

# PREFERENSI MASYARAKAT DALAM PEMANFAATAN BUS TRANS SARBAGITA SEBAGAI MODA ANGKUTAN UMUM DI KAWASAN SARBAGITA

Ida Ayu Gede Krisna Jayanthi<sup>1</sup>, Ida Bagus Made Parsa<sup>2</sup>

Email: Idaayukrisna34@gmail.com<sup>1</sup>, ibm\_parsa@yahoo.co.id<sup>2</sup>

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hindu Indonesia<sup>1</sup>  
Urusan *Wewidangan* dan Tata Ruang Desa, Majelis Desa Adat (MDA) Provinsi Bali<sup>2</sup>

## Abstract

Trans Sarbagita is a road-based mass public transportation system on a fixed and regular route network in the Sarbagita area. This study aims to determine the characteristics of the Trans Sarbagita bus mode in passenger service and the factors that influence people's preferences in using the Trans Sarbagita bus as a mode of public transportation in the Sarbagita area. Data collection was carried out through interviews and distributing questionnaires. This type of research uses a quantitative approach. The number of samples used was 65 respondents using the accidental sampling method. Data analysis techniques used factor analysis. The result of this research is that trans sarbagita is a public transport/bus rapid transit (BRT) that serves passengers according to the minimum service standard which was initiated to reduce the level of traffic congestion in the Sarbagita area. The percentage that affects people's preferences in using the Trans Sarbagita bus as a mode of public transportation in the Sarbagita area is 94.570% which can be explained by these four factors. Each factor is named as follows: factor 1 is called proximity bus stop factor to public facilities, factor 2 is called security, factor 3 is called a tariff, factor 4 is called operational schedule.

**Keywords:** Trans Sarbagita Bus, Preference, Public Transportation, Kawasan Sarbagita

## Abstrak

Trans Sarbagita adalah sistem angkutan umum massal berbasis angkutan jalan pada jaringan trayek tetap dan teratur di wilayah Sarbagita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik moda angkutan bus trans sarbagita dalam pelayanan penumpang dan faktor – faktor yang mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda transportasi angkutan umum di kawasan Sarbagita. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan menyebarkan kuesioner. jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. jumlah sampel yang digunakan sebanyak 65 responden menggunakan metode *accidental sampling*. Teknik analisa data menggunakan analisa faktor. Hasil dari penelitian ini adalah trans sarbagita adalah angkutan umum / bus rapid transit (BRT) yang melayani penumpang sesuai Standar pelayanan Minimal yang digagas untuk mengurangi tingkat kemacetan lalu lintas di kawasan Sarbagita. persentase yang mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita sebesar 94,570% dapat dijelaskan oleh empat faktor tersebut. Masing-masing faktor diberi nama sebagai berikut: faktor 1 dinamakan faktor kedekatan halte dengan fasilitas publik, faktor 2 dinamakan keamanan, faktor 3 dinamakan tarif, faktor 4 dinamakan jadwal operasional.

**Kata kunci:** Bus Trans Sarbagita, Preferensi, Angkutan Umum

## 1. Pendahuluan

Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 menyebutkan bahwa Angkutan adalah perpindahan orang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan. Angkutan Massal adalah pelayanan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam kawasan perkotaan yang menggunakan mobil bus dengan kapasitas angkut massal dan dilengkapi dengan lajur khusus (Salim, 2020). Proses pengangkutan merupakan gerakan dari tempat asal, dari mana kegiatan angkutan dimulai, ke tempat tujuan, kemana kegiatan pengangkutan diakhiri. Transportasi memegang peranan penting dalam mendukung terlaksananya berbagai kegiatan diantaranya adalah kegiatan perekonomian, perindustrian, pariwisata dan lain sebagainya. Peranan transportasi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia, dapat dilihat dari pergerakan masing-masing orang menuju tempat kerja pada pagi hari dan pulang pada sore hari dan demikian seterusnya. Peranan transportasi yang cukup besar perlu ditunjang dengan adanya peningkatan kualitas pelayanan yang memadai.

Semakin berkembangnya zaman telah memberikan implikasi terhadap perubahan manusia. Sebagaimana yang terlihat bahwa setiap masyarakat senantiasa mengalami perubahan-perubahan. Perubahan-perubahan tersebut yang pada awalnya masyarakat masih tradisional berubah menjadi masyarakat yang modern, hal ini disebabkan oleh adanya pembangunan dan berkembangnya transportasi. Perkembangan transportasi yang dulu hanya transportasi sederhana seperti sepeda, delman, becak dan lain-lain kemudian berubah menjadi transportasi yang lebih modern, dimana fasilitas sarana dan prasarana transportasi tersebut semakin canggih baik itu transportasi darat, laut dan udara. Hal ini dapat kita lihat seperti transportasi kereta api, pesawat terbang dan kapal pesiar dan angkutan umum yang telah diprogramkan oleh pemerintah sebagai alat transportasi yang salah satunya bermanfaat untuk mengurangi kemacetan dan mempermudah masyarakat untuk melakukan mobilitas (Wahyu Astuti, 2012).

Angkutan umum yang merupakan salah satu mode transportasi massal ini dinilai efektif dapat mengurangi dampak dari penggunaan kendaraan pribadi di daerah perkotaan. Untuk itu di butuhkan kesadaran masyarakat untuk menggunakan mode transportasi massal ini untuk menciptakan jalanan yang bebas dari gangguan - gangguan lalu lintas, sehingga sebagai pengguna jalan tidak mengalami keterlambatan ketempat yang hendak dituju (Purba, 2017). Padatnya aktifitas masyarakat menghasilkan kepadatan berada di lalu lintas dan transportas umum yang menjadi solusi untuk mengurangi kepadatan menjadi solusi tepat yang di keluarkan oleh pemerintah.

