

ANALISIS KINERJA SISTEM BUS RAPID TRANSIT (BRT) DI KOTA KOTAMOBAGU

Evalda Lendeon¹, Sangkertadi² & James Timboeleng³

¹ Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Sam Ratulangi, ² & ³ Staf Pengajar Prodi S1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi

E-mail: valdalendeon@gmail.com

ABSTRAK

Kota Kotamobagu merupakan salah satu kota yang mengembangkan Bus Rapid Transit (BRT) sebagai moda transportasi massal untuk masyarakat. Operasional BRT dimulai sejak 2019 oleh Dinas Perhubungan Kota Kotamobagu. Namun, keberadaan BRT masih kurang di minati masyarakat dikarenakan adanya moda transportasi lainnya yang lebih mudah digunakan sebagai angkutan umum sehari-hari yakni bentor dan ojek online. Selain itu, masih tingginya penggunaan kendaraan pribadi di Kota Kotamobagu. BRT disediakan sebagai moda transportasi yang terintegrasi untuk melayani masyarakat serta dengan adanya fasilitasnya yang nyaman, aman dan mengutamakan keselamatan. Pada penelitian ini, di tujukan untuk mengidentifikasi kinerja sistem BRT Kota Kotamobagu yang ditinjau berdasarkan SPM Angkutan Massal Berbasis Jalan (Permen No 10 tahun 2012) dan menganalisis pengaruh minat masyarakat terhadap pelayanan BRT. Metode penelitian menggunakan kuisioner sebagai instrumen penelitian dengan pengolahan data menggunakan skoring (Skala Likert) untuk mengetahui kesesuaian kinerja pelayanan dan metode analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh minat masyarakat terhadap pelayanan BRT. Berdasarkan hasil identifikasi kondisi eksisting, di ketahui aspek keselamatan dan aspek kesetaraan merupakan aspek yang paling sesuai dengan SPM Angkutan Massal Berbasis Jalan No. 10 tahun 2012. Aspek yang dianggap telah baik dan efisien menurut persepsi masyarakat yaitu pelayanan BRT pada aspek keselamatan, kenyamanan, dan kesetaraan. Adapun hasil perhitungan statistik yaitu terdapat pengaruh minat masyarakat sebesar 38,4% terhadap pelayanan BRT dengan aspek yang paling berpengaruh secara signifikan yakni keamanan dan kenyamanannya.

Kata Kunci : Kinerja Pelayanan, BRT, Persepsi Masyarakat

ABSTRACT

Kotamobagu City is the one of the cities that has developed Bus Rapid Transit (BRT) as a mode of mass transportation for the community. BRT has been operating since 2019 by the Departemen of Transportation of Kotamobagu City. The existence of BRT is still lack of interest because there are other modes of public transportation in Kotamobagu which is easier to use that are Bentor and Ojek Online. Futhermore, the use of private vehicles is still high. BRT is provided as an integrated mode of transportation to serve the community with BRT facilities that are comfortable, secure and prioritize safety. This study aims to identify service performance of the BRT system in Kotamobagu reviewed based on regulation of the Minister of Transportation No. 10 of 2012 on Minimum Standards of Road-Based Mass Transit and to analyze the effect of public interest on BRT Kotamobagu. The research method use a questionnaire as a instrument with data processing using a scoring (Likert Scale) to determine the suitability of BRT performance and multiple linear regression analysis to determine the effect of public interest on BRT. The result of the identification is known that the most suitable aspect based on minimum standards that are safety and equality aspect. According to public perception on the aspects of BRT service that have good quality and efficient, that are the aspect of safety, comfort and equality. The result of statistical show that, there is an effect of 38.4% of public interest on BRT services with the most significant effect are safety and comfort aspect.

Keyword : Service Performance, BRT Kotamobagu, Perception

PENDAHULUAN

Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 139 yang menyebutkan bahwa “Pemerintah wajib

menjamin tersedianya angkutan umum”. Hal tersebut menjadi karena pada dasarnya BRT di emulasikan dengan kinerja sistem transportasi kereta api modern. Keberadaan BRT dalam sistem transportasi perkotaan sebagai angkutan massal yang terstruktur dari segi waktu pelayanannya,

jalur, dan biayanya yang terjangkau sehingga memudahkan mobilisasi masyarakat perkotaan dan merupakan alternatif dalam mengurangi permasalahan-permasalahan transportasi yang sering terjadi. Sistem transportasi perkotaan pada umumnya Oleh karena itu, sistem transportasi perkotaan harus terintegrasi dengan baik serta dari segi kinerja pelayanannya terutama untuk moda angkutan massalnya yaitu Bus Rapid Transit.

Kota Kotamobagu adalah salah satu kota yang mulai mengoperasikan Bus Rapid Transit sejak 2019 oleh Dinas Perhubungan Kota Kotamobagu karena sistem transportasi di Kotamobagu pada umumnya masih belum sesuai dan belum teratur. Penggunaan angkutan umum tradisional 3 roda yang disebut “bentor” masih dominan digunakan masyarakat meskipun angkutan ini tidak memenuhi standar sebagai transportasi umum. Selain itu, adapun penggunaan ojek online dan kendaraan pribadi yang biasa di gunakan masyarakat Kotamobagu. Dengan adanya moda transportasi lainnya tersebut, menyebabkan operasional BRT kurang di minati masyarakat karena masyarakat sudah terbiasa dengan moda transportasi instan seperti bentor.

Secara fisik, infrastruktur BRT sudah terbangun dan siap digunakan seperti halte/*shelter* yang ada di beberapa titik sepanjang 2 koridor pelayanannya. Koridor pelayanan yang terbagi atas 2 jalur sudah melewati pusat-pusat kegiatan yang ada namun belum mencakup keseluruhan wilayah Kotamobagu. Penggunaan BRT sebagai moda transportasi di Kotamobagu dapat mengurangi permasalahan-permasalahan transportasi karena tersedianya moda angkutan umum yang tepat bagi masyarakat dalam melakukan perjalanan dalam kota. Dikarenakan penggunaan transportasi umum, suatu perkotaan dapat menciptakan sistem transportasi yang lebih baik dan teratur.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan analisis kinerja pelayanan sistem *Bus Rapid Transit* (BRT) dan analisis pengaruh kinerja pelayanan *Bus Rapid Transit* (BRT) terhadap minat masyarakat di Kotamobagu. Tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kinerja pelayanan sistem *Bus Rapid Transit* (BRT) berdasarkan indikator Standar Pelayanan Minimal (SPM) Angkutan Massal Berbasis Jalan dan pengaruh minat masyarakat terhadap pelayanan *Bus Rapid Transit* (BRT) dengan menggunakan analisis regresi linier berganda.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Transportasi

Segala bentuk usaha untuk memindahkan, mengalihkan, menggerakkan dan mengangkut objek untuk melakukan perpindahan ke suatu tempat dengan tujuan tertentu disebut Transportasi (Miro, 2005). Adapun definisi sistem transportasi dapat diartikan sebagai gabungan dari komponen-komponen dalam bertransportasi yang berinteraksi satu dengan lainnya untuk membentuk suatu fungsi transportasi (Ditjen Hubdat, 1998).

