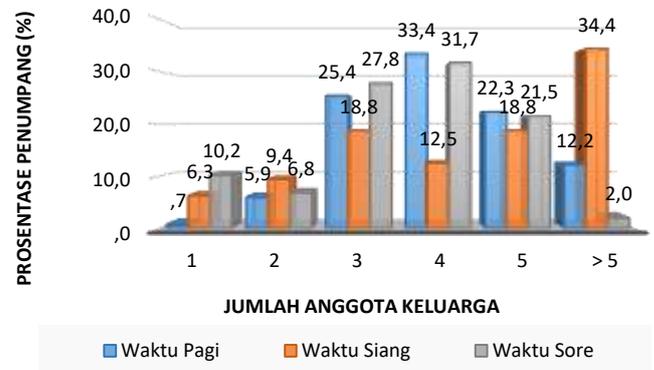


Gambar 4. Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jumlah Umur

Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

Presentase penumpang terbesar berdasarkan jumlah anggota keluarga yaitu pada pagi hari yang beranggotakan 4 orang sebesar 33.4%, yang beranggotakan 3 orang sebesar 25.4%, yang beranggotakan 5 orang sebesar 22.3%, yang beranggotakan > 5 orang sebesar 12.2% , yang

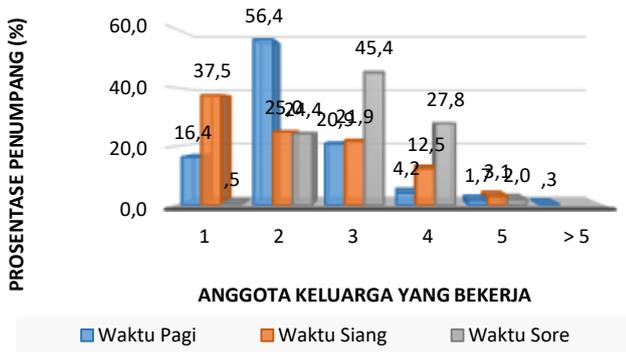
beranggotakan 2 orang yaitu 5.9% dan yang beranggotakan 1 orang sebesar 0.7% yang mewakili 287 orang responden. Pada siang hari yang beranggotakan > 5 orang sebesar 34.4%, yang beranggotakan 3 orang sebesar 18.8%, yang beranggotakan 5 orang sebesar 18.8%, yang beranggotakan 4 orang sebesar 12.5%, , yang beranggotakan 2 orang yaitu 9.4% dan yang beranggotakan 1 orang 6,3 % yang mewakili 32 responden. Pada sore hari yang beranggotakan 4 orang sebesar 31,7 % , yang beranggotakan 3 orang sebesar 27.8 % , yang beranggotakan 5 orang sebesar 21.5%, yang beranggotakan 1 orang sebesar 10,2 % , yang beranggotakan 2 orang yaitu 6.8%, yang beranggotakan dan > 5 orang sebesar 2.0% yang mewakili 205 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan jumlah anggota keluarga dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

Berdasarkan Anggota Keluarga yang Bekerja

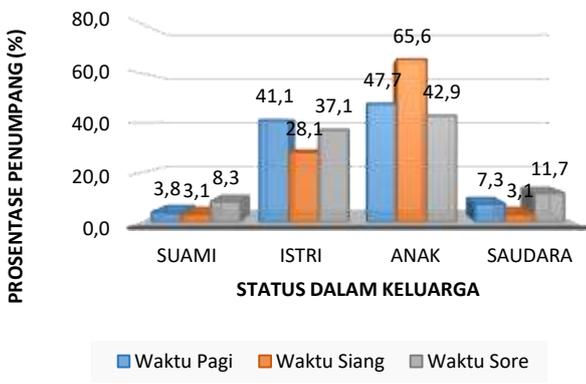
Presentase penumpang terbesar berdasarkan anggota keluarga yang bekerja yaitu pada pagi hari yaitu 2 orang sebesar 56,4%, 3 orang sebesar 18,8%, 1 orang sebesar 16,4%, 4 orang sebesar 4,2% , 5 orang yaitu 1,7% dan > 5 orang sebesar 0,3 % yang mewakili 287 responden. Pada siang hari 1 orang sebesar 37,5%, 2 orang sebesar 25,5%, 3 orang sebesar 21,9%, 4 orang sebesar 12,5% , dan 5 orang yaitu 3,1% yang mewakili 32 responden. Pada sore hari 3 orang sebesar 45,4%, 4 orang sebesar 27,8, 2 orang sebesar 24,4%, 1 orang sebesar 0,5%, dan 5 orang sebesar 2,0% yang mewakili 205 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan jumlah anggota keluarga yang bekerja dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Anggota Keluarga Yang Bekerja

Berdasarkan Status Dalam Keluarga

Presentase penumpang terbesar berdasarkan status dalam keluarga yaitu pada pagi hari status anak sebesar 47.7%, status istri sebesar 41.1%, status saudara sebesar 7,3 %, dan status suami sebesar 3.8 % yang mewakili 287 responden. Pada siang hari status anak sebesar 65.6%, status istri sebesar 28.1 %, status saudara sebesar 3.1%, dan status suami sebesar 8.3% yang mewakili 32 responden. Pada sore hari status anak sebesar 42.9%, status istri sebesar 37.1%, status saudara sebesar 11.7%, dan status suami sebesar 3.1% yang mewakili 205 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan status dalam keluarga dapat dilihat pada Gambar 7.

