

Faktor Penentu Keputusan Penggunaan Trans Jogja Saat Pandemi Covid-19

A.R. Ananda^{1*}, B.H. Wibisono¹

¹Departemen Teknik Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, INDONESIA

*Corresponding author: amartyarizkiananda@ugm.ac.id

INTISARI

Selama pandemi Covid-19, permintaan penumpang atas Trans Jogja menurun secara drastis. Hal ini disebabkan oleh regulasi yang diterapkan pemerintah sebagai upaya pencegahan penyebaran virus Covid-19. Umumnya, biaya merupakan faktor utama dalam menentukan keputusan perjalanan. Namun, sebagai akibat dari pandemi, terdapat perubahan perilaku perjalanan dalam menggunakan Trans Jogja. Maka, penelitian ini ditujukan untuk mengidentifikasi faktor penentu keputusan penggunaan Trans Jogja selama pandemi Covid-19. Pengumpulan data dilakukan dengan pengumpulan data primer berupa kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai persepsi masyarakat terhadap faktor penentu keputusan menggunakan Trans Jogja selama pandemi Covid-19, yang terdiri atas faktor spasial dan non-spasial. Analisis dilakukan dengan metode SEM PLS menggunakan *SmartPLS* terhadap 3 buah jalur kasus. Hasil temuan menjelaskan bahwa faktor spasial memberikan pengaruh yang lebih besar daripada faktor non-spasial dalam mempengaruhi keputusan menggunakan Trans Jogja saat pandemi Covid-19. Artinya, guna lahan merupakan sebuah item vital dalam memberikan pengaruh terhadap suatu pelaksanaan transportasi publik.

Kata kunci: Trans Jogja, Pandemi Covid-19, Keputusan Penggunaan, Karakteristik Individu, Pelayanan Trans Jogja, Karakteristik Spasial.

1 PENDAHULUAN

Sebagai kota dengan perkembangan perkotaan yang cukup pesat, pembangunan sektor transportasi DI Yogyakarta terus mengalami perkembangan, baik secara kualitas maupun kuantitas (Tarigan & Saputra, 2013). Diperlukan sistem transportasi perkotaan untuk mengatasi permasalahan perkotaan akibat dari perkembangan tersebut. Maka dari itu, DI Yogyakarta melalui Dinas Perhubungan DIY meluncurkan Trans Jogja. Trans Jogja sudah beroperasi sejak tahun 2008 dengan enam buah rute pelayanan hingga saat ini sudah tersedia 21 rute pelayanan. Selama masa pelayanannya, jumlah penumpang Trans Jogja kian mengalami peningkatan setiap tahunnya. Sejak tahun 2008 – 2018, jumlah penumpang harian rata-rata sekitar ± 8000 penumpang per hari. Hingga tahun 2015, jumlah penumpang Trans Jogja mengalami kenaikan rata-rata setiap tahunnya sebesar 3,64% (Dinas Perhubungan DIY, 2022).

Pada tahun 2020, terjadi pandemi Covid-19 yang melanda seluruh dunia, tak terkecuali Indonesia. Pemerintah Indonesia dan pihak-pihak yang terlibat melakukan berbagai upaya untuk mengatasi penyebaran virus Covid-19 (Martoredjo, 2020). Salah satu kebijakan yang diterapkan dalam rangka merespon pandemi ini ialah diberlakukannya *social* dan *physical distancing* (Hadiwardoyo dalam Yamali & Putri, 2020). Kebijakan ini mengarahkan masyarakat untuk tetap produktif dan melakukan aktivitas sehari-hari dari rumah guna menghindari kerumunan dengan tujuan memutus rantai penyebaran virus Covid-19 (Martoredjo, 2020). Penerapan kebijakan tersebut berdampak pada seluruh sektor pembangunan, termasuk Trans Jogja. Pembatasan kegiatan atas *physical distancing* dalam bentuk perubahan sistem kegiatan menjadi sistem daring menyebabkan berkurangnya jumlah penumpang yang drastis.

Secara umum, telah dilakukan kajian terkait dampak pandemi Covid-19 di berbagai sektor (Martoredjo, 2020; Yamali & Putri, 2020). Penelitian mengenai dampak pandemi terhadap sektor transportasi juga sudah banyak dilakukan (Agusmaniza & Novriza, 2021; Azwar & Abdurrohman, 2021). Pandemi menyebabkan adanya perubahan mobilitas masyarakat (Borkowski et al., 2021; Warren & Skillman, 2020), khususnya dalam menggunakan transportasi umum (Przybylowski et al., 2021). Pada Trans Jogja dibuktikan dengan data jumlah penumpang yang turun secara drastis ketika selama Covid-19 (Dinas Perhubungan DIY, 2022).

