

Analisis Karakteristik Penumpang Bus Trans Banyumas Terhadap Karakteristik Perilaku Perjalanan

Titania Nur Fauziah¹, Juanita²

Program Studi S1 Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Informasi Makalah

Dikirim, 07 Januari 2023
Direvisi, 02 Oktober 2024
Diterima, 10 Oktober 2024

Kata Kunci:

Karakteristik penumpang
Sosio ekonomi
Perilaku perjalanan

INTISARI

Banyumas memiliki bus Trans-Banyumas sebagai salah satu transportasi massal yang diharapkan menjadi transportasi dengan pelayanan terbaik, nyaman, aman, dan cepat. Tujuan dari penelitian ini adalah meninjau bagaimana karakteristik penumpang Bus Trans Banyumas terhadap karakteristik perilaku perjalanan. Metode analisis menggunakan statistik deskriptif dan *crosstabs*. Terdapat karakteristik penumpang khususnya sosio ekonomi mempunyai hubungan signifikan terhadap perilaku perjalanan. Namun perilaku penumpang dengan jarak akses berjalan kaki melebihi 400 meter diperlukan penanganan perbaikan aksesibilitas shelter terhadap fasilitas pejalan kaki yang terkoneksi shelter.

ABSTRACT

Banyumas has a Trans-Banyumas bus as a mass transportation method that is expected to provide the best service and be comfortable, safe, and fast. The purpose of this study is to review how the characteristics of Trans Banyumas Bus passengers relate to the characteristics of travel behavior. The analysis method uses descriptive statistics and *crosstabs*. There are characteristics of passengers, especially socio-economic, that have a significant relationship to travel behavior. However, passenger behavior with a walking distance of more than 400 meters requires handling of shelter accessibility improvements to pedestrian facilities connected to the shelter.

Keyword:

Passenger characteristics
Socioeconomic
Travel behavior

Korespondensi Penulis:

Titania Nur Fauziah
Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jl. Raya Dukuwaluh Purwokerto, 53182
Email: titanianurfauziah11@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Meningkatnya kebutuhan akan transportasi mendorong pemerintah untuk menyediakan transportasi umum untuk meningkatkan mobilitas dan mengurangi jumlah kendaraan pribadi. Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Tengah mengembangkan angkutan massal BRT (Bus Rapid Transit) Trans Banyumas di kawasan Kabupaten Banyumas melalui kegiatan peningkatan pelayanan angkutan Trans Banyumas. Angkutan Bus Trans Banyumas merupakan sebuah sistem transportasi umum berbasis bus dengan sistem subsidi yang disebut “*Sistem Buy the Service*” Trans Banyumas [1] diluncurkan dan diresmikan oleh Kementerian Perhubungan pada akhir tahun 2021. Saat ini Bus Trans Banyumas memiliki armada sebanyak 52 bus dan dalam pelaksanaan operasionalnya Trans Banyumas menyediakan 3 koridor yang meliputi Koridor 1 dengan rute Pasar Pon - Terminal Ajibarang jarak tempuh PP 39 km. Koridor 2 dengan rute Terminal Notog - Terminal Baturaden Bawah jarak tempuh 48 km. Koridor 3 dengan rute Terminal Kebon Dalem - Terminal Bulupitu jarak tempuh

