

Preferensi Pengguna terhadap Layanan *Bus Rapid Transit* (BRT) Purwokerto-Purbalingga

Ridership Preferences on Purwokerto-Purbalingga Bus Rapid Transit (BRT) Service

Fauzan Romadlon ^{a,1*}, Yudha Saintika ^{b,2}

^aProgram Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri dan Informatika. Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Jalan DI Panjaitan 128, Purwokerto, Indonesia 53147

^bProgram Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri dan Informatika. Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Jalan DI Panjaitan 128, Purwokerto, Indonesia 53147

^{1*} fauzan@ittelkom-pwt.ac.id, ² yudha@ittelkom-pwt.ac.id,

*Corresponding e-mail

This is an open access article under the terms of the **CC-BY-NC** license

ABSTRACT

The objectives of BRT are divided into three aspects; environment, social, and economics. Bus Rapid Transit (BRT) in Purwokerto and Purbalingga is new mass transportation. The route of BRT is from Bulupitu Bus Station to Bukateja Bus Station round trip. Unfortunately, the operation of the BRT is not fully supported by the community, especially ridership. Ridership involvement is very important to support sustainability transportation service. Data collection was carried out from 163 BRT ridership. The method used is descriptive statistics, including ridership demographics and experience. Moreover, parametric statistics are used to determine the level of significance of the relationship between demographic aspects and experience with ridership preferences. The results are in economics preferences, age range and travel time of ridership to the BRT stop are significant. Social preferences are influenced by routine of using BRT, ridership residential, travel time, and ridership waiting time at BRT stops. As environmental preferences criteria are influenced by work and the ridership age range. As a recommendation, BRT operators should improve the quality and quantity of services so that BRT becomes mass transportation that is environmentally friendly and able to meet the needs of the people in these two regions

Keywords : *ridership preferences; service; bus rapid transit; purwokerto-purbalingga*

ABSTRAK

Secara umum tujuan pengoperasian BRT dibagi menjadi tiga aspek meliputi lingkungan, sosial, dan ekonomi. Ketiga aspek ini dijadikan dasar preferensi layanan. Bus Rapid Transit (BRT) di Purwokerto dan Purbalingga merupakan transportasi masal baru. BRT ini membuka rute Terminal Bulupitu Purwokerto hingga Terminal Bukateja Purbalingga PP. Akan tetapi, sangat disayangkan bila pengoperasian BRT ini tidak didukung penuh oleh masyarakat baik terutama pengguna. Keterlibatan pengguna sangat penting untuk menunjang keberlangsungan layanan transportasi. Pengumpulan data dilakukan kepada pengguna BRT sebanyak 163 pengguna. Metode yang digunakan adalah statistika deskriptif meliputi demografi pengguna dan pengalaman dalam menggunakan BRT. Selain itu, digunakan statistika parametris

(ANOVA) untuk mengetahui tingkat signifikansi keterkaitan aspek demografis dan preferensi pengguna. Hasil yang diperoleh adalah preferensi pada kriteria ekonomi memiliki hasil signifikan pada rentang umur dan waktu tempuh pengguna ke halte BRT. Preferensi pada kriteria sosial dipengaruhi rutinitas menggunakan BRT, domisili pengguna, waktu tempuh dan waktu tunggu pengguna di halte BRT. Sedangkan preferensi pada kriteria lingkungan dipengaruhi pekerjaan dan rentang umur pengguna. Sebagai rekomendasi, operator BRT hendaknya meningkatkan kualitas dan kuantitas pelayanan sehingga BRT menjadi angkutan massal yang ramah lingkungan serta mampu memenuhi kebutuhan masyarakat di kedua wilayah ini khususnya.

