

**KAJIAN EFEKTIVITAS PELAYANAN
TRANSPORTASI PUBLIK MASA PANDEMI COVID-19
(STUDI KASUS : RUTE TANJUNG ANOM – UIN)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Fakultas Teknik
Universitas Medan Area

OLEH :

DELLA ARIESTA WINANDA

178110196



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2021**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 16/12/21

Access From (repository.uma.ac.id)16/12/21

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kajian Efektivitas Pelayanan Transportasi Publik Masa
Pandemi Covid-19 (Studi Kasus : Rute Tanjung Anom – UIN)
Nama : Della Ariesta Winanda
NPM : 178110196
Fakultas : Teknik

Disetujui Oleh
Komisi Pembimbing :



Ir. Melloukey Ardan, M.T.
Pembimbing I



Suranto, S.T., M.T.
Pembimbing II

Mengetahui :



Dr. Ir. Dina Maizana, M.T.
Dekan Fakultas Teknik



Susilawati, S.Kom., M.Kom.
Plt. Ketua Program Studi

HALAMAN 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 di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 25 Maret 2021

Penulis



Della Ariesta Winanda

178110196

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Della Ariesta Winanda
NPM : 178110196
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Kajian Efektivitas Pelayanan Transportasi Publik Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus : Rute Tanjung Anom – UIN), beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : 25 Maret 2021
Yang menyatakan



Della Ariesta Winanda
178110196

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya yang telah memberikan pengetahuan, kesehatan, kekuatan, dan kesempatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan Skripsi tepat pada waktunya.

Adapun yang menjadi pembahasan di dalam laporan Skripsi saya adalah **“Kajian Efektivitas Pelayanan Transportasi Publik Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus : Rute Tanjung Anom – UIN)”** disusun sebagai syarat akademis yang harus dipenuhi mahasiswa/i untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana Program Studi Teknik Sipil Universitas Medan Area.

Dalam proses penulisan laporan Skripsi ini, penulis banyak menemukan kesulitan, namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh sebab itu, sudah selayaknya penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng., M.Sc., selaku Rektor Universitas Medan Area;
2. Ibu Dr. Ir. Dina Maizana, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area;
3. Ibu Susilawati, S.Kom., M.Kom., selaku Plt. Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Medan Area;
4. Bapak Hermansyah, S.T., M.T., selaku Plt. Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Universitas Medan Area;
5. Bapak Ir. Melloukey Ardan, M.T., selaku Dosen Pembimbing 1;
6. Bapak Suranto, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 2;
7. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Teknik Sipil Universitas Medan Area;
8. Kedua orang tua tercinta serta seluruh keluarga yang telah banyak membantu, baik bantuan berupa material maupun moril;
9. Seluruh rekan – rekan mahasiswa teknik sipil angkatan 2017 Universitas Medan Area;

10. Seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu penulis dari segi apapun, sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa laporan Skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun guna memperbaiki Laporan Skripsi ini.

Demikian laporan Skripsi ini ditulis, semoga laporan Skripsi ini bermanfaat bagi penulis maupun bagi pihak yang membaca, khususnya di dunia pendidikan dalam bidang teknik sipil.

Medan, 25 Maret 2021

Penulis:

Della Ariesta Winanda
178110196



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Transportasi	8
2.3 Permintaan Jasa Angkutan	11
2.4 Angkutan Umum	12
2.5 Pengendalian Transportasi Pada Masa Pandemi Covid-19	14
2.6 Jenis Pelayanan Angkutan Umum	17
2.7 Karakteristik Efektivitas Angkutan Umum	18
2.7.1 Aksesibilitas	18
2.7.2 Kapasitas	20
2.7.3 Kelancaran dan Kecepatan	23
2.7.4 Kenyamanan	25
2.7.5 Keamanan	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Survei Pendahuluan	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.3 Bahan dan Alat	28
3.4 Metodologi Penelitian	28
3.4.1 Metode Penelitian Survei	28
3.4.2 Data yang Dibutuhkan	29
3.4.3 Metode Rekapitulasi dan Analisis Data	30
3.5 Populasi dan Sampel	32
3.6 Prosedur Kerja	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Penelitian	34
4.1.1 Karakteristik Pengguna Angkutan Umum	34
4.1.2 Karakteristik Pengemudi Angkutan Umum	35
4.1.3 Data dan Pola Pergerakan Angkutan Umum KPUM 46	36
4.2 Pembahasan.....	39
4.2.1 Indikator Kuantitatif.....	39
4.2.1.1 Aksesibilitas	39
4.2.1.2 Kapasitas	40
4.2.1.3 Kelancaran dan Kecepatan	41
4.2.1.4 Rekapitulasi Hasil Analisis Indikator Kuantitatif.....	43
4.2.2 Indikator Kualitatif.....	44
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	 50
5.1 Simpulan	50
5.2 Saran.....	51
 DAFTAR PUSTAKA	 52
LAMPIRAN	54

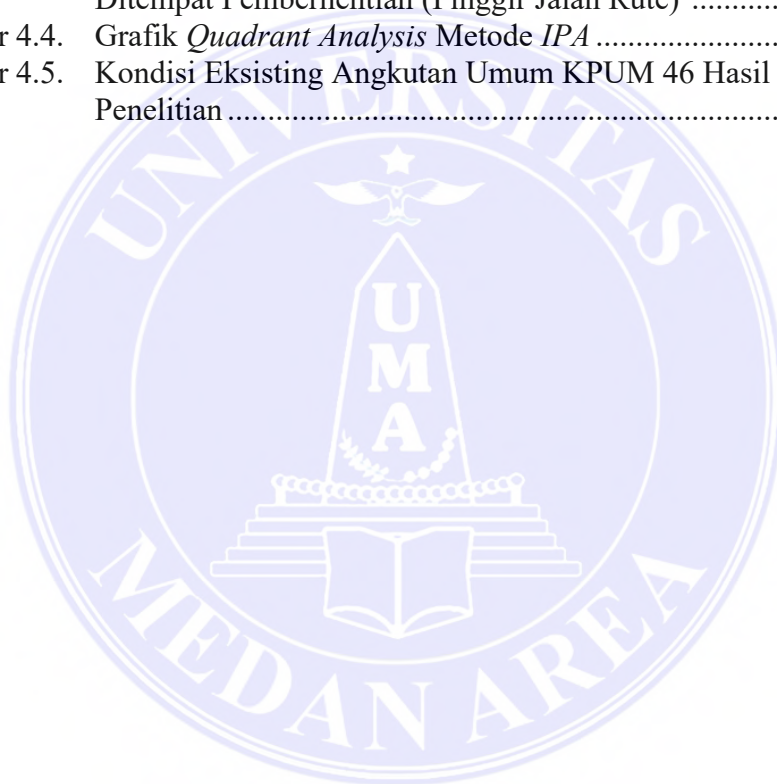


DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kapasitas Kendaraan.....	20
Tabel 2.2. Rekomendasi Kecepatan Paling Rendah (Untuk Dalam Kota) Angkutan Umum.....	24
Tabel 4.1. Karakteristik Mayoritas Pengguna Angkutan Umum KPUM 46.....	34
Tabel 4.2. Karakteristik Mayoritas Pengemudi Angkutan Umum KPUM 46.....	35
Tabel 4.3. Rekapitulasi Data Koperasi Pengangkutan Umum Medan (KPUM).....	36
Tabel 4.4. Data Efektivitas Jumlah Armada Angkutan Umum KPUM 46.....	41
Tabel 4.5. Perbandingan Kecepatan Perjalanan Rata-Rata Dengan Kecepatan Bergerak Angkutan Umum KPUM 46 Pada Hari Senin.....	42
Tabel 4.6. Perbandingan Kecepatan Perjalanan Rata-Rata Dengan Kecepatan Bergerak Angkutan Umum KPUM 46 Pada Hari Rabu.....	42
Tabel 4.7. Perbandingan Kecepatan Perjalanan Rata-Rata Dengan Kecepatan Bergerak Angkutan Umum KPUM 46 Pada Hari Sabtu.....	42
Tabel 4.8. Rekapitulasi Hasil Analisis Indikator Kuantitatif.....	43
Tabel 4.9. Kinerja Kualitas Pelayanan Angkutan Umum KPUM 46.....	45
Tabel 4.10. Rekapitulasi Hasil dan Analisis Menggunakan Metode IPA.....	46
Tabel 4.11. Kondisi Eksisting Angkutan Umum KPUM 46 Terhadap Indikator Kenyamanan.....	48
Tabel 4.12. Kondisi Eksisting Angkutan Umum KPUM 46 Terhadap Indikator Keamanan.....	49

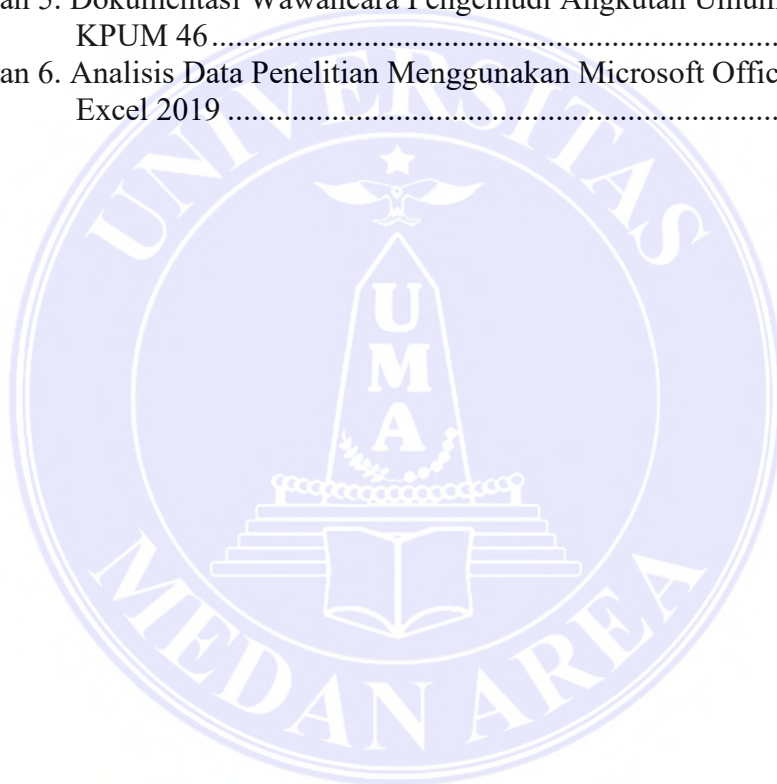
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Grafik <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	31
Gambar 3.2. Prosedur Kerja Penelitian	33
Gambar 4.1. Rute Angkot KPUM 46	38
Gambar 4.2. Jarak yang Ditempuh Dengan Berjalan Kaki Ketempat Pemberhentian (Pinggir Jalan Rute) Angkutan Umum KPUM 46.....	39
Gambar 4.3. Lamanya Waktu Menunggu Angkutan Umum KPUM 46 Ditempat Pemberhentian (Pinggir Jalan Rute)	40
Gambar 4.4. Grafik <i>Quadrant Analysis</i> Metode <i>IPA</i>	46
Gambar 4.5. Kondisi Eksisting Angkutan Umum KPUM 46 Hasil Survei Penelitian	48



