

Karakteristik Pengguna Antarmoda KRL – BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta

S. Ayyasi¹, D. I. K. Dewi²

¹Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kabupaten Banjarnegara

²Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro, Indonesia

Article Info:

Received: 26 July 2022

Accepted: 26 July 2022

Available Online: 10 September 2024

Keywords:

User Characteristics;
Intermodal; Transit Area

Corresponding Author:

Salma Ayyasi
Diponegoro University,
Semarang, Indonesia
Email:
salmaayyasi212@gmail.com

Abstract: *One type of trip that needs to be observed is people who travel using more than one mode of public transportation to meet their daily needs. This can be found in KRL Commuter Line users who come from outside the region such as Surakarta and Klaten who carry out their activities within the scope of D.I Yogyakarta and its surroundings who of course transit in the Yogyakarta Tugu Station Area and continue their journey using the BRT Transjogja. By seeing those activities, the diversity of user characteristics needs to be considered. Therefore, this study aims to determine the characteristic of users of KRL-BRT Transjogja intermodal transportation in the Yogyakarta Tugu Station Area. By knowing the characteristics of these users, there will be a way to find out the basic needs of users regarding intermodal integration in transit areas. Data was collected by distributing questionnaire forms to a total of 96 respondents. The method used in this study is a quantitative method with the descriptive and frequency distribution analysis technique. The results of this study indicate that most of the users are workers followed by students who have productive age and are female with lower middle income from the regional minimum salary. It was also found that the use of intermodal by the presence of 2 dominant groups of workers who often use it during peak hours and college students who do not often use it during breaks. In addition, it was found that most users who use cashless payment methods have a high level of education. Then at the end of this study it was also found that the dominance of travel choices was using the Malioboro 1 bus stop by choosing routes 1A and 2A and many of them chose the mode of transportation at the end of the trip by walking.*

Copyright © 2016 JTPWK-UNDIP

This open access article is distributed under a
Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

How to cite (APA 6th Style):

Ayyasi, S., & Dewi, D. I. K. (2024). Karakteristik Pengguna Antarmoda KRL – BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta. *Jurnal Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*, 13(3), 180–188.

1. PENDAHULUAN

D.I Yogyakarta merupakan salah satu provinsi tujuan yang menjadi tarikan bagi masyarakat untuk beraktivitas, dimana masyarakat yang berdatangan itu tidak hanya dari skala lokal, tetapi hingga skala regional. Keberadaan Stasiun Tugu sebagai stasiun terbesar di Provinsi DI Yogyakarta juga turut mendukung kemudahan akses pengguna transportasi umum yang berasal dari luar daerah seperti salah satunya pengguna transportasi umum dari Surakarta dan Klaten untuk beraktivitas pada lingkup D.I Yogyakarta. Hal ini dikarenakan adanya integrasi layanan transportasi umum KRL yang terhubung dengan keberadaan BRT Transjogja sebagai salah satu moda pendukung lanjutan yang dapat mengantarkan pengguna untuk berpergian baik jarak menengah dan jauh pada lingkup D.I Yogyakarta. Keduanya yang saling membentuk integrasi sistem transportasi umum ini dapat menjadi

key factor untuk meningkatkan penggunaan dan membentuk sebuah efisiensi transportasi umum (Errampali et al., 2020).

Berkaitan dengan adanya integrasi pelayanan, tentunya akan ada permintaan yang berbeda dari tiap-tiap penggunanya terhadap keberadaan integrasi transportasi umum KRL dengan BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta. Permintaan transportasi diartikan sebagai jenis permintaan yang bersifat *indirect* berdasar dari kebutuhan manusia baik yang berbentuk jenis barang maupun jasa (Warpani, 2002). Permintaan akan layanan transportasi umum juga bersifat kualitatif dan bermacam-macam jenisnya tergantung dari masing-masing kebutuhan dan pola perjalanan dari sekelompok penggunanya yang melakukan pergerakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya (bekerja, bersekolah, mengisi waktu luang, dsb). Adapun berbagai macam permintaan khusus untuk layanan transportasi biasanya dapat dilihat berdasarkan karakteristik sosio-demografi dan karakteristik perjalanan penggunanya. Beberapa kaitannya dengan karakteristik sosio-demografi dapat meliputi atribut jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, dan jumlah pendapatan (Ortúzar & Willumsen, 2011) dan karakteristik perjalanan yang meliputi atribut frekuensi penggunaan transit, tujuan perjalanan, moda transportasi yang digunakan sebelum dan sesudah menggunakan transit (Park, Farb, & Chen, 2021) serta waktu perjalanan dan biaya (Miro, 2002). Atribut pada karakteristik pengguna menjadi salah satu yang terpenting, sebab berguna untuk menjadi dasar untuk menilai tingkat kepentingan kualitas pelayanan (Tyrinopoulos & Antoniou, 2008)