Kata kunci : preferensi pengguna; layanan; bus rapid transit; purwokerto-purbalingga

A. Pendahuluan

Bus Rapid Transit (BRT) adalah salah satu moda transportasi umum yang biasa dikenal di kota-kota besar. Khususnya di Indonesia, pengoperasian BRT diawali di Provinsi DKI Jakarta tahun 2001 dikarenakan tingkat kemacetan yang tinggi. Kemudian kota-kota besar lain di Indonesia mengikuti seperti Palembang, Yogyakarta, dan Semarang (Dishubjabar, 2015). Banyaknya kota besar di Indonesia bahkan di dunia yang menerapkan BRT mengindikasikan bahwa system transportasi ini memiliki banyak keunggulan. (Afolabi, 2016) mendefinisikan bahwa BRT memiliki keunggulan dalam hal keamanan, kenyamanan, mudah dijangkau bagi kaum urban, tepat waktu, serta waktu tempuh dan waktu tunggu yang lebih singkat dibandingkan bis konvensional. *Institute Transportation and Development Policy* (ITDP) menyatakan bahwa BRT adalah bus yang berbasis sistem transit dengan kualitas bus yang sangat baik yang mengandalkan kecepatan, kenyamanan, terjangkau dan mampu mengakomodir mobilitas kaum urban (Mejia-Dugan, 2013).

BRT mempunyai keunggulan karena harga tiket yang terjangkau, mampu membuka lapangan kerja, keamanan yang terjaga saat perjalanan (Chengula, 2017) serta membantu mengurangi permasalahan kesehatan akibat polusi udara. Selain kemanfaatan, BRT juga mempunyai tantangan atau hambatan bila akan diimplementasikan (Venter, Hidalgo, & Pineda, 2013). Hambatan tersebut terjadi bila tidak ada dukungan dari industri transportasi.

Selain itu, adanya isu lingkungan, terbatasnya anggaran pemerintah, sistem finansial yang lemah dan keterbatasan anggaran pengoperasian BRT (Mishra, Kumar, & Pradeep, 2013).

Pada pengoperasian BRT, terdapat berbagai kebutuhan dasar yang harus dipenuhi. BRT harus mempunyai *running ways* (lajur BRT), halte, atau stasiun, kendaraan, sistem tiket, *Intelligent Transport System* (ITS), pelayanan dan rencana pengembangan pengoperasian (P. K. Agarwal, Sharma, Anupama, A. P. Singh, 2010).

Hal ini terjadi pula pada BRT di Kabupaten Banyumas dan Purbalingga. BRT dioperasikan dengan rute Purwokerto-Purbalingga merupakan salah satu moda transportasi baru di Kabupaten Banyumas dan Purbalingga dengan rute Terminal Bulupitu Purwokerto hingga Terminal Bukateja Purbalingga (Ridlo, 2018). BRT Purwokerto-Purbalingga telah dipersiapkan jam operasional dan titik haltenya. BRT yang diresmikan pada Agustus 2018 ini akan menjangkau titik kepadatan di wilayah Purwokerto dan Purbalingga BRT, diawali dengan mengoperasikan 14 armada dengan melewati sekitar 26 halte dengan jarak tempuh sekitar 39 km. Secara umum tujuan pengoperasian BRT dibagi menjadi tiga aspek meliputi lingkungan, sosial dan ekonomi.

Aspek lingkungan bertujuan mengurangi polusi emisi dan mengurangi level kebisingan di jalan raya, aspek ekonomi meliputi membuka lapangan pekerjaan, meningkatkan pelayanan dan peningkat

waktu perjalanan. Sementara itu, aspek sosial menekankan pada peningkatan keamanan berkendara, mempermudah akses ke kota, dan mengurangi kesenjangan sosial di masyarakat. Ketiga aspek ini untuk digunakan sebagai dasar preferensi layanan BRT (Wirasinghe, 2013).

Pada implementasinya, BRT hendaknya menjadi model transportasi yang berkelanjutan. Dimana transportasi tersebut memungkinkan kebutuhan dasar masyarakat yang berkeadilan, terjangkau, efisien, dan membatasi dalam emisi dan limbah untuk kelestarian lingkungan (Hidayati, 2016). Selain itu, konsep pembangunan berkelanjutan harus memuat kriteria seperti akses wilayah yang baik, transportasi yang produktif dan efisien, pelayanan yang baik, keselamatan terjaga dan pengurangan terhadap pencemaran lingkungan (Brotodewo, 2010).