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Kelas Jalan di Kota Medan	54
Lampiran 2. Instrumen Survei Pengguna Angkutan Umum KPUM 46 Medan	55
Lampiran 3. Instrumen Survei Pengemudi Angkutan Umum KPUM 46 Medan	60
Lampiran 4. Dokumentasi Wawancara Pengguna Angkutan Umum KPUM 46	63
Lampiran 5. Dokumentasi Wawancara Pengemudi Angkutan Umum KPUM 46	64
Lampiran 6. Analisis Data Penelitian Menggunakan Microsoft Office Excel 2019	65



ABSTRAK

Pertumbuhan perekonomian tidak terlepas dari sistem transportasi yang baik. Berbagai upaya pembangunan dan perbaikan sistem transportasi telah dilakukan pemerintah demi mendukung pertumbuhan ekonomi. Berbagai fasilitas dan alternatif transportasi baru terus dikembangkan, terutama pada kawasan perkotaan sebagai pusat perekonomian. Salah satu moda transportasi umum yang tidak bisa lepas dari lingkungan perkotaan adalah angkutan kota (angkot). Di kota Medan, dalam pengoperasiannya angkot masih banyak mengalami berbagai permasalahan seperti tingkat pelayanan yang masih minim, perilaku dan karakter pengemudi yang tidak patuh terhadap peraturan lalu lintas, serta kenyamanan dan keamanan yang cukup mengkhawatirkan. Terlebih pada masa pandemi Covid-19 seperti saat ini, kerap sekali dijumpai pengguna angkutan umum tidak menggunakan masker dan sering berdempet-dempetan (tidak menjaga jarak) di dalam angkutan umum. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian untuk mengukur tingkat keefektifan dari angkutan umum yang spesifik membahas aksesibilitas, kapasitas, kelancaran dan kecepatan, kenyamanan, dan keamanan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei untuk memperoleh data primer sedangkan data sekunder diperoleh dari pengambilan data di instansi terkait. Data yang telah diperoleh kemudian dielaborasi dalam bentuk tabel dan grafik serta di analisis menggunakan metode statistik deskriptif dan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, dalam pengoperasiannya aksesibilitas memiliki hasil efektif dengan nilai 80,39% pengguna menempuh jarak 0–500 meter ke tempat menunggu angkutan umum serta 90,2% pengguna menunggu angkutan umum selama 0–10 menit. Untuk kapasitas memiliki hasil tidak efektif dengan nilai 182 penumpang rata-rata/hari/kendaraan. Untuk kelancaran dan kecepatan memiliki hasil efektif dengan nilai 31–43 km/jam. Sedangkan untuk kenyamanan dan keamanan diperoleh ada 2 indikator yang dinilai sangat penting oleh pengguna, sedangkan tingkat pelaksanaannya masih belum memuaskan. Serta terdapat indikator yang masih belum sesuai dengan standar yang berlaku. Kesimpulan dari penelitian ini adalah aksesibilitas serta kelancaran dan kecepatan pada pelayanan angkot 46 dinilai efektif, sedangkan kapasitas pelayanannya dinilai tidak efektif karena dampak dari pandemi Covid-19. Untuk keamanan dan kenyamanan tingkat pelaksanaannya masih belum memuaskan.

Kata Kunci : Angkutan Kota, Efektivitas Angkutan Umum, Aksesibilitas, Kapasitas, Kelancaran dan Kecepatan, Kenyamanan, Keamanan

ABSTRACT

Economic growth is inseparable from a good transportation system. The government has made various efforts to build and improve the transportation system to support economic growth. Various new transportation facilities and alternatives continue to be developed, especially in urban areas as economic centers. One of the public transportation modes that unseparated from the urban environment is city transportation (angkot). In Medan city, in its operation, there were still many problems such as the service level minimal, the behavior and character of drivers who did not comply with traffic regulations, as well as quite worrying about comfort and safety. Especially during the Covid-19 Pandemic, it was often encountered that public transportation users did not wear masks and often huddle (not keep their distance) inside the public transportation. Based on the problems, it was necessary to research to measure the effectiveness level of public transportation that specifically discusses accessibility, capacity, smoothness and speed, comfort, and safety. Then, this research used survey research methods to obtain primary data while secondary data was obtained from data collection in related agencies. Furthermore, the data that has been obtained was then elaborated in the tables and graphs forms and analyzed using descriptive statistical methods and the Importance Performance Analysis (IPA) method. The results showed that, in its operation, accessibility had an effective result with a value of 80.39% of users traveling a distance of 0-500 meters to a place to wait for public transportation and 90.2% of users waiting for public transportation for 0-10 minutes. For capacity, it had ineffective results with an average value of 182 passengers/day/vehicle. For smoothness and speed, it had effective results with a value of 31-43 km/hour. For smoothness and speed, it had effective results with a value of 31-43 km/hour. Meanwhile, for comfort and safety, 2 indicators were considered very important by users, while the level of implementation was still not satisfactory. Also, some indicators were still not following the applicable standards. Thus, the accessibility, smoothness, and speed of public transportation Number 46 services were considered effective, while the service capacity was considered ineffective due to the impact of the Covid-19 pandemic. For safety and comfort, the level of implementation was still not satisfactory.

Keywords : *Public Transportation, Effectiveness of Public Transportation, Accessibility, Capacity, Smoothness and Speed, Comfort, Safety*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem transportasi saat ini khususnya transportasi darat sudah berkembang sangat pesat seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan industri transportasi. Hal tersebut tidak lepas dari peningkatan jumlah kebutuhan terhadap pengguna jasa transportasi. Seiring dengan perkembangannya, setiap manusia juga membutuhkan pelayanan yang lebih baik terhadap perkembangan transportasi tersebut, terutama pada transportasi umum.

Transportasi umum atau dikenal pula sebagai transportasi publik atau transportasi massal adalah layanan angkutan penumpang oleh sistem perjalanan kelompok yang tersedia untuk digunakan oleh masyarakat umum, biasanya dikelola sesuai jadwal, dioperasikan pada rute yang ditetapkan, dan dikenakan biaya untuk setiap perjalanan. Perlahan namun pasti, ada perbaikan sarana transportasi publik di beberapa kota besar di Indonesia. Misalnya, angkutan kota (angkot), pemerintah perlahan mulai melakukan perencanaan dengan cara membuat peraturan dalam meningkatkan keamanan, kenyamanan, dan lainnya bagi masyarakatnya.

Sejalan dengan itu, berdasarkan pengamatan sistem transportasi umum di Kota Medan saat ini terhadap rute angkutan umum masih banyak dijumpai kekurangan dalam pengoperasiannya. Keinginan masyarakat atau

pengguna angkutan umum terhadap keamanan dan kenyamanan saat menggunakan angkutan umum ini sering sekali diabaikan. Secara perlahan, angkutan umum khususnya angkot mulai ditinggalkan karena tidak adanya peningkatan kualitas baik dari segi sarana maupun prasarananya. Tantangan lain yang juga perlu dipertimbangan adalah seiring dengan perkembangan teknologi banyak bermunculan berbagai jenis sistem transportasi umum daring atau lebih dikenal dengan nama *taxi online*, dimana *provider* menyediakan layanan online berbasis aplikasi sehingga pengguna jasa dapat mengakses layanan tersebut kapanpun dan dimanapun.

Apabila perkembangan transportasi ini tidak dikontrol, akan menjadi ancaman bagi pengembangan sistem transportasi umum. Hal tersebut dikarenakan masyarakat yang sudah terbiasa dengan berbagai layanan perusahaan yang disediakan transportasi daring akan memiliki *demand* yang tinggi, tentunya hal tersebut akan menyulitkan pemerintah untuk memenuhi tingginya *demand* tersebut, dikarenakan terbatasnya sumber daya yang dapat digunakan. Seharusnya pemerintah lebih responsif atau peka terhadap keinginan masyarakat sebagai pengguna jasa, kemudian lebih bertanggung jawab dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.

Salah satu bentuk pelayanan publik yang dibutuhkan masyarakat dan sebagai penggerak perekonomian adalah pelayanan jasa transportasi/angkutan. Namun saat ini, angkutan umum cenderung ditinggalkan oleh masyarakat dikarenakan minimnya tingkat pelayanan yang diberikan. Terlebih pada masa pandemi Covid-19 seperti saat ini, pengguna angkutan umum cukup mengkhawatirkan kondisi dan kebersihan di dalam

angkutan umum. Kerap sekali dijumpai pengguna angkutan umum tidak menggunakan masker dan sering berdempet-dempetan (tidak menjaga jarak) di dalam angkutan umum. Melihat kondisi pelayanan angkutan umum yang semakin rendah, sehingga mempengaruhi masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi ataupun kendaraan *online* daripada menggunakan angkutan umum. Hal lain yang juga menjadi tantangan adalah semakin banyaknya masyarakat yang mengendarai sepeda motor yang menyebabkan angka pelanggaran lalu lintas dan angka kecelakaan yang semakin tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan kajian efektivitas pelayanan transportasi publik masa pandemi Covid-19 (studi kasus : Rute Tanjung Anom – UIN). Penilaian kriteria efektivitas akan diberikan kepada moda angkutan umum dengan melihat indikator aksesibilitas, kapasitas, kelancaran dan kecepatan, kenyamanan, dan keamanan.