Dalam sebuah permintaan transportasi, juga perlu diperhatikan bahwa kita harus memahami bagaimana sistem aktivitas terdistribusi dalam ruang baik dikaitkan dengan konteks perkotaan maupun wilayah (Ortúzar & Willumsen, 2011). Sehubungan dengan hal itu, pergerakan menggunakan antarmoda KRL-BRT Transjogja tentunya juga melibatkan suatu ruang yaitu area transit yang menjadi tempat untuk melakukan aktivitas pergantian dari penggunaan moda transportasi satu ke moda lainnya. Fungsi transit pada kawasan TOD berfungsi sebagai tempat aktivitas transit yang terletak pada pergerakan jaringan transit kota yang utama (Calthorpe, 1993 & Mirmoghtadaee, 2016 dalam Putriani & Fauzi, 2018). Wilayah penelitian ini juga telah terhubung dengan pergerakan kota transit utama jaringan yaitu BRT Trans Jogja. Maka dari itu, dalam penelitian ini secara lebih spesifik melihat dari aktivitas transit oleh penggunanya pada Kawasan TOD Stasiun Tugu Yogyakarta dan 3 titik halte yaitu Halte Malioboro 1, Halte Tentara Pelajar 1 dan Halte Tentara Pelajar 2 dengan pilihan 10 rute yang meliputi rute 1A, 2A, 3A, 1B, 2B, 3B, 8, 9, 10, dan 11.

Dalam pengambilan keputusan, baik pemerintah dan penyedia jasa layanan transportasi umum dalam meningkatkan pelayanan integrasi moda transportasi umum dan pengembangan kawasan berorientasi transit yang menampung pergerakan pengguna transportasi umum, perlu untuk memperhatikan permintaan dari karakteristik penggunanya yang dapat dicirikan oleh keberagaman latar belakang sosio demografi dan perjalanan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pengguna antarmoda KRL dengan BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta. Karakteristik pengguna ini diperlukan sebagai upaya mengakomodasi beragam permintaan integrasi pelayanan oleh karakteristik pengguna antarmoda KRL-BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta agar kedepannya investasi yang dikeluarkan dapat tepat guna sesuai dengan sasarannya.

2. DATA DAN METODE

Dalam mengumpulkan data, terlebih dahulu ditentukan jumlah sampel dengan menggunakan Rumus *Cochran* dan penentuan sampel dilakukan dengan pendekatan *Accidental Sampling* dengan tingkat sampling eror sebesar 10%. Berdasarkan hasil penentuan sampel, maka diperlukan jumlah sampel minimal yang didapatkan yaitu sebanyak 96 responden. Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan analisis distribusi frekuensi dengan menggunakan bantuan

software SPSS. Berikut kebutuhan data karakteristik pengguna antarmoda KRL-BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta

Tabel 1. Variabel Karakteristik Pengguna (Analisis,2022)