47 km, 3 koridor tersebut memiliki 16 titik halte dan 154 bus stop. Beberapa penelitian BRT meneliti tentang kinerja operasional bus [2], [3], efektifitas halte bus [4], potensi pengembangan rute [5], [6], kualitas tingkat pelayanan [7], perspektif penumpang wanita [8] yang terdapat perbedaan pandangan ditinjau dari sosio ekonomi terhadap pola perjalanan bagi perempuan [9]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meninjau karakteristik penumpang Bus Trans Banyumas terhadap karakteristik perilaku perjalanan Pada Koridor 1 Pasar Pon - Terminal Ajibarang. Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan pentingnya memasukan karakteristik perilaku perjalanan dalam layanan bus khususnya Trans Banyumas.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bus Trans Banyumas koridor 1 Pasar Pon Purwokerto – Terminal Ajibarang. Metode pengumpulan data menggunakan survei dinamis yang dilakukan terhadap penumpang bus Trans Banyumas yang sedang melakukan perjalanan melalui sebaran kuisioner. Kuisioner disebarkan pada penumpang Trans Banyumas sebanyak 250 penumpang. Data yang dikumpulkan meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, maksud perjalanan, pekerjaan, pendapatan. Karakteristik perilaku perjalanan berdasarkan moda sebelum beralih ke Bus Trans Banyumas, moda perjalanan hubung, moda transportasi yang digunakan, jarak perjalanan dari, jarak perjalanan ke, pemilihan rekan berjalan, motivasi atau alasan berjalan. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan dalam penelitian ini dan digunakan metode analisis *crosstab* [10] untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara karakteristik penumpang dengan karakteristik perilaku perjalanan. Dalam teknik analisis tabulasi silang ini terdapat indikator statistik berupa *chi-square* yang digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan/keterkaitan variabel-variabel [11], [12], [13]. Apabila probabilitas dalam *asympt. sig* > 0,05, maka tidak terdapat hubungan antara variabel-variabel yang diuji (H0). Tetapi jika probabilitas dalam *asympt. sig* < 0,05, maka terdapat hubungan antara variabel-variabel yang diuji (H1).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Penumpang

Pada Tabel 1., diketahui usia penumpang bus Trans Banyumas pada koridor 1 rute Pasar Pon - Terminal Ajibarang usia kurang dari 16 tahun yaitu sebanyak 46 orang atau 18,4%, kemudian usia penumpang antara 16-24 tahun sebanyak 31 orang atau 12,4%, kemudian untuk usia penumpang antara 25-34 tahun sebanyak 27 orang atau 10,8%, selanjutnya usia penumpang antara 35-50 tahun yang berjumlah 85 atau 34,00%, dan untuk usia diatas 50 tahun sebanyak 61 orang atau 24,4%. Jenis kelamin penumpang terdapat 70 orang laki-laki dan 180 orang perempuan dengan persentase laki-laki sebesar 28% dan perempuan 72%. Pendidikan terakhir penumpang pada jenjang SD terdapat 61 orang atau 24,4%. Kemudian pada jenjang SMP/MTS terdapat 58 orang atau 23,2%. Pada jenjang SMA sebanyak 84 orang atau 33,6%. Pada jenjang D1/D3 terdapat 11 orang atau 4,4%. Sedangkan pada jenjang S1 terdapat 35 orang atau 14%. Pendidikan lainnya 0,40%. Maksud perjalanan penumpang melakukan aktivitas rekreasi/belanja sebanyak 82 orang atau 32,8%, kemudian diikuti dengan aktivitas pendidikan sebanyak 56 orang atau 22,4%, aktivitas bekerja yaitu 25 orang atau 10,0%, aktivitas berdagang sebanyak 10 orang atau 4,0%, dan aktivitas lainnya sebanyak 77 orang atau 30,8%. Pekerjaan penumpang adalah pelajar/mahasiswa sebanyak 65 orang atau 26,0%, karyawan sebanyak 14 orang atau 5,6%, wiraswasta/pengusaha sebanyak 32 orang atau 12,8%, PNS / TNI / Polisi sebanyak 18 orang atau 7,2%, dan untuk pekerjaan lainnya sebanyak 121 orang atau 48,4%. 72 orang atau 28,8%. Pendapatan para penumpang Trans Banyumas antara lain Rp 1.000.000,00 - Rp 2.000.000,00 yaitu sebanyak 93 orang atau 37,2%; Rp 2.000.000,00 - 3.000.000,00 sebanyak 52 orang atau 20,8%; Rp 3.000.000,00 -4.000.000,00 sebanyak 19 orang atau 7,6%; Rp 4.000.000,00 - 5.000.000,00 sebanyak 12 orang atau 4,8% dan pendapatan lebih dari 5.000.000,00 adalah 2 orang atau 0,8%.