1.2 Perumusan Masalah

Penelitian ini dilakukan karena adanya permasalahan angkutan umum dalam pengoperasiannya. Masalah yang terjadi adalah tingkat pelayanan yang masih minim, tidak adanya halte menunggu angkutan umum, berkurangnya pengguna angkutan umum, pola pergerakan angkutan umum yang masih sering dilanggar pengemudi, kemacetan kota pada jam sibuk, perilaku dan karakter pengemudi yang tidak patuh terhadap peraturan lalu lintas, serta

kenyamanan dan keamanan yang cukup mengkhawatirkan saat menggunakan angkutan umum. Hal ini diperkuat dengan keluhan masyarakat terhadap angkutan umum, serta stigma yang ada mengenai buruknya pelayanan angkutan umum.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengkaji efektivitas pelayanan transportasi publik rute Tanjung Anom - UIN masa pandemi Covid-19.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pelayanan transportasi publik rute Tanjung Anom – UIN masa pandemi Covid-19.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pemerintah beserta instansi terkait, guna meningkatkan pelayanan angkutan umum dari segi efektivitas pada rute Tanjung Anom – UIN masa pandemi Covid-19.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini perlu dibatasi agar dapat dilakukan secara efektif dan tidak menyimpang dari maksud dan tujuan penelitian. Batasan masalah yang menjadi ruang lingkup pembahasan penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini mengkaji rute angkutan umum terhadap efektivitas pelayanan transportasi publik (studi kasus : Tanjung Anom – UIN) yang mengolah data primer dan sekunder berdasarkan aksesibilitas, kapasitas, kelancaran dan kecepatan, kenyamanan dan keamanan.
2. Penelitian ini hanya dilakukan pada angkutan umum penumpang yang beroperasi pada rute Tanjung Anom – UIN yaitu angkutan umum KPUM 46.
3. Penelitian ini dilakukan pada masa pandemi Covid-19



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Berdasarkan penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis.

Penelitian-penelitian sejenis ini telah dilakukan sebelumnya, sebab penelitian-penelitian terdahulu dirasa sangat penting dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan. Beberapa penelitian terdahulu yang mendasari penelitian ini antara lain:

1. Kajian Efektivitas Rute Layanan BRT Koridor Rajabasa – Panjang (Siti Rahmani, Tahun 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis Efektivitas dari Rute Layanan Angkutan BRT koridor Rajabasa - Panjang dengan pengaruh efektivitas yang diukur berdasarkan frekuensi layanan, *load factor*, *headway*, kecepatan perjalanan, dan ketepatan waktu keberangkatan yang telah distandarkan sebagai indikator kinerja pelayanan. Analisis menggunakan standar dari *World Bank*. Hasil analisis yang didapat dari penelitian ini adalah BRT hanya melayani 1 rute angkutan yaitu koridor Rajabasa - Panjang dengan 24 bus yang

beroperasi hingga saat ini, Untuk ketepatan waktu keberangkatan BRT koridor Rajabasa - Panjang untuk mulai beroperasi sudah tepat dengan jadwal yang telah ditentukan tetapi untuk kepulangan bus, BRT lebih cepat setengah jam untuk waktu kepulangan. Kecepatan rata-rata yang dijalani BRT rute Rajabasa - Panjang yaitu 26 km/jam, dan dari rute Panjang - Rajabasa adalah 28 km/jam. Nilai rata-rata *Load Factor* pada rute Rajabasa - Panjang adalah 37 % dan pada rute Panjang - Rajabasa adalah 38 %. Dan nilai tertinggi *Load Factor* terdapat pada hari Sabtu dengan persentase sebesar 49 %. Nilai *Time Headway* didapatkan sebesar 16,5 menit. Nilai frekuensi layanan yaitu sebesar 4 kendaraan/jam. Nilai *Cycle Time* yang telah didapatkan, *Cycle Time* rata-rata pada BRT terdapat pada hari Senin dan Jumat yaitu sebesar 2 jam 49 menit dan untuk hari Sabtu hanya 2 jam 28 menit. Dari perhitungan kebutuhan jumlah armada bus didapatkan hasil yaitu 10 unit untuk satu kali siklus sedangkan bus yang disediakan adalah 24 bus yang beroperasi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa BRT koridor Rajabasa - Panjang tidak memenuhi standar *World Bank*, karena terdapat beberapa poin yang tidak memenuhi persyaratan. Persyaratan tersebut antara lain adalah *load factor* yang kurang dari 70 %, ketidaktepatan jadwal keberangkatan bus dan kebutuhan jumlah armada bus yang berlebihan.

2. Evaluasi Efektivitas dan Efisiensi Angkutan Umum di Kawasan Tembalang (Marla Ayu K, Robbiatul A Bambang Riyanto, Amelia Kusuma I, Tahun 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola pergerakan pengguna angkutan umum di Kawasan Tembalang, mengevaluasi tingkat efektivitas dan efisiensi angkutan umum, memberikan suatu rekomendasi peningkatan kinerja angkutan umum bila diperlukan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Importance Performance Analysis (IPA) Analysis*. Metode *IPA* digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kepentingan dan kinerja berdasarkan persepsi pengguna angkutan umum. Analisis menggunakan standar pelayanan angkutan umum (Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, 1995). Hasil analisis yang didapat dari penelitian ini baik dari segi efektivitas dan efisiensi cukup baik, namun ada beberapa indikator yang masih menjadi pusat perhatian pengguna angkutan umum yaitu tingkat kenyamanan dalam menggunakan angkutan umum di Kawasan Tembalang. Kesimpulannya adalah pola pergerakan tidak merata akibat penyebaran pemukiman mahasiswa di Kawasan Tembalang tersebar di beberapa tempat, sehingga ada beberapa daerah yang belum terlayani oleh angkutan umum dan perlunya rekomendasi rute yang baik dan ketegasan dalam pelaksanaan penetapan rute trayek angkutan umum agar pengguna angkutan umum lebih nyaman dalam beraktivitas menggunakan angkutan umum di Kawasan Tembalang.

2.2 Transportasi

Menurut Tamin (2000), Transportasi adalah suatu sistem yang terdiri dari prasarana/sarana dan sistem pelayanan yang memungkinkan adanya

pergerakan keseluruhan wilayah sehingga terakomodasi mobilitas penduduk, dimungkinkan adanya pergerakan barang, dan dimungkinkannya akses kesemua wilayah.

Transportasi dapat diklasifikasikan menurut macam, moda dan jenisnya yang dapat ditinjau dari segi barang yang diangkut, dari segi geografis transportasi itu berlangsung, dari sudut teknis serta alat angkutnya (Kamaluddin : 15).

1. Dari segi barang yang di angkut

Dari segi barang yang diangkut, transportasi dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Angkutan penumpang (*passanger*)
- b. Angkutan barang (*goods*)
- c. Angkutan pos (*mail*)

2. Dari sudut geografis

Ditinjau dari sudut geografis, transportasi dapat dibagi sebagai berikut:

- a. Angkutan antar benua misalnya dari Asia ke Amerika
- b. Angkutan antar kontinental misalnya dari Perancis ke Swiss
- c. Angkutan antar pulau misalnya dari Sumatera ke Jawa
- d. Angkutan antar kota misalnya dari Jakarta ke Bandung
- e. Angkutan antar daerah misalnya dari Jawa Barat ke Jawa Timur
- f. Angkutan di dalam kota seperti oplet dan bus di kota-kota Medan, Jakarta, Surabaya, dan seterusnya. Jenis angkutan ini disebut sebagai *intra-city transportation* atau *urban transportatation*.

3. Dari sudut teknis dan alat pengangkutnya

Jika dilihat dari sudut teknis dan alat angkutannya, maka transportasi dapat pula dirinci menurut jenisnya sebagai berikut:

- a. Angkutan jalan raya atau *highway transportation* atau *road transportation*, seperti pengangkutan dengan menggunakan truk, bus dan sedan.
- b. Pengangkutan rel (*rail transportation*), yaitu angkutan kereta api, trem listrik dan sebagainya. Pengangkutan jalan raya dan rel kadang keduanya digabung dalam golongan yang disebut *land transportation* (transportasi darat).
- c. Pengangkutan melalui air di pedalaman (*inland transportation*), seperti pengangkutan sungai, kanal, danau, dan sebagainya.
- d. Pengangkutan pipa (*pipe line transportation*), seperti transportasi untuk mengangkut atau mengalirkan minyak tanah, bensin, dan air minum.
- e. Pengangkutan laut atau samudera (*ocean transportation*), yaitu angkutan dengan menggunakan kapal laut yang mengarungi samudera.
- f. Pengangkutan udara (*transportation by air*), yaitu pengangkutan dengan menggunakan kapal terbang.

Angkutan adalah kegiatan perpindahan orang dan barang dari satu tempat (asal) ke tempat lain (tujuan) dengan menggunakan sarana (kendaraan) (Warpani, 1990: 170).

2.3 Permintaan Jasa Angkutan

Kebutuhan akan pergerakan bersifat sebagai kebutuhan turunan (*derived demand*), yang diartikan sebagai permintaan yang timbul karena adanya permintaan akan barang atau jasa lain (Morlok, 1995). Pada dasarnya permintaan jasa transportasi diturunkan dari:

- a. Kebutuhan seseorang untuk berjalan dari suatu lokasi ke lokasi lainnya untuk melakukan suatu kegiatan (misalnya bekerja, berbelanja).
- b. Permintaan akan angkutan barang tertentu agar tersedia di tempat yang diinginkan.

Permintaan akan jasa transportasi akan terjadi apabila antara dua atau lebih tempat terdapat perbedaan kegunaan marjinal terhadap suatu barang. Beberapa sifat khusus yang membedakan permintaan akan jasa angkutan dengan permintaan terhadap barang lainnya, yaitu sebagai berikut :

- a. *Derived demand*, permintaan akan jasa angkutan merupakan suatu permintaan yang bersifat turunan.
- b. Permintaan akan jasa angkutan pada dasarnya adalah seketika atau tidak mudah untuk digeser atau ditunda dan sangat dipengaruhi oleh fluktuasi waktu.
- c. Permintaan akan jasa angkutan sangat dipengaruhi oleh elastisitas pendapatan.
- d. Jasa transport adalah jasa campuan.

Oleh karena itu, permintaan atau pemilihan pemakai jasa angkutan akan jenis jasa angkutan sangat ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu sebagai berikut:

- a. Sifat-sifat dari muatan (*physical characteristics*)
- b. Biaya transport
- c. Tarif transport
- d. Pendapatan pemakai jasa angkutan
- e. Kecepatan angkutan
- f. Kualitas pelayanan

2.4 Angkutan Umum

Menurut Ahmad Munawar (2001) menyatakan bahwa angkutan umum adalah sarana untuk memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lainnya. Salah satu jenis pelayanan angkutan umum penumpang adalah trayek tetap dan teratur dimana pelayanan angkutan orang dengan kendaraan umum dalam trayek tetap dan teratur serta dilakukan dalam jaringan trayek, salah satu jenisnya adalah trayek ranting yang mempunyai ciri-ciri pelayanan sebagai berikut: melayani angkutan dalam kawasan pemukiman, dilayani dengan Mobil Penumpang Umum (MPU), pelayanan lambat, jarak pendek, melalui tempat-tempat yang ditetapkan hanya untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Karena sifatnya yang massal, maka para penumpang harus memiliki kesamaan dalam berbagai hal yakni asal, tujuan, lintasan, dan waktu. Berbagai kesamaan ini pada gilirannya menimbulkan masalah keseimbangan antara ketersediaan dan permintaan.