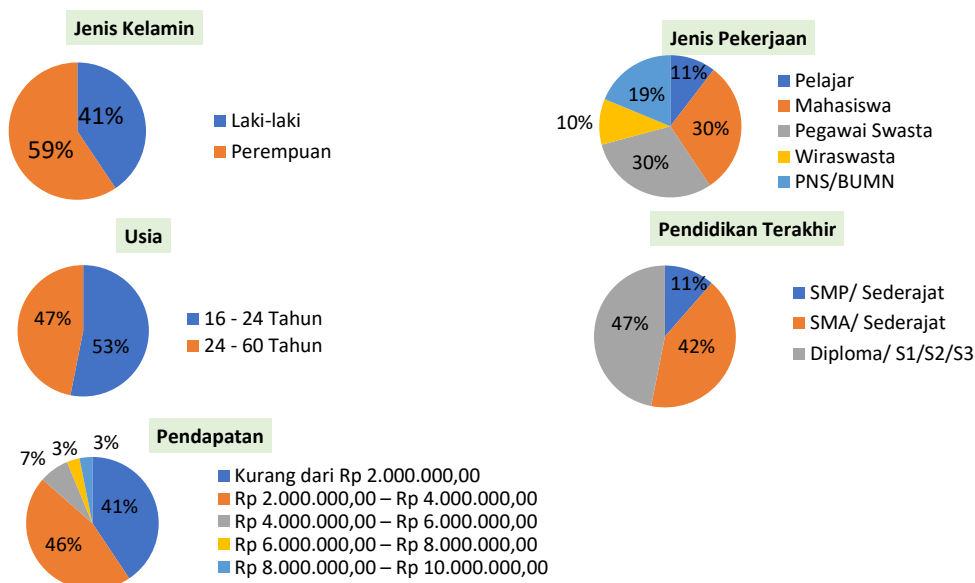
Variabel Karakteristik Pengguna	Atribut
Karakteristik Sosio-Demografi	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis Kelamin • Umur • Tingkat Pendidikan • Jenis Pekerjaan • Pendapatan
Karakteristik Perjalanan	<ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi Transit Antarmoda KRL dengan BRT Transjogja • Waktu Transit Antarmoda KRL dengan BRT Transjogja • Jenis Moda Transportasi yang digunakan sebelumnya (<i>First Mile</i>) • Jenis Moda Transportasi yang digunakan setelahnya (<i>Last Mile</i>) • Halte dan Rute yang digunakan untuk menuju tujuan perjalanan • Metode Pembayaran

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sosio Demografi Pengguna Antarmoda KRL- BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta

Berdasarkan hasil pengolahan data karakteristik pengguna, dihasilkan bahwa pengguna antarmoda KRL dengan BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta sebagian besarnya berjenis kelamin perempuan (59%). Dibandingkan dengan mengendarai kendaraan pribadi, kebanyakan pengguna yang berjenis kelamin perempuan tersebut lebih memilih untuk menggunakan transportasi umum KRL dengan BRT Transjogja untuk bergerak menuju lokasi tujuan perjalanannya. Hal tersebut tentunya berbeda dengan laki-laki yang cenderung berani mengambil risiko dalam mengendarai kendaraan pribadi mereka untuk melakukan mobilisasi (Shiddiq, 2012).

Gambar 1. Diagram Karakteristik Sosio Demografi Pengguna Antarmoda KRL- BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta (Analisis, 2022)



Risiko yang dimaksud dapat berupa faktor keamanan dan keselamatan. Selain keamanan dan keselamatan, pengguna yang berjenis kelamin perempuan ini pastinya juga mempertimbangkan dari sisi kepemilikan kendaraan bermotor dan penguasaan dalam mengendarainya. Menurut usianya, keseluruhan pengguna diketahui memiliki rentang usia produktif yaitu berumur 16-60 tahun (100%) dan kebanyakan dari mereka merupakan pekerja yang bekerja sebagai pegawai swasta, PNS/BUMN dan wiraswasta (59%). Selain pekerja, terdapat pula pengguna yang memiliki jenis pekerjaan sebagai mahasiswa (30%). Hasil ini pun sesuai dengan penemuan dalam penelitian Setio (2011), ditemukan bahwa kebanyakan pengguna antarmoda Transjogja-Kereta Komuter Prameks-Batik Solo Trans adalah karyawan atau pekerja lalu diikuti pelajar dan mahasiswa. Sehingga, hal tersebut menandakan adanya kebanyakan pergerakan oleh pekerja dan pelajar yang menggunakan transportasi antarmoda kereta komuter dengan BRT di tahun 2011 dari hasil penelitian terdahulu hingga sampai saat ini di tahun 2022. Menurut pendidikan terakhir, pengguna didominasi oleh lulusan pendidikan tinggi yaitu SMA/Sederajat dan Diploma/S1/S2/S3 (89%) dan kebanyakan pengguna memiliki pendapatan rentang mulai kurang dari Rp 2.000.000,00 (46%) dan Rp.2.000.000,00– Rp 4.000.000,00 (41%) yang artinya berada dibawah rata-rata atau bahkan sedikit di atas UMR Provinsi Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta.