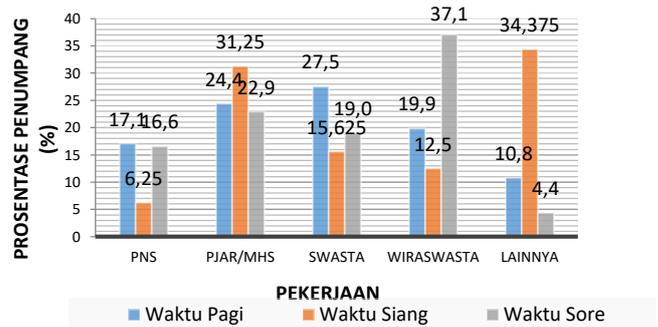


Gambar 7. Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Status dalam Keluarga

Berdasarkan Pekerjaan

Presentase penumpang terbesar berdasarkan jenis pekerjaan yaitu pada pagi hari didominasi oleh swasta sebesar 27.5%, pelajar/mahasiswa sebesar 24.4%, wiraswasta sebesar 19.9%, PNS sebesar 17.1% dan pekerjaan lainnya sebesar 10.8% yang mewakili 287 responden. Pada siang hari didominasi oleh pekerjaan lainnya sebesar 34.4%,

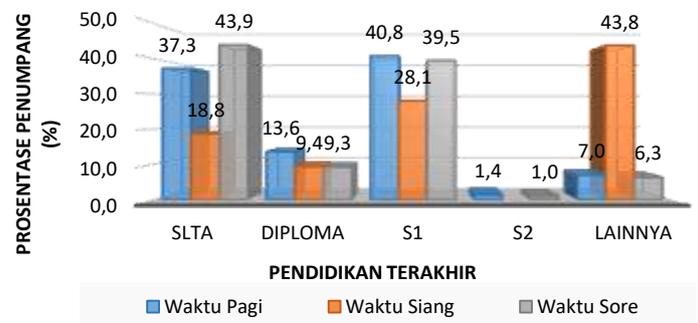
pelajar/mahasiswa sebesar 31.3%, swasta sebesar 15.6%, wiraswasta sebesar 12.5%, dan PNS sebesar 6.3% yang mewakili 32 responden. Pada sore hari didominasi oleh wiraswasta sebesar 37.1%, pelajar/mahasiswa sebesar 22.9%, swasta sebesar 19.0%, PNS sebesar 16.6% dan pekerjaan lainnya sebesar 4.4% yang mewakili 205 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan pekerjaan disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Berdasarkan Pendidikan Terakhir

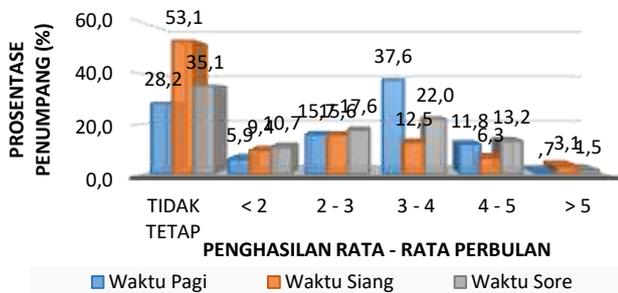
Presentase penumpang terbesar berdasarkan pendidikan terakhir yaitu pada pagi hari S1 sebesar 40.8%, SLTA sebesar 37.3%, diploma sebesar 13.6%, pendidikan terakhir lainnya sebesar 1,4 % dan S2 sebesar 1,4 % yang mewakili 287 responden. Pada siang hari pendidikan terakhir lainnya sebesar 43.8% , S1 sebesar 28,1 %, SLTA sebesar 18.8%, dan DIPLOMA sebesar 9.4% yang mewakili 32 responden. Pada sore hari SLTA sebesar 43.9%, S1 sebesar 39,5 %, diploma sebesar 9.3%, pendidikan terakhir lain sebesar 6.3% dan S2 sebesar 1.0% yang mewakili 205 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan pendidikan terakhir dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Karakteristik Penumpang Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Berdasarkan Pendapatan Rata – Rata Perbulan