Tabel 1. Karakteristik penumpang

Usia	Jumlah	Persentase (%)
< 16	46	18,4
16 – 24	31	12,4
25 – 34	27	10,8
35 – 50	85	34,0
> 50	61	24,4
Pendidikan Terakhir	Jumlah	Persentase (%)
SD	61	24,4
SMP	58	23,2
SMA	84	33,6

Lanjutan Tabel 1. Karakteristik penumpang

DI/D3	11	4,4
S1/S2	35	14,0
Lainnya	1	0,4
Maksud Perjalanan	Jumlah	Persentase (%)
Pendidikan	56	22,4
Bekerja	25	10,0
Rekreasi / Belanja	82	32,8
Berdagang	10	4,0
Lainnya	77	30,8
Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
Pelajar/mahasiswa	65	26,0
Karyawan	14	5,6
Wiraswasta/pengusaha	32	12,8
PNS/TNI/Polisi	18	7,2
Lainnya	121	48,4
Pendapatan (Rp)	Jumlah	Persentase (%)
< Rp 1.000.000,00	72	28,8
Rp 1.000.000,00– Rp 2.000.000,00	93	37,2
Rp 2.000.000,00– Rp 3.000.000,00	52	20,8
Rp 3.000.000,00– Rp 4.000.000,00	19	7,6
Rp 4.000.000,00– Rp 5.000.000,00	12	4,8
> Rp 5.000.000,00	2	0,8

3.2. Karakteristik Perilaku Perjalanan

Karakteristik perilaku perjalanan pada penumpang bus Trans Banyumas ditinjau dari moda sebelum beralih, moda hubung rumah – *shelter*, *shelter* – tujuan, jarak perjalanan rumah – *shelter* dan *shelter* tujuan, teman berjalan dan motivasi berjalan kaki disajikan pada Tabel 2. Moda sebelum beralih ke Trans Banyumas sebagian besar diantar mencapai 38 % dan menggunakan angkot mencapai 32 %. Pencapaian ke *shelter* rata-rata berjalan kaki 42 % dan diantar 30%. Untuk mencapai tujuan penumpang rata-rata berjalan kaki sebesar 37,6 % dan menggunakan angkutan *online* 21,6%. Rata-rata jarak berjalan kaki ditempuh dengan jarak lebih dari 400 meter yang dilakukan sendiri maupun kerabat dengan motivasi untuk kesehatan dan jarak yang dekat. Sedangkan jarak ideal berjalan kaki kurang dari 300 meter [14]. Perlu mengoptimalkan kemudahan berjalan kaki yang banyak dilalui sekolah dan halte angkutan umum [15].

Tabel 2. Karakteristik perilaku perjalanan

Moda Sebelum Beralih Menggunakan Bus Trans Banyumas	Jumlah	Persentase (%)
Jalan Kaki	26	10,4
Diantar	97	38,8
Transportasi <i>Online</i>	28	11,2
Ojek/Becak/ <i>Taxi</i>	19	7,6
Bus/Angkot	80	32,0
Total	250	100
Moda Perjalanan Hubung Dari Rumah Ke <i>Shelter</i>	Jumlah	Persentase (%)
Jalan Kaki	107	42,8
Diantar	75	30,0
Transportasi <i>Online</i>	20	8,0
Ojek/Becak/ <i>Taxi</i>	25	10,0
Bus/Angkot	23	9,2
Total	250	100

Lanjutan Tabel 2. Karakteristik perilaku perjalanan

Moda Perjalanan Hubung Dari Shelter ke Tujuan	Jumlah	Persentase (%)
Jalan Kaki	94	37,6
Diantar	41	16,4
Transportasi Online	54	21,6
Ojek/Becak/Taxi	17	6,8
Bus/Angkot	44	17,6
Total	250	100

Moda Transportasi yang Digunakan	Jumlah	Persentase (%)
Jalan Kaki	113	45,2
Diantar	71	28,4
Transportasi Online	19	7,6
Ojek/Becak/Taxi	24	9,6
Bus/Angkot	23	9,2
Total	250	100

Moda Transportasi yang Digunakan	Jumlah	Persentase (%)
Jalan Kaki	97	38,8
Diantar	42	16,8
Transportasi Online	52	20,8
Ojek/Becak/Taxi	16	6,4
Bus/Angkot	43	17,2
Total	250	100

Jarak Perjalanan Hubung Rumah – Shelter	Jumlah	Persentase (%)
< 50 m	24	9,6
50 - 200 m	56	22,4
200 - 400 m	49	19,6
> 400 m	121	48,4
Total	250	100

Jarak Perjalanan Hubung Shelter-Tujuan	Jumlah	Persentase (%)
< 50 m	35	14,0
50 - 200 m	33	13,2
200 - 400 m	35	14,0
> 400 m	147	58,8
Total	250	100