Karakteristik Pengguna Berdasarkan Jenis Pekerjaan, Frekuensi dan Waktu Penggunaan Transit di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta

Kebanyakan pekerja memiliki pekerjaan sebagai pegawai swasta yang sering sering (lebih dari beberapa kali dalam seminggu) melakukan transit dari KRL ke BRT Transjogja (16,7%) dan menggunakan transit di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta pada waktu jam-jam sibuk pukul 6.00-9.00 WIB dan 15.00-19.00 WIB (20,9 %). Pergerakan di sekitar halte transit Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta oleh pekerja pada jam-jam sibuk ini menandakan bahwa terdapat banyak pekerja yang sering melakukan perjalanan untuk bekerja. Hal ini dapat dipengaruhi oleh pergerakan pengguna pada jam-jam sibuk (*rush hour*) yang biasa dimaknai sebagai jam-jam sibuk yang ditandai dengan ada pergerakan yang bervolume tinggi, pada pagi hari bergerak ke pusat kota untuk berangkat bekerja dan sebaliknya pada sore hari adanya pergerakan oleh orang-orang untuk kembali ke rumahnya masing-masing (Tamin, 2000). Selain pekerja, ditemukan pula kebanyakan mahasiswa yang tidak sering melakukan transit dari KRL ke BRT Transjogja (20,8%) dan hanya menggunakan transit pada pukul 9.00-12.00 WIB dan 12.00-15.00 WIB (18,7%) . Hal tersebut menandakan bahwasannya kedatangan mahasiswa pada jam-jam tersebut tidak tentu atau sesekali saja untuk kembali menuju tempat tinggal sementara (kos-kosan) mereka di Kota Yogyakarta atau bahkan sebaliknya menuju kembali ke asal kampung halamannya. Hal ini sejalan dengan julukan Kota Yogyakarta sebagai Kota Pelajar yang mana diartikan sebagai Kota Yogyakarta yang memiliki banyak titik-titik pusat aktivitas pendidikan sehingga secara otomatis menarik minat mahasiswa dari daerah lain untuk mengenyam pendidikan di Kota Yogyakarta.

Tabel 2. Karakteristik Pengguna Berdasarkan Jenis Pekerjaan dan Frekuensi Transit Antarmoda KRL-BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta (Analisis,2022)

			Frekuensi Transit		Total
			Sering, Lebih dari beberapa kali dalam seminggu	Tidak Sering	
Jenis Pekerjaan	Mahasiswa	% of Total	9,4%	20,8%	30,2%
	Pegawai Swasta	% of Total	16,7%	13,5%	30,2%
	Pelajar	% of Total	4,2%	6,3%	10,4%
	PNS/BUMN	% of Total	12,5%	6,3%	18,8%
	Wiraswasta	% of Total	4,2%	6,3%	10,4%
Total	% of Total		46,9%	53,1%	100,0%

Tabel 3. Karakteristik Pengguna Berdasarkan Jenis Pekerjaan dan Waktu Transit Antarmoda KRL-BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta (Analisis,2022)

			Waktu Transit				
			06.00 - 9.00 WIB	9.00 - 12.00 WIB	12.00 - 15.00 WIB	15.00 - 19.00 WIB	Total
Jenis Pekerjaan	Mahasiswa	% of Total	7,3%	8,3%	10,4%	4,2%	30,2%
	Pegawai Swasta	% of Total	16,7%	4,2%	5,2%	4,2%	30,2%
	Pelajar	% of Total	4,2%	2,1%	4,2%	0,0%	10,4%
	PNS/BUMN	% of Total	11,5%	0,0%	0,0%	38,9%	18,8%
	Wiraswasta	% of Total	6,3%	3,1%	1,0%	0,0%	10,4%
Total	% of Total	45,8%	17,7%	20,8%	15,6%	100,0%	

Karakteristik Pengguna Berdasarkan Tingkat Pendidikan, Jenis Pekerjaan dan Metode Pembayaran