2. Sistem Transportasi

Pengertian sistem transportasi dapat diartikan sebagai gabungan dari komponen-komponen dalam bertransportasi yang berinteraksi satu dengan lainnya untuk membentuk suatu fungsi transportasi (Ditjen Hubdat, 1998). Sistem transportasi selanjutnya di kelompokkan sebagai sistem kegiatan (*transport demand*), sistem jaringan (*transport supply*), sistem pergerakan (*traffic*) dan sistem kelembagaan

3. Kinerja Pelayanan

Kinerja merupakan kemampuan atau potensi dari moda transportasi umum dalam melayani kebutuhan pergerakan. Menurut Nasution (2008) bahwa kinerja pelayanan dalam transportasi adalah kapasitas, aksesibilitas dan kualitas pelayanan.

4. Bus Rapid Transit (BRT)

Bus Rapid Transit (BRT) atau busway yakni jenis transportasi massal berbasis sistem transit berkualitas tinggi yang berbasis sistem transit dengan tujuan mobilitas pada perkotaan yang memiliki kualitas tinggi dan dilengkapi dengan infrastrukturnya seperti jalur untuk pejalan kaki, serta operasional pelayanan yang mengutamakan kecepatan, ketepatan waktu, nyaman, dan biaya relatif murah. Pengoperasian serta pengembangan dari Bus Rapid Transit (BRT) di Indonesia adalah bentuk implementasi visi misi pemerintah Republik Indonesia pada periode tahun 2014-2019 yang tercantum dalam Konsep Trisakti dan Program Nawacita (Direktorat Jendral Perhubungan Darat).

5. SPM Angkutan Massal

Pengoperasian angkutan umum diatur dan ditetapkan oleh kementerian perhubungan yang sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 10 tahun 2012 tentang

Standar Pelayanan Minimal (SPM) Angkutan Massal Berbasis Jalan. Dalam regulasi ini, terdapat 6 aspek beserta mutu pelayanannya yaitu indikator, nilai, ukuran dan jumlah. Adapun 6 aspek yaitu aspek keamanan, aspek keselamatan, aspek kenyamanan, aspek keterjangkauan, aspek kesetaraan dan aspek ketraturan.

6. Persepsi Masyarakat

Robbin (2001) mengemukakan jenis indikator dari persepsi, yakni :

- a. Penerimaan yaitu indikator dari proses terbentuknya persepsi pada fisiologis manusia. Hal tersebut ditandai dengan berfungsinya indera dalam menangkap rangsangan dari luar.
- b. Evaluasi yakni proses yang dilakukan individu setelah menerima rangsangan-rangsang yang ditangkap oleh indera. Evaluasi dapat menjadi suatu hal yang subjektif bagi individu.

7. Skala Likert

Menurut Prof. Sugiyono (2013), skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial. Penamaan skala ini berasal dari nama Rensis Likert yang mengemukakan penggunaan skala ini. Penggunaan skala likert diukur dengan penjabaran indikator dari variabel yang menjadi tolak ukur untuk menyusun butir pernyataan atau pertanyaan.

Tabel 1. Jawaban Skala Likert

Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-ragu (RR)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sumber : Sugiyono (2013)

8. Regresi Linier Berganda

Analisis regresi menurut Kutner, dkk, 2004 adalah salah satu perhitungan statistika yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara beberapa variabel dan meramal suatu variabel. Regresi linier berganda merupakan salah satu metode dari analisis regresi. Menurut Umi Narimawati (2008), analisis regresi linier berganda ialah suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersama-sama untuk mengetahui pengaruh dari dua atau lebih variabel bebas (independen) terhadap satu variabel terikat (dependen).

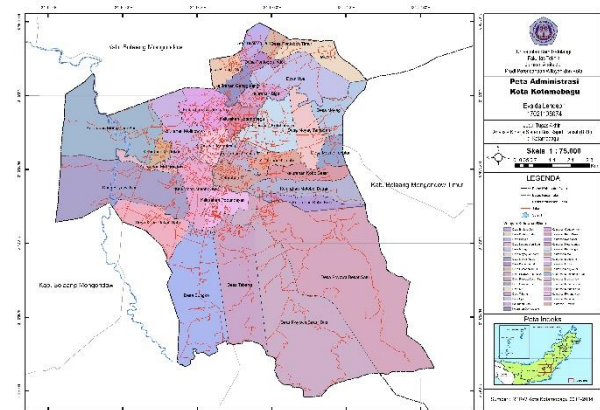
METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yakni metode deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data primer dan sekunder serta pembagian kuisioner. Penentuan sampel menggunakan rumus slovin dengan teknik *purposive sampling* dibagikan kepada masyarakat Kota Kotamobagu dengan jumlah 400 sampel. Pengujian kelayakan instrument penelitian menggunakan uji validitas yang di hitung pada program SPSS. Teknik Analisa data yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yakni analisis skoring (Skala Likert) untuk mengidentifikasi kesesuaian kinerja BRT dan perhitungan statistika analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh minat masyarakat terhadap aspek pelayanan BRT di Kota Kotamobagu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Kota Kotamobagu merupakan salah kota yang terletak di Provinsi Sulawesi Utara. Kota Kotamobagu secara resmi dimekarkan menjadi kota dari Kabupaten Bolaang Mongondow pada 23 Mei 2007 melalui UU No. 4 tahun 2007. Menurut publikasi BPS 2021 wilayah Kota Kotamobagu memiliki luas sebesar 108,89 km².



Gambar 1. Peta Administrasi Kota Kotamobagu

Kependudukan

Penduduk kota Kotamobagu menurut Badan Pusat Statistika pada tahun 2020 adalah 123.722 jiwa. Adapun jumlah penduduk per kecamatan sebagai berikut :

Tabel 2. Jumlah Penduduk Tiap Kecamatan

No	Kecamatan	Jumlah
1	Kotamobagu Selatan	33.353
2	Kotamobagu Timur	30.904
3	Kotamobagu Barat	41.843
4	Kotamobagu Utara	17.622
<i>Jumlah</i>		123.722

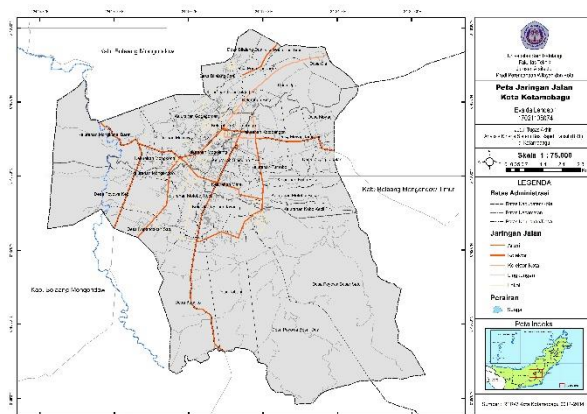
Sumber : Kota Kotamobagu Dalam Angka 2021