Pemilihan Rekan Berjalan	Jumlah	Persentase (%)
Sendiri	94	37,6
Kerabat / Saudara	93	37,2
Teman	63	25,2
Total	250	100

Motivasi / Alasan Berjalan	Jumlah	Persentase (%)
Jarak Dekat	97	38,8
Sehat	104	41,6
Tidak ada Kendaraan	49	19,6
Total	250	100

3.3 Hubungan Karakteristik Penumpang dengan Karakteristik Perilaku Perjalanan

Karakteristik penumpang jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan dan tujuan perjalanan signifikansinya terhadap karakteristik perilaku perjalanan diuji menggunakan analisis *crosstabs* melalui penilaian *chi square test* yang disajikan pada Tabel 3. Berdasarkan uji statistik pada Tabel 3 tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan dengan moda sebelum menggunakan BRT. Usia terdapat hubungan dengan perilaku perjalanan, tetapi untuk pendidikan tidak signifikan dalam pemilihan moda hubung dari rumah menuju *shelter* ($\alpha > 0,05$).

Tabel 3. Hubungan karakteristik penumpang dengan karakteristik perilaku perjalanan

NO	Variabel	Chi-Square Tests		
		Pearson Chi-Square		
		Value	df	Asymp Sign (2-sided)
1	Jenis kelamin dengan moda sebelum menggunakan BRT	9.605 ^a	4	0,048
2	Jenis kelamin dengan moda hubung rumah- <i>shelter</i>	9.256 ^a	4	0,055
3	Jenis kelamin dengan moda hubung <i>shelter</i> -tujuan	6.818 ^a	4	0,146
4	Jenis kelamin dengan moda transportasi rumah- <i>shelter</i>	8.235 ^a	4	0,083
5	Jenis kelamin dengan moda transportasi <i>shelter</i> -tujuan	8.562 ^a	4	0,073
6	Jenis kelamin dengan jarak dari rumah- <i>shelter</i>	4.067 ^a	3	0,254
7	Jenis kelamin dengan jarak dari <i>shelter</i> -tujuan	1.426 ^a	3	0,669
8	Jenis kelamin dengan pemilihan rekan berjalan	0.151 ^a	2	0,927
9	Jenis kelamin dengan motivasi atau alasan berjalan	4.258 ^a	2	0,119

NO	Variabel	Chi-Square Tests		
		Pearson Chi-Square		
		Value	df	Asymp Sign (2-sided)
1	Usia dengan moda sebelum menggunakan BRT	58.645 ^a	16	0,000
2	Usia dengan moda hubung rumah- <i>shelter</i>	40.564 ^a	16	0,001
3	Usia dengan moda hubung <i>shelter</i> -tujuan	75.588 ^a	16	0,000
4	Usia dengan moda transportasi rumah- <i>shelter</i>	38.763 ^a	16	0,001
5	Usia dengan moda transportasi <i>shelter</i> -tujuan	90.767 ^a	16	0,000
6	Usia dengan jarak dari rumah- <i>shelter</i>	32.627 ^a	12	0,001
7	Usia dengan jarak dari <i>shelter</i> -tujuan	34.092 ^a	12	0,001
8	Usia dengan pemilihan rekan berjalan	20.876 ^a	8	0,007
9	Usia dengan motivasi atau alasan berjalan	47.482 ^a	8	0,000

NO	Variabel	Chi-Square Tests		
		Pearson Chi-Square		
		Value	df	Asymp Sign (2-sided)
1	Pendidikan dengan moda sebelum menggunakan BRT	31.484 ^a	20	0,049
2	Pendidikan dengan moda hubung rumah- <i>shelter</i>	26.895 ^a	20	0,138
3	Pendidikan dengan moda hubung <i>shelter</i> -tujuan	76.854 ^a	20	0,000
4	Pendidikan dengan moda transportasi rumah- <i>shelter</i>	32.923 ^a	20	0,034
5	Pendidikan dengan moda transportasi <i>shelter</i> -tujuan	77.663 ^a	20	0,000
6	Pendidikan dengan jarak dari rumah- <i>shelter</i>	34.618 ^a	15	0,003
7	Pendidikan dengan jarak dari <i>shelter</i> -tujuan	48.988 ^a	15	0,000
8	Pendidikan dengan pemilihan rekan berjalan	32.899 ^a	10	0,000
9	Pendidikan dengan motivasi atau alasan berjalan	25.455 ^a	10	0,005