Pelayanan angkutan umum akan berjalan dengan baik apabila dapat tercipta keseimbangan antara ketersediaan dan permintaan. Suatu upaya yang sulit (bahkan cenderung tidak mungkin) dipenuhi bila tolak ukurnya adalah permintaan pada masa sibuk atau masa puncak. Ketidakpastian itu disebabkan oleh pola pergerakan penduduk yang tidak merata sepanjang waktu, misalnya pada saat jam-jam sibuk permintaan tinggi, dan pada saat jam-jam sepi permintaan rendah. Dalam hal kaitan ini Pemerintah perlu campur tangan dengan tujuan antara lain:

- a. Menjamin sistem operasi yang aman bagi kepentingan masyarakat pengguna jasa angkutan, petugas pengelola angkutan, dan pengusaha jasa angkutan
- b. Mengarahkan agar lingkungan tidak terlalu terganggu oleh kegiatan angkutan
- c. Membantu perkembangan dan pembangunan nasional maupun daerah dengan meningkatkan pelayanan jasa angkutan
- d. Menjamin pemerataan jasa angkutan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan
- e. Mengendalikan operasi pelayanan jasa angkutan

Tujuan pelayanan angkutan umum adalah memberikan pelayanan yang aman, cepat, nyaman, dan murah pada masyarakat yang mobilitasnya semakin meningkat, terutama bagi para pekerja dalam menjalankan kegiatannya (Warpani, 2002). Bagi angkutan perkotaan, keberadaan angkutan umum apalagi angkutan umum massal sangat membantu manajemen lalu lintas dan angkutan jalan karena tingginya tingkat efisiensi yang dimiliki

sarana tersebut dalam penggunaan prasarana jalan. Esensi dari operasi pelayanan angkutan umum adalah menyediakan layanan angkutan pada saat dan tempat yang tepat untuk memenuhi permintaan masyarakat yang sangat beragam.

2.5 Pengendalian Transportasi Pada Masa Pandemi Covid-19

Kementerian Perhubungan telah menerbitkan Peraturan Menteri Perhubungan (Permenhub) Nomor 41 Tahun 2020 Tentang Perubahan atas Permenhub Nomor 18 Tahun 2020 tentang Pengendalian Transportasi dalam rangka Pencegahan Penyebaran Covid-19 yang ditetapkan oleh Menteri Perhubungan pada tanggal 8 Juni 2020.

Dengan dibukanya kembali sejumlah aktivitas ekonomi, akan berdampak pada terjadinya peningkatan aktivitas perjalanan orang melalui transportasi. Untuk itu Kemenhub melakukan antisipasi dengan melakukan penyempurnaan Permenhub 18/2020 tentang pengendalian transportasi dalam rangka mencegah penyebaran Covid-19. Pengendalian transportasi yang dilakukan menitikberatkan pada aspek kesehatan, sebagai upaya untuk menyediakan transportasi agar masyarakat baik itu petugas transportasi maupun penumpang tetap bisa produktif namun tetap aman dari penularan Covid-19 sebagaimana arahan Presiden RI Joko Widodo.

Secara umum ruang lingkup pengendalian transportasi yang dilakukan adalah untuk seluruh wilayah dan untuk wilayah yang ditetapkan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Pengendalian transportasi yang dilakukan meliputi penyelenggaraan transportasi darat (kendaraan pribadi dan angkutan

umum seperti mobil penumpang, bus, dan angkutan sungai, danau dan penyeberangan), laut, udara dan perkeretaapian. Para penumpang angkutan umum dan kendaraan pribadi, para operator sarana dan prasarana transportasi wajib melakukan penerapan protokol kesehatan, penerapan pembatasan jumlah penumpang dari jumlah kapasitas tempat duduk dan penerapan physical distancing (jaga jarak) mulai saat persiapan perjalanan, selama perjalanan, dan saat sampai tujuan atau kedatangan.

Terkait pembatasan jumlah penumpang pada sarana transportasi akan ditetapkan selanjutnya oleh Menteri Perhubungan melalui Surat Edaran dan tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan penyesuaian di kemudian hari. Beberapa Surat Edaran Menhub tentang Pedoman dan Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Transportasi pada masa Adaptasi Kebiasaan Baru untuk mencegah penyebaran Covid-19 tersebut yaitu, SE Nomor 11/2020 untuk transportasi darat, SE Nomor 12/2020 untuk transportasi laut, SE Nomor 13/2020 untuk transportasi udara, dan SE Nomor 14/2020 untuk transportasi perkeretaapian.

Beberapa revisi pada pasal-pasal dari Permenhub 18/2020, diantaranya: Revisi terkait pembatasan jumlah penumpang dari jumlah kapasitas tempat duduk yang semula pada Permenhub 18/2020 maksimal 50 persen, pada Permennub 41/2020 akan diatur selanjutnya oleh Menteri Perhubungan melalui Surat Edaran. Misalnya : di transportasi udara menetapkan pembatasan jumlah penumpang maksimal 70 persen dari total jumlah kapasitas tempat duduk dengan penerapan protokol kesehatan.

Terkait penggunaan sepeda motor yang dapat membawa penumpang dengan tujuan melayani kepentingan masyarakat maupun kepentingan pribadi dengan syarat tetap memenuhi protokol kesehatan seperti : melakukan aktivitas lain yang diperbolehkan selama PSBB, melakukan disinfeksi kendaraan dan perlengkapan sebelum dan setelah digunakan, menggunakan masker dan sarung tangan, dan tidak berkendara jika suhu badan di atas normal atau sakit.

Terkait pengendalian transportasi udara yaitu penyesuaian kapasitas (slot time) bandara berdasarkan evaluasi yang dilakukan Kemenhub.

Terkait penerapan sanksi administratif yang akan dikenakan kepada para operator sarana/prasarana transportasi dan para pengelola angkutan barang yang melanggar ketentuan. Sanksi administratif tersebut mulai dari mulai dari peringatan tertulis, pembekuan izin, pencabutan izin, dan denda administratif.

Terkait sosialisasi, pengendalian, dan pengawasan terhadap pelaksanaan Peraturan Menteri ini dilakukan oleh berbagai unsur seperti : Menhub, Panglima TNI, KaPolri, Gubernur, Bupati/Walikota, Gugus Tugas Percepatan Penanganan covid-19 pusat dan daerah, Unit Pelaksana Teknis Kemenhub dan para operator transportasi.

Sebagai informasi, melalui SE Gugus Tugas Nomor 7/2020, telah ditetapkan kriteria dan persyaratan bagi individu untuk bepergian. Dimana kriteria yang harus dipenuhi bagi semua orang yang akan bepergian yaitu wajib mengenakan masker, jaga jarak, dan cuci tangan. Kemudian, terkait

persyaratan yang harus dipenuhi individu untuk dapat bepergian yaitu : Untuk perjalanan orang dalam negeri wajib menunjukkan identitas KTP atau tanda pengenal lainnya yang sah, menunjukkan surat keterangan uji tes PCR dengan hasil negatif yang berlaku 7 hari atau surat keterangan uji Rapid test dengan hasil non reaktif yang berlaku 3 hari pada saat keberangkatan, atau dapat menunjukkan surat keterangan bebas gejala influenza yang dikeluarkan oleh Dokter Rumah Sakit/Puskesmas bagi daerah yang tidak memiliki fasilitas tes PCR dan Rapid Test. Dengan catatan, seluruh persyaratan perjalanan orang dalam negeri tersebut dikecualikan untuk perjalanan orang komuter dan perjalanan orang di dalam wilayah/kawasan aglomerasi.

Selanjutnya, untuk persyaratan perjalanan orang kedatangan dari luar negeri, diharuskan melakukan tes PCR pada saat ketibaan bila belum melaksanakan tes dan apabila tidak dapat menunjukkan surat hasil tes PCR dari negara keberangkatan. Pemeriksaan PCR dikecualikan pada Pos Lintas Batas Negara (PLBN) yang tidak memiliki peralatan PCR, digantikan dengan tes rapid dan menunjukkan surat keterangan bebas gejala influenza yang dikeluarkan oleh Dokter Rumah Sakit/Puskesmas.

2.6 Jenis Pelayanan Angkutan Umum

Menurut Peraturan Pemerintah (41:1993) pengangkutan orang dengan kendaraan umum jalan raya dilakukan dengan menggunakan mobil bus atau mobil penumpang. Pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilayani dengan:

a. Trayek tetap dan teratur adalah pelayanan angkutan yang dilakukan dalam jaringan trayek secara teratur dengan jadwal tetap atau tidak terjadwal untuk pelayanan angkutan orang dengan kendaraan umum dalam trayek tetap dan tertentu, dilakukan dalam jaringan trayek

b. Tidak dalam trayek adalah pengangkutan orang dengan angkutan umum tidak dalam trayek terdiri dari:

1. Pengangkutan dengan menggunakan taksi
2. Pengangkutan dengan cara sewa
3. Pengangkutan untuk keperluan wisata

2.7 Karakteristik Efektivitas Angkutan Umum

2.7.1 Aksesibilitas

Menurut Black (1981) aksesibilitas merupakan suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan mengenai cara lokasi tata guna lahan berinteraksi satu sama lain dan mudah atau susah nya lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi. Setiap lokasi geografis yang berbeda memiliki tingkat aksesibilitas yang berbeda hal ini disebabkan perbedaan kegiatan dari masing-masing tata guna lahan. Berdasarkan Dinas Perhubungan Republik Indonesia, kapasitas yang mencukupi dapat diartikan bahwa kapasitas (jumlah) sarana dan prasarana transportasi cukup tersedia untuk memenuhi permintaan pengguna jasa. Kinerja kapasitas tersebut dapat diukur berdasarkan indikator sesuai dengan karakteristik masing-masing moda, antara lain perbandingan jumlah sarana transportasi dengan jumlah

penduduk pengguna transportasi, antara sarana dan prasarana, antara penumpang-kilometer atau ton-kilometer dengan kapasitas yang tersedia.