Kebanyakan pengguna yang merupakan pekerja memiliki tingkat pendidikan Diploma/S1/S2/S3 dan bekerja sebagai pegawai swasta (16,7%) serta PNS/BUMN (16,7%). Diikuti oleh lulusan SMA/Sederajat yang memiliki pekerjaan sebagai mahasiswa (21,9%). Hal ini kemudian menandakan bahwa sebagian besar pengguna antarmoda KRL dengan BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta adalah pekerja dan mahasiswa yang telah menempuh pendidikan tinggi (SMA/Sederajat dan Diploma/S1/S2/S3). Hal ini juga mengartikan bahwa kebanyakan pengguna setidaknya telah mempelajari dan memahami dasar ilmu teknologi dalam bangku pendidikan tinggi dan pastinya sudah memahami metode pembayaran secara non tunai. Hal ini pun dibuktikan dengan hasil bahwa cukup banyaknya pengguna yang memiliki tingkat pendidikan Diploma/S1/S2/S3 dan SMA/Sederajat telah menggunakan pembayaran non tunai pada layanan BRT Transjogja (Tabel 4 dan Tabel 5).

Karakteristik Pengguna Berdasarkan Jenis Pekerjaan dan Pemilihan Rute

Kebanyakan pengguna menggunakan menggunakan BRT Transjogja pada rute 1A (30,2%) dan 2A (20,8%). Pengguna yang menggunakan rute 1A ini bekerja sebagai pegawai swasta (8,3%) dan mahasiswa (10,4%), minat yang besar pada pemilihan rute ini disebabkan oleh tarikan dari dominasi guna lahan perdagangan jasa seperti adanya perkantoran, perhotelan, bank swasta, rumah sakit, kawasan pendidikan Universitas Islam Negeri Yogyakarta. Selain rute 1A, penggunaan rute terbanyak oleh pegawai swasta (6,3%) dan pelajar (5,2%) berada pada rute 2A. Rute 2A ini memiliki peminat yang besar karena adanya tarikan dari guna lahan perdagangan jasa yang mendominasi di sepanjang rute ini seperti adanya pusat perbelanjaan, perhotelan, rumah sakit, kawasan pendidikan Universitas Gajah Mada dan Universitas Negeri Yogyakarta serta melalui kawasan pariwisata dan budaya seperti kraton, taman sari, taman pintar, monjali, kebun binatang gembira loka. Hal tersebut seperti yang diutarakan oleh Tamin (2000) bahwa faktor yang paling sering digunakan untuk menentukan adanya tarikan pergerakan manusia ke suatu lokasi yakni keberadaan dari kegiatan industri, komersial, perkantoran, pertokoan, dan pelayanan lainnya (Tabel 6).

Tabel 4. Karakteristik Pengguna Berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Jenis Pekerjaan (Analisis,2022)

			Jenis Pekerjaan				Total	
			Mahasiswa	Pegawai Swasta	Pelajar	PNS/ BUMN	Wiraswasta	
Tingkat Pendidikan	Diploma/ S1/S2/S3	% of Total	8,3%	16,7%	0,0%	16,7%	5,2%	46,9%
	SMA/ Sederajat	% of Total	21,9%	12,5%	1,0%	2,1%	4,2%	41,7%
	SMP/ Sederajat	% of Total	0,0%	1,0%	9,4%	0,0%	1,0%	11,5%
Total	% of Total	30,2%	30,2%	10,4%	18,8%	10,4%	100,0%	

Tabel 5. Karakteristik Pengguna Berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Metode Pembayaran yang Digunakan pada Layanan BRT Transjogja (Analisis,2022)

			Pembayaran		Total
			Non Tunai (Uang Elektronik)	Tunai	
Tingkat Pendidikan	Diploma/ S1/S2/S3	% of Total	26,0%	20,8%	46,9%
	SMA/ Sederajat	% of Total	25,0%	16,7%	41,7%
	SMP/ Sederajat	% of Total	2,1%	9,4%	11,5%
Total		% of Total	53,1%	46,9%	100,0%

Tabel 6. Karakteristik Pengguna Berdasarkan Jenis Pekerjaan dan Pemilihan Rute BRT Transjogja di Kawasan Sstasiun Tugu Yogyakarta (Analisis,2022)