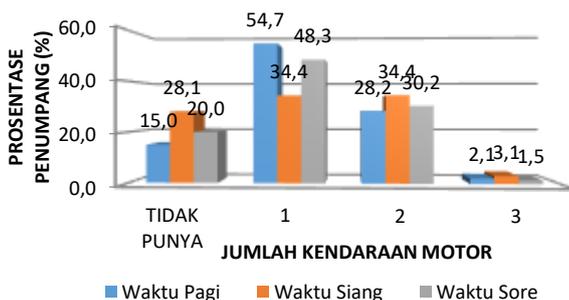
Presentase penumpang terbesar berdasarkan penghasilan rata-rata perbulan yaitu pada pagi hari 3 – 4 juta sebesar 37.6%, tidak tetap sebesar 28.2%, 2 – 3 juta sebesar 15.7%, 4 - 5 sebesar 11.8%, < 2 juta sebesar 5.9%, dan > 5 juta sebesar 0,7 % yang mewakili 287 responden. Pada siang hari tidak tetap sebesar 53.1%, 2 – 3 juta sebesar 15.6%, 3 – 4 juta sebesar 12.5%, < 2 juta sebesar 9.4%, 4 - 5 sebesar 6.3%, dan > 5 juta sebesar 3.1% yang mewakili 32 responden. Pada pagi hari tidak tetap sebesar 35.1%, 3 – 4 juta sebesar 22.0%, 2 – 3 juta sebesar 17.6%, < 2 juta sebesar 9.4%, 4 - 5 sebesar 6.3%, dan > 5 juta sebesar 1.5% yang mewakili 205 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan penghasilan rata-rata per bulan disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Penghasilan Per Bulan

Berdasarkan Jumlah Kepemilikan Sepeda Motor

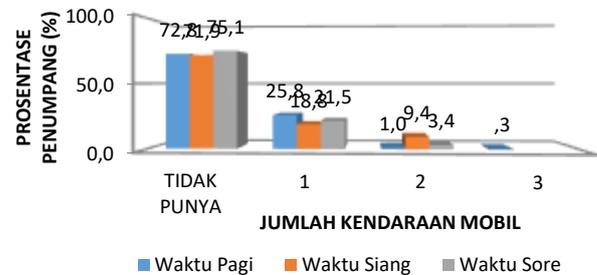
Presentase penumpang terbesar berdasarkan jumlah kepemilikan sepeda motor yaitu pada pagi hari 1 unit sebesar 54.7%, 2 unit sebesar 15.0%, 3 unit sebesar 2.1%, dan tidak punya kendaraan motor sebesar 28.1 % yang mewakili 287 responden. Pada siang hari 1 unit sebesar 34.4%, 2 unit sebesar 34.4%, 3 unit sebesar 3.1%, dan tidak punya kendaraan motor sebesar 28.1% yang mewakili 32 responden. Pada sore hari 1 unit sebesar 48.3%, 2 unit sebesar 30.2%, 3 unit sebesar 1.5%, dan tidak punya kendaraan motor sebesar 20.0% yang mewakili 205 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan jumlah kepemilikan kendaraan sepeda motor disajikan pada Gambar 12.



Gambar 11. Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jumlah Kepemilikan Sepeda Motor

Berdasarkan Jumlah Kepemilikan Kendaraan Beroda Empat

Presentase penumpang terbesar berdasarkan jumlah kepemilikan mobil yaitu pada pagi hari tidak punya kendaraan mobil sebesar 72.8%, 1 unit sebesar 25.8 % , 2 unit sebesar 1 % , dan 3 unit sebesar 0.3% yang mewakili 287 responden. Pada siang hari tidak punya kendaraan mobil sebesar 71.9%, 1 unit sebesar 18,8 % , dan 2 unit sebesar 9.4% yang mewakili 32 responden. Pada sore hari tidak punya kendaraan motor sebesar 75.1%, 1 unit sebesar 21.5%, dan 2 unit sebesar 3.4% yang mewakili 205 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan jumlah kepemilikan kendaraan roda empat dapat dilihat pada Gambar 12.

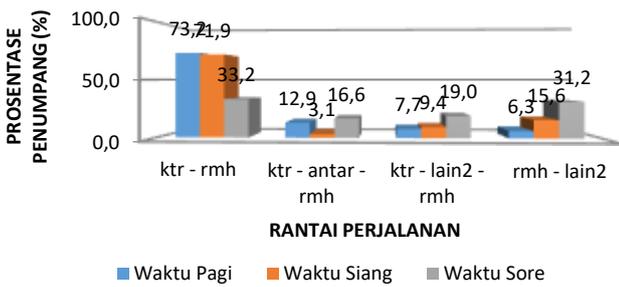


Gambar 12. Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jumlah Kepemilikan Mobil