Lebih lanjut lagi, pada pengoperasian BRT, okupansi pengguna juga harus diperhatikan. Hal ini dapat diterapkan sebagai dasar pertimbangan pendirian tempat pemberhentian BRT. Terdapat studi dasar-dasar penentuan lokasi pemberhentian BRT dengan membandingkan BRT di Boston, Amerika Serikat dengan BRT di Seoul, Korea Selatan (Prayogi, 2017). Pemilihan lokasi dipengaruhi oleh berbagai faktor di antaranya ramah terhadap pedestrian (pejalan kaki), berada di dalam lingkungan yang padat penduduk, didirikan di atas tanah yang tidak terpakai (tidak mengganggu fasilitas umum), dan mampu menghubungkan pusat bisnis dengan kawasan industri.

Akan tetapi, sangat disayangkan bila pengoperasian BRT ini tidak didukung penuh oleh masyarakat terutama para pengguna BRT. Keterlibatan masyarakat terutama sebagai pengguna bertujuan untuk menunjang keberlangsungan pembangunan kota khususnya di bidang transportasi. Pembangunan kota adalah menyeimbangkan antara pembangunan area kota dan proteksi lingkungan dengan keadilan pendapatan, ketenagakerjaan, pelayanan dasar, infrastruktur sosial, dan transportasi. Dukungan masyarakat dapat diketahui

melalui studi preferensi yang berkembang untuk keberlangsungan pembangunan kota dan transportasi (Hiremath dkk. (2013) dalam (Trindade, 2017).

Preferensi masyarakat merupakan salah satu faktor utama sebagai sebuah rekomendasi kebijakan. Preferensi masyarakat terutama kaitannya dengan transportasi yaitu pada hal kemacetan lalu lintas dan sistem parkir. Solusi yang ditawarkan adalah pelebaran jalan dan optimalisasi angkutan umum serta penyediaan lahan parkir (Nizam, Astuti, & Manan, 2017). Lebih lanjut lagi, preferensi masyarakat terhadap pelayanan Trans Padang. Rekomendasi yang diberikan adalah penambahan jumlah armada, waktu tunggu yang lebih cepat, fasilitas halte harus ditingkatkan, penambahan jalur khusus, serta pengurangan penumpukan pengguna di halte (Mardalisa, Hermon, & Despica, 2015). Oleh karena itu, dibutuhkan suatu penelitian untuk mengetahui preferensi pengguna terkait pelayanan BRT di wilayah Purwokerto dan Purbalingga. Hal ini bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kualitas layanan yang dirasakan pengguna BRT guna mendukung konsep transportasi yang berkelanjutan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini diawali dengan survei pendahuluan pada objek penelitian. Survei pendahuluan bertujuan untuk menggambarkan kondisi operasional dan layanan BRT Purwokerto-Purbalingga terkini. Pengumpulan data dilakukan kepada para pengguna BRT dengan mengambil sampel secara acak di Purwokerto dan Purbalingga sebanyak 163 pengguna. Data yang diambil adalah demografi pengguna yaitu jenis kelamin, pekerjaan, umur, tujuan dalam menggunakan BRT, waktu tempuh menuju halte, lama waktu menunggu bus dan moda transportasi menuju halte BRT. Selain itu, dalam melengkapi aspek preferensi, difokuskan pada tiga hal yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan, (Tabassum, Tanaka, & Nakamura, 2016) seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Aspek preferensi layanan BRT

Kriteria	Kode	Uraian
Ekonomi	Q1	Waktu tempuh BRT ke tujuan lebih tepat waktu
	Q2	Meningkatkan produktivitas warga sekitar
	Q3	Meningkatkan peluang ekonomi warga sekitar
	Q4	Menyediakan lapangan pekerjaan tambahan
	Q5	Harga tiket BRT terjangkau
Sosial	Q6	BRT menjadi angkutan massal yang aman dan nyaman
	Q7	BRT meningkatkan mobilitas warga
	Q8	BRT mengurangi kecelakaan lalu lintas
	Q9	BRT memudahkan dalam mengakses moda transportasi lain
Lingkungan	Q10	BRT mengusung konsep sebagai angkutan yang peduli lingkungan
	Q11	BRT mampu mengurangi kemacetan
	Q12	BRT berperan dalam pengurangan polusi udara

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung kepada pengguna dan pada pengisian kuesioner dilakukan secara daring dengan bantuan *Google Forms*. Data diolah secara kuantitatif. Setelah data terkumpul, data dianalisa menggunakan statistika deskriptif. Kemudian data akan diukur tingkat reliabilitasnya. Setelah itu, digunakan statistika parametrik yaitu ANOVA (*Analysis of Variance*) menggunakan software Minitab 16 untuk

mengetahui hubungan antara demografis pengguna dengan preferensi layanan BRT.