Indikator aksesibilitas secara sederhana dapat dinyatakan dengan jarak. Jika suatu tempat berdekatan dengan tempat lainnya, dikatakan aksesibilitas antara kedua tempat tersebut tinggi. Sebaliknya jika berjauhan aksesibilitas antara keduanya rendah. Selain jarak dan waktu, biaya juga merupakan beberapa indikator aksesibilitas. Apabila antar kedua tempat memiliki waktu tempuh yang pendek maka dapat dikatakan kedua tempat itu memiliki aksesibilitas yang tinggi (Tamin, 2000).

Aksesibilitas tinggi, dalam arti bahwa jaringan pelayanan transportasi dapat menjangkau seluas mungkin wilayah nasional dalam rangka perwujudan wawasan nusantara dan ketahanan nasional. Keadaan tersebut dapat diukur antara lain dengan perbandingan antara panjang dan kapasitas jaringan transportasi dengan luas wilayah yang dilayani (Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2012).

Operator dalam mengoperasikan kendaraan umum harus memenuhi dua prasyarat minimum pelayanan, yaitu prasyarat umum dan prasyarat khusus:

a. Prasyarat umum

1. Waktu tunggu di pemberhentian rata-rata 5–10 menit dan maksimum 10–20 menit.
2. Jarak untuk mencapai perhentian di pusat kota 300–500 m; untuk pinggiran kota 500–1000 m.

3. Penggantian rute dan moda pelayanan, jumlah pergantian rata-rata 0–1, maksimum 2.
 4. Lama perjalanan ke dan dari tempat tujuan setiap hari, rata-rata 1,0–1,5 jam, maksimum 2–3 jam.
- b. Prasyarat khusus
1. Faktor layanan
 2. Faktor keamanan penumpang
 3. Faktor kemudahan penumpang mendapatkan bus
 4. Faktor lintasan

2.7.2 Kapasitas

Berdasarkan Dinas Perhubungan Republik Indonesia tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur (2002) kapasitas yang mencukupi dapat diartikan bahwa kapasitas (jumlah) sarana dan prasarana transportasi cukup tersedia untuk memenuhi permintaan pengguna jasa. Kinerja kapasitas tersebut dapat diukur berdasarkan indikator sesuai dengan karakteristik masing-masing moda, antara lain perbandingan jumlah sarana transportasi dengan jumlah penduduk pengguna transportasi, antara sarana dan prasarana, antara penumpang-kilometer atau ton-kilometer dengan kapasitas yang tersedia.

Kapasitas kendaraan adalah daya muat penumpang pada setiap kendaraan angkutan umum dapat dilihat pada Tabel 2.1. berikut:

Tabel 2.1. Kapasitas Kendaraan

Jenis Angkutan	Kapasitas Kendaraan			Kapasitas Penumpang Perhari/Kendaraan
	Duduk	Berdiri	Total	
Mobil Penumpang Umum (MPU)	8	-	8	250 - 300
Bus Kecil	19	-	19	300 - 400
Bus Sedang	20	10	30	500 - 600
Bus Besar Lantai Tunggal	49	30	79	1000 - 1200
Bus Besar Lantai Ganda	85	35	120	1500 - 1800

Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur (2002)

Catatan:

1. Angka-angka kapasitas kendaraan bervariasi tergantung pada susunan tempat duduk dalam kendaraan.
2. Ruang untuk berdiri per penumpang dengan luas 0,17 m²/ penumpang
Penentuan kapasitas kendaraan yang menyatakan kemungkinan penumpang berdiri adalah kendaraan dengan tinggi lebih dari 1,7 m dari lantai bus bagian dalam dan ruang berdiri seluas 0,17 m² per penumpang.

Dasar perhitungan kendaraan pada suatu jenis trayek ditentukan oleh kapasitas kendaraan, waktu sirkulasi, waktu henti kendaraan di terminal dan waktu antara. Waktu sirkulasi dengan pengaturan kecepatan kendaraan rata-rata 20 km perjam dengan deviasi waktu sebesar 5 % dari waktu perjalanan.

Waktu sirkulasi dapat dihitung dengan rumus:

$$CT_{ABA} = (T_{AB} + T_{BA}) + (\sigma_{AB} + \sigma_{BA}) + (TT_A + TT_B)$$

Sumber : SK Dirjen Perhubungan Darat (687 : 2002)

Keterangan:

CT_{ABA} = Waktu sirkulasi dari A ke B kembali ke A

T_{AB} = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

T_{BA} = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A

σ_{AB} = Deviasi waktu perjalanan dari A ke B

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

TT_A = Waktu henti kendaraan di A

TT_B = Waktu henti kendaraan di B

Waktu henti kendaraan di asal atau tujuan (TT_A atau TT_B) ditetapkan sebesar 10% dari waktu perjalanan antar A dan B.

Waktu antara kendaraan ditetapkan berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$H = \frac{60.C.Lf}{P}$$

Sumber : SK Dirjen Perhubungan Darat (687 : 2002)

Keterangan:

H = Waktu antara (menit)

P = jumlah penumpang perjam pada seksi terpadat

C = kapasitas kendaraan

Lf = factor muat, diambil 70 % (pada kondisi dinamis)

Catatan:

H ideal = 5-10 menit

H Puncak = 2- 5 menit

Jumlah armada perwaktu sirkulasi yang diperlukan dihitung dengan rumus:

$$K = \frac{CT}{H.fA}$$

Sumber : SK Dirjen Perhubungan Darat (687 : 2002)

Keterangan:

K = jumlah kendaraan

CT = waktu sirkulasi (menit)

H = Waktu antara (menit)

fA = Faktor ketersediaan kendaraan (100%)

Kebutuhan jumlah armada pada periode sibuk dihitung dengan rumus:

$$K' = K \times \frac{W}{CT_{ABA}}$$

Sumber : SK Dirjen Perhubungan Darat (687 : 2002)

Keterangan:

K' = jumlah armada pada periode sibuk

W = periode sibuk (menit)

2.7.3 Kelancaran dan Kecepatan

Kelancaran berarti pelayanan transportasi dilaksanakan tanpa banyak hambatan, perjalanan dilaksanakan secara cepat atau memerlukan waktu perjalanan yang singkat sampai di tempat tujuan. Dengan perjalanan yang cepat sampai akan memberikan kepuasan tersendiri bagi masyarakat karena tidak banyak waktu yang terbuang di jalan (Rahardjo, 2011). Perjalanan yang dilaksanakan secara lancar dan cepat, dapat dilihat dari aspek lalu lintas yang mempengaruhi terjadinya kepadatan dan kemacetan lalu lintas. Semakin cepat perjalanan waktu dapat dihemat berarti konsumsi bahan bakar dapat dihemat yang akan mengurangi pengeluaran untuk pembelian bahan bakar.

Kelancaran dan kecepatan dalam arti terwujudnya waktu tempuh yang singkat dengan tingkat keselamatan yang tinggi. Keadaan tersebut dapat diukur berdasarkan indikator antara lain kecepatan kendaraan per satuan waktu (Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2012).

Berdasarkan standar yang berlaku, kelancaran dan kecepatan dapat diukur melalui nilai kecepatan terendah (untuk dalam kota) saat kendaraan beroperasi. Hal ini telah tertuang dalam Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur (2002). Kecepatan paling rendah (untuk dalam kota) dispesifikan berdasarkan trayek, fungsi jalan, lebar jalan dan jenis angkutannya. Penjabaran tersebut dapat dilihat dari Tabel 2.2. berikut.

Tabel 2.2. Rekomendasi Kecepatan Paling Rendah (untuk dalam kota) Angkutan Umum

Trayek	Fungsi Jalan	Kecepatan Paling Rendah (untuk dalam kota)	Lebar Jalan	Jenis Angkutan
Utama	Arteri	30 Km/Jam	≥ 8	- Bus Besar - Bus Tempel/Artikulasi - Bus Lantai Ganda
Cabang	Kolektor	20 Km/Jam	≥ 7	- Bus Besar Lantai Ganda - Bus Besar - Bus Sedang - Bus Kecil
Ranting	Lokal	10 Km/Jam	5	- Bus Sedang - Bus Kecil - MPU (hanya roda empat)
Langsung	Arteri	30 Km/Jam	≥ 8	- Bus Besar - Bus Tempel/Artikulasi - Bus Lantai Ganda

Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur (2002)

2.7.4 Kenyamanan

Kenyamanan dalam arti terhindarnya pengoperasian transportasi dari akibat faktor eksternal transportasi baik berupa gangguan alam, gangguan manusia, maupun gangguan lainnya. Keadaan tersebut dapat diukur antara lain berdasarkan perbandingan antara jumlah terjadinya gangguan dengan jumlah perjalanan (Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2012).

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan (2012) tentang standar pelayanan minimal angkutan perkotaan berdasarkan jenis kenyamanan diperoleh:

1. Kendaraan beroperasi mengangkut penumpang sesuai daya angkut yang diizinkan, untuk mobil bus besar total 79 penumpang, mobil bus sedang total 30 penumpang, mobil bus kecil total 9-19 penumpang, mobil bus maxi total 32-69 penumpang, bus tingkat total 52-118 penumpang dan mobil penumpang umum total 8 penumpang termasuk pengemudi.
2. Fasilitas pengatur suhu ruangan yaitu fasilitas yang dipersyaratkan untuk mewujudkan kondisi ruangan tersedia dan berfungsi dengan baik.
3. Fasilitas kebersihan yang berupa tempat sampah paling sedikit 2 buah ditempatkan pada ruang penumpang dibagian depan dan belakang.

2.7.5 Keamanan

Keamanan dalam arti terhindarnya pengoperasian transportasi dari akibat faktor eksternal transportasi baik berupa gangguan alam, gangguan manusia, maupun gangguan lainnya. Keadaan tersebut dapat diukur antara lain

berdasarkan perbandingan antara jumlah terjadinya gangguan dengan jumlah perjalanan (Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2012).