Penduduk Provinsi Bali, khususnya kawasan metropolitan memiliki tingkat mobilitas yang cukup tinggi. Transportasi umum yang ada pada wilayah tersebut belum mampu untuk mengatasi permasalahan kepadatan dan kemacetan lalu lintas ini. Transportasi umum yang tersedia pada wilayah pada umumnya terlihat kurang nyaman dan kurang layak untuk digunakan. Selain itu, persepsi yang tercipta di benak masyarakat bahwa, apabila menggunakan alat transportasi pribadi dapat meningkatkan prestise dan kepercayaan diri bagi pengendara alat transportasi tersebut. Dilandasi dari masalah tersebut, pemerintah Provinsi Bali menggagas untuk menciptakan transportasi umum yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mengurangi kepadatan atau kemacetan yang terjadi di masa mendatang. Gagasan transportasi yang direncanakan adalah Trans Sarbagita. Trans Sarbagita merupakan singkatan dari Trans Denpasar-Badung-Gianyar-Tabanan mulai beroperasi secara resmi pada tanggal 18 Agustus 2011. Didukung oleh 17 Trayek Utama, 11 Trayek Cabang dan 25 Trayek Ranting.

Berdasarkan data penumpang Trans Sarbagita pada akhir September 2011 menunjukkan adanya peningkatan dari jumlah penumpang pada Agustus 2011 hingga 40 persen. Dari rata-rata jumlah penumpang 700 orang per hari, hingga mencapai 1.307 penumpang per hari pada September 2011, Namun dari data penumpang bus trans Sarbagita dari 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2016 hingga 2020 mengalami penurunan sebanyak 35%. Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu adanya penelitian mengenai “Preferensi Masyarakat Dalam Pemanfaatan Bus Trans Sarbagita Sebagai Moda Angkutan Umum di Kawasan Sarbagita”

## **2. Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif akan digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 65 responden menggunakan metode *accidental sampling*. Teknik analisa data selanjutnya menggunakan analisis faktor (F-factor).

## **3. Pembahasan**

### **3.1. Karakteristik Moda Angkutan Umum Trans Sarbagita Dalam Melayani Penumpang**

Dalam melayanani penumpang Trans Sarbagita memiliki karakteristik (Tamin,2000) yaitu; Pertama, merupakan angkutan umum pemerintah; Kedua, memiliki rute / trayek yang jelas dan halte tertentu; Ketiga, memiliki standar pelayanan operasional; dan Keempat, memiliki standar kenyamanan dan keamanan.

#### **1. Angkutan Umum Pemerintah**

Angkutan umum diselenggarakan dalam upaya memenuhi kebutuhan Angkutan orang dan/atau barang yang selamat, aman, nyaman, dan terjangkau. Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah bertanggung jawab atas penyelenggaraan Angkutan umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) untuk jasa Angkutan orang dan/atau barang dengan Kendaraan Bermotor Umum. Berdasarkan keputusan pemerintah tersebut diatas, Provinsi Bali menyikapi dengan merealisasikan angkutan umum antar kota atau kabupaten Trans Sarbagita yaitu: 1). Pemeritnah wajib menjamin tersedianya Angkutan umum untuk jasa Angkutan orang dan/atau barang antarkota antarprovinsi serta lintas batas negara; 2). Pemerintah daerah provinsi wajib menjamin tersedianya Angkutan umum untuk jasa Angkutan orang dan/atau barang antarkota dalam provinsi; 3). Pemerintah daerah kabupaten/kota wajib menjamin tersedianya Angkutan umum untuk jasa Angkutan orang dan/atau barang dalam wilayah kabupaten/kota.

#### **2. Jaringan Trayek Angkutan Umum**

Jaringan Trayek Angkutan Umum Trans Sarbagita terdiri dari trayek Utama, trayek Cabang, dan trayek Ranting sebagai satu kesatuan sitem jaringan yang terkoneksi antar trayek untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas pelayanan angkutan orang di wilayah Sarbagita.

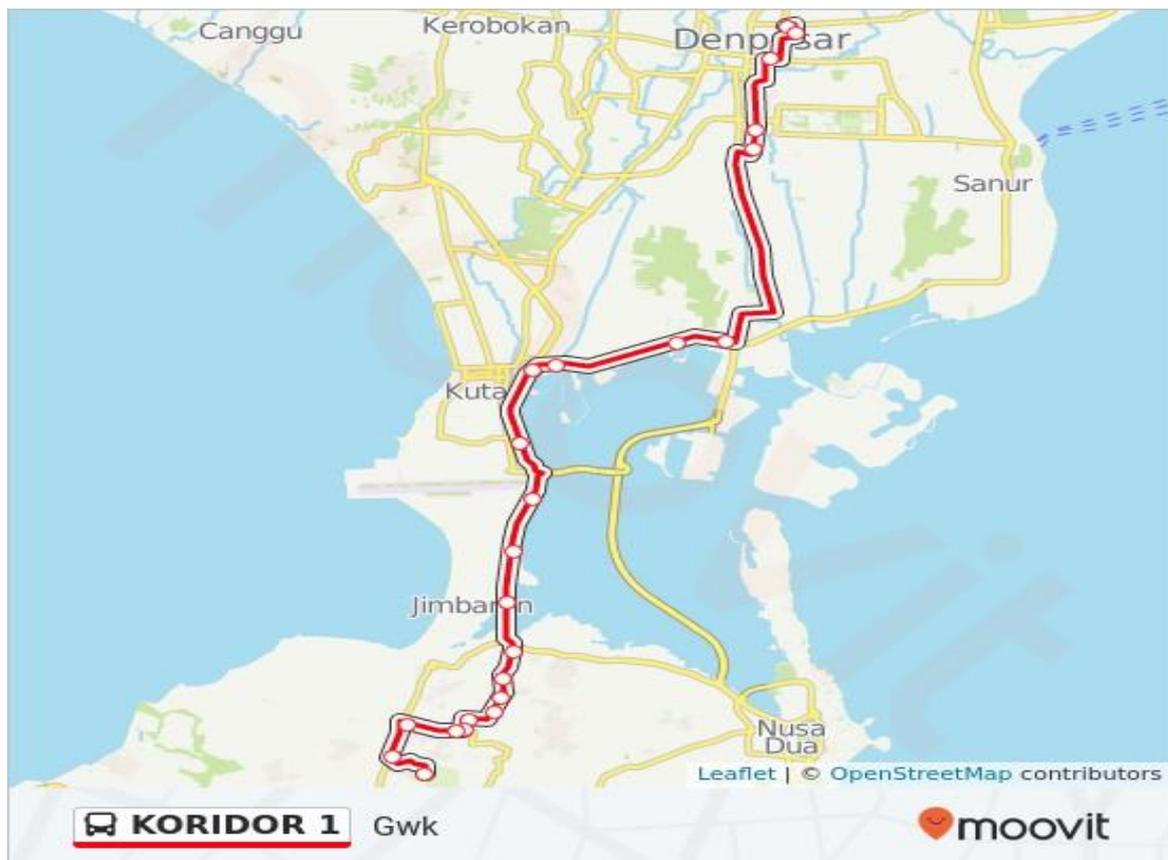
- a. Trayek Utama. Trayek angkutan orang dengan menggunakan jenis kendaraan umum Bus Besar atau Bus Sedang pada rute trayek lintas kabupaten/ kota di wilayah Sarbagita, yang ditetapkan oleh Gubernur Bali.