3.2. Karakteristik Perjalanan

Berdasarkan Rantai Perjalanan

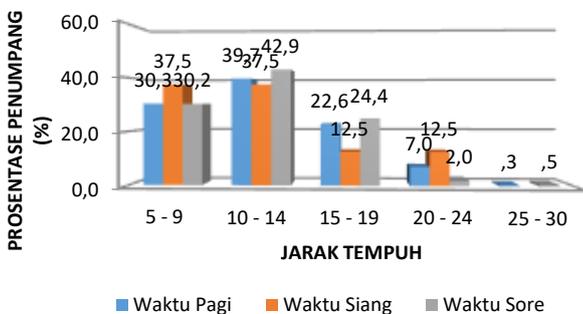
Presentase penumpang terbesar dalam melakukan rantai perjalanan yaitu pada pagi hari untuk ktr - rmh sebesar 73.2%, untuk tempat kerja menuju rumah sebesar 12.9%, untuk kantor menuju lokasi lain sebelum menuju rumah sebesar 7.7%, dan untuk rumah sebesar 6.3% yang mewakili 287 responden. Pada siang hari untuk ktr - rmh sebesar 71.9%, untuk ktr – antar – rmh sebesar 3.1%, untuk kantor menuju lokasi lain sebelum menuju ke rumah sebesar 9.4%, dan untuk rumah sebesar 15.5% yang mewakili 32 responden. Pada sore hari untuk kantor - rumah sebesar 33.2%, untuk kantor antar rumah sebesar 16.6%, untuk kantor - rumah sebesar 19.0%, dan untuk rumah sebesar 31.2% yang mewakili 205 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan rantai perjalanan disajikan pada Gambar 13.



Gambar 13. Karakteristik perjalanan Berdasarkan Rantai Perjalanan

Berdasarkan Jarak Tempuh

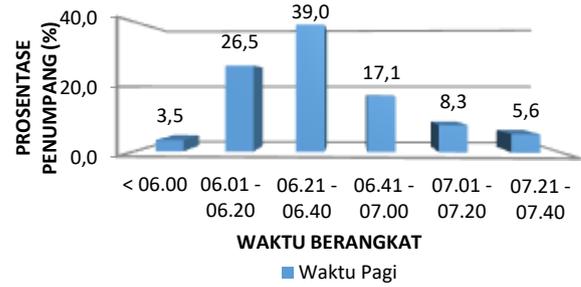
Presentase perjalanan terbesar berdasarkan jarak tempuh yaitu pada pagi hari untuk 10 – 14 km sebesar 39.7%, 5 - 9km sebesar 30.3%, 15 – 19 km sebesar 22.6%, 20 - 24 km sebesar 7%, dan 25 – 30 km sebesar 0,3 % yang mewakili 287 responden. Pada siang hari untuk 10 – 14 km sebesar 37.5%, 5 - 9 km sebesar 37.5%, 15 – 19 km sebesar 12.5%, dan 20 - 24 km sebesar 12.5% yang mewakili 32 responden. Pada sore hari untuk 10 – 14 km sebesar 42.9%, 5 - 9 km sebesar 30.2%, 15 – 19 km sebesar 24.4%, 20 - 24 km sebesar 2.0%, dan 25 – 30 km sebesar 0.5% yang mewakili 205 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan jarak tempuh dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Karakteristik Perjalanan Berdasarkan Jarak tempuh

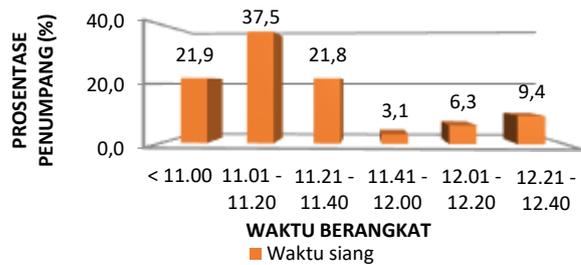
Berdasarkan Waktu Berangkat

Presentase perjalanan terbesar berdasarkan waktu berangkat pagi yaitu untuk pukul < 06.00 sebesar 3.5 %, untuk pukul 06.01 - 06.20 sebesar 26.5%, untuk pukul 06.21 - 06.40 sebesar 39.0%, untuk pukul 06.41 - 07.00 sebesar 17.1%, untuk pukul 07.01 - 07.20 sebesar 8.3%, dan untuk pukul 07.21 - 07.40 sebesar 5.6% yang mewakili 287 responden.