NO	Variabel	Chi-Square Tests		
		Pearson Chi-Square		
		Value	df	Asymp Sign (2-sided)
1	Pekerjaan dengan moda sebelum menggunakan BRT	54.675 ^a	16	0,000
2	Pekerjaan dengan moda hubung rumah- <i>shelter</i>	20.559 ^a	16	0,196
3	Pekerjaan dengan moda hubung <i>shelter</i> -tujuan	58.284 ^a	16	0,001
4	Pekerjaan dengan moda transportasi rumah- <i>shelter</i>	22.489 ^a	16	0,128
5	Pekerjaan dengan moda transportasi <i>shelter</i> -tujuan	48.483 ^a	16	0,000
6	Pekerjaan dengan jarak dari rumah- <i>shelter</i>	33.790 ^a	12	0,001
7	Pekerjaan dengan jarak dari <i>shelter</i> -tujuan	16.626 ^a	12	0,164
8	Pekerjaan dengan pemilihan rekan berjalan	37.839 ^a	8	0,000
9	Pekerjaan dengan motivasi atau alasan berjalan	37.847 ^a	8	0,000

Lanjutan Tabel 3. Hubungan karakteristik penumpang dengan karakteristik perilaku perjalanan

NO	Variabel	Chi-Square Tests		
		Pearson Chi-Square		
		Value	df	Asymp Sign (2-sided)
1	Pendapatan dengan moda sebelum menggunakan BRT	39.184 ^a	20	0,006
2	Pendapatan dengan moda hubung rumah- <i>shelter</i>	27.810 ^a	20	0,114
3	Pendapatan dengan moda hubung <i>shelter</i> -tujuan	47.711 ^a	20	0,000
4	Pendapatan dengan moda transportasi rumah- <i>shelter</i>	25.615 ^a	20	0,179
5	Pendapatan dengan moda transportasi <i>shelter</i> -tujuan	52.678 ^a	20	0,000
6	Pendapatan dengan jarak dari rumah- <i>shelter</i>	31.887 ^a	15	0,007
7	Pendapatan dengan jarak dari <i>shelter</i> -tujuan	33.612 ^a	15	0,004
8	Pendapatan dengan pemilihan rekan berjalan	16.750 ^a	10	0,080
9	Pendapatan dengan motivasi atau alasan berjalan	25.909 ^a	10	0,004

NO	Variabel	Chi-Square Tests		
		Pearson Chi-Square		
		Value	df	Asymp Sign (2-sided)
1	Maksud perjalanan dengan moda sebelum menggunakan BRT	44.919 ^a	16	0,000
2	Maksud perjalanan dengan moda hubung rumah- <i>shelter</i>	22.196 ^a	16	0,137
3	Maksud perjalanan dengan moda hubung <i>shelter</i> -tujuan	38.580 ^a	16	0,001
4	Maksud perjalanan dengan moda transportasi rumah- <i>shelter</i>	20.254 ^a	16	0,209
5	Maksud perjalanan dengan moda transportasi <i>shelter</i> -tujuan	37.755 ^a	16	0,002
6	Maksud perjalanan dengan jarak dari rumah- <i>shelter</i>	39.760 ^a	12	0,000
7	Maksud perjalanan dengan jarak dari <i>shelter</i> -tujuan	20.991 ^a	12	0,051
8	Maksud perjalanan dengan pemilihan rekan berjalan	77.669 ^a	8	0,000
9	Maksud perjalanan dengan motivasi atau alasan berjalan	37.168 ^a	8	0,000

Pekerjaan mempunyai hubungan signifikan dengan moda sebelum menggunakan BRT, moda hubung antara *shelter* ke tujuan, jarak dari rumah ke *shelter*, pemilihan rekan berjalan dan motivasi berjalan. Pendapatan mempunyai hubungan signifikan dengan moda sebelum menggunakan BRT, moda hubung *shelter*-tujuan, pemilihan moda transportasi *shelter*-tujuan, jarak dari rumah-*shelter*, jarak dari *shelter*-tujuan, dan motivasi berjalan. Maksud perjalanan mempunyai hubungan signifikan terhadap pemilihan moda sebelum menggunakan BRT, moda hubung *shelter*-tujuan, moda transportasi *shelter*-tujuan, jarak dari rumah-*shelter*, pemilihan rekan berjalan dan motivasi berjalan kaki.