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan (2012) tentang standar pelayanan minimal angkutan perkotaan berdasarkan jenis keamanan diperoleh:

1. Identitas kendaraan yaitu nomor kendaraan dan nama trayek berupa stiker yang ditempel pada bagian depan dan belakang kendaraan.
2. Identitas awak kendaraan bagi pengemudi untuk mengenakan pakaian seragam dan dilengkapi dengan identitas nama pengemudi dan perusahaan, menempatkan papan kartu identitas nama pengemudi, nomor induk pengemudi dan nama perusahaan di ruang pengemudi. Sedangkan identitas awak kendaraan bagi kondektur untuk mengenakan pakaian seragam dan dilengkapi dengan identitas nama kondektur dan perusahaan.
3. Lampu penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya di dalam angkutan umum untuk memberikan keamanan bagi pengguna jasa.
4. Kaca film pada lapisan kaca kendaraan guna mengurangi cahaya matahari secara langsung.
5. Lampu isyarat tanda bahaya sebagai pemberi informasi adanya keadaan bahaya di dalam kendaraan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, maka hasil penelitian terhadap tingkat efektivitas angkutan umum sebagai berikut:

1. Hasil analisis indikator kuantitatif yaitu:

Hasil pengolahan data untuk aksesibilitas diperoleh dengan nilai 80,39% pengguna menempuh jarak 0 – 500 meter dan nilai 90,2% waktu tunggu pengguna 0 – 10 menit, sehingga masuk ke dalam kategori efektif. Kapasitas didapat hasil pengolahan data dengan nilai 182 penumpang rata-rata per hari per kendaraan, sehingga masuk ke dalam kategori tidak efektif. Hal ini dimungkinkan terjadi karena pada saat penelitian dilakukan bersamaan dengan masa pandemi Covid-19. Kelancaran dan kecepatan didapat hasil pengolahan data dengan nilai 31 – 43 km/jam, sehingga masuk ke dalam kategori efektif. Ketiga indikator diuji mengikuti standar pedoman teknis penyelenggaraan angkutan umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur.

2. Hasil analisis indikator kualitatif yaitu:

Berdasarkan analisis menggunakan metode *IPA*, hasil kenyamanan dan keamanan diperoleh ada 2 indikator yang dinilai sangat penting oleh pengguna namun tingkat pelaksanaannya masih belum memuaskan. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan (2012) tentang standar

pelayanan minimal angkutan perkotaan, terdapat indikator yang belum sesuai dengan standar kenyamanan dan keamanan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap meningkatkan efektivitas pelayanan transportasi publik di Kota Medan maka peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Armada angkutan umum perlu diperbaharui / diremajakan supaya kualitas pelayanan dan keamanan bagus.
2. Pengemudi diberikan pendidikan karakter dan penguasaan rambu-rambu lalu lintas yang baik agar pengemudi tidak ugal-ugalan dan menaati aturan lalu lintas.
3. Penelitian ini dilakukan pada masa pandemi Covid-19, untuk itu perlu penelitian lebih lanjut terutama pada masa normal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I., (1995), *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*, Direktorat Perhubungan Darat, Jakarta.
- Alsa, Asmadi., (2004), *Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif Serta Kombinasinya Dalam Penelitian Psikologi*, Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Ayu, K., Marla, (2013), *Evaluasi Efektivitas dan Efisiensi Angkutan Umum di Kawasan Tembalang*, Semarang.
- Black, J. A., (1981), *Urban Transport Planning: Theory and Practice*, London, Cromm Helm.
- Brandt, L. E., (2015), *Melakukan Analisis Tingkat Kepentingan dan Kinerja dengan Important Performace Analysis (IPA)*, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, (2002), *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Diwilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur*, Jakarta.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia, (2012), *Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan*, Jakarta.
- Morlok, E. K., (1995), *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga, Jakarta.
- Munawar, Ahmad., (2001), *Dasar – Dasar Teknik Transportasi*, Penerbit Bheta offset, Yogyakarta.

Peraturan Menteri Perhubungan, (2020), *Pengendalian Transportasi dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Covid-19*, Jakarta.

Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia, (41:1993), *Angkutan Jalan*, Jakarta.

Rahardjo, Adisasmita., (2011), *Manajemen Transportasi Darat*, Penerbit Setyadi Graha Ilmu, Yogyakarta.

Rahmani, Siti, (2019), *Kajian Efektivitas Rute Layanan BRT Koridor Rajabasa – Panjang*, Lampung.

Ruqo'iyeh, (2013), *Metode Penelitian Kuantitatif*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.

Sugiyono, (2010), *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Penerbit Alfabeta, Bandung.

Sukmadinata, Nana., (2017), *Metode Penelitian*, Penerbit Remaja Rosda Karya, Jakarta

Tamin, Ofyar Z., (2000), *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*, Penerbit ITB, Bandung.

Warpani, S.Ir., (1990), *Rekayasa Lalu Lintas*, Penerbit Bharata Karya Aksara, Jakarta.

Widodo., (2018), *Metodologi Penelitian*, Penerbit Rajawali Pers, Jakarta

- Afriansyah, A., Nurmaidah, N., & Amsuardiman, A. (2017). Analisa Kenaikan Volume dan Kuat Tekan pada Campuran Beton Non Pasir dengan Penambahan Baking Powder. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(1), 1-10. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i1.364>
- Astuti, F., Hermanto, E., & Lubis, K. (2017). Pemanfaatan Limbah Styrofoam dan Serat Sabut Kelapa sebagai Bahan Tambah Genteng Beton. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(1), 11-18. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i1.365>
- Purba, J., Rangkuti, N., & Ardan, M. (2017). Analisis Daya Dukung Pondasi Tiang Pancang pada Proyek Pembangunan Perhotelan/Apartemen/Kondominium di Jalan Ring Road Medan. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(1), 19-26. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i1.366>
- Zalukhu, P., Irwan, I., & Hutauruk, D. (2017). Pengaruh Penambahan Serat Sabut Kelapa (Cocofiber) terhadap Campuran Beton sebagai Peredam Suara. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(1), 27-36. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i1.367>
- Wahyudi, W., Irwan, I., & Nurmaidah, N. (2017). Pengaruh Pemadatan Campuran Beton Terhadap Kuat Tekan K 175. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(1), 37-53. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i1.372>
- Sanjaya, Y., Lubis, K., & Lubis, M. (2017). Hubungan Volume, Kecepatan dan Kepadatan terhadap Kinerja Ruas Jalan. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(1), 54-61. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i1.373>
- Ridwan, M. (2018). Analisa Struktur Box Girder Jalan Layang Kereta Api Kualanamu. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(2), 63-69. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i2.1660>
- Rizqi, R., & Hermanto, E. (2018). Analisa Dampak Lalu Lintas Rumah Hunian Distric-9 Apartemen Terhadap Kemacetan Lalu Lintas di Kota Medan. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(2), 70-79. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i2.1661>
- Zahara, Z., & Lubis, M. (2018). Analisa Pemilihan Moda Transportasi Umum Rute Medan-Rantau Prapat dengan Metode Analytic Hierarchy Process. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(2), 80-86. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i2.1662>
- Purba, R., Irwan, I., & Nurmaidah, N. (2018). Pemanfaatan Limbah Serbuk Gergaji Kayu Sebagai Substitusi Campuran Bata Ringan Kedap Suara. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(2), 87-95. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i2.1679>
- Simanjuntak, M., Lubis, K., & Rangkuti, N. (2018). Stabilisasi Tanah Lempung dengan Campuran Pasir Pantai terhadap Nilai CBR. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(2), 96-104. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i2.1680>
- Rini, R., & Ardan, M. (2018). Analisa Nilai Kohesi dan Sudut Geser Tanah Lempung yang Distabilisasi dengan Arang Kayu. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 1(2), 105-111. doi:<https://doi.org/10.31289/jcebt.v1i2.1681>

Lampiran 2. Instrumen Survei Pengguna Angkutan Umum KPUM 46 Medan

12/1/2020

SURVEI PENGGUNA ANGKUTAN UMUM KPUM 46 MEDAN

SURVEI PENGGUNA ANGKUTAN UMUM KPUM 46 MEDAN

Survei ini sebagai instrumen penelitian skripsi dengan judul "Kajian Rute Angkutan Umum Terhadap Efektivitas Pelayanan Transportasi Publik (Studi kasus : Tj. Anom - UIN)"

Oleh : Della Ariesta Winanda

Jurusan Teknik Sipil - Universitas Medan Area

*Required

Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi form ini sesuai dengan hati yang ikhlas sesuai kondisi yang ada

1. Nama Pengguna *

2. Jenis Kelamin *

Mark only one oval.

Laki-Laki

Perempuan

3. Umur *

Mark only one oval.

10-20 Tahun

20-30 Tahun

30-40 Tahun

40-50 Tahun

50-60 Tahun

<https://docs.google.com/forms/d/12-6YGuzv8ZfDUzCILRHDbvbgVnluskluXJCYi2XlrwA/edit>

12/1/2020

SURVEI PENGGUNA ANGKUTAN UMUM KPUM 46 MEDAN

4. Intensitas Perjalanan Menggunakan Angkutan Umum KPUM 46 *

Mark only one oval.

- Jarang
 Kadang-Kadang
 Sering

5. Jumlah Perpindahan Moda *

Mark only one oval.

- Tidak Ganti
 1 Kali
 2 Kali

6. Waktu Perjalanan Menggunakan Angkutan Umum KPUM 46 *

Tick all that apply.

- 06.00 - 07.00 WIB
 07.00 - 08.00 WIB
 08.00 - 09.00 WIB
 16.00 - 17.00 WIB
 17.00 - 18.00 WIB
 18.00 - 19.00 WIB

7. Jarak Yang Ditempuh dengan Berjalan Kaki Ke Tempat Pemberhentian (Pinggir Jalan Rute) Angkutan Umum KPUM 46 *

Mark only one oval.

- 0 - 500 Meter
 > 500 Meter

<https://docs.google.com/forms/d/12-6YGuZv8ZfDUzCILRHDbvbgVnIuskluxJCYI2XlrwA/edit>

12/1/2020

SURVEI PENGGUNA ANGKUTAN UMUM KPUM 46 MEDAN

8. Lamanya Waktu Menunggu Angkutan Umum KIPUM 46 di Tempat Pemberhentian (Pinggir Jalan Rute) *

Mark only one oval.

- 0 - 10 Menit
 10 - 20 Menit
 > 20 Menit

9. Persepsi Umum Tentang Kenyamanan Angkutan Umum *

Mark only one oval.

- Nyaman
 Kurang Nyaman
 Tidak Nyaman

12/1/2020

SURVEI PENGGUNA ANGKUTAN UMUM KPUM 46 MEDAN

10. Prioritas Kenyamanan dan Keamanan Angkutan Umum *

Mark only one oval per row.

	Sangat Penting	Cukup Penting	Tidak Terlalu Penting
Kenyamanan di Dalam Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angkutan Umum Dalam Keadaan Bersih Ketika Digunakan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pengemudi Tidak Ugal-Ugalan Ketika Mengendarai Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pengemudi Sopan Terhadap Pengguna Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Waktu Menunggu Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Halte Untuk Menunggu Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keamanan di Dalam Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12/1/2020

SURVEI PENGGUNA ANGKUTAN UMUM KPUM 46 MEDAN

11. Kepuasan Pelayanan Angkutan Umum *

Mark only one oval per row.