- b. Trayek Cabang Trayek angkutan orang dengan menggunakan jenis kendaraan umum Minibus pada rute trayek lintas kabupaten / kota di wilayah Sarbagita, yang ditetapkan oleh Gubernur Bali.
- c. Trayek Ranting Trayek angkutan orang dengan menggunakan jenis kendaraan umum Microlet pada rute trayek dalam kabupaten/ kota di wilayah Sarbagita yang ditetapkan oleh Bupati / Walikota setempat.
- d. Lintasan Operasi Kendaraan Lintasan kendaraan umum Trans Sarbagita berupa bus besar, bus sedang, minibus dan/atau microlet, dioperasikan secara mix traffic dengan sistem prioritas (bus priority) pada rute trayek-trayek yang ditetapkan.

Dari hasil analisis diatas terdapat 2 koridor untuk trayek Trans Sarbagita yaitu:

#### KORIDOR I: KOTA DENPASAR – GWK

Gor-Kota Denpasar • Sman 7 Denpasar • Surapati 1 • Sudirman 1 • Sman 2 • Pesanggaran 1 • Pedungan 1 • Tanah Kilap • Dewa Ruci 1 • Patasari 1 • Kelan 1 • Benoa Square 1 • Jimbaran 1 • Udayana 1a • Udayana 2a • F. Pertanian 1 • Udayana 3a (Fts) • Rektorat Unud 1 • Udayana 4a • Fak Ekonomi 1 • Udayana 5a • Ungasan 1 • Gwk (Garuda Wisnu Kencana).



**Gambar 1.** Peta Trayek Koridor I bus Trans Sarbagita

Sumber: peta moovit, diakses Tahun 2021

#### KORIDOR II : BATU BULAN – NUSA DUA

Batubulan • Siulan • Tohpati • Ib Mantra • Padang Galak • Matahari Terbit • Sidhu Smpn9 • Tirta Nadi • Danau Poso • Kertha Petasikan • Serangan • Pesanggaran • Pedungan

• Kertha Petasikan • Dewa Ruci 3 • Dewa Ruci 2 • Patasari • Perum. Komplek Burung • Terminal Domestik • Terminal Internasional • Perum. Komplek Burung • Kelan • Benoa Square • Jimbaran • Blue Bird 2 • Taman Griya • Mumbul • Bualu • Nusadua • ITDC



**Gambar 2.** Peta Trayek Koridor II bus Trans Sarbagita  
 Sumber: peta moovit, diakses Tahun 2021

### 3. Halte

Untuk meningkatkan tertib dan disiplin lalu lintas, operator dan pengguna jasa angkutan umum, maka pengelola wajib menyediakan *Halte/Shelter* atau Bus Stop (tempat pemberhentian bus, minibus atau microlet) untuk pemberhentian/ persinggahan bus, minibus atau microlet, tempat tunggu dan/atau naik-turun penumpang. *Halte/Shelter* yang dibangun harus dilengkapi bangunan dan identitas berupa nama dan/ atau nomor halte, papan informasi *trayek/time table*, rambu petunjuk kurangi kecepatan, bus berhenti/stop, marka bus *stop*, marka bus priority, zebracross, kotak saran/ pengaduan, tempat duduk, lampu penerangan, tempat sampah dan fasilitas penyandang cacat. *halte* permanen maupun *portable*, didesign sistem terbuka, dengan ketentuan bangunan halte sebagai berikut:

- a) Bangunan halte untuk bus besar, didesain dengan tinggi lantai 110 cm dari muka jalan atau sama dengan tinggi lantai pintu bus dan di bangun sepanjang rute trayek utama pada lokasi yang ditetapkan.

- b) Bangunan halte untuk bus sedang didesain dengan tinggi lantai 80 cm atau sama dengan tinggi lantai pintu bus dan dibangun pada lokasi yang ditetapkan disepanjang rute trayek utama.
- c) Lokasi halte untuk bus berhenti, naik/ turun penumpang bus besar dan/atau bus sedang, dibangun pada lokasi koneksitas antar rute trayek utama.
- d) Bangunan halte dilengkapi dengan reling pembatas penumpang dengan bus.



**Gambar 3.** Kondisi Bangunan Halte Bus Trans Sarbagita

*Sumber: peneliti, 2021*

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan rute yang ditampilkan sudah jelas dan sesuai dengan skala prioritas/sering dimanfaatkan oleh masyarakat, dan sebagian besar penempatan halte sudah sesuai dengan harapan, namun ada beberapa halte yang mubasir.

#### 4. Standar Pelayanan Operasional

Dokumen standar yang wajib dimiliki dan atau dikuasai oleh Operator kendaraan umum Trans Sarbagita adalah sebagai berikut; 1). Akte Pendirian Perusahaan atau Koperasi; 2). Izin Usaha Angkutan Orang Dalam Trayek; 3). Surat Izin Tempat Usaha Perdagangan (SITU); 4). Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP); 5). Memiliki dan atau menguasai minimal 5 (lima) kendaraan umum laik jalan, laik pandang dan laik operasi, dengan bukti dokumen kendaraan mencakup Surat Tanda Nomor Kendaraan Bermotor (STNK), Polis Asuransi Bus yang terbaru, Dokumen manual kendaraan, panduan perawatan dan spesifikasi setiap kendaraan, Dokumen panduan peralatan, perlengkapan, fasilitas bengkel sesuai standar ATPM untuk setiap kendaraan.