Jaringan Jalan

Tabel 3. Jaringan Jalan di Kotamobagu

Jaringan jalan	Lokasi
Jalan Arteri	Jl. DC Manoppo – Jl. K.S Tubun – Jl. A. Yani – Jl. Adampe Dolot – Jl. Siliwangi – Jl. Soetoyo – Jl. Yusuf Hasiru – Jl. Brigjen Katamso – Jl. Gatot Subroto – Jl. AKD.
Jalan Kolektor	Jl. H. Zakaria Imban – Jl. Teuku Umar – Jl. AP. Mokoginta – Jl. Siliwangi – Jalan Veteran.
Jalan Kolektor Kota	Jl. Upai-sia – Jl. Jend A. Yani – Jl. H. Zakaria Imban – Jl. Diponegoro – Jl. A. R. Hakim – Jl. D.I Pandjaitan – Jl. Ade Irma – Jl. Jhoni Suhodo.
Jalan Lokal	Seluruh ruas jalan kota yang menghubungkan pusat kegiatan lingkungan.
Jalan Lingkungan	Seluruh ruas jalan yang menghubungkan pusat kegiatan dalam kelurahan/desa.

Sumber : Dinas PU Kota Kotamobagu



Gambar 2. Peta Jaringan Jalan

Kinerja Bus Rapid Transit di Kota Kotamobagu

Bus Rapid Transit (BRT) Kotamobagu adalah bantuan dari Pemerintah Pusat dalam hal ini Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Pengadaan BRT direncanakan berjumlah 17 Unit,

namun untuk ketersediaannya yang sekarang di Kota Kotamobagu masih 5 Unit (Tahun 2017).



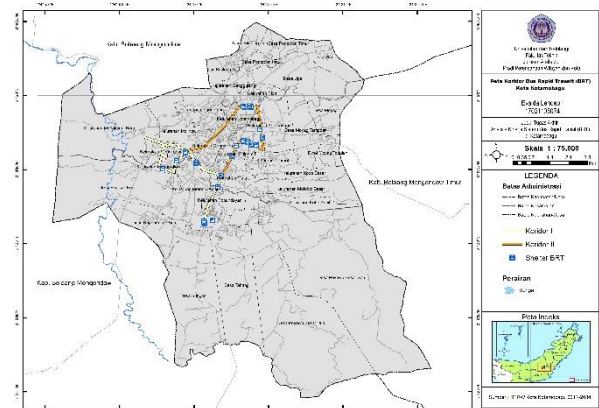
Gambar 3. Bus Rapid Transit (BRT)
Sumber : Survey Lapangan, 2021

1. Trayek Koridor

Tabel 4. Trayek Koridor BRT

Koridor	Jalan
Koridor I	Terminal Bonawang – Mongkonai Induk – Mongondow – Molinow (traffic light) – Jl. Veteran– Matali (traffic light) – Jl. D.C Manoppo – RSUD.
Koridor II	Lapangan Molinow – Jl. Adampe Dolot – Jl. A. Yani – Jl. Gelora Togop – Jl. Siliwangi – Kotobangon (traffic light) – Polres Kotamobagu – Jl. Paloko – Jl. KS. Tubun – Matali (traffic light)

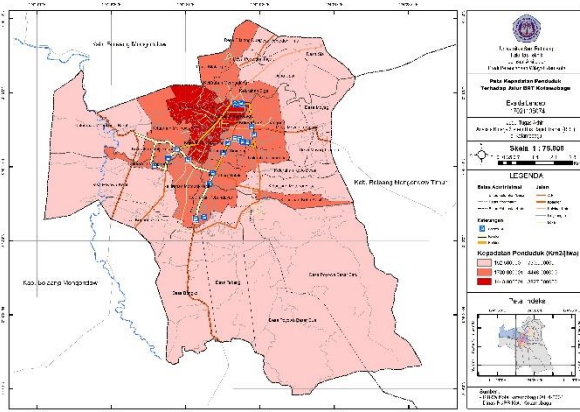
Sumber : Dishub Kota Kotamobagu



Gambar 4. Peta Trayek Koridor BRT

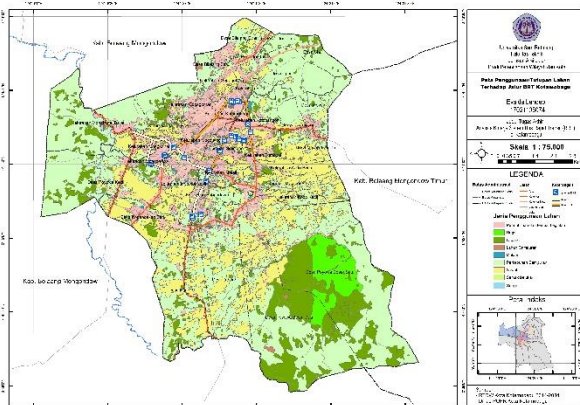
Keberadaan Jalur BRT Terhadap Kondisi Wilayah

1) Kepadatan Penduduk Terhadap Jalur BRT



Gambar 5. Peta Kepadatan Penduduk Terhadap Trayek BRT

2) Penggunaan Lahan Terhadap Jalur BRT

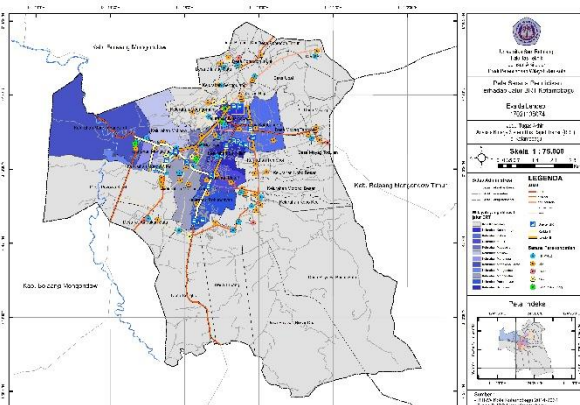


Gambar 6. Peta Penggunaan Lahan Terhadap Trayek BRT

3) Fasilitas Umum dan Sosial Terhadap Jalur BRT

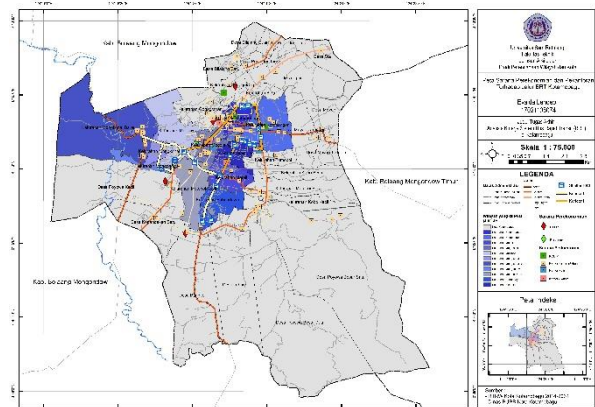
Berikut adalah peta fasilitas umum dan sosial di Kota Kotamobagu terhadap keberadaan jalur BRT.