	Sangat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlalu Puas
Kenyamanan di Dalam Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angkutan Umum Dalam Keadaan Bersih Ketika Digunakan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pengemudi Tidak Ugal-Ugalan Ketika Mengendarai Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pengemudi Sopan Terhadap Pengguna Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Waktu Menunggu Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Halte Untuk Menunggu Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keamanan di Dalam Angkutan Umum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Silahkan berikan masukan dan saran untuk perbaikan transportasi umum di kota Medan ... *

Terima Kasih

Jangan Lupa Pakai Masker, Sering Cuci Tangan, dan Selalu Menjaga Jarak

This content is neither created nor endorsed by Google.

<https://docs.google.com/forms/d/12-6YGuZv8ZfDUzCILRHDbvgnVnIuskuXJCYi2XlrwA/edit>

Lampiran 3. Instrumen Survei Pengemudi Angkutan Umum KPUM 46 Medan

12/1/2020

SURVEI PENGEMUDI ANGKUTAN UMUM KPUM 46 MEDAN

SURVEI PENGEMUDI ANGKUTAN UMUM KPUM 46 MEDAN

Survei ini sebagai instrumen penelitian skripsi dengan judul "Kajian Rute Angkutan Umum Terhadap Efektivitas Pelayanan Transportasi Publik (Studi kasus : Tj. Anom - UIN)"

Oleh : Della Ariesta Winanda

Jurusan Teknik Sipil - Universitas Medan Area

***Required**

Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi form ini sesuai dengan kondisi yang ada

1. Nama Pengemudi *

2. Jenis Kelamin *

Mark only one oval.

Laki-Laki

Perempuan

3. Umur *

Mark only one oval.

17-20 Tahun

20-30 Tahun

30-40 Tahun

40-50 Tahun

50-60 Tahun

https://docs.google.com/forms/d/1IOOz9Tb2n-v7p4XW8KBJkr1Z5LrNij_f44FqVJN-7M/edit

12/1/2020

SURVEI PENGEMUDI ANGKUTAN UMUM KPUM 46 MEDAN

4. Masa Kerja (sebagai supir angkutan umum KPUM 46) *

Mark only one oval.

- 1-10 Tahun
- 10-20 Tahun
- 20-30 Tahun
- 30-40 Tahun

5. Status Kepemilikan Kendaraan *

Mark only one oval.

- Sewa
- Milik Pribadi

6. Plat Nomor Kendaraan *

7. Pendapatan Bersih Perhari *

Mark only one oval.

- Rp.0 - Rp.50.000
- Rp.50.000 - Rp.100.000
- Rp.100.000 - Rp.150.000
- Rp.150.000 - Rp.200.000

https://docs.google.com/forms/d/110Oz9Tb2n-v7p4XW8KBJxr1Z5LrNj_f44FqVJN-7M/edit

12/1/2020

SURVEI PENGEMUDI ANGKUTAN UMUM KPUM 46 MEDAN

8. Persepsi Mengenai Kecukupan Pendapatan *

Mark only one oval.

Tidak Cukup

Cukup

Terima Kasih

Jangan Lupa Pakai Masker, Sering Cuci Tangan, dan Selalu Menjaga Jarak

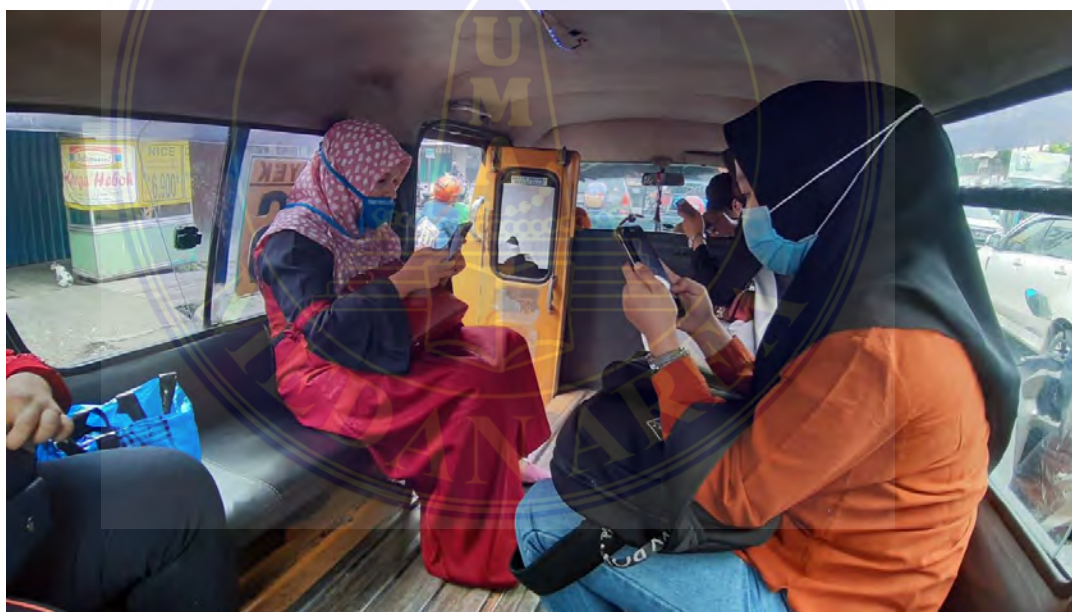
This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms



https://docs.google.com/forms/d/1IOOz9Tb2n-v7p4XW8KBjkr1Z5LrNj_f44FqVJN-7M/edit

Lampiran 4. Dokumentasi Wawancara Pengguna Angkutan Umum KPUM 46



Lampiran 5. Dokumentasi Wawancara Pengemudi Angkutan Umum KPUM 46



Lampiran 6. Analisis Data Penelitian Menggunakan Microsoft Office Excel 2019

Timestamp	Nama Pengguna	Jenis Kelamin	Umur	Intensitas Perjalanan Menggunakan Angkutan Umum KPUM 46
9/14/2020 7:24:07	Dita Elfita	Perempuan	30-40 Tahun	Sering
9/14/2020 16:28:08	Rissa	Perempuan	20-30 Tahun	Jarang
9/14/2020 16:28:42	Rafiq tsurrayya	Perempuan	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/14/2020 7:31:20	Andara Dipixian	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/14/2020 7:36:24	Gladys	Perempuan	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/14/2020 7:46:51	Doni Prima	Laki-Laki	20-30 Tahun	Jarang
9/14/2020 7:48:19	Alexander Winan	Laki-Laki	20-30 Tahun	Jarang
9/14/2020 6:50:42	Jodi Rumapea	Laki-Laki	10-20 Tahun	Sering
9/14/2020 17:15:36	Febrina	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/14/2020 8:23:06	Indra Basuki	Laki-Laki	20-30 Tahun	Jarang
9/14/2020 8:40:57	Huria Razarda	Perempuan	20-30 Tahun	Jarang
9/14/2020 16:57:44	Annisa	Perempuan	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/14/2020 7:15:10	Paulus Bintang	Laki-Laki	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/14/2020 18:36:51	Indah Mutiara Insani	Perempuan	10-20 Tahun	Kadang-Kadang
9/14/2020 18:18:28	Fadhilah	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/14/2020 7:19:12	Dian	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/14/2020 8:27:25	Eny novita	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/16/2020 16:36:00	Muhammad Reza Hanafi	Laki-Laki	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/16/2020 7:52:30	Ulan	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/16/2020 8:19:20	Dhea Oktarishi Tanjung	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/16/2020 7:23:21	Denada Siagian	Laki-Laki	30-40 Tahun	Sering
9/16/2020 7:33:44	Sakiah Sitompul	Perempuan	30-40 Tahun	Kadang-Kadang
9/16/2020 17:37:43	Finda	Perempuan	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/16/2020 7:43:01	Adi Putra Nugraha Barus	Laki-Laki	20-30 Tahun	Jarang
9/16/2020 18:59:30 PM	Anadiya nadira nst	Perempuan	20-30 Tahun	Jarang
9/16/2020 7:20:38	Putri Sitompul	Perempuan	30-40 Tahun	Jarang
9/16/2020 7:39:22	Rahmawati Sitompul	Perempuan	30-40 Tahun	Kadang-Kadang
9/16/2020 8:13:18	Novita Sari	Perempuan	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/16/2020 8:16:13	Kiki Rizki	Perempuan	20-30 Tahun	Jarang
9/16/2020 18:20:36	Pan Surya Handika	Laki-Laki	20-30 Tahun	Sering
9/16/2020 18:29:14	Rahma	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/16/2020 8:44:48	Mangatur Parhusip	Laki-Laki	30-40 Tahun	Sering
9/19/2020 7:59:04	tanty	Perempuan	20-30 Tahun	Jarang
9/19/2020 8:01:10	Dianita	Perempuan	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/19/2020 17:15:23	Elsa	Perempuan	20-30 Tahun	Jarang
9/19/2020 16:30:53	Rika	Perempuan	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/19/2020 8:37:32	fiona	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/19/2020 8:46:00	Gleas	Laki-Laki	20-30 Tahun	Sering
9/19/2020 16:53:25	Dinda	Perempuan	20-30 Tahun	Jarang
9/19/2020 8:58:19	Debby	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/19/2020 8:59:20	Winli	Perempuan	20-30 Tahun	Jarang
9/19/2020 16:23:34	Yeni Yuspita	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/19/2020 7:25:07	Putri	Perempuan	20-30 Tahun	Jarang
9/19/2020 7:43:30	Felecia	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/19/2020 8:12:18	Ufi Haqqi	Laki-Laki	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/19/2020 16:18:07	Indah Agustina	Perempuan	20-30 Tahun	Sering
9/19/2020 8:25:07	Asri Lestari	Perempuan	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/19/2020 17:22:13	Reskhi Dwi Putra Sianturi	Laki-Laki	20-30 Tahun	Sering
9/19/2020 16:43:35	Dwi Tara Utami	Perempuan	20-30 Tahun	Kadang-Kadang
9/19/2020 16:54:44	Sahla Hasanah	Perempuan	20-30 Tahun	Jarang
9/19/2020 18:41:37	Alamsyah Prima	Laki-Laki	20-30 Tahun	Kadang-Kadang