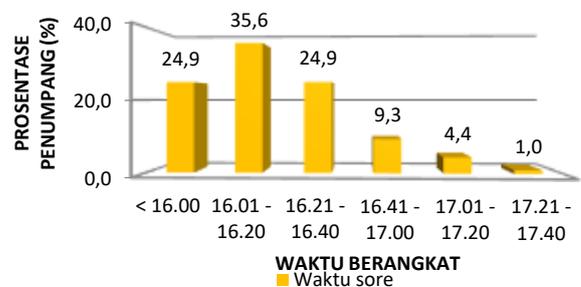
Gambar 15. Grafik Karakteristik Perjalanan Berdasarkan Waktu Berangkat Pagi Hari

Presentase perjalanan terbesar berdasarkan waktu berangkat siang yaitu untuk sebelum pukul 11.00 sebesar 21.9%, untuk pukul 11.01 - 11.20 sebesar 37.5%, untuk pukul 11.21 - 11.40 sebesar 21.8%, untuk pukul 11.41 - 12.00 sebesar 3.1%, untuk pukul 12.01 - 12.20 sebesar 6.3%, dan untuk pukul 12.21 - 12.40 sebesar 9.4% yang mewakili 32 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan waktu perjalanan siang disajikan pada Gambar 16.



Gambar 16. Karakteristik Perjalanan Berdasarkan Waktu Berangkat Siang

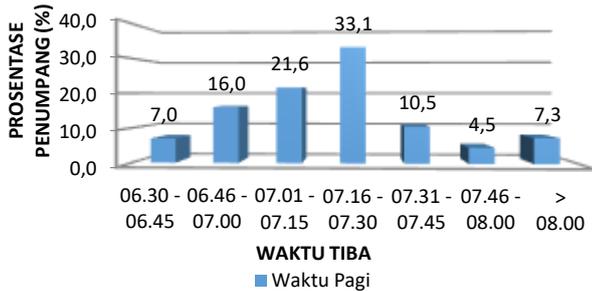
Presentase perjalanan terbesar berdasarkan waktu berangkat siang yaitu untuk sebelum pukul 16.00 sebesar 24.9%, untuk pukul 16.01 - 16.20 sebesar 35.6%, untuk pukul 16.21 - 16.40 sebesar 24.9%, untuk pukul 16.41 - 17.00 sebesar 9.3%, untuk pukul 17.01 - 17.20 sebesar 4.4%, dan untuk pukul 17.21 - 17.40 sebesar 1.0% yang mewakili 205 responden. Karakteristik penumpang berdasarkan waktu berangkat sore hari disajikan pada Gambar 17.



Gambar 17. Karakteristik Perjalanan Berdasarkan Waktu Berangkat Sore

Berdasarkan Waktu Tiba di Tempat Tujuan

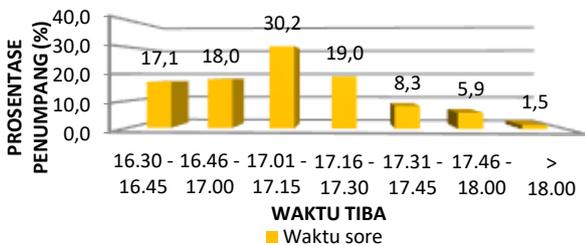
Presentase perjalanan terbesar berdasarkan waktu tiba pagi yaitu untuk pukul 06.30 – 06.45 sebesar 7.0 %, untuk pukul 06.46 - 07.00 sebesar 16.0%, untuk pukul 07.01 –07.15 sebesar 21.6%, untuk pukul 07.16 - 07.30 sebesar 33.1%, untuk pukul 07.31 - 07.45 sebesar 10.5%, untuk pukul 07.46 – 08.00 sebesar 7.3 % dan untuk setelah pukul 08.00 sebesar 7.3% yang mewakili 287 responden. Karakteristik perjalanan penumpang berdasarkan waktu tiba pagi dapat dilihat pada Gambar 18.



Gambar 18. Karakteristik Perjalanan Berdasarkan Waktu Tiba Pagi

Presentase perjalanan terbesar berdasarkan waktu tiba siang yaitu untuk pukul 11.30 – 11.45 sebesar 25,0 %, untuk pukul 11.46 - 12.00 sebesar 18,8%, untuk pukul 12.01 –12.15 sebesar 12,5%, untuk pukul 12.16 - 12.30 sebesar 15,6 %, untuk pukul 12.31 - 12.45 sebesar 12,5%, untuk pukul 12.46 – 13.00 sebesar 3,1 % dan untuk setelah pukul 13.00 sebesar 12,5% yang mewakili 32 responden.

Presentase perjalanan terbesar berdasarkan waktu tiba sore yaitu untuk pukul 16.30 – 16.45 sebesar 17,1 %, untuk pukul 16.46 - 17.00 sebesar 18,0 %, untuk pukul 17.01 –17.15 sebesar 30,2 %, untuk pukul 17.16 - 17.30 sebesar 19,0 %, untuk pukul 17.31 - 17.45 sebesar 8,3 %, untuk pukul 17.46 – 18.00 sebesar 5,9 % dan untuk pukul > 13.00 sebesar 1,5 % yang mewakili 205 responden. Karakteristik perjalanan berdasarkan waktu tiba sore hari dapat dilihat pada Gambar 19.