Sarana Pendidikan



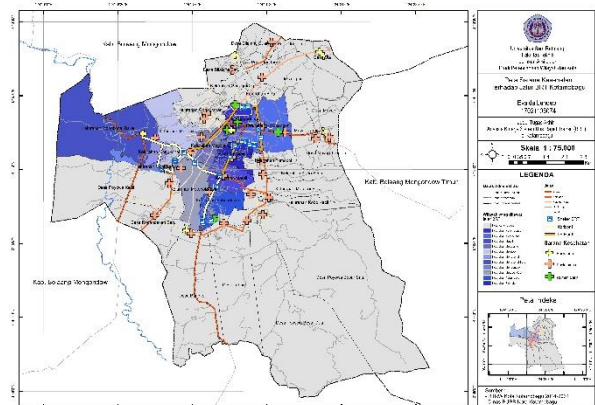
Gambar 7. Peta Sarana Pendidikan Terhadap Trayek BRT

Sarana Perekonomian dan Perkantoran



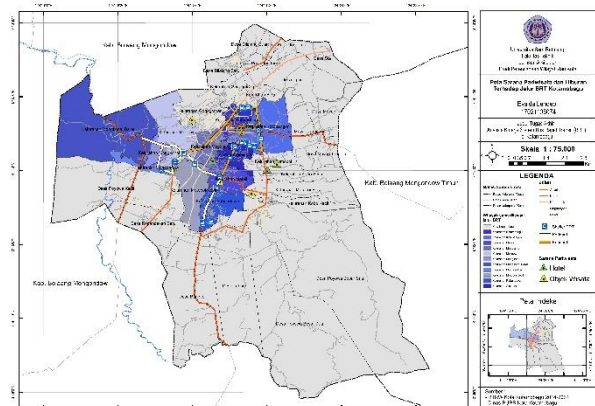
Gambar 8. Peta Sarana Perekonomian dan Perkantoran Terhadap Trayek BRT

Sarana Kesehatan



Gambar 9. Peta Sarana Kesehatan Terhadap Trayek BRT

Sarana Pariwisata dan Hiburan



Gambar 10. Peta Sarana Pariwisata dan Hiburan Terhadap Trayek BRT

2. Shelter BRT

Terdapat 21 titik shelter BRT di Kotamobagu yang telah tersedia di sepanjang Koridor I dan Koridor II untuk menunggu kedatangan bus.

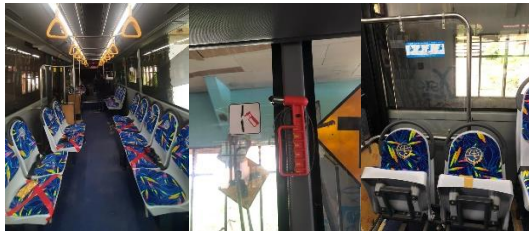


Gambar 11. Shelter BRT
Sumber : Survey Lapangan, 2021

Kondisi shelter BRT di Kota Kotamobagu pada beberapa titik menjadi tidak terawat karena operasional BRT yang tidak berjalan baik. Pada beberapa titik terjadi kerusakan pada bagian atap dari shelter menjadikan ketidaknyamanan bagi para pengguna. Akses jalan ke shelter, terdapat 2 sisi yakni sisi anak tangga dan sisi yang tidak memiliki anak tangga sehingga memudahkan bagi pengguna kursi roda. Namun, terlepas dari kondisi prasarana shelter, minat masyarakat masih kurang sehingga shelter BRT hanya menjadi tempat perkumpulan bukan untuk menunggu kedatangan bus.

3. Fasilitas Bus

BRT di Kotamobagu di lengkapi dengan beberapa fasilitas yang dapat menunjang keamanan, kenyamanan dan keselamatan penumpang.



Gambar 12. Fasilitas Dalam Bus
Sumber : Survey Lapangan, 2021

Kesesuaian Kinerja Pelayanan Bus Rapid Transit (BRT)

Berikut hasil analisis kondisi eksisting pelayanan BRT Kota Kotamobagu terhadap SPM Angkutan Massal Berbasis Jalan (no. 10 tahun 2012).

1) Aspek Keamanan

Tabel 5. Kesesuaian Kinerja Pelayanan Aspek Keamanan BRT terhadap SPM

Indikator	Nilai/Ukuran/Jumlah	Kondisi eksisting
<i>Halte</i>		
Penerangan pada lampu	Minimal 95% berfungsi sesuai dengan standar teknis	Tidak ada
Aparat keamanan	Ketersediaan petugas minimal 1 (satu) petugas.	Tidak ada
Informasi gangguan keamanan	Stiker informasi gangguan keamanan minimal 2 (dua).	Tidak ada
<i>Mobil Bus</i>		
Identitas kendaraan	Nomor kendaraan dan nama trayek minimal 1 (satu)	Terdapat nomor kendaraan dan stiker trayek pada bagian depan mobil bus
Tanda pengenalan pengemudi	Papan/kartu identitas pengemudi minimal 1 (satu)	Ada
Lampu tanda bahaya	Tombol lampu informasi tanda bahaya pada ruang pengemudi minimal 1 (satu)	Ada
Lampu penerangan	100% berfungsi sebagai sumber cahaya di dalam mobil bus.	Ada dan 100% berfungsi
Aparat keamanan	Minimal 1 (satu) petugas.	Tidak ada kondektur, hanya terdapat sopir bus dalam bus
Kaca film	Maks. 60% persentase kegelapan	kaca bus sudah menggunakan kaca film dibawah 60%

Sumber : Hasil Analisis, 2021



Gambar 13. (a) identitas mobil bus (b) identitas pengemudi dalam bus.