C. Hasil dan Pembahasan

Pengguna BRT yang disurvei secara random sebanyak 163 responden yang berdomisili di wilayah Purwokerto, Purbalingga, dan diluar Purwokerto dan Purbalingga. Demografis pengguna BRT dapat dilihat ada Tabel 2.

Tabel 2. Demografis pengguna BRT

Variabel pengguna		Persentase
Jenis kelamin	Laki-laki	38.35
	Perempuan	71.65
Domisili	Purwokerto	44.78
	Purbalingga	47.25
	Lainnya	7.97
Pekerjaan	Pelajar	53.98
	Guru/dosen	3.68
	Karyawan swasta	17.18
	Wiraswasta	6.76
	Lainnya	18.40
Umur	< 15 Tahun	7.98
	15-25 tahun	53.98
	26-35 tahun	11.05
	> 35 tahun	26.99

Berdasarkan jenis kelamin, jenis kelamin perempuan mendominasi dengan persentase 71.65%. Berdasarkan domisili,

pengguna atau pengguna hampir tersebar merata di wilayah Purwokerto dan Purbalingga sebanyak 44.78% dan 47.25%

dan sisanya adalah pengguna yang berdomisili di luar Purwokerto dan Purbalingga. Selain itu, dilihat dari pekerjaan, lebih dari 50% pengguna adalah pelajar, diikuti karyawan swasta dan pekerjaan lainnya. Pekerjaan lainnya adalah ibu rumah tangga, petani, dan pensiunan aparatur sipil negara. Berdasarkan umur, pengguna BRT mayoritas pada rentang umur 15 tahun hingga 25 tahun yaitu 50% lebih

diikuti pengguna dengan umur di atas 35 tahun, 26 tahun hingga 35 tahun, dan sisanya adalah kurang dari 15 tahun.

Tingkat pengalaman pengguna BRT dipaparkan pada Tabel 3. Pengalaman pengguna BRT meliputi tingkat rutinitas menggunakan BRT, tujuan dalam menggunakan BRT, waktu tempuh ke halte BRT dan waktu tunggu pengguna di halte BRT.

Tabel 3. Informasi pengalaman pengguna BRT

Variabel pengguna		Persentase
Rutinitas	Setiap hari	23.92
	2-6 kali/minggu	19.02
	Seminggu sekali	12.88
	Sebulan sekali	44.18
Tujuan menggunakan BRT	Sekolah	27.00
	Bekerja	20.25
	Liburan	35.58
	Berkunjung Saudara	17.17
Waktu tempuh ke halte BRT	< 5 menit	22.08
	6- 10 menit	27.60
	11-15 menit	17.80
	> 15 menit	32.52
Waktu menunggu BRT	< 5 menit	12.27
	6- 10 menit	41.72
	11-15 menit	37.43
	> 15 menit	8.58

Mayoritas pengguna BRT bepergian menggunakan BRT sebulan sekali sekitar 44.18%, diikuti bepergian setiap hari, 2 hingga 6 kali per minggu, dan sekali seminggu. Tujuan pengguna menggunakan BRT untuk liburan ke Purwokerto atau Purbalingga memperoleh prosentase tertinggi diikuti penggunaan BRT untuk sekolah, bekerja, dan berkunjung ke rumah saudara. Banyak masyarakat sekitar Purwokerto dan Purbalingga menggunakan BRT sebagai moda transportasi untuk berbelanja ke *department store* atau berlibur ke tempat-

tempat wisata di sekitar Purwokerto dan Purbalingga.