			Jenis Pekerjaan					Total
			Mahasiswa	Pegawai Swasta	Pelajar	PNS/ BUMN	Wiraswasta	
Rute	1A (Prambanan - Malioboro)	% of Total	10,4%	8,3%	4,2%	3,1%	4,2%	30,2%
	1B (Adisutjipto - Pathuk)	% of Total	0,0%	2,1%	0,0%	3,1%	0,0%	5,2%
	2A (Condongcatur - XT Square)	% of Total	2,1%	6,3%	5,2%	4,2%	3,1%	20,8%
	2B (Condongcatur - XT Square)	% of Total	4,2%	4,2%	0,0%	6,3%	0,0%	14,6%
	3A (Giwangan - Condongcatur)	% of Total	6,3%	7,3%	0,0%	1,0%	0,0%	14,6%
	3B (Giwangan - Condongcatur)	% of Total	4,2%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%	6,3%
	8 (Jombor - Jogokaryan)	% of Total	2,1%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%	4,2%
	9 (Jombor - Giwangan)	% of Total	0,0%	0,0%	1,0%	1,0%	0,0%	2,1%
	10 (Gamping – Terminal Ngabean)	% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	11 (Condongcatur - Giwangan)	% of Total	6,3%	7,3%	0,0%	1,0%	0,0%	14,6%
	Total	% of Total	30,2%	30,2%	10,4%	18,8%	10,4%	100,0%

Pemilihan Halte, Rute dan Moda Transportasi Akhir yang Digunakan

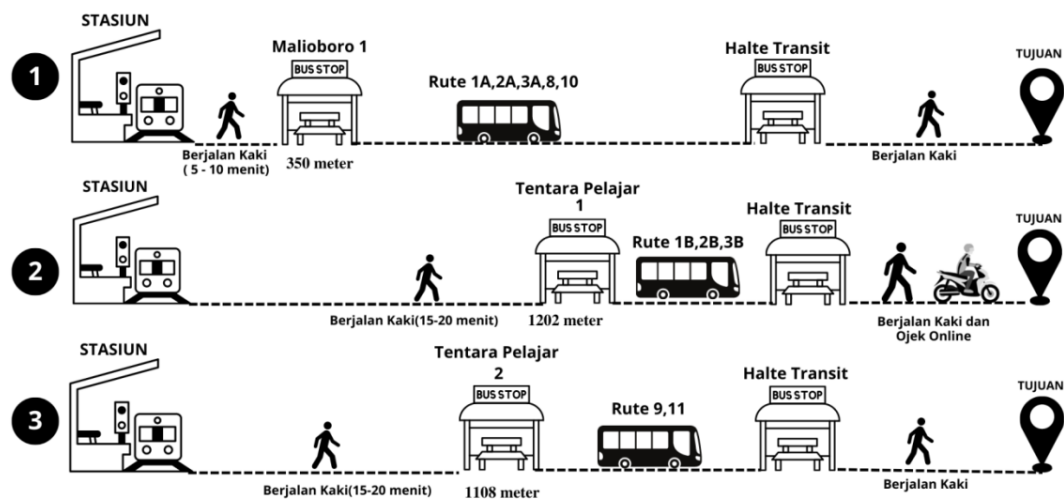
Ditemukan 3 tipe kecenderungan pengguna dalam pola perjalanannya saat penggunaan halte,rute dan pemilihan moda transportasi yang digunakan di akhir perjalanan (*last mile*). Berikut urutan penjelasan secara rinci dari masing-masing kecenderungan pengguna dalam pola perjalanannya dari tipe 1 yang paling besar penggunaannya hingga tipe 3 yang paling sedikit penggunaannya, baik dari halte,rute dan pemilihan moda transportasi yang digunakan di akhir perjalanan (*last mile*) :

- Tipe 1 : Halte Malioboro 1 menjadi halte yang paling banyak diminati oleh penggunanya karena ditemukan 69,8% dari total pengguna yang menggunakan halte ini. Halte Malioboro 1 memiliki banyak pilihan rute perjalanan (Rute 1A,2A,3A,8 dan 10) dibandingkan dengan 2 halte lainnya dan jarak yang cukup dekat yaitu sejauh 350 meter atau berkisar 5-10 menit dari titik stasiun yang pada akhirnya membuat banyaknya pengguna menggunakan halte ini. Setelah menggunakan Halte Malioboro 1, pengguna memilih rute perjalanan bus 1A,2A,3A dan 8 yang

ada di halte Malioboro 1 ini. Sesaat setelah sampai di halte tujuan, mereka cenderung berjalan kaki untuk mencapai tujuan perjalanan akhirnya. Kecenderungan pemilihan moda berjalan kaki pada akhir perjalanan ini ditemukan pada sebanyak 43,8% dari total pengguna di Halte Malioboro 1.