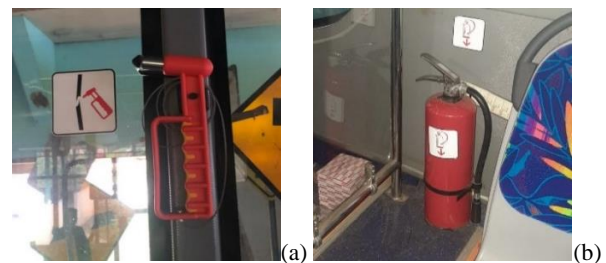
2) Aspek Keselamatan

Tabel 6. Kesesuaian Kinerja Pelayanan Aspek Keselamatan BRT terhadap SPM

Indikator	Nilai/Ukuran/ Jumlah	Kondisi eksisting
<i>Manusia</i>		
Standar Operasional Prosedur (SOP) pengopersian kendaraan dan keadaan darurat.	100% diterapkan SOP sekurang-kurangnya menetapkan : - tata tertib pengemudi - tata tertib menaikkan dan menurunkan penumpang - dll.	Dalam pengoperasian BRT Kota Kotamobagu memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) yang diterapkan untuk operasionalnya.
<i>Mobil Bus</i>		
Kelaiakan kendaraan	100% lulus uji laik jalan	Adanya pengujian kelaiakan kendaraan pada balai pengujian kendaraan bermotor.
Peralatan keselamatan	Paling sedikit adanya palu pemecah kaca, tabung pemadam kebaran dan tombol pembuka pintu otomatis yang 100% berfungsi.	Terdapat 1 palu pemecah kaca dengan kondisi baik
		1 tabung pemadam kebakaran dengan kondisi baik
		Terdapat tombol pembuka pintu otomatis
Fasilitas Kesehatan	1 set perlengkapan P3K	Terdapat perlengkapan kesehatan dalam bus.
Informasi tanggap darurat	Stiker informasi tanggap darurat	Terdapat stiker informasi yang ditempel pada bagian kaca dalam bus
Fasilitas pegangan penumpang berdiri	Alat bantu penumpang berdiri 100% berfungsi	Terdapat gantungan penumpang berdiri dengan kondisi baik
<i>Prasarana</i>		

Perlengkapan lalu lintas dan angkutan jalan	Harus tersedia rambu dan marka pendukung pengoperasian angkutan massal berbasis jalan.	Terdapat rambu lalu lintas penanda prasarana BRT pada tiap halte
Fasilitas penyimpanan dan pemeliharaan kendaraan (pool)	Tersedianya tempat penyimpanan, pemeliharaan dan perbaikan kendaraan 100% berfungsi sesuai	Penyimpanan BRT berada di kantor Dishub Kota Kotamobagu dan tempat pemeliharaan serta perbaikan pada Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Kotamobagu.

Sumber : Hasil Analisis, 2021



Gambar 14. Peralatan keselamatan (a) palu pemecah kaca (b) tabung pemadam kebakaran

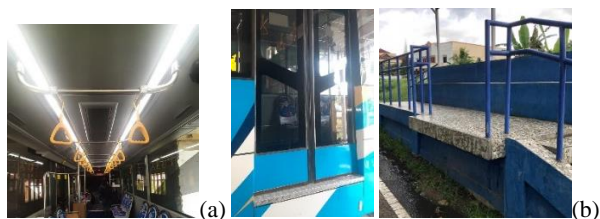
3) Aspek Kenyamanan

Tabel 7. Kesesuaian Kinerja Pelayanan Aspek Kenyamanan BRT terhadap SPM

Indikator	Nilai/Ukuran/ Jumlah	Kondisi eksisting
<i>Halte dan fasilitas pendukung</i>		
Lampu penerangan	Minimal 95% berfungsi sesuai dengan standar teknis	Tidak ada
Fasilitas pengatur suhu ruangan dan/atau ventilasi udara	Harus tersedia fasilitas untuk sirkulasi udara pada halte	Tidak ada karena bangunan halte BRT terbuka
Fasilitas kebersihan	Minimal 1 (satu fasilitas kebersihan berupa tempat sampah	Tidak ada tempat sampah

Fasilitas kemudahan naik/turun penumpang	Tinggi lantai halte sama dengan lantai bus	Akses pintu masuk bus telah disesuaikan dengan ketinggian pada halte. Rata-rata tinggi halte 1 meter dan tinggi pintu masuk mobil bus 1 meter.
<i>Mobil Bus</i>		
Lampu penerangan	100% berfungsi sebagai sumber cahaya di dalam mobil bus.	Ada dan 100% berfungsi
Kapasitas angkut	Maks. 100% jumlah penumpang sesuai kapasitas angkut	Pengangkutan penumpang disesuaikan dengan kapasitas angkut yaitu 42 orang
Fasilitas kebersihan	Minimal 2 (dua) tempat sampah	Tidak ada

Sumber : Hasil Analisis, 2021



Gambar 15. (a) penerangan dalam bus (b) fasilitas naik turun penumpang pada bus dan halte

4) Aspek Keterjangkauan

Tabel 8. Kesesuaian Kinerja Pelayanan Aspek Keterjangkauan BRT terhadap SPM

Indikator	Nilai/Ukuran/Jumlah	Kondisi eksisting
Kemudahan perpindahan penumpang antar koridor	Maksimal 2 kali perpindahan	Jumlah perpindahan koridor BRT di Kota Kotamabagu maksimal hanya 1 kali karena hanya terdapat 2 koridor BRT di Kota Kotamabagu.

Ketersediaan integrasi jaringan trayek dan trayek pengumpan	Harus tersedia kemudahan akses pengguna dengan trayek yang berkelanjutan dengan trayek angkutan massal	BRT Kotamabagu telah menyediakan intergrasi jaringan trayek yang berjumlah 2 koridor. Namun, untuk fasilitas pendukung seperti trayek pengumpan belum tersedia
Tarif	Sesuai SK penetapan tarif oleh pemerintah setempat	Tarif BRT di Kota Kotamabagu masih gratis

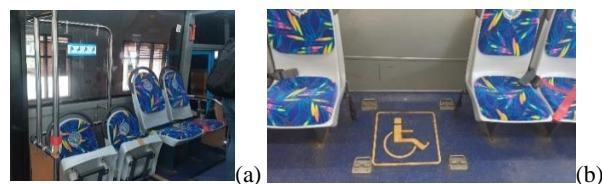
Sumber : Hasil Analisis, 2021

5) Aspek Kesetaraan

Tabel 9. Kesesuaian Kinerja Pelayanan Aspek Kesetaraan BRT terhadap SPM

Indikator	Nilai/Ukuran/Jumlah	Kondisi eksisting
Kursi prioritas	Minimal 4 (empat) kursi prioritas	Terdapat 4 kursi prioritas
Ruang khusus kursi roda	Harus tersedia prasarana di halte dan mobil bus diperuntukkan bagi pengguna jasa yang menggunakan kursi roda	Terdapat 1 ruang khusus kursi roda di dalam bus dan akses jalan yang bukan tangga pada halte.

Sumber : Hasil Analisis, 2021



Gambar 16. (a) Kursi prioritas (b) Ruang khusus kursi roda dalam bus

6) Aspek Keteraturan

Tabel 10. Kesesuaian Kinerja Pelayanan Aspek Keteraturan BRT terhadap SPM

Indikator	Nilai/Ukuran/Jumlah	Kondisi eksisting
Waktu tunggu	a. Waktu puncak maks. 7 menit b. Waktu non puncak maks. 15 menit	Waktu tunggu BRT di Kotamabagu yaitu 5 menit.