Selain itu, standar pelayanan operasional yang dimiliki adalah; 1). Memiliki dokumen investasi mencakup: Sarana, prasarana (bengkel), peralatan, perlengkapan dan kendaraan yang menunjang kegiatan operasi pada rute trayek yang akan dilaksanakan, daftar nilai aset investasi untuk menunjang operasi rute trayek yang akan dilaksanakan, yang dinilai oleh penilai aset independen berdasarkan metode nilai perolehan; dan 2). Memiliki/ menguasai Pramudi Kendaraan Umum dengan jumlah minimal 2,1 kali jumlah kendaraan yang beroperasi dengan kualifikasi sesuai Standar Pelayanan Minimal yang ditetapkan. Hasil wawancara dengan pihak pengelola menyebutkan bahwa standar pelayanan operasional yang dibutuhkan untuk mengoperasikan bus Sarbagita sudah sesuai.

#### 5. Standar Pramudi dan Pramujasa

Untuk Pramudi syarat yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut: 1). Usia antara 21 tahun sampai dengan 50 tahun; 2). Tinggi badan Minimal 165 cm untuk pria, dan 155 untuk wanita; 3). Pendidikan minimal Sekolah Menengah Atas (SLTA); 4). Sehat jasmani dan

rohani serta tidak buta warna; 5). Bisa berbahasa Bali, bahasa Indonesia dan diutamakan yang bisa bahasa Inggris; 6). Tidak minum minuman yang mengandung alkohol, obat bius, narkotika maupun obat-obatan terlarang lainnya; 7). Berkelakuan baik, sopan, ramah; 8). Tidak merokok selama menjalankan tugas pelayanan; 9). Memiliki pengetahuan dasar teknik kendaraan bermotor; 10). Memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM) klasifikasi Golongan B1- Umum untuk Pramudi Bus, atau Golongan A-Umum/ Golongan B untuk Mobil Bus Kecil/Microlet; 11). Memiliki Sertifikat Pengemudi Angkutan Umum; 12). Bersedia mengikuti pelatihan keterampilan keamanan dan keselamatan mengemudikan kendaraan umum Trans Sarbagita; 12). Memakai pakaian seragam lengkap dengan identitas sesuai yang ditetapkan; dan 13). Mematuhi dan melaksanakan aturan tata tertib dan disiplin jam kerja sesuai standar operasi yang ditetapkan.

Sementara itu, untuk Pramujasa syarat yang harus dipenuhi antara lain; 1). Usia antara 18 tahun sampai dengan 40 tahun; 2). Tinggi badan Minimal 165 cm untuk pria, dan 155 untuk wanita; 3). Pendidikan minimal Sekolah Menengah Atas (SLTA); 4). Sehat jasmani dan rohani serta tidak buta warna; 5). Bisa berbahasa Bali, bahasa Indonesia dan diutamakan yang bisa bahasa Inggris; 6). Tidak minum minuman yang mengandung alkohol, obat bius, narkotika maupun obat-obatan terlarang lainnya; 7). Berkelakuan baik, sopan dan ramah; 8). Tidak merokok selama menjalankan tugas pelayanan; 9). Memiliki pengetahuan dasar teknik kendaraan bermotor; 10). Memiliki sertifikat ketrampilan atau bersedia mengikuti pelatihan keterampilan pelayanan keamanan, keselamatan penumpang angkutan umum; 11). Memakai pakaian seragam lengkap dengan identitas sesuai yang ditetapkan; 12). Mematuhi dan melaksanakan aturan tata tertib dan disiplin jam kerja sesuai standar operasi yang ditetapkan.

#### 6. Standar *Ticketing*

Syarat *ticketing* yang ada adalah sebagai berikut: 1). Bentuk. Tiket dicetak dalam bentuk *Smart-Card* dan Karcis dengan Besar Tarif untuk umum / pegawai dan pelajar / mahasiswa; 2). Masa Berlaku: Tiket untuk Sekali Pakai dan Berlangganan Mingguan atau Bulanan; 3). Tempat Penjualan Tiket dapat dibeli pada saat akan naik kendaraan, di kantor, halte/ terminal, mall, sekolah dan tempat lain yang ditunjuk dan ditetapkan Pengelola yang di informasikan melalui Layanan Informasi Trans Sarbagita.

#### 7. Standar Kenyamanan dan Keamanan

Kendaraan umum yang dioperasikan untuk pelayanan angkutan umum Trans SARBAGITA adalah jenis kendaraan bus sedang sesuai dengan lintasan trayek yang ditetapkan, dengan standar kendaraan sebagai berikut: Penampilan kendaraan dalam keadaan bersih dan laik pandang, baik bagian luar (*Exterior*) maupun Interior, meliputi: Pertama, exterior yang terdiri dari bodi kendaraan dalam kondisi baik tanpa kerusakan, cat tidak rusak atau pudar. Kaca pintu, jendela kendaraan dalam kondisi baik, bersih, tidak retak/ pecah. Identitas, stiker / tanda/ tulisan pada bodi kendaraan terlihat jelas, dan harus dipasang dengan baik, meliputi: tanda nomor kendaraan bermotor (plat nomor), tanda uji kendaraan bermotor (plat dan stieker uji), tanda nama operator (nama perusahaan/ operator), tanda urut kendaraan (nomor bodi), tanda informasi trayek (papan trayek), dan tanda informasi pengaduan. Pintu yang terdiri dari pintu utama dan pintu darurat, panil dan cat dalam kondisi baik tidak rusak; tinggi ambang bawah pintu kendaraan umum yang dioperasikan pada trayek utama, untuk bus besar adalah 110 cm dan untuk bus sedang adalah 80 cm, dihitung dari permukaan jalan. Papan Trayek, mudah terlihat, terbaca, dilengkapi lampu dan dipasang dengan baik pada bagian depan dan belakang kendaraan.