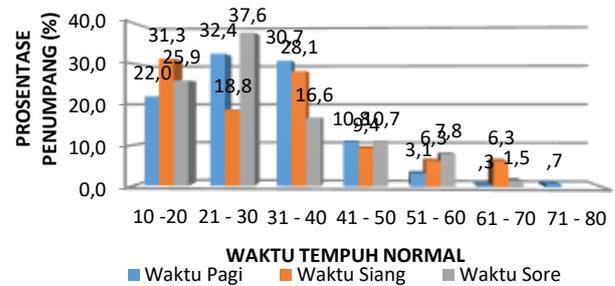
Gambar 19. Karakteristik Perjalanan Berdasarkan Waktu Tiba Sore

Berdasarkan Waktu Tempuh

Berdasarkan Gambar 21 presentase penumpang terbesar berdasarkan waktu tempuh normal yaitu

Karakteristik Penumpang Angkutan Umum Kota Trayek Sudiang – Sentral Makassar

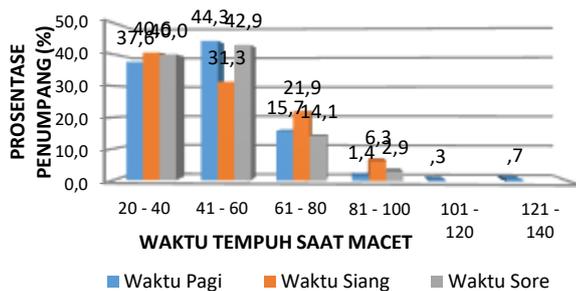
pada pagi hari untuk 21 – 30 menit sebesar 32,4 %, untuk 31 - 40 menit sebesar 30,7 %, untuk 10 – 20 menit sebesar 22,0 %, untuk 41 – 50 menit sebesar 10,8 %, untuk 51 – 60 menit sebesar 3,1 %, untuk 71 – 80 menit sebesar 0,7%, dan untuk pukul 61 – 70 menit sebesar 0,3% yang mewakili 287 responden. Pada siang hari untuk 10 – 20 menit sebesar 31,3%, untuk 31 - 40 menit sebesar 28,1%, untuk 21 – 30 menit sebesar 18,8%, untuk 41 – 50 menit sebesar 9,4 %, untuk 51 – 60 menit sebesar 6,3 %, dan untuk 71 – 80 menit sebesar 6,3% yang mewakili 32 responden. Pada sore hari untuk 21 – 30 menit sebesar 37,6%, untuk 10 – 20 menit sebesar 25,9% untuk 31 - 40 menit sebesar 16,6%, , untuk 41 – 50 menit sebesar 10,7%, untuk 51 – 60 menit sebesar 7,8 %, dan untuk 71 – 80 menit sebesar 1,5% yang mewakili 205 responden. Karakteristik perjalanan berdasarkan waktu tempuh normal disajikan pada Gambar 20.



Gambar 20. Karakteristik Perjalanan Berdasarkan Waktu Tempuh Normal

Berdasarkan Waktu Tempuh Kondisi Macet

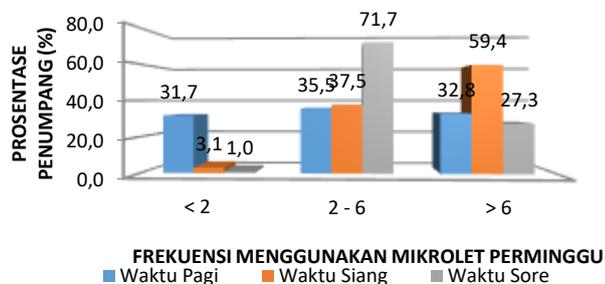
Presentase penumpang terbesar berdasarkan waktu tempuh saat macet yaitu pada pagi hari untuk 41 – 60 menit sebesar 44,3%, untuk 20 - 40 menit sebesar 37,6%, untuk 61 – 80 menit sebesar 15,7, untuk 81 – 100 menit sebesar 1,4%, untuk 121 – 140 menit sebesar 0,7%, dan untuk pukul 101 – 120 menit sebesar 0,3% yang mewakili 287 responden. Pada siang hari untuk 20 - 40 menit sebesar 40,6 %, untuk 41 – 60 menit sebesar 31,3%, untuk 61 – 80 menit sebesar 21,9%, dan untuk 81 – 100 menit sebesar 6,3 % yang mewakili 32 responden. Pada sore hari untuk 41 – 60 menit sebesar 42,9%, untuk 20 - 40 menit sebesar 40,0%, untuk 61 – 80 menit sebesar 14,1%, dan untuk 81 – 100 menit sebesar 2,9% yang mewakili 205 responden. Karakteristik berdasarkan waktu tempuh kondisi macet disajikan pada Gambar 21.