Kecepatan perjalanan	a. Waktu puncak maks. 30 km/jam b. Waktu non puncak maks. 50 km/jam	64 menit pada koridor 1 dan 63 menit pada koridor 2
Informasi pelayanan	a. Papan informasi, visual, audio, dan tulisan (brosur pamflet) b. Penempatan mudah terbaca dan jelas c. Kondisi baik d. Dapat melalui internet	Tidak terdapat papan informasi secara langsung mengenai pelayanan BRT Kotamobagu. Informasi pelayanan BRT Kotamobagu dapat diketahui di internet pada website Dishub Kotamobagu, dll.
Informasi waktu kedatangan mobil	Informasi terdapat pada halte dalam bentuk visual dan ditempatkan pada tempat yang strategis dan mudah di baca	Tidak ada

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Kriteria Kesesuaian Kinerja Pelayanan BRT

Dilakukan analisis skoring dengan skala likert bertujuan untuk mengetahui kesesuaian kinerja BRT dengan cara menginterpretasikan skor menurut kriterianya.

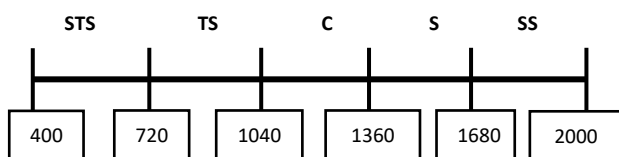
$$NIJ = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{jumlah kriteria pernyataan}}$$

$$NIJ = \frac{2000 - 400}{5}$$

$$NIJ = \frac{1600}{5}$$

$$NIJ = 320$$

Jarak nilai interval yakni 320, sehingga dari skor terendah (X) 400 hingga skor tertinggi (Y) 2000 dapat diketahui jarak intervalnya berikut pada garis kontinum dibawah ini.



Gambar 17. Garis Kontinum Skala

1) Kriteria Skor Variabel Keamanan (X1)

Tabel 11. Jumlah responden yang menjawab pada variabel keamanan

Skor	Jumlah responden yang menjawab							
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8
STS	133	163	134	6	13	15	35	22
TS	96	92	101	4	10	22	63	37
RR	96	85	80	50	63	115	140	147
S	39	11	24	96	88	102	57	74
SS	36	49	61	244	226	146	105	120
Total skor	400	400	400	400	400	400	400	400

Sumber : Olah data kuisioner, 2021

Selanjutnya dilakukan perhitungan tiap indikator untuk mengetahui jumlah skor dengan rumus $T \times P_n$.

Tabel 12. Hasil Total Skor Variabel Keamanan

Skor	Skor Variabel Keamanan (X1)							
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8
STS	133	163	134	6	13	15	35	22
TS	192	184	202	8	20	44	126	74
RR	288	255	240	150	189	345	420	441
S	156	44	96	384	352	408	228	296
SS	180	245	305	1220	1130	730	525	600
Total skor	949	891	977	1768	1704	1542	1334	1433
Σ	1.325							

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Setelah diketahui skor, dilakukan perhitungan dengan rumus indeks untuk mengetahui persentase interpretasi sebagai berikut :

$$I = \frac{1.325}{2000 \times 100} = 66,26\%$$

Menurut hasil analisis, untuk variabel keamanan rata-rata sudah pada kriteria **cukup** (Pada interval skor 1040 – 1360) karena total skor rata-rata sebesar **1.325 (66,26%)** dari yang di harapkan 2000 (100%).

2) Kriteria Skor Variabel Keselamatan (X2)

Tabel 13. Hasil Total Skor Variabel Keselamatan

Skor	Jumlah responden yang menjawab				Skor Variabel Keselamatan X2 (T x Pn)			
	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4
STS	23	17	6	14	23	17	6	14
TS	33	34	11	23	66	68	22	46
RR	168	158	67	166	504	474	201	498
S	66	73	109	69	264	292	434	276
SS	110	118	207	128	550	590	1035	640
Total skor	400	400	400	400	1407	1441	1700	1474
Σ					1506			

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Setelah diketahui skor, dilakukan perhitungan dengan rumus indeks untuk mengetahui persentase interpretasi sebagai berikut :

$$I = \frac{1.506}{2000 \times 100} = 75,5\%$$

Menurut hasil analisis, untuk variabel keselamatan rata-rata sudah pada kriteria **sesuai** (pada interval skor 1360-1680) karena total skor rata-rata sebesar **1.506 (75,5%)** dari yang di harapkan 2000 (100%).

3) Kriteria Skor Variabel Kenyamanan (X3)

Tabel 14. Jumlah responden yang menjawab pada variabel kenyamanan

Skor	Jumlah responden yang menjawab						
	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7
STS	41	84	20	13	19	6	8
TS	84	78	65	47	29	38	43
RR	132	143	169	140	111	120	139
S	53	27	62	84	105	98	85
SS	90	68	84	116	136	138	125
Total skor	400	400	400	400	400	400	400

Sumber : Olah data kuisisioner, 2021

Selanjutnya dilakukan perhitungan tiap indikator untuk mengetahui jumlah skor dengan rumus **T x Pn**.

Tabel 15. Hasil Total Skor Variabel Kenyamanan

Skor	Skor Variabel Kenyamanan (X3)						
	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7
STS	41	84	20	13	19	6	8
TS	168	156	130	94	58	76	86
RR	396	429	507	420	333	360	417
S	212	108	248	336	420	392	340
SS	450	340	420	580	680	690	625
Total skor	1267	1117	1325	1443	1510	1524	1476
Σ	1.380						

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Setelah diketahui skor, dilakukan perhitungan dengan rumus indeks untuk mengetahui persentase interpretasi sebagai berikut :

$$I = \frac{1.380}{2000 \times 100} = 69\%$$

Menurut hasil analisis, untuk variabel kenyamanan rata-rata sudah pada kriteria **sesuai** (pada interval skor 1360-1680) karena total skor rata-rata sebesar **1.380 (69%)** dari yang di harapkan 2000 (100%).

4) Kriteria Skor Variabel Keterjangkauan (X4)

Tabel 16. Hasil Total Skor Variabel Keterjangkauan

Skor	Jumlah responden yang menjawab			Skor Variabel Keterjangkauan X4 (T x Pn)		
	X4.1	X4.2	X4.3	X4.1	X4.2	X4.3
	STS	102	24	11	102	24

TS	96	56	15	192	112	30
RR	112	163	83	336	489	249
S	43	69	98	172	276	392
SS	47	88	193	235	440	965
Total skor	400	400	400	1037	1341	1647
Σ						1342

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Setelah diketahui skor, dilakukan perhitungan dengan rumus indeks untuk mengetahui persentase interpretasi sebagai berikut :

$$I = \frac{1.342}{2000 \times 100} = 67\%$$

Menurut hasil analisis, untuk variabel keterjangkauan rata-rata sudah pada kriteria **cukup** (pada interval skor 1040-1360) karena total skor rata-rata sebesar **1.342 (67%)** dari yang di harapkan 2000 (100%).