Kedua, interior yang terdiri dari kabin dalam kondisi baik tanpa kerusakan dan bersih, Jok, dalam kondisi baik tanpa kerusakan, bersih, kuat, ada jok khusus *diffable*, jok tertentu yang dilengkapi safety belt; *Handle*, pegangan/*hand grip* untuk penumpang berdiri dan pipa tiang harus terpasang kuat dan dalam kondisi baik; Partisi, papan pembatas penumpang dengan pintu dalam kondisi baik. Informasi Tanda / stieker, alat petunjuk / larangan untuk penumpang terpasang/ melekat dengan baik. Meliputi: Larangan makan, minum, dan merokok; Larangan menyentuh, menggunakan alat *emergency* yang terpasang pada kendaraan kecuali dalam kondisi darurat; Petunjuk letak jendela darurat dan pintu darurat; Petunjuk upaya penyelamatan dalam kondisi darurat dalam kendaraan (cara membuka pintu / jendela darurat cara menggunakan pemadam api / palu pemecah kaca); Petunjuk membuang sampah dikotak sampah dalam kendaraan; Himbauan prioritas tempat duduk untuk penumpang lanjut usia, ibu hamil dan penyandang cacat; Himbauan tidak membawa makanan/minuman yang menimbulkan gangguan bau menyengat kecuali telah dikemas / dibungkus sedemikian rupa agar tidak bau. Kendaraan yang akan dioperasikan harus memenuhi persyaratan keamanan dan keselamatan yaitu: 1). Telah dilakukan uji kelaikan teknis setiap 6 (enam) bulan sekali; 2). Memenuhi persyaratan kelaikan teknis dan laik jalan; dan 3). Menjalani pemeliharaan berkala sesuai standar ATPM

#### 8. Perlengkapan Kendaraan.

Kendaraan umum yang akan dioperasikan wajib memiliki perlengkapan Standar Karoseri dengan kondisi baik dan berfungsi baik sebagai berikut; 1). Alat pemadam api ringan/ APAR berfungsi dengan baik dan masa pakai masih memenuhi ketentuan; 2). Palu pemecah kaca; 3). Ban cadangan; 4). Indikator kondisi baik dan berfungsi dengan semestinya yaitu Pengukur putaran (rpm) dan temperatur (C °), Pengukur kecepatan kendaraan (speedometer), Penunjuk fungsi lampu-lampu, khusus kendaraan Bus yang dioperasikan pada trayek utama, AC, dan Papan Display harus berfungsi dengan baik, Alat pendingin udara (AC) pada kondisi kapasitas maksimal kendaraan, kestabilan temperatur  $\Delta t$  sebesar 10° C (khusus untuk Trayek Utama), Kotak Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan/P3K.

Kendaraan yang akan dioperasikan wajib dipasang perlengkapan tambahan khusus sebagai berikut; 1). Alat pengukur kilometer tempuh (odometer) berfungsi baik dan di Tera secara berkala sesuai ketentuan yang ditetapkan instansi berwenang; 2). Pintu penumpang utama arah geser/slidding door pneumatic (untuk Bus) dan pintu lipat untuk Minibus dan Microlet; 3). Perangkat suara sebagai informasi halte tujuan/ flash memory (berlaku untuk Trayek Utama); 4). Perangkat tampilan (LED Display) penunjuk waktu dan penunjuk halte tujuan (berlaku untuk Trayek Utama); 5). Peralatan Radio Komunikasi yang berfungsi dengan baik. Berdasarkan hasil pemantauan dilapangan, dapat disimpulkan bahwa bus Sarbagita telah memenuhi standar kenyamanan dan keamanan yang telah ditentukan pihak operator.

### 3.2. Preferensi Masyarakat Dalam Pemanfaatan Bus Trans Sarbagita Sebagai Moda Angkutan Umum Di Kawasan Sarbagita.

Data karakteristik responden merupakan data responden yang dikumpulkan untuk mengetahui profil responden. Responden dalam penelitian ini adalah penumpang bus Trans Sarbagita dengan jumlah sampel yang diambil berjumlah 65 orang, Karakteristik responden yang akan dibahas pada penelitian ini mencakup jenis kelamin, pendidikan, dan tujuan perjalanan. Karakteristik responden dapat diuraikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

<b>Karakteristik</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<u>Jenis Kelamin :</u>		
Laki-laki	33	50,8
Perempuan	32	49,2
<u>Pendidikan :</u>		
SD	2	3,1
SMA	18	27,7
Diploma	6	9,2
Sarjana	39	60,0
<u>Umur :</u>		
20 Tahun	6	9,2
22 Tahun	19	29,2
23 Tahun	22	33,8
26 Tahun	8	12,3
27 Tahun	10	15,4
<u>Pekerjaan</u>		
Pegawai swasta	14	21,5
Wiraswasta	23	35,4
Mahasiswa	24	36,9
PNS	4	6,2
<u>Tujuan perjalanan</u>		
Rumah	10	15,4
Kantor	31	47,7
Mall	7	10,8
Pasar	2	3,1
Sekolah/kampus	15	23,1
Jumlah	65	100

Sumber: Analisis Penulis, 2021

#### 1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas dan reabilitas adalah uji yang dilakukan untuk menguji instrument penelitian dimana instrument yang dipakai dalam penelitian akan dapat berfungsi dengan baik apabila instrument tersebut valid dan reliable. Instrument yang baik akan mampu mengumpulkan data yang benar-benar menggambarkan fenomena yang ada. Validitas instrumen penelitian dinyatakan valid jika memiliki koefisien korelasi *Pearson Product Moment* ( $r$ ) > 0,3 (Sugiyono,2017). Dari 10 butir pernyataan (indikator) yang telah disebar kepada 63 responden, semua variabel tersebut valid karena nilai variabel tersebut diatas 0,3. Indikator– indikator yang telah valid dapat disebar kepada responden berikutnya. Adapun hasil uji validitas instrumen dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil uji validitas dari 10 variabel yang diteliti menghasilkan korelasi yang lebih besar dari 0,3 (Sugiyono,2017). Dengan demikian, hasil

uji validitas yang dilakukan dengan kuisioner dalam penelitian ini adalah valid sehingga dapat dilaksanakan ke analisa selanjutnya.