Pendapatan rumah tangga menjadi atribut utama yang mempengaruhi pemilihan transportasi bus [16]. Keseimbangan jumlah penumpang terkait pada pengambilan keputusan internal atas perjalanan yang terkait dengan pekerjaan [17], sedang jarak tempuh berdampak negatif terhadap jumlah penumpang [18]. Namun karakteristik perjalanan dan pelaku perjalanan memainkan peran kecil dalam menentukan jarak akses pejalan kaki BRT [19]. Penyelenggaraan BRT efektif jika sudah terintegrasi, memiliki tempat pemberhentian khusus yang nyaman, pendapat penumpang yang menyatakan BRT sudah aman, nyaman dan tarifnya terjangkau [20].

4. KESIMPULAN

Karakteristik penumpang khususnya jenis kelamin mempunyai hubungan signifikan pada pemilihan moda sebelum menggunakan BRT. Usia penumpang BRT mempengaruhi signifikan pada karakteristik perilaku perjalanan penumpang BRT Trans Banyumas dan motivasi berjalan namun tidak dalam pemilihan rekan berjalan kaki. Pendidikan, pekerjaan dan pendapatan penumpang signifikan terhadap pemilihan moda menggunakan bus, pemilihan moda hubung dari *shelter* ke tujuan perjalanan, rumah ke *shelter*, jarak berjalan kaki, pemilihan rekan berjalan dan motivasi berjalan dari penumpang Trans Banyumas. Namun tujuan perjalanan penumpang bus tidak signifikan dalam pemilihan moda hubung dan jarak dari rumah ke *shelter*. Penumpang bus Trans Banyumas yang mempunyai kebiasaan berjalan kaki dalam menjangkau halte dari dan ke tempat tujuan melebihi 400 meter perlu penelitian lebih bagaimana akses dan keterhubungan halte bus Trans Banyumas terhadap fasilitas penunjang pejalan kaki seperti trotoar dan kelengkapannya. Karakteristik penumpang dengan pendapatan sebagian besar kurang dari Rp 3.000.0000,00 perlu kajian lebih lanjut pada penetapan tarif dan program-program khusus agar layanan bus dapat lebih banyak menjangkau masyarakat berpenghasilan rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Nanda and J. Juanita, "Evaluasi Kinerja Operasional Bus Trans Banyumas pada Koridor 1 Pasar Pon – Terminal Ajibarang," *Techno (Jurnal Fak. Tek. Univ. Muhammadiyah Purwokerto)*, vol. 24, no. 2, p. 65, 2023, doi: 10.30595/techno.v24i2.16095.
- [2] U. A. Wahhab and J. Juanita, "Kinerja Operasional Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng Koridor Purwokerto-Purbalingga," *JRST (Jurnal Ris. Sains dan Teknol.)*, vol. 6, no. 2, p. 205, 2022, doi: 10.30595/jrst.v6i2.15251.
- [3] J. Juanita, T. H. Setiawan, and A. Ma'ruf, "The Operational Performance of Mass Transportation Before Covid-19 and New Normal Life: Case Study BRT TransJateng, Central Java," *Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J.*, vol. 6, no. 3, pp. 361–366, 2021, doi: 10.25046/aj060342.
- [4] Juanita and B. Prastio, "Kajian Efektifitas Halte Bus BRT Transjateng Purwokerto," *Simp. Nas. Teknol. Infrastruktur Abad ke 21 UGM*, pp. 482–487, 2021.
- [5] Juanita, Suwarno, M. I. Sarifudin, and T. H. Setiawan, "Potential Development of Trans Central Java Bus Rapid Transit (BRT) Corridor in the Banyumas Area Towards Sustainable Mobility," *Automot. Exp.*, vol. 6, no. 1, pp. 188–199, 2023, doi: 10.31603/ae.8369.