5) Kriteria Skor Variabel Kesetaraan (X5)

Tabel 17. Jumlah responden yang menjawab pada variabel kesetaraan

Skor	Jumlah responden yang menjawab			
	X5.1	X5.2	X5.3	X5.4
STS	25	21	30	27
TS	39	48	44	34
RR	141	147	133	140
S	74	68	76	79
SS	121	116	117	120
Total skor	400	400	400	400

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Selanjutnya dilakukan perhitungan tiap indikator untuk mengetahui jumlah skor dengan rumus **T x Pn**.

Tabel 18. Hasil Total Skor Variabel Kesetaraan

Skor	Skor Variabel Kesetaraan X5 (T x Pn)			
	X5.1	X5.2	X5.3	X5.4
STS	25	21	30	27
TS	78	96	88	68
RR	423	441	399	420
S	296	272	304	316
SS	605	580	585	600
Total skor	1427	1410	1406	1431
Σ	1419			

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Setelah diketahui skor, dilakukan perhitungan dengan rumus indeks untuk mengetahui persentase interpretasi sebagai berikut:

$$I = \frac{1.419}{2000 \times 100} = 71\%$$

Menurut hasil analisis, untuk variabel kesetaraan rata-rata sudah pada kriteria **sesuai** (pada interval skor 1360-1680) karena total skor rata-rata sebesar **1.419 (71%)** dari yang di harapkan 2000 (100%).

6) Kriteria Skor Variabel Keteraturan (X6)

Tabel 19. Hasil Total Skor Variabel Keteraturan

Skor	Jumlah responden yang menjawab			Skor Variabel Keteraturan X6 (T x Pn)		
	X6.1	X6.2	X6.3	X6.1	X6.2	X6.3
STS	97	41	79	97	41	79
TS	109	77	81	218	154	162

RR	105	144	106	315	432	318
S	41	49	48	164	196	192
SS	48	89	86	240	445	430
Total skor	400	400	400	1034	1268	1181
	Σ			1161		

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Setelah diketahui skor, dilakukan perhitungan dengan rumus indeks untuk mengetahui persentase interpretasi sebagai berikut:

$$I = \frac{1.161}{2000 \times 100} = 58\%$$

Menurut hasil analisis, untuk variabel keteraturan rata-rata sudah pada kriteria **cukup** (pada interval skor 1040-1360) karena total skor rata-rata sebesar **1.161 (58,%)** dari yang di terapkan 2000 (100%).

Pengaruh Minat Masyarakat Terhadap Pelayanan BRT

Tabel 20. Hasil Total Skor Variabel Keteraturan

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.
		B		Beta		
1	(Constant)	-0.321	0.267		-1.201	0.231
	Keamanan (X1)	0.070	0.015	0.337	4.645	0.000
	Keselamatan (X2)	0.035	0.030	0.088	1.177	0.240
	Kenyamanan (X3)	0.044	0.018	0.201	2.498	0.013
	Keterjangkauan (X4)	0.005	0.029	0.010	0.185	0.853
	Kesetaraan (X5)	0.004	0.024	0.012	0.166	0.868
	Keteraturan (X6)	0.011	0.022	0.028	0.520	0.603

a. Dependent Variable: Minat Masyarakat (Y)

Sumber : Hasil Analisis Output SPSS, 2021

Berdasarkan hasil analisis menggunakan program spss, diperoleh hasil persamaan sebagai berikut :

$$Y = -0,321 + 0,070 X1 + 0,035 X2 + 0,044 X3 + 0,005 X4 + 0,004 X5 + 0,011 X6 + e$$

Nilai koefisien konstanta yakni -0,321 yang bernilai negatif, diasumsikan jika variabel independent = 0 maka variabel dependen konstan pada nilai -0,321. Diartikan bahwa, ketiadaan peningkatan variabel keamanan (X1), keselamatan (X2), kenyamanan (X3), keterjangkauan (X4), kesetaraan (X5), dan keteraturan (X6) yang merupakan indikator standar pelayanan BRT menyebabkan berkurangnya minat masyarakat (Y) dalam menggunakan BRT sebagai moda angkutan umum di Kotamobagu.

1. Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 21. Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.620 ^a	0.384	0.375	1.118

a. Predictors: (Constant), Keteraturan (X6), Keterjangkauan (X4), Keselamatan (X2), Keamanan (X1), Kesetaraan (X5), Kenyamanan (X3)

Sumber : Hasil Analisis Output SPSS, 2021

Berdasarkan output tersebut, diketahui nilai R Square sebesar 0,384 yang artinya bahwa pengaruh variabel keamanan (X1), Keselamatan (X2), Kenyamanan (X3), Keterjangkauan (X4), Kesetaraan (X5) dan Keteraturan (X6) secara simultan terhadap variabel Minat Masyarakat (Y) yakni sebesar 38,4%. Sedangkan sisa persentase sebesar 61,6% dipengaruhi oleh variabel lainnya diluar variabel pada penelitian ini.

2. Uji F

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai F hitung sebesar 40.857 > 2,121 dan nilai sig 0,000 < 0,05. Maka dapat diketahui bahwa **terdapat pengaruh** secara simultan atau bersama-sama dari variabel X yakni aspek keamanan (X1), Keselamatan (X2), Kenyamanan (X3), Keterjangkauan (X4), Kesetaraan (X5) dan Keteraturan (X6) berpengaruh terhadap variabel Y yakni Minat Masyarakat dalam menggunakan Bus Rapid Transit (BRT) sebagai moda angkutan umum di Kotamobagu.

Tabel 22. Hasil Anova

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	306.181	6	51.030	40.857	.000^b
	Residual	490.859	393	1.249		
	Total	797.040	399			

a. Dependent Variable: Minat Masyarakat (Y)
b. Predictors: (Constant), Keteraturan (X6), Keterjangkauan (X4), Keselamatan (X2), Keamanan (X1), Kesetaraan (X5), Kenyamanan (X3)

Sumber : Hasil Analisis Output SPSS, 2021

3. Uji T

Hasil hitung uji T pada penelitian ini dapat di lihat pada **tabel 20** koefisien regresi pada tabel t dan sig. Diketahui nilai t tabel sebesar

1,966 yang akan dibandingkan dengan masing-masing hasil hitung dari variabel independen (X). berikut hasil uji t untuk mengetahui pengaruh tiap variabel X terhadap minat masyarakat (Y).