**Tabel 2.** Hasil Uji Validitas Instrumen

	<b>Pernyataan</b>	<b>Koefisien korelasi</b>	<b>Keterangan</b>
<b>A</b>	<b>ASPEK KETEPATAN JADWAL</b>		
1	Bus Trans Sarbagita memiliki jadwal teratur	0,554	Valid
2	Bus Trans Sarbagita beroperasi pada jam kerja pegawai dan jam sekolah/kampus	0,561	Valid
<b>B</b>	<b>ASPEK WAKTU TEMPUH</b>		
3	Bus Trans Sarbagita terbukti cepat	0,743	Valid
4	Bus Trans Sarbagita tidak banyak melakukan perpindahan/transfer moda	0,771	Valid
<b>C</b>	<b>ASPEK TARIF</b>		
5	Tarif Bus Trans Sarbagita terjangkau	0,567	Valid
6	Tiket Bus Trans Sarbagita bisa dibayar menggunakan cash atau QRIS	0,610	Valid
<b>D</b>	<b>ASPEK KENYAMANAN DAN KEAMANAN</b>		
7	Bus Tran Sarbagita dilengkapi dengan AC	0,623	Valid
8	Bus Trans Sarbagita aman bagi semua kalangan	0,696	Valid
<b>E</b>	<b>ASPEK AKSESIBILITAS TRANSPORTASI PUBLIK</b>		
9	Tempat pemberhentian bus mudah dijangkau	0,759	Valid
10	Halte dekat dengan fasilitas publik (perkantoran/sekolah/kampus/mall)	0,764	Valid

*Sumber: Analisis Penulis, 2021*

Uji reliabilitas merupakan pengujian instrumen penelitian, pengujian tersebut digunakan untuk mengetahui ketepatan jawaban kuesioner pada periode berbeda. Instrumen dikatakan *reliable* apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan *response* (tanggapan) yang *relative* sama untuk waktu yang berbeda. Teknik yang digunakan untuk menguji reliabilitas butir pernyataan dalam studi ini adalah metode uji reliabilitas koefisien *Alpha Cronbach* (Sugiyono, 2017) dengan program SPSS. Standar nilai reliabilitas instrumen memiliki nilai alpha Cronbach > 0,6.

Sehingga indikator-indikator tersebut *reliable* dan dapat disebar kepada responden. Adapun hasil uji reliabilitas instrument dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Factor	Cronbach's Alpha	Keterangan
Preferensi masyarakat	0,667	Reliabel

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil perhitungan reliabilitas memperoleh koefesien *Alpha Cronbach* lebih besar dari 0,6, hal ini menunjukkan bahwa pengukuran tersebut dapat memberikan hasil yang konsisten apabila dilakukan pengukuran kembali terhadap subyek yang sama.

2. Analisis Faktor

Untuk menjawab permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, maka digunakan analisis faktor, yang bertujuan untuk mengetahui faktor yang menentukan preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita. Hasil analisa faktor dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Analisis Nilai *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* dan *Bartlett's Test of Sphericity*

Uji *Kaiser Mayer Olkin (KMO) and Bartlet's test*, nilai (KMO) *measure of sampling adequacy (MSA)* sebesar 0,676. Oleh karena 0,676 lebih besar dari 0,5 dan dilihat dari *Bartlet's test of sphericity* dengan nilai chi square sebesar 789,637 dengan signifikan 0,000 berarti kumpulan instrumen tersebut dapat diproses lebih lanjut.

**Tabel 4.** Nilai *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* dan *Bartlett's Test of Sphericity*

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,676
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	789,637
	df	45
	Sig.	,000

Sumber: Analisis Penulis, 2021

b. Analisis *Anti Image Matrics*

Kelayakan model uji faktor untuk masing-masing variabel dapat dilihat dari nilai *Measures of Sampling Adequacy (MSA)*. Nilai MSA masing-masing > 0,5 yang dapat dilihat pada *Anti Image Matrices (Anti image correlation)*. MSA dari faktor motivasi dapat dilihat pada Tabel 5.

Jika dilihat pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai MSA instrumen dari masing-masing indikaotr lebih besar dari 0,5. Jadi dapat dinyatakan bahwa masing-masing model layak digunakan dalam model uji faktor.

**Tabel 5.** Nilai *Measures of Sampling Adequacy (MSA)*

No	Indikator	MSA
1	X1	0,524
2	X2	0,536
3	X3	0,784
4	X4	0,780
5	X5	0,558
6	X6	0,577
7	X7	0,544
8	X8	0,527
9	X9	0,779
10	X10	0,775

Sumber: Analisis Penulis, 2021

### c. Analisis *Communalities*

Analisis ini berfungsi untuk mengetahui nilai varians dari suatu variabel, yang nantinya dapat dijelaskan oleh faktor yang nantinya terbentuk, yaitu pada Tabel 8 *component matriks*

**Tabel 6.** Nilai *Communalities*

	Initial	Extraction
X1	1,000	,933
X2	1,000	,929
X3	1,000	,927
X4	1,000	,926
X5	1,000	,946
X6	1,000	,945
X7	1,000	,973
X8	1,000	,976
X9	1,000	,950
X10	1,000	,951

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Nilai varians dari masing-masing variabel tersebut dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk, dengan ketentuan bahwa jika nilai *communalities* sebuah variabel semakin besar berarti hubungannya dengan faktor yang terbentuk akan semakin kuat, sebaliknya jika nilai *communalities* sebuah variabel semakin kecil, berarti hubungannya dengan faktor terbentuk akan semakin lemah. Hasil yang diperoleh bernilai 0,926 hingga 0,976 yang artinya hubungan yang sangat kuat.

### d. Analisis *Total Variance Explained*

Analisis ini digunakan untuk mengetahui jumlah faktor yang terbentuk dari analisis faktor yang telah dilakukan. Lihat pada Tabel 7 ditampilkan nilai *total variance explained*.