Gambar 21. Karakteristik Perjalanan Berdasarkan Waktu Tempuh Kondisi Macet

Berdasarkan Frekuensi Menggunakan Angkutan Umum Mikrolet Per Minggu

Presentase penumpang terbesar berdasarkan frekuensi menggunakan angkutan umum per minggu yaitu pada pagi hari untuk 2 – 6 kali sebesar 35.5%, untuk > 6 kali sebesar 32.8%, dan untuk < 2 kali sebesar 31.7% yang mewakili 287 responden. Pada siang hari untuk > 6 kali sebesar 59.4%, untuk 2 – 6 kali sebesar 37.5%, dan untuk < 2 kali sebesar 3.1% yang mewakili 32 responden. Pada sore hari untuk 2 – 6 kali sebesar 71.7%, untuk > 6 kali sebesar 27.3%, dan untuk < 2 kali sebesar 1.0% yang mewakili 205 responden. Karakteristik perjalanan penumpang berdasarkan frekuensi menggunakan angkutan umum per minggu disajikan pada Gambar 22.



Gambar 22. Karakteristik Perjalanan Berdasarkan Frekuensi Menggunakan Angkutan Umum Mikrolet Per Minggu

Dari 287 responden diperoleh hasil perempuan dengan presentase sebesar 86.4%, untuk umur didominasi oleh 20 – 29 tahun dengan presentase sebesar 59.9%, untuk jumlah anggota keluarga presentase sebesar 33.4% rata – rata memiliki 4 anggota keluarga, untuk anggota keluarga yang bekerja presentase sebesar 56.4% dengan 2 anggota keluarga yang bekerja, untuk status dalam keluarga didominasi oleh anak dengan presentase sebesar 47.7%, pekerjaan dengan presentase sebesar 27.5% didominasi oleh swasta, pendidikan terakhir untuk S1 dengan presentase sebesar 40.8% , penghasilan rata - rata perbulan didominasi oleh

penghasilan rata – rata 3 – 4 juta dengan presentase sebesar 37.6%, jumlah kendaraan bermotor yang dimiliki oleh penumpang memiliki presentase sebesar 5.7% rata – rata hanya memiliki 1 unit kendaraan bermotor, jumlah kendaraan mobil yang dimiliki oleh penumpang dengan presentase 72.8% rata – rata tidak memiliki kendaraan mobil. Moda yang digunakan oleh penumpang dengan presentase 77.1% rata –rata memilih mikrolet sebagai moda utama. Rantai perjalanan penumpang, penumpang rata – rata melakukan perjalanan dari tempat kerja ke rumah atau sebaliknya. Jarak tempuh dengan presentase sebesar 39.7% dengan jarak rata-rata 10 -14 km. Penumpang rata – rata menggunakan waktu berangkat pada pukul 06.21– 06.40 dan waktu tiba di tempat tujuan pada pukul 07.16 – 07.30. Waktu tempuh normal dengan presentase sebesar 32.4% ditempuh dengan waktu 21-30 menit, waktu tempuh macet dengan presentase sebesar 44.3% ditempuh dengan waktu 41-60 menit. Frekuensi menggunakan mikrolet perminggu dengan presentase sebesar 35.5% penumpang menggunakan mikrolet 2 - 6 kali.

Dari 32 responden diperoleh hasil perempuan dengan presentase sebesar 87.5%, untuk umur didominasi oleh 20 – 29 tahun dengan presentase sebesar 43.8%, untuk jumlah anggota keluarga presentase sebesar 34.4% rata – rata memiliki > 5 anggota keluarga, untuk anggota keluarga yang bekerja presentase sebesar 37.5% dengan 1 anggota keluarga yang bekerja, untuk status dalam keluarga didominasi oleh anak dengan presentase sebesar 65.6%, pekerjaan dengan presentase sebesar 34.4% didominasi oleh pekerjaan lain, pendidikan terakhir lainnya dengan presentase sebesar 43.8% , penghasilan rata - rata perbulan didominasi oleh penghasilan rata – rata perbulan dengan presentase sebesar 53.1% dengan penghasilan yang tidak tetap, jumlah kendaraan bermotor yang dimiliki oleh penumpang memiliki presentase sebesar 34.4% rata – rata hanya memiliki 1 unit kendaraan bermotor, jumlah kendaraan mobil yang dimiliki oleh penumpang dengan presentase 71.9% rata – rata tidak memiliki kendaraan mobil. Moda yang digunakan oleh penumpang dengan presentase 90.6% rata –rata memilih mikrolet sebagai moda utama. Rantai perjalanan penumpang penumpang rata – rata melakukan perjalanan dari tempat kerja ke rumah dan sebaliknya. Jarak tempuh dengan presentase sebesar 37.5% dengan jarak rata-rata 10 -14 dan 5-9 km. Penumpang rata – rata menggunakan waktu berangkat pada pukul 11.01 – 11.20 dan waktu tiba di tempat tujuan pada pukul 11.30 – 11.45. Waktu tempuh normal dengan presentase sebesar 31.3% ditempuh dengan waktu 10-20 menit, waktu tempuh macet dengan

presentase sebesar 40.6% ditempuh dengan waktu 20-40 menit. Frekuensi menggunakan mikrolet perminggu dengan presentase sebesar 59.4% penumpang menggunakan mikrolet > 6 Kali.