- [6] F. A. Ramirez, N. A. Correal, M. C. Chala, M. D. Hoyos, A. F. Ochoa, and A. L. Rivera, "Improving BRT route design through code: the case of Bogotá's BRT system, TransMilenio," *Transp. Res. Procedia*, vol. 58, no. 2019, pp. 439–446, 2021, doi: 10.1016/j.trpro.2021.11.059.
- [7] W. A. Riawan, "Analisis Pelayanan Bus Rapid Transit Kapasitas Sedang pada Sistem Transportasi Perkotaan," *War. Penelit. Perhub.*, vol. 30, no. 2, pp. 119–132, 2018, doi: 10.25104/warlit.v30i2.688.
- [8] F. Romadlon, R. D. Lestari, F. Lestiana, and N. A. Putri, "Kajian Pra-Implementasi Aplikasi Layanan pada Bus Rapid Transit Purwokerto-Purbalingga: Perspektif Penumpang Wanita," *War. Penelit. Perhub.*, vol. 32, no. 2, pp. 68–76, 2020, doi: 10.25104/warlit.v32i2.1318.
- [9] J. Juanita, H. I. Syah, and T. Pinandita, "Perspektif Gender: Integrasi Walkability – Public Transport," *Sist. dan Tek. Transp. Indones.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2024, doi: 10.47134/stti.v1i1.2412.
- [10] O. R. Manullang, I. Syabri, O. Z. Tamin, and A. Sjafruddin, "Karakteristik Perilaku Perjalanan Rumah Tangga Pengguna Sepeda Motor di Pinggiran Kota Semarang," *17th FSTPT Int. Symp. Jember Univ.*, no. August, pp. 22–24, 2014.
- [11] A. Aziz, M. S. Nawaz, M. Nadeem, and L. Afzal, "Examining suitability of the integrated public transport system: A case study of Lahore," *Transp. Res. Part A Policy Pract.*, vol. 117, no. March, pp. 13–25, 2018, doi: 10.1016/j.tra.2018.08.003.
- [12] S. Amir, M. M. Osman, S. Bachok, and M. Ibrahim, "Local Economic Benefit in Shopping and Transportation: A study on Tourists' Expenditure in Melaka, Malaysia," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 222, pp. 374–381, 2016, doi: 10.1016/j.sbspro.2016.05.186.
- [13] T. Bahar, "Kualitas pelayanan dan loyalitas penggunaan ojek sepedamotor sebagai angkutan umum penumpang perkotaan," *Maj. Ilm. Mektek*, vol. 2004, 2008.
- [14] N. S. Ristianti, "Kajian Kebutuhan Transportasi Dalam Mendukung Pengembangan Pariwisata Di Kota Salatiga," *Ruang*, vol. 2, no. 2, pp. 96–103, 2016.
- [15] H. Badland *et al.*, "Using Simple Agent-Based Modeling to Inform and Enhance Neighborhood Walkability," *Int. J. Health Geogr.*, vol. 12, no. 58, pp. 1–10, 2013.
- [16] A. Tembe and A. Matusse, "Commuting Trips, Income and Gender in the Metropolitan Maputo, Mozambique," *Curr. Urban Stud.*, vol. 08, no. 04, pp. 563–575, 2020, doi: 10.4236/cus.2020.84031.
- [17] L. A. Guzman and S. Gomez Cardona, "Density-oriented public transport corridors: Decoding their influence on BRT ridership at station-level and time-slot in Bogotá," *Cities*, vol. 110, p. 103071, 2021, doi: 10.1016/j.cities.2020.103071.
- [18] V. Chakour and N. Eluru, "Examining the Influence of Urban form and Land Use on Bus Ridership in Montreal," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 104, pp. 875–884, 2013, doi: 10.1016/j.sbspro.2013.11.182.
- [19] Y. Jiang, P. Christopher Zengras, and S. Mehndiratta, "Walk the line: Station context, corridor type and bus rapid transit walk access in Jinan, China," *J. Transp. Geogr.*, vol. 20, no. 1, pp. 1–14, 2012, doi: 10.1016/j.jtrangeo.2011.09.007.
- [20] E. G. Pradipta and E. Suharini, "Efektifitas BRT (Bus Rapid Transit) Trans Semarang sebagai Moda Transportasi di Kota Semarang," *Geo-Image*, vol. 3, no. 2, pp. 1–4, 2014, doi: 10.15294/geoimage.v3i2.4659.