- Tipe 2 : Halte Tentara Pelajar 1 menjadi terbanyak kedua peminatnya setelah Halte Malioboro 1, dengan ditemukannya 26% pengguna yang menggunakan halte ini. Hal ini dikarenakan cukup banyaknya pilihan rute perjalanan dibandingkan dengan Halte Tentara Pelajar 2 (Rute 1B,2B,3B) dan meskipun harus menempuh jarak yang jauh yaitu 1202 meter atau berkisar 15-20 menit untuk mencapai halte ini masih banyaknya peminat yang menggunakan rute perjalanan pada halte ini. Setelah sesaat setelah menggunakan bus dan sampai di halte transit tujuan, mereka cenderung berjalan kaki dan menggunakan ojek online untuk mencapai tujuan perjalanan akhirnya. Kecenderungan pemilihan moda berjalan kaki dan ojek *online* pada akhir perjalanan ini ditemukan pada masing-masing sebanyak 12,5% dari total pengguna Halte Tentara Pelajar 2.
- Tipe 3 : Halte Tentara Pelajar 1 paling sedikit diminati oleh penggunanya, dan hanya ditemukan 4,2 % pengguna yang menggunakan halte ini. Hal ini dikarenakan sedikitnya pilihan rute perjalanan (Rute 9 dan 11) dibandingkan dengan Halte Malioboro 1 dan Halte Tentara Pelajar 1 . Selain itu, jarak yang cukup jauh yaitu 1108 meter atau berkisar 15- 20 menit untuk mencapai halte ini yang pada akhirnya membuat banyaknya pengguna jarang pula menggunakan halte ini. Setelah sesaat menggunakan bus dan sampai di halte transit tujuan, mereka cenderung berjalan kaki untuk mencapai akhir tujuan perjalanan. Kecenderungan pemilihan moda berjalan kaki pada akhir perjalanan ini ditemukan pada sebanyak 2,1% dari total pengguna Halte Tentara Pelajar 2. Berikut gambar yang menunjukkan 2 tipe pola perjalanan pengguna BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta

Gambar 2. Pola Perjalanan Pengguna BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta (Analisis, 2022)



Berdasarkan dominasi penggunanya, mereka lebih memilih akhir perjalanan (*last mile*) untuk berjalan kaki (58,3%). Hal ini sesuai dengan penemuan pada penelitian Park et al. (2021) bahwa jalan kaki adalah moda transportasi yang paling umum digunakan untuk mengakhiri perjalanan pengguna transportasi umum (Park et al., 2021). Hal ini juga menandakan bahwa daerah yang terjangkau oleh 10 rute BRT Transjogja yang melalui Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta sebagian besarnya masih dapat dijangkau dengan berjalan kaki. Selain itu, kebanyakan pengguna memiliki jarak berjalan kaki yang cukup jauh mengartikan semakin perlunya kenyamanan yang perlu dirasakan dalam berjalan kaki. Hal ini dikarenakan pengguna yang melakukan transit banyak mengeluarkan waktu dan tenaga untuk berjalan kaki seperti saat di luar kendaraan, saat menunggu

kendaraan datang, dan saat transfer sehingga momen berjalan kaki itu perlu diperhatikan karena memainkan peranan penting dalam salah satu beban transit yang dirasakan (Park et al., 2021).