Dari 205 responden diperoleh hasil perempuan dengan presentase sebesar 75.6%, untuk umur didominasi oleh 20 - 29 tahun dengan presentase sebesar 59.5%, untuk jumlah anggota keluarga presentase sebesar 31.7 % rata – rata memiliki 4 anggota keluarga, untuk anggota keluarga yang bekerja presentase sebesar 45.4% dengan 3 anggota keluarga yang bekerja, untuk status dalam keluarga didominasi oleh anak dengan presentase sebesar 42.9%, pekerjaan dengan presentase sebesar 37,1% didominasi oleh wiraswasta, pendidikan terakhir SLTA dengan presentase sebesar 43.9% , penghasilan rata - rata perbulan didominasi oleh penghasilan rata – rata perbulan dengan presentase sebesar 35.1% dengan penghasilan yang tidak tetap, jumlah kendaraan bermotor yang dimiliki oleh penumpang memiliki presentase sebesar 43.2% rata – rata hanya memiliki 1 unit kendaraan bermotor, jumlah kendaraan mobil yang dimiliki oleh penumpang dengan presentase 79.1% rata – rata tidak memiliki kendaraan mobil. Moda yang digunakan oleh penumpang dengan presentase 77.6% rata –rata memilih mikrolet sebagai moda utama. Rantai perjalanan penumpang rata – rata melakukan perjalanan dari tempat kerja ke rumah dan sebaliknya. Jarak tempuh dengan presentase sebesar 42.9% dengan jarak rata-rata 10 -14 km. Penumpang rata – rata menggunakan waktu berangkat pada pukul 16.01 – 16.20 dan waktu tiba di tempat tujuan pada pukul 17.01 – 17.15. Waktu tempuh normal dengan presentase sebesar 27.6% ditempuh dengan waktu 21 - 30 menit, waktu tempuh macet dengan presentase sebesar 42,9% ditempuh dengan waktu 41-60 menit. Frekuensi menggunakan mikrolet perminggu dengan presentase sebesar 71.7% penumpang menggunakan mikrolet 2 - 6 kali.

4. KESIMPULAN

Dari 287 responden, pada pagi hari karakteristik penumpang sangat bervariasi dengan persentase terbesar didominasi oleh jenis kelamin perempuan.

Dari 32 responden, pada siang hari karakteristik penumpang sangat bervariasi dengan persentase terbesar didominasi oleh jenis kelamin perempuan.

Dari 205 responden, pada sore hari karakteristik penumpang sangat bervariasi dengan persentase terbesar didominasi oleh jenis kelamin perempuan.

Dari 287 responden, pada pagi hari karakteristik perjalanan penumpang sangat bervariasi dengan persentase terbesar dipengaruhi oleh rantai perjalanan.

Dari 32 responden, pada siang hari karakteristik perjalanan penumpang sangat bervariasi dengan persentase terbesar dipengaruhi oleh waktu tempuh kondisi macet.

Dari 205 responden, pada pagi hari karakteristik perjalanan penumpang sangat bervariasi dengan persentase terbesar dipengaruhi oleh frekuensi menggunakan angkutan kota per minggu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Merencanakan Sistem Perangkutan / Suwardjoko Warpani.” [Online]. Available: <http://library.um.ac.id/free-contents/index.php/buku/detail/merencanakan-sistem-perangkutan-suwardjoko-warpani-17028.html>. [Accessed: 11-Dec-2019].
- [2] A. F. Mahmuda and M. I. Ramli, “Analisis Karakteristik Perjalanan Penumpang Bis Damri Bandara,” p. 13.
- [3] N. C. Kresnanto, “Kajian Karakteristik dan Pola Perjalanan Penumpang Angkutan Umum Perkotaan,” vol. 3, no. 2, p. 11.
- [4] “Evaluasi Load Factor dan Karakteristik Angkutan Umum Bus Trans Jogja Jalur 2B.” [Online]. Available: <http://repository.ums.ac.id/handle/123456789/6007?show=full>. [Accessed: 11-Dec-2019].
- [5] R. Rachman, “Study of Commuter Travel Characteristics of Makassar Suburban,” vol. 7, no. 2, p. 8, 2018.
- [6] “Karakterisasi Pelayanan Sistem Angkutan Umum.” [Online]. Available: <https://fdokumen.com/document/karakterisasi-pelayanan-sistem-angkutan-umum-karakteristik-moda-angkutan-kota.html>. [Accessed: 11-Dec-2019].