**Tabel 7.** Nilai *Total Variance Explained*

Component	Eigen Value	Percent of Variance	Commulative of Variance
1	4,203	42,034	42,034
2	2,092	20,920	62,954
3	1,733	17,331	80,285
4	1,428	14,284	94,570

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Penentuan jumlah faktor masing-masing merupakan gabungan dari beberapa variabel yang saling berkorelasi yang didasarkan atas *eigenvalue*. *Eigenvalue* merupakan penjumlahan variance nilai-nilai korelasi setiap faktor terhadap masing-masing variabel yang membentuk faktor bersangkutan. Semakin besar *eigenvalue* suatu faktor, maka semakin representatif faktor tersebut sebagai wakil dari kelompok variabel. Faktor yang dipilih untuk analisis lebih lanjut dalam suatu model didasarkan pada batasan faktor yang memiliki *eigenvalue* > 1, berdasarkan hal tersebut maka terdapat 4 (empat) faktor yang menjelaskan 94,570% dari *total variance* faktor yang mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita.

e. Rotasi *Component Matrix*

Untuk mempermudah interpretasi pengelompokan variabel ke dalam setiap faktor maka dilakukan rotasi faktor. Metode yang digunakan untuk merotasi faktor pada penelitian ini adalah metode varimax yaitu metode yang bertujuan untuk merotasi faktor awal hasil ekstraksi yang akan menghilangkan matrik yang lebih sederhana untuk mempermudah interpretasi dengan meminimalkan variabel yang memiliki *loading* yang tinggi terhadap faktornya. Matrik faktor setelah dirotasi ini dapat dilihat pada *output* yaitu pada tabel *rotated component matrix*.

**Tabel 8.** Nilai *Rotated Component Matrik*

	Component			
	1	2	3	4
X1	,129	-,089	-,077	,950
X2	,056	,177	-,094	,941
X3	,951	-,086	-,110	,051
X4	,947	-,081	-,098	,113
X5	-,108	,005	,962	-,095
X6	-,161	,067	,953	-,076
X7	-,102	,978	,029	,075
X8	-,106	,981	,043	,005
X9	,965	-,076	-,102	,054
X10	,966	-,068	-,095	,063

Sumber: Analisis Penulis, 2021

Pada Tabel 8 menunjukkan bahwa ada 10 indikator yang mempunyai loading factor > 0,50, sehingga dikelompokkan menjadi 4 (empat) faktor yang mencapai variasi

kumulatif sebesar 94,570%. Ini berarti persentase yang mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita sebesar 94,570% dapat dijelaskan oleh empat faktor tersebut. Masing-masing faktor diberi nama berdasarkan nilai *loading factor* terbesar dalam komponen sebagai berikut: faktor 1 dinamakan faktor halte dekat dengan fasilitas publik, faktor 2 dinamakan keamanan, faktor 3 dinamakan tarif, faktor 4 dinamakan jadwal operasional.

### 3. Interpretasi Faktor

Interpretasi faktor dilakukan dengan mengelompokkan variabel-variabel yang mempunyai *loading factor* (korelasi) minimal 0,5, semakin tinggi *loading factor* berarti semakin erat hubungan antara variabel dengan faktor tersebut. Sugiyono (2017) menyarankan bahwa "Nilai *loading factor* hendaknya lebih dari 0,5, sehingga 10 (sepuluh) indikator yang membentuk empat faktor dapat digunakan untuk analisis selanjutnya. Adapun penjelasan dari masing-masing faktor serta variabel yang dominan mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Faktor Halte Dekat Fasilitas Publik

Faktor halte dekat fasilitas publik memiliki *eigenvalue* sebesar 4,203 dan dengan nilai *persentase variance* yang mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita sebesar 42,034%. Faktor ini dibentuk oleh variabel-variabel sebagai berikut:

- a) Bus Trans Sarbagita terbukti cepat (X3) dengan *loading factor* sebesar 0,951
- b) Bus Trans Sarbagita tidak banyak melakukan perpindahan/transfer moda (X4) dengan *loading factor* sebesar 0,947
- c) Tempat pemberhentian bus mudah dijangkau (X9) dengan *loading factor* sebesar 0,965
- d) Halte dekat dengan fasilitas publik (perkantoran/sekolah/kampus/mall) (X10) dengan *loading factor* sebesar 0,966

Berdasarkan besarnya *loading factor* indikator tersebut diatas, ternyata variabel halte dekat dengan fasilitas publik (X10) memiliki pengaruh yang dominan sedangkan indikator Bus Trans Sarbagita tidak banyak melakukan perpindahan/transfer moda memiliki pengaruh yang paling kecil.

#### b. Faktor Keamanan

Faktor keamanan memiliki *eigenvalue* sebesar 2,092 dan dengan nilai *persentase variance* yang mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita sebesar 20,920%. Faktor ini dibentuk oleh variabel-variabel sebagai berikut:

- a) Bus Tran Sarbagita dilengkapi dengan AC (X7) dengan *loading factor* sebesar 0,978
- b) Bus Trans Sarbagita aman bagi semua kalangan (X8) dengan *loading factor* sebesar 0,981

Berdasarkan besarnya *loading factor* indikator tersebut diatas, ternyata variabel Bus Trans Sarbagita aman bagi semua kalangan (X8) memiliki pengaruh yang dominan

sedangkan indikator Bus Tran Sarbagita dilengkapi dengan AC memiliki pengaruh yang paling kecil.

#### c. Faktor Tarif

Faktor tarif memiliki *eigenvalue* sebesar 1,733 dan dengan nilai *persentase variance* yang mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita sebesar 17,331%. Faktor ini dibentuk oleh variabel-variabel sebagai berikut:

- a) Tarif Bus Trans Sarbagita terjangkau (X5) dengan *loading factor* sebesar 0,962
- b) Tiket Bus Trans Sarbagita bisa dibayar menggunakan cash atau QRIS (X6) dengan *loading factor* sebesar 0,953

Berdasarkan besarnya *loading factor* indikator tersebut diatas, ternyata variabel Bus Trans Sarbagita dengan tarif tiket yang terjangkau (X5) memiliki pengaruh yang dominan sedangkan indikator Bus Trans Sarbagita bisa dibayar menggunakan cash atau QRIS memiliki pengaruh yang paling kecil.

#### d. Faktor Jadwal Operasional

Faktor jadwal operasional memiliki *eigenvalue* sebesar 1,428 dan dengan nilai *persentase variance* yang mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita sebesar 14,284%. Faktor ini dibentuk oleh variabel-variabel sebagai berikut:

- a) Bus Trans Sarbagita memiliki jadwal teratur (X1) dengan *loading factor* sebesar 0,950
- b) Bus Trans Sarbagita beroperasi pada jam kerja pegawai dan jam sekolah/kampus (X2) dengan *loading factor* sebesar 0,941

Berdasarkan besarnya *loading factor* indikator tersebut diatas, ternyata variabel Bus Trans Sarbagita memiliki jadwal teratur (X1) memiliki pengaruh yang dominan sedangkan indikator Bus Trans Sarbagita beroperasi pada jam kerja pegawai dan jam sekolah/kampus memiliki pengaruh yang paling kecil.