Jumlah Perpindahan Moda	Waktu Perjalanan Menggunakan Angkutan Umum KPUM 46	Jarak Yang Ditempuh dengan Berjalan Kaki Ke Tempat Pemberhentian (Pinggir Jalan Rute) Angkutan Umum KPUM 46	Lamanya Waktu Menunggu Angkutan Umum KPUM 46 di Tempat Pemberhentian (Pinggir Jalan Rute)	Persepsi Umum Tentang Kenyamanan Angkutan Umum
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	16.00 - 17.00 WIB	> 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	16.00 - 17.00 WIB	0 - 500 Meter	10 - 20 Menit	Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	06.00 - 07.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB, 17.00 - 18.00 WIB	> 500 Meter	10 - 20 Menit	Tidak Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB	0 - 500 Meter	10 - 20 Menit	Tidak Nyaman
1 Kali	06.00 - 07.00 WIB, 17.00 - 18.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
2 Kali	08.00 - 09.00 WIB, 17.00 - 18.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
1 Kali	08.00 - 09.00 WIB	> 500 Meter	10 - 20 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	08.00 - 09.00 WIB	> 500 Meter	0 - 10 Menit	Tidak Nyaman
1 Kali	16.00 - 17.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Nyaman
1 Kali	07.00 - 08.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB, 18.00 - 19.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
2 Kali	16.00 - 17.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Nyaman
1 Kali	07.00 - 08.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	08.00 - 09.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
1 Kali	16.00 - 17.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
2 Kali	07.00 - 08.00 WIB, 08.00 - 09.00 WIB, 16.00 - 17.00 WIB, 17.00 - 18.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Tidak Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB, 08.00 - 09.00 WIB, 17.00 - 18.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB, 18.00 - 19.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	17.00 - 18.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Tidak Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB	> 500 Meter	0 - 10 Menit	Tidak Nyaman
Tidak Ganti	06.00 - 07.00 WIB, 07.00 - 08.00 WIB, 18.00 - 19.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
1 Kali	07.00 - 08.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Tidak Nyaman
Tidak Ganti	08.00 - 09.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Nyaman
Tidak Ganti	08.00 - 09.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Nyaman
Tidak Ganti	08.00 - 09.00 WIB	> 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	18.00 - 19.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB, 16.00 - 17.00 WIB, 17.00 - 18.00 WIB, 18.00 - 19.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
1 Kali	08.00 - 09.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	08.00 - 09.00 WIB, 16.00 - 17.00 WIB	> 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
1 Kali	07.00 - 08.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	17.00 - 18.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	16.00 - 17.00 WIB	> 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
1 Kali	07.00 - 08.00 WIB, 18.00 - 19.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	08.00 - 09.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	16.00 - 17.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
1 Kali	07.00 - 08.00 WIB, 08.00 - 09.00 WIB, 16.00 - 17.00 WIB	0 - 500 Meter	10 - 20 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	08.00 - 09.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Tidak Nyaman
Tidak Ganti	16.00 - 17.00 WIB, 17.00 - 18.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Tidak Nyaman
2 Kali	07.00 - 08.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Nyaman
1 Kali	08.00 - 09.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
1 Kali	06.00 - 07.00 WIB, 07.00 - 08.00 WIB, 08.00 - 09.00 WIB, 16.00 - 17.00 WIB, 17.00 - 18.00 WIB, 18.00 - 19.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Nyaman
2 Kali	08.00 - 09.00 WIB	> 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB, 18.00 - 19.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Nyaman
1 Kali	16.00 - 17.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	08.00 - 09.00 WIB, 16.00 - 17.00 WIB	> 500 Meter	0 - 10 Menit	Kurang Nyaman
Tidak Ganti	07.00 - 08.00 WIB, 16.00 - 17.00 WIB	0 - 500 Meter	0 - 10 Menit	Tidak Nyaman

Kepuasan Pelayanan Angkutan Umum [Kemudahan di Dalam Angkutan Umum]	Kepuasan Pelayanan Angkutan Umum [Angkutan Umum Dalam Keadaan Bersih Ketika Digunakan]	Kepuasan Pelayanan Angkutan Umum [Pengemudi Tidak Ugal-ugalan Ketika Mengemudi Angkutan Umum]	Kepuasan Pelayanan Angkutan Umum [Pengemudi Sopan Terhadap Pengguna Angkutan Umum]	Kepuasan Pelayanan Angkutan Umum [Waktu Menunggu Angkutan Umum]	Kepuasan Pelayanan Angkutan Umum [Halte Untuk Menunggu Angkutan Umum]	Kepuasan Pelayanan Angkutan Umum [Keamanan di Dalam Angkutan Umum]	Silahkan, berikan masukan dan saran untuk perbaikan transportasi umum
Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	semoga ada banyak halte angkutan umum diseban daerah
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Semoga kedepannya angkutan umum dpt lebih baik lg agar nyaman untuk digunakan
Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Pengemudi tidak ugal ugalan
Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Saran untuk perbaikan angkutan umum harap memperbaiki halte halte angkutan umum untuk meningkatkan fasilitas transportasi umum
Tidak Terlihat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Semoga supir angkutan umum tidak ugal ugalan di jalanan
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Agar pengemudi diberikan pendidikan karakter dan penguasaan rambu2 lalu lintas yang baik agar pengemudi tidak ugal2an dan menaati aturan lalu lintas
Tidak Terlihat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Bimbingan profesi untuk pengelola usaha angkot dan supirnya
Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Supir nya benar benar yang sudah lulus mengemudi
Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Semoga transportasi umum khususnya angkutan umum di kota medan lebih ditingkatkan kenyaman dan keamanannya
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Sebaiknya pemerintah kota medan memperhatikan prasarana dan sarana khususnya angkutan umum di kota Medan, sehingga kota Medan menjadi kota yg aman dan nyaman
Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Sangat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Sangat Puas	Sebaiknya pengemudi tidak terlihat kencang dalam berkendara
Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Untuk pengemudi Angkutan umum, sebaiknya jangan ugal-ugalan
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Sebaiknya dilakukan pemeriksaan rutin terhadap kendaraan yang digunakan
Cukup Puas	Sangat Puas	Cukup Puas	Sangat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Semoga lebih banyak disediakan halte untuk di badan jalan untuk menunggu angkot karena cukup melelahkan juga menunggu angkot yg memang lama dan harus berdiri lebih dari setengah jam
Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Kebersihannya harus lebih di perhatikan, keamanan juga terutama
Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Lebih di kontrol dalam hal supir nya
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Sebagai transportasi massal yang memberikan jasa pengangkutan publik seharusnya lebih meningkatkan rasa aman dan nyaman kepada pengguna jasa pengangkutan umum agar transportasi angkutan umum lebih diminati
Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Jangan ugal-ugalan, jangan berkata kasar, usahakan bersih.
Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Untuk angkot kita medan lebuh dilemahkan lagi terhadap pengemudi yg ugal ugal dan sering berhenti tidak tau tempat. Selain itu harap lebuh diperhatikan kenyamanan, keamanan dan kebersihan angkot. Sehingga pengguna merasa aman dan nyaman untuk menggunakan moda transportasi angkot
Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Banyak angkutan umum yg sudah lewas, klo be diganti biar lbh nyaman menggunakan nya
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Pengemudi sebaiknya memomprotkan keselamatan penumpang. Jangan ugal ugalan dan asal main serobot di jalanan.
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Terlalu banyak angkutan umum di satu jalur yg sama sehingga menyebabkan kebuntuan rebutan penumpang dan mengganggu pengguna jalan yg lain
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Perlu adanya evaluasi besar-besaran.
Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sebaiknya transportasi medan lebih bersih dan nyaman
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Regulasi ketat tentang kelayakan angkutan
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Agar mengutamakan keamanan dan kenyamanan penumpang dan kebersihan angkutan umum. Tdk ada copet, supir yg ugal ugalan, dan kebersihan angkutan umum
Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	bercermin dari negara Singapore, lebih baik kota medan ini rute perjalanan angkutan umumnya dapat di akses di aplikasi map, sehingga org dari luar kota medan tidak kebingungan jika ingin mencapai tujuan menggunakan angkutan umum.
Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Pengemudi Tidak Ugal ugalan dalam mengemudi angkutan umum..
Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	kenyamanan dan keselamatan penumpang yg terutama
Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Dalam beroperasi harap mematuhi aturan berlalu lintas seperti memberhentikan penumpang di halte, dan meningkatkan keamanan kemungkinan kelangkaan di angkutan umum.
Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Sebaiknya pengemudi tidak merokok dalam angkot dan melarang orang merokok, hal seperti ini benar-benar meresahkan dan sangat mengganggu banyak pihak.
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Mohon di perbaiki fasilitas nya
Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	jangan ugal ugalan, bawa nyawa bukan barang bang
Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Bisa lebih diorganisir.
Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Sangat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Lebih bersih dan tidak ugal ugalan
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Semoga di tingkatkan lagi keamanan dan kebersihan di angkutan umum, dan pengemudi tidak ugal2an di jalan. Utamakan keselamatan
Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	semoga bisa meningkatkan tata tertib di jalan dan tidak ugal ugalan karena bisa membahayakan penumpang
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Semoga management yang diterapkan pemerintah lebih baik sehingga moda transportasi yang tersedia bisa terfasilitasi dengan baik
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	-
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Lebih berhati hati / tidak ugal ugal ketika mengendarai angkutan umum.
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Bust kereta api baweh tanah yang cepet kayak dipegang
Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Sebaiknya ketika muatan dalam angkutan umum sudah cukup, maka seharusnya pengemudi tidak membenarkan untuk menaikkan penumpang lagi agar tidak terjadi desakan dan kelebihan muatan sehingga penumpang merasa nyaman. Selain itu pengemudi juga harus memperhatikan keselamatan para penumpang angkutan agar tidak sesuka hati ugal ugalan di jalan.
Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Pengemudi sebaiknya jgn ugal2an dan diberikan batas kecepatan oleh pemerintah.
Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Semoga semuanya bisa lebih ditingkatkan lagi
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Sangat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	1. Armada angkutan umum perlu diperbaharui/dremajakan supaya kualitas pelayanan dan keamanan bagus. 2. Manajemen transportasi untuk aturan lalu lintas perlu di peretas supaya tidak ada ugal-ugalan di perjalan. 3. Pengujian emisi kendaraan angkutan umum harus rutin dilakukan supaya tidak mencemari lingkungan.
Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Sebaiknya angkutan umum tidak berhenti disembarang tempat dan berhenti secara tiba2
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Harapan kedepannya angkutan umum kota Medan lebih baik, makin aman dan nyaman
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Semoga tidak ugal2an, mematuhi lalu lintas, jaga kebersihan, kasih lagu yg lg trend
Tidak Terlihat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	semoga ke depannya makin bagus dan memuaskan
Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Taat peraturan lalu lintas, tidak ugal2an agar penumpang lebih merasa nyaman dan terlaga nyawanya.
Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Cukup Puas	Tidak Terlihat Puas	Dibuat tempat pemberhentian khusus (halte)