Hasil Uji Statistika

Data yang telah terkumpul, kemudian diuji reliabilitasnya dan didapatkan hasil seperti pada Tabel 4. Uji reliabilitas digunakan untuk menguji apakah terdapat keterkaitan antara preferensi Q1 hingga Q12. Berdasarkan uji reliabilitas, ditunjukkan bahwa preferensi Q1 hingga Q12 untuk 163 responden menyatakan bahwa reliabel dan valid. Hal ini dibuktikan dengan nilai p-value untuk Q1 hingga Q12 adalah 0.00 atau dibawah nilai alfa (α) yaitu 0.05.

Tabel 4. Hasil Uji reliabilitas

Kriteria	Pertanyaan	Pearson Correlation	p-value
Ekonomi	Q1	0,504	0,000
	Q2	0,587	0,000
	Q3	0,651	0,000
	Q4	0,553	0,000
	Q5	0,445	0,000
Sosial	Q6	0,395	0,000
	Q7	0,698	0,000
	Q8	0,660	0,000
	Q9	0,624	0,000
Lingkungan	Q10	0,498	0,000
	Q11	0,693	0,000
	Q12	0,516	0,000

Uji ANOVA digunakan untuk menguji apakah terdapat signifikansi antara faktor-faktor demografis pengguna BRT (jenis kelamin, domisili, pekerjaan, dan umur) dan faktor pengalaman pengguna BRT (tingkat

rutinitas, tujuan, waktu tempuh ke halte BRT dan waktu tunggu BRT) terhadap preferensi konsep transportasi yang berkelanjutan yang meliputi ekonomi, sosial dan lingkungan. Hasil uji ANOVA dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji ANOVA

Kriteria	Pernyataan	Faktor signifikansi	p-value
Ekonomi	Q1	Umur	0,032
	Q2	Waktu Tempuh	0,001
	Q3	Waktu Tempuh	0,012
	Q4	Waktu Tempuh	0,018
	Q5	Rutinitas	0,006
Sosial	Q6	Domisili	0,021
	Q7	Waktu Tempuh	0,028
	Q8	Waktu tunggu	0,010
	Q9	Waktu Tempuh	0,012
Lingkungan	Q10	-	-
	Q11	-	-
	Q12	Pekerjaan Umur	0,003 0,040

Faktor Ekonomi yang meliputi waktu tempuh BRT lebih tepat waktu dibandingkan dengan moda transportasi sejenis (Q1), Peningkatan produktivitas warga sekitar (Q2), Peluang ekonomi warga sekitar (Q3), BRT mampu menyediakan lapangan pekerjaan bagi warga sekitar (Q4), dan harga tiket BRT yang terjangkau (Q5).

Berdasarkan hasil uji ANOVA dengan Q1 sebagai preferensi, menunjukkan perbedaan preferensi yang signifikan pada faktor umur pengguna. Hal ini dibuktikan dengan nilai p-value 0.032 atau kurang dari 0.05. Umur dengan kisaran diatas 35 tahun memiliki perbedaan preferensi dibandingkan dengan umur 15-25 tahun, 25-35 tahun dan di bawah 15 tahun. Sementara itu, pengguna dengan kisaran umur 15-25 tahun dan 25-35

tahun memiliki preferensi yang hampir sama, tetapi kelompok umur tersebut memiliki preferensi yang berbeda dengan pengguna dengan kisaran umur di atas 35 tahun dan di bawah 15 tahun.

Lebih lanjut lagi, pada preferensi Q2, terdapat perbedaan yang signifikan pada faktor preferensi pengguna terhadap waktu tempuh ke halte BRT. Fenomena terjadi pada pengguna yang menempuh perjalanan ke halte BRT lebih dari 15 menit dengan pengguna yang menempuh waktu perjalanan ke halte BRT kurang dari 5 menit, 6-10 menit dan 11-15 menit. Hal ini ditunjukkan dengan nilai p-value 0.001 atau kurang dari 0.05. Selanjutnya, pada preferensi Q3 dan Q4, terdapat perbedaan preferensi pengguna yang signifikan antara pengguna yang durasi perjalanan ke halte lebih dari 15 menit, 6-10 menit, 11-15 menit, dan kurang dari 5 menit yang ditunjukkan dengan p-value berturut-turut 0.012 dan 0.018.