4. KESIMPULAN

Karakteristik pengguna yang digambarkan oleh latar belakang sosio-demografi dan perjalanan memiliki keterkaitan satu dengan yang lain, sehingga membentuk sebuah permintaan akan layanan transportasi. Pengguna transportasi antarmoda KRL dengan BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta didominasi oleh pekerja yang memiliki rentang usia produktif, dimana kebanyakan pengguna yang merupakan pekerja memiliki pekerjaan sebagai pegawai swasta dan melakukan perjalanan menggunakan transportasi antarmoda KRL dengan BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta untuk hampir setiap harinya pada waktu jam-jam sibuk berangkat dan pulang bekerja. Lalu diikuti pula dengan mahasiswa yang tidak sering menggunakannya pada jam-jam tidak sibuk. Adanya 2 kelompok pengguna ini memperlihatkan adanya permintaan layanan transportasi oleh pekerja dan mahasiswa. Dimana biasanya pekerja yang sering menggunakannya memerlukan *on-time performance* atau keandalan. Pada mahasiswa yang jarang menggunakannya perlunya memerhatikan informasi yang paling *update* mengenai perubahan jam operasional, jalur, dsb. Selain itu, menilik sebagian besar pengguna antarmoda KRL dengan BRT Transjogja di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta adalah pekerja dan mahasiswa yang telah menempuh pendidikan tinggi (SMA/Sederajat dan Diploma/S1/S2/S3) serta telah menggunakan pembayaran non tunai pada BRT Transjogja. Hal ini kemudian mengartikan telah adanya dukungan dari pengguna terhadap potensi dibentuknya integrasi tarif dan tiket antara KRL-BRT Transjogja yang diharapkan akan menjadi lebih efisien dan ekonomis.

Menurut karakteristik perjalannya, penggunaan rute dan halte terbanyak yaitu rute 1A dan 2A pada Halte Malioboro 1 yang mempunyai jarak berjalan kaki paling terdekat. Akibat adanya permintaan yang tinggi pada penggunaan 2 rute di halte tersebut, sehingga perlunya untuk memperhatikan *waiting time* agar dapat melihat kinerjanya dan merencanakan kebutuhan sarana bus yang dapat mengantisipasi permintaan yang lebih tinggi lagi di masa yang akan datang. Selain itu, dari sekian banyaknya pengguna yang berjalan kaki dan menempuh waktu cukup lama dari mulai perjalanan menggunakan KRL, turun di stasiun, berjalan kaki menuju halte, menunggu di halte, perjalanan menggunakan BRT Transjogja dan terakhir menuju tempat tujuan perjalanan. Kemudian, ditambah lagi dengan banyaknya pengguna yang memiliki jenis kelamin perempuan. Hal ini kemudian mengartikan semakin perlunya keamanan dan kenyamanan yang perlu dirasakan saat berjalan kaki dari *first mile* hingga *last mile* perjalanan. Selain perlunya keamanan dan kenyamanan di transportasi umum, upaya memperhatikan keamanan dan kenyamanan juga diperlukan pada area stasiun, jalur pejalan kaki dan halte.

5. REFERENSI

- Errampalli, M., Patil, K. S., & Prasad, C. S. R. K. (2020). Evaluation of integration between public transportation modes by developing sustainability index for Indian cities. *Case Studies on Transport Policy*, 8(1), 180–187. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2018.09.005>
- Miro, Fidel. (2002). *Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Erlangga.
- Ortúzar, J. de D., & Willumsen, L. G. (2011). *Modelling Transport*. London: John Willey & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9781119993308>
- Park, K., Farb, A., & Chen, S. (2021). First-/last-mile experience matters: The influence of the built environment on satisfaction and loyalty among public transit riders. *Transport Policy*, 112(August), 32–42. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.08.003>
- Putriani, O., & Fauzi, I. (2018). A Comparative Study of Transit Oriented Development (TOD) at Yogyakarta Railway Station. *MATEC Web of Conferences*, 181. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201818102001>
- Setio, M.Aji. (2011). Potensi Penumpang Trans Jogja yang Menggunakan Integrasi Tiket Transjogja

- Prameks-Batik Solo Trans. Thesis, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
<https://etd.umy.ac.id/id/eprint/12132>
- Shiddiq, Syaifuddin. (2012). Karakteristik Pergerakan Pejalan Kaki pada Pusat-Pusat Aktivitas di Kecamatan Banyumanik. Thesis, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: Penerbit ITB
- Tyrinopoulos, Y., & Antoniou, C. (2008). Public transit user satisfaction: Variability and policy implications. *Transport Policy*, 15(4), 260–272. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2008.06.002>
- Warpani, Suwardjoko. (2002). *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung: Penerbit ITB.