#### 4. Uji Ketepatan Model

Langkah ini merupakan langkah yang terakhir dari analisis faktor. Ketepatan model dapat diketahui dari besarnya residual yang terjadi. Residual adalah perbedaan korelasi yang diamati dan yang diproduksi berdasarkan estimasi matrik faktor. Pada penelitian ini besarnya persentase residual yang ditunjukkan adalah sebesar 6% atau sebanyak 3 residual atas dasar nilai absolut  $> 0,05$ . Hal ini mengindikasikan bahwa model memiliki ketepatan model sebesar 94% pada tingkat kesalahan sebesar 5% atau dengan kata lain model dapat diterima dengan ketepatan 87%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9.** Ketepatan Model

Reproduced Correlations											
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	
Reproduced Correlation	X1	,933 <sup>b</sup>	,893	,187	,244	-,179	-,172	-,031	-,099	,190	,197
	X2	,893	,929 <sup>b</sup>	,096	,154	-,185	-,158	,236	,169	,101	,110
	X3	,187	,096	,927 <sup>b</sup>	,924	-,214	-,268	-,180	-,190	,939	,939
	X4	,244	,154	,924	,926 <sup>b</sup>	-,208	-,260	-,170	-,184	,936	,937
	X5	-,179	-,185	-,214	-,208	,946 <sup>b</sup>	,942	,037	,058	-,208	-,202
	X6	-,172	-,158	-,268	-,260	,942	,945 <sup>b</sup>	,104	,124	-,262	-,256
	X7	-,031	,236	-,180	-,170	,037	,104	,973 <sup>b</sup>	,972	-,172	-,163
	X8	-,099	,169	-,190	-,184	,058	,124	,972	,976 <sup>b</sup>	-,182	-,174
	X9	,190	,101	,939	,936	-,208	-,262	-,172	-,182	,950 <sup>b</sup>	,950
	X10	,197	,110	,939	,937	-,202	-,256	-,163	-,174	,950	,951 <sup>b</sup>
Residual <sup>a</sup>	X1		-,068	,002	-,002	-,010	,013	,005	,001		-,003
	X2	-,068		,003	-,003	,011	-,009	-,015	-,004	,003	-5,9E-006
	X3	,002	,003		-,060	,000	,002	,000	,000	,035	-,048
	X4	-,002	-,003	-,060		-,001	-,001	-,002	,001	-,049	,035
	X5	-,010	,011	,000	-,001		-,054	,002	-,001	,000	-,001
	X6	,007	-,009	,002	-,001	-,054		-,002	,001	,001	5,80E-006
	X7	,013	-,015	,000	-,002	,002	-,002		-,023	,000	,000
	X8	,005	-,004	,000	,001	-,001	,001	-,023		-,001	-,001
	X9	,001	,003	,035	-,049	,000	,001	,000	-,001		-,037
	X10	-,003	-5,9E-006	-,048	,035	-,001	5,80E-006	,000	-,001	-,037	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. Residuals are computed between observed and reproduced correlations. There are 3 (6,0%) nonredundant residuals with absolute values greater than 0.0

b. Reproduced communalities

Sumber: Analisis Penulis, 2021

#### 4. Simpulan

Karakteristik moda angkutan trans sarbagita adalah bus rapat transit (BRT) yang beroperasi pada 2 koridor trayek yaitu koridor I dari Denpasar menuju GWK dan Koridor II dari Batu Bulan menuju Nusa Dua (ITDC). Pelayanan bus trans sarbagita di dasari oleh standar pelayanan minimal sesuai Pergub Nomor 11 Tahun 2011 tentang SPM Sarbagita meliputi merupakan angkutan umum pemerintah, memiliki rute / trayek yang jelas dan halte tertentu, memiliki standar pelayanan operasional, memiliki standar kenyamanan dan keamanan sudah sesuai dengan ketentuan yang diberlakukan sebagai moda transportasi publik.

Preferensi masyarakat terhadap bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita dipengaruhi oleh faktor halte dekat dengan fasilitas publik mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita sebesar 42,034%. Faktor keamanan mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita sebesar 20,920%. Faktor tarif mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita sebesar 17,331%. Faktor jadwal operasional mempengaruhi preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita sebesar 14,284%. Faktor dominan yang berpengaruh terhadap preferensi masyarakat dalam pemanfaatan bus Trans Sarbagita sebagai moda angkutan umum di kawasan Sarbagita adalah faktor halte dekat dengan fasilitas publik karena memiliki nilai eigenvalue terbesar 4,203.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Puji syukur dihadapan *Ida Sang Hyang Widhi Wasa* atas *Asung Kerta Wara Nugraha-Nya* penelitian ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini penulis berkesempatan untuk mengucapkan terima kasih atas bimbingannya Bapak Ir. Ida Bagus Made Parsa, M.M serta kepala Dinas Perhubungan Provinsi Bali UPT. Trans Sarbagita yang telah banyak memberikan saran dan masukan.

## 6. Daftar Pustaka

- Pemerintah Provinsi Bali. 2011. *Peraturan Gubernur Bali Nomor 11 Tahun 2011. Standar Pelayanan Minimal Angkutan Umum Trans Sarbagita*. Bali: Sekretariat Daerah
- Sugiyono, 2017. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Tamin, O.Z. 2000. *Perencanaan dan pemodelan transportasi jilid 1*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta: Sekretariat Negara
- Wahyu Astuti, Kurnia. 2012. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Minat Masyarakat Dalam Memilih Angkutan Trans Jogja Di Malioboro. *Skripsi Ilmu Sosial tidak dipublikasikan*.
- Purba, Amran. 2017. Persepsi Pengguna Moda Transportasi Terhadap Penggunaan Bahasa Di Ruang Publik Di Sembilan Kota Indonesia. *Medan Makna: Jurnal Ilmu Kebahasaan dan Sastra*. Vol 17(1)