Selain itu, pada preferensi Q5 terdapat perbedaan yang signifikan pada pengalaman pengguna yaitu pada pengguna BRT setiap hari, 2-6 kali permingu, kurang dari sebulan, dan sebulan sekali. Hal ini ditunjukkan dengan nilai p-value sebesar 0.006.

Faktor sosial yang ditekankan meliputi BRT menjadi angkutan masal yang aman (Q6), BRT meningkatkan mobilitas warga sekitar (Q7), BRT mampu mengurangi terjadinya kecelakaan lalu lintas (Q8) dan BRT memudahkan dalam mengakses moda transportasi darat lainnya (Q9).

Pada preferensi Q6, terdapat perbedaan preferensi yang signifikan pada demografis terutama pada domisili pengguna BRT. Hal ini ditunjukkan dengan perbedaan preferensi yang signifikan pada pengguna yang berdomisili di Purwokerto, Purbalingga maupun diluar Purwokerto dan Purbalingga.

Selain itu, faktor sosial lainnya adalah preferensi pengguna pada BRT sebagai sarana meningkatkan mobilitas warga (Q7) dan kemudahan dalam mengakses moda transportasi darat lain (Q9). Pada preferensi Q7 dan Q9, terdapat perbedaan preferensi yang signifikan antara pengguna yang menuju halte BRT dan waktu tempuh lebih

dari 15 menit dengan waktu tempuh 11-15 menit, 6-10 menit dan kurang dari 5 menit. Hal ini ditunjukkan dengan nilai p-value 0.028 dan 0.012.

Lebih lanjut, preferensi terhadap Q8 memberikan nilai perbedaan preferensi yang signifikan pada variasi waktu menunggu BRT. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan preferensi pengguna dengan variasi waktu tunggu BRT baik menunggu di halte kurang dari 5 menit, 6-10 menit, 11-15 menit, dan lebih dari 15 menit.

Faktor lingkungan meliputi kampanye BRT sebagai angkutan yang peduli terhadap lingkungan (Q10), BRT mampu mengurangi kemacetan (Q11), dan BRT mampu mengurangi penggunaan bahan bakar dan polusi udara (Q12). Pada preferensi Q10 dan Q11 tidak terdapat perbedaan preferensi yang signifikan terhadap preferensi pengguna terkait BRT sebagai angkutan yang peduli lingkungan dan pengurangan kemacetan.

Sementara itu, preferensi Q12 terkait peran BRT dalam penggunaan bahan bakar dan polusi menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada pekerjaan dan umur pengguna. Pada pekerjaan terdapat perbedaan bagi pengguna yang bekerja sebagai pelajar, karyawan swasta, wiraswasta, guru/dosen, maupun lainnya yang meliputi pedagang, ibu rumah tangga, dan pensiunan. Pada faktor umur, terdapat perbedaan yang signifikan pada umur di bawah 15 tahun, 15-15 tahun, 26-35 tahun, di atas 35 tahun. Berturut nilai p-value adalah 0.003 dan 0.040.

Implikasi dan rekomendasi pada layanan BRT

BRT Purwokerto-Purbalingga adalah salah satu BRT di bawah pengawasan Dinas Perhubungan Jawa Tengah. BRT ini merupakan salah satu moda baru dan menjadi alternatif bagi warga di wilayah Purwokerto dan Purbalingga khususnya dan disekitar kedua wilayah tersebut pada umumnya. BRT harus menjadi moda pilihan utama yang mampu menjadi pelopor pelayanan transportasi berkelanjutan. Pada pelaksanaannya, peran masyarakat sebagai

pengguna dibutuhkan terutama untuk mendukung keberlangsungan atau keberlanjutan moda transportasi ini. Masyarakat sebagai pengguna hendaknya dilibatkan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Berdasarkan kriteria ekonomi, umur pengguna memengaruhi preferensi dalam hal ketepatan waktu (Q1). Hal ini diperkuat dengan kriteria lainnya yaitu peningkatan produktivitas ekonomi warga sekitar (Q2), peluang ekonomi warga sekitar (Q3), dan dibukanya pekerjaan tambahan (Q4) dengan faktor waktu tempuh pengguna ke halte BRT sebagai preferensi yang paling signifikan.