- Variabel keamanan (X1) diketahui t hitung 4,645 > 1,966 dan 0,000 < 0,05 = **terdapat pengaruh**.
- Variabel keselamatan (X2) diketahui t hitung 1,177 < 1,966 dan 0,240 < 0,05 = tidak terdapat pengaruh.
- Variabel kenyamanan (X3) diketahui t hitung 2,498 > 1,966 dan 0,013 < 0,05 = **terdapat pengaruh**
- Variabel keterjangkauan (X4) diketahui t hitung 0,185 < 1,966 dan 0,853 > 0,05 = tidak terdapat pengaruh.
- Variabel kesetaraan (X5) diketahui t hitung 0,166 < 1,966 dan 0,860 > 0,05 = tidak terdapat pengaruh
- Variabel keteraturan (X6) diketahui t hitung 0,520 < 1,966 dan 0,520 > 0,05 = tidak terdapat pengaruh.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Hasil identifikasi kesesuaian kinerja pelayanan BRT Kota Kotamobagu yang paling sesuai nilai/ukuran/jumlah dengan indikator SPM Angkutan Massal Berbasis Jalan (no. 10 tahun 2012), yakni :
 - **Aspek keselamatan** pada BRT Kotamobagu, dimana untuk standar yang telah terpenuhi dan sesuai yakni pada indikator manusia 100% diterapkan SOP, indikator mobil bus yakni pemenuhan kelaikan jalan 100% lulus uji, ketersediaan peralatan keselamatan (palu pemecah kaca, tabung pemadam dan tombol pembuka pintu otomatis) 100% berfungsi, ketersediaan fasilitas kesehatan terdapat 1 set dalam mobil, ketersediaan informasi tanggap darurat terdapat 2 stiker dan ketersediaan fasilitas pegangan penumpang berdiri 100% berfungsi, serta pada indikator prasarana yaitu tersedianya rambu lalu lintas penanda prasarana BRT pada tiap halte dan tersedianya tempat penyimpanan bus (dalam kantor Dishub Kotamobagu) dan adanya pemeliharaan kendaraan

(pada balai pengujian kendaraan bermotor Kotamobagu).

- **Aspek kesetaraan** pada BRT Kotamobagu yang telah sesuai yakni indikator kursi prioritas telah tersedia minimal 4 dan tersedianya ruang khusus kursi roda pada prasarana halte dan mobil bus.

Sedangkan untuk hasil identifikasi menggunakan skoring (skala likert) kesesuaian kinerja pelayanan menurut persepsi masyarakat, terdapat 3 aspek pelayanan yang telah sesuai yaitu **aspek keselamatan** dengan total skor **1.506 (75,5%)** dari yang di harapkan 2000 (100%), **aspek kenyamanan** dengan total skor **1.380 (69%)** dari yang di harapkan 2000 (100%), dan **aspek kesetaraan** dengan total skor **1.419 (71%)** dari yang di harapkan 2000 (100%).

2. Hasil perhitungan statistika menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh minat masyarakat terhadap pelayanan *Bus Rapid Transit* (BRT), diketahui bahwa terdapat pengaruh antara aspek pelayanan BRT terhadap minat masyarakat yakni sebesar 38,4%. Aspek yang berpengaruh secara signifikan yaitu aspek keamanan dan kenyamanan dimana hal tersebut adalah faktor utama yang ditinjau oleh pengguna saat menggunakan angkutan umum massal. Pada hasil perhitungan terdapat nilai negatif pada nilai koefisien konstanta yakni **-0,321** yang diasumsikan sebagai kurangnya minat masyarakat ataupun pengetahuan masyarakat terhadap keberadaan BRT di Kota Kotamobagu sehingga menyebabkan hubungan negatif antara aspek pelayanan dan minat masyarakat.

Saran

1. Diperlukan perbaikan, pemeliharaan prasarana dan sarana penunjang dari indikator-indikator pelayanan yang masih kurang ataupun belum sesuai sebagai upaya memaksimalkan pelayanan BRT di Kota Kotamobagu.
2. Melakukan sosialisasi kepada masyarakat secara online di media-media sosial yang marak digunakan masyarakat agar masyarakat dapat mengetahui keberadaan

BRT yang dapat bermanfaat sebagai angkutan umum dalam kota yang lebih layak digunakan. Sosialisasi secara berkala dapat dilakukan dengan membuat akun *Bus Rapid Transit* (BRT) Kota Kotamobagu pada media sosial Facebook atau Instagram. Selain itu, dapat juga membuat website/aplikasi yang memuat informasi pelayanan yang dapat diakses oleh seluruh masyarakat.

3. Diharapkan untuk pemerintah agar lebih tegas terhadap operasional BRT dan memanfaatkan sebaik-baiknya keberadaan BRT sebagai angkutan massal di Kotamobagu untuk keperluan transportasi masyarakat dalam kota. Pemerintah Kotamobagu perlu melakukan kajian kembali terhadap kinerja BRT dari segi jalur koridor pelayanannya, penempatan shelter yang berpotensi mendapatkan lebih banyak penumpang dan penentuan jam-jam operasional yang dibutuhkan masyarakat saat melakukan aktivitas sehari-hari.
4. Diharapkan kepada masyarakat agar dapat menggunakan angkutan massal yang mengutamakan keselamatan (BRT) yang telah disediakan sebaik-baiknya oleh pemerintah dan membudayakan penggunaan angkutan massal agar dapat mengurangi tingkat kemacetan karena peningkatan kendaraan pribadi serta manfaat-manfaat lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, Peraturan Daerah, 2014. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota (RTRW) Kota Kotamobagu*.
- Anonim, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 10/Permenhub/SPM.10/2012 tentang *Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan*.
- Atmawan B., Widjonarko W. 2018. *Preferensi Masyarakat Terhadap BRT Trans Semarang Koridor I*. Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota), 7(2), 130–142.
- Badan Pusat Statistik Kota Kotamobagu. 2021. *“Data Statistik Kota Kotamobagu 2021”*. Pemerintah Kota Kotamobagu.
- Herbowo, Novian. 2012. *Studi Persepsi Pengguna*

Transjakarta Pada Koridor II (Pulogadung-Harmoni). Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, Vol. 23 No. 1, April 2012, hlm.37 – 50.

Janie, Dyah N. Arum. 2012. *Statistic Deskriptif & Regresi Linier Berganda Dengan SPSS*. Semarang : Semarang University.

Pangihutan, Harlan dan Wira Putranto. 2011. *Perencanaan Transportasi Untuk Kota Sedang*. Bndung : Kementrian Pekerjaan Umum.

Nurchayadi, Rachmat. 2017. “Pengaruh Keberadaan BRT (Buss Rapid Transit) Terhadap Minat Masyarakat Dalam Memenuhi Kebutuhan Perjalanan di Kota Makassar”. Skripsi. Sains dan Teknologi. Perencanaan Wilayah dan Kota. UIN Alauddin Makassar. Kota Makassar.

Sugiyono. 2013. “Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D”. Bandung: Alfabeta

Tamin, Ofyar Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi edisi kedua*. Bandung : ITB.