Pada poin ekonomi, terdapat harapan masyarakat kepada operator BRT untuk mendekatkan halte-halte BRT di dekat pemukiman mereka, sehingga mobilitas warga sebagai pengguna BRT mampu ditingkatkan. Pemerintah melalui Dinas Perhubungan dapat membangun *mobile* halte atau halte yang dapat dipindah, dimana halte tersebut menjadi titik-titik pemberhentian baru BRT.

Kemudian kriteria berikutnya adalah preferensi tentang harga tiket yang terjangkau (Q6), preferensi pengguna paling signifikan adalah pada pengguna dengan domisili di Purwokerto-Purbalingga dan sekitarnya. Harga yang terjangkau ini hendaknya selalu diperhatikan dengan kondisi dimasyarakat untuk menjaga animo dalam menggunakan BRT ini. Peran pemerintah sangat dibutuhkan terkait peraturan harga tiket dengan pemberian diskon pada klasifikasi tertentu seperti mahasiswa atau buruh.

Pada kriteria sosial, preferensi masyarakat terhadap BRT lebih bervariasi. Preferensi BRT menjadi angkutan yang nyaman dan aman (Q6), perbedaan preferensi yang signifikan terdapat pada kriteria rutinitas warga menggunakan BRT. Beberapa warga khususnya pengguna menganggap BRT sudah menjadi angkutan yang mampu menjaga keamanan dan kenyamanan. Pengelola BRT perlu menjaga dan meningkatkan pelayanan seperti fasilitas difabel, orang tua, dan ibu hamil. Selain itu,

kecepatan kendaraan juga harus diperhatikan salah satunya dengan pembatasan kecepatan BRT. Hal ini diperkuat dengan Peningkatan mobilitas warga sekitar (Q7), dan kemudahan dalam mengakses moda transportasi lain (Q9) merupakan satu kesatuan. Preferensi yang paling signifikan adalah pada waktu tempuh pengguna ke halte BRT. Semakin dekat warga dengan halte, semakin cepat mobilitas warga tersebut dan semakin cepat pula warga dalam mengakses moda transportasi lain seperti kereta api dan bis antar kota.

Kriteria sosial yang terakhir adalah BRT mengurangi terjadinya kecelakaan (Q8). Perbedaan yang signifikan adalah pada waktu tunggu pengguna di halte. Semakin lama pengguna menunggu di halte, akan memengaruhi psikologis pengguna untuk berpindah ke moda transportasi lain. Dengan berpindah ke moda transportasi lain, fungsi BRT sebagai angkutan massal yang memperhatikan keselamatan pengguna jalan akan menurun. Oleh karena itu, operator BRT hendaknya menjadwalkan ulang dengan memperhatikan jam kantor dan jam istirahat driver sehingga kebutuhan akan BRT dapat terlayani dengan optimal.

Pada kriteria lingkungan yang meliputi kampanye BRT sebagai angkutan yang ramah lingkungan (Q10), mengurangi kemacetan (Q11), dan mengurangi polusi udara serta penggunaan bahan bakar fosil (Q12). Preferensi paling signifikan terdapat pada pekerjaan pengguna dan umur pengguna. Pekerjaan dan umur pengguna mempengaruhi seberapa besar kemanfaatan BRT untuk menjaga kelestarian lingkungan terutama terkait polusi udara dan penggunaan bahan bakar fosil. Pemerintah dan operator BRT hendaknya selalu mengkampanyekan penggunaan aksi-aksi mendukung lingkungan dengan menggunakan BRT bagi warga yang akan bepergian meskipun kerusakan lingkungan tidak dapat dirasakan langsung, akan tetapi kampanye sadar lingkungan dan kesehatan merupakan kewajiban Bersama terutama dengan dioperasikannya BRT ini.

D. Simpulan

Penelitian ini berfokus terhadap preferensi pengguna dalam hal ini adalah para pengguna BRT Purwokerto-Purbalingga. Preferensi pengguna difokuskan pada aspek transportasi yang berkelanjutan yang meliputi ekonomi, sosial, dan budaya. Ketiga aspek ini dijabarkan dalam berbagai pertanyaan kepada pengguna BRT. Setiap pertanyaan yang diajukan memiliki berbagai preferensi pengguna yang beragam. Preferensi ini didasari berbagai faktor utama yaitu demografis dan pengalaman pengguna dengan BRT. Kriteria ekonomi terdapat preferensi yang signifikan pada umur dan waktu tempuh pengguna menuju halte. Kriteria sosial terdapat preferensi yang signifikan berbeda pada kerutinan pengguna, domisili pengguna, waktu tempuh dan waktu tunggu di halte BRT. Sedangkan untuk kriteria lingkungan terdapat preferensi yang signifikan pada pekerjaan dan umur pengguna BRT. Harapan ke depan dengan preferensi dari pengguna BRT, pengelola BRT menjadi lebih profesional dalam mengelola serta mampu meningkatkan pelayanan untuk tercapainya konsep pembangunan kota yang berkelanjutan khususnya pada layanan bidang transportasi. Simpulan harus dinarasikan secara singkat, jelas, dan terkait dengan hasil penelitian. Simpulan juga menjelaskan kebaruan (*novelty*) temuan dan implikasi penelitian.

E. Daftar Pustaka

- Afolabi, O. (2016). Commuters Perception and Preferences on The Bus Rapid Transit in Lagos State. *JORIND*, 14(2).
- Brotodewo, N. (2010). Penilaian Indikator Transportasi Berkelanjutan Pada Kawasan Metropolitan di Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 21(3), 165–182.
- Chengula, D. . (2017). Assessment of the Effectiveness of Dar Es Salaam Bus Rapid Transit (DBRT) System in Tanzania. *International Journal of Sciences*, 4531, 10–30.
- Dishubjabar. (2015). Mengenal Bus Rapid Transit (BRT).2015
- Mardalisa, Hermon, D., & Despica, R. (2015). Preferensi Masyarakat Terhadap Efektifitas Trans Padang di Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa STKIP PGRI Sumbar*.
- Mejia-Dugan. (2013). Lessons from the spread of Bus Rapid Transit in Latin America. *Journal of Cleaner Production*, 50(50), 82–90. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.028>
- Mishra, A., Kumar, S. A., & Pradeep, P. (2013). Study of Bus Rapid Transit system In Respect to Growing Cities of India. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 2(10), 1378–1383.
- Nizam, M. T., Astuti, P., & Manan, M. (2017). Preferensi Masyarakat Tentang Alternatif Pemecahan Masalah Transportasi Di Jalan Riau Kota Pekanbaru. *Jurnal Teknik Sipil Unaya*, 2(1), 1–12.
- P. K. Agarwal, Sharma, Anupama, A. P. Singh. (2010). An overview on Bus Rapid Transit System. *Journal of Engineering Research and Studies*, 1(2), 195–205.
- Prayogi, L. (2017). The Influence of Bus Rapid Transit System on Urban Development : An Inquiry to Boston and Seoul BRT Systems. *International Journal of Built Environment and Scientific Research*, 1(1), 1–8.
- Ridlo, M. (2018). *Ayo, Cek Jadwal dan Rute BRT Gratis Purwokerto-Purbalingga*. 4–7.
- Tabassum, S., Tanaka, S., & Nakamura, F. (2016). Improving Access Considering Commuters Perception (A Case Study of Lahore BRT). *International Journal of Innovative Research in Engineering and Management (IJIREM)*, 3(4), 283–289.
- Trindade, E. P. et al. (2017). Sustainable development of smart cities: a systematic review of the literature. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s40852->

017-0063-2
Venter, C., Hidalgo, D., & Pineda, A. F. V. (2013). Assessing the equity impacts of Bus Rapid Transit: emerging frameworks. *13th World Conference on Transportation Research*, 1–18.

Wirasinghe, S. C. et al. (2013). Bus rapid transit - a review. *International Journal of Urban Sciences*, 17(1), 1–31. <https://doi.org/10.1080/12265934.2013.777514>