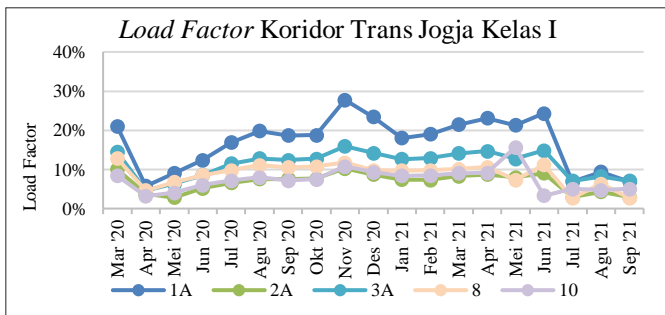
Chen et al. (2022) menyebutkan bahwa umumnya faktor utama penentu perjalanan adalah biaya. Namun, penelitiannya membuktikan hal tersebut tidak berlaku pada kondisi pandemi Covid-19. Pungus (2022) meneliti terkait faktor-faktor yang mempengaruhi keamanan dan kenyamanan Trans jogja dan pengaruhnya terhadap pemilihan moda transportasi selama pandemi. Penelitian tersebut membuktikan bahwa kualitas pelayanan Trans Jogja dan perilaku individu menaati protokol kesehatan mempengaruhi keputusan dalam menggunakan Trans Jogja selama pandemi. Di samping itu, terdapat beberapa faktor utama yang mempengaruhi keputusan perjalanan

masyarakat, diantaranya adalah faktor karakteristik individu, faktor pelayanan angkutan umum, serta faktor karakteristik spasial (Manville et al., 2018; Ryan & Frank, 2009; TranSystem Corp. et al., 2006; Black, 1995). Maka, penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan Trans Jogja saat pandemi Covid-19 berdasarkan faktor spasial dan faktor non-spasial.

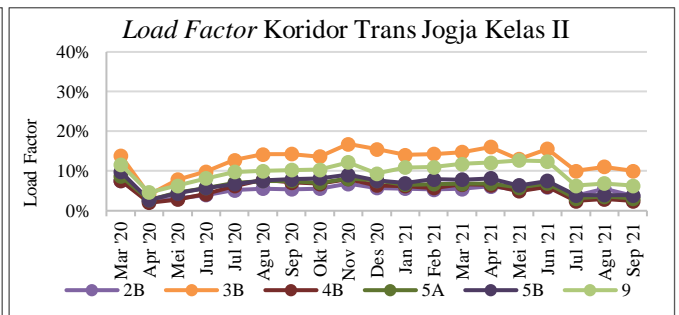
2 METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

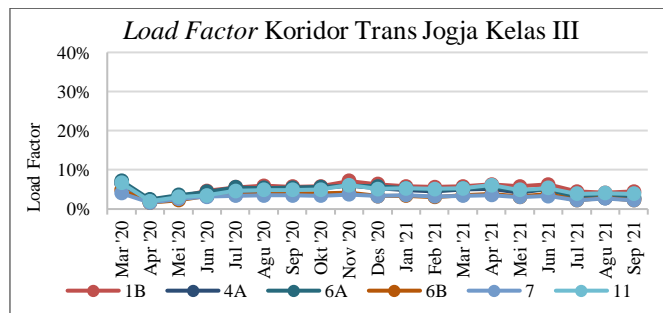
Penelitian ini dilakukan pada tiga buah kasus jalur yang mewakili kelas fluktuasi *load factor* penumpang, yang terdiri atas fluktuasi tinggi, sedang, dan rendah. Rentang kelas fluktuasi ditentukan berdasarkan nilai *load factor* penumpang Trans Jogja faktual saat pandemi Covid-19. Koridor Trans Jogja dengan fluktuasi *load factor* tinggi masuk ke dalam Kelas I, fluktuasi *load factor* sedang pada Kelas II, dan fluktuasi *load factor* rendah pada Kelas III. Kelas I diwakili oleh jalur 1A yang merupakan jalur yang sangat fluktuatif, Kelas II dengan jalur 3B yang merupakan jalur dengan nilai *load factor* tertinggi di kelasnya, serta jalur 7 untuk Kelas III ialah jalur dengan nilai *load factor* terendah. Ketiga kelas koridor Trans Jogja memiliki karakteristik guna lahan yang berbeda. Seluruh koridor Trans Jogja Kelas I melalui suatu kawasan wisata dengan intensitas kegiatan yang sangat tinggi, namun kawasan ini sangat terdampak akibat pandemi Covid-19 sehingga terjadi penurunan intensitas kegiatan yang drastis. Kelas II secara simultan melalui kawasan sektor kritikal, esensial, dan non-esensial. Kelas III didominasi oleh kawasan sektor non-esensial.



Gambar 1. Load Factor Trans Jogja Kelas I.



Gambar 2. Load Factor Trans Jogja Kelas II.



Gambar 3. Load Factor Trans Jogja Kelas III.

Jangka waktu masa pandemi dalam penelitian ini adalah sejak Maret 2020 – September 2021. Maret 2020 merupakan awal masuknya virus Covid-19 di Indonesia. September 2021 adalah masa terakhir ditetapkannya PPKM Level 3 di DIY dan setelah itu berada pada PPKM Level 2 yang dapat diartikan sebagai kondisi pandemi yang lebih baik.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Proses penghimpunan data menggunakan data primer dari hasil kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai persepsi penumpang terkait faktor penentu keputusan menggunakan Trans Jogja saat pandemi Covid-19. Kuesioner dibagikan pada responden, yaitu penumpang Trans Jogja jalur 1A, 3B, dan 7, baik secara *online* dengan tautan berisi kuesioner maupun *offline* pada penumpang di dalam bus. Jumlah sampel responden dihitung berdasarkan populasi jumlah penumpang harian masing-masing jalur, dengan total kebutuhan sampel sebanyak 250 unit. Kuesioner dibagikan kepada 550 responden dan dilakukan seleksi untuk data yang tidak sesuai kriteria sehingga terdapat 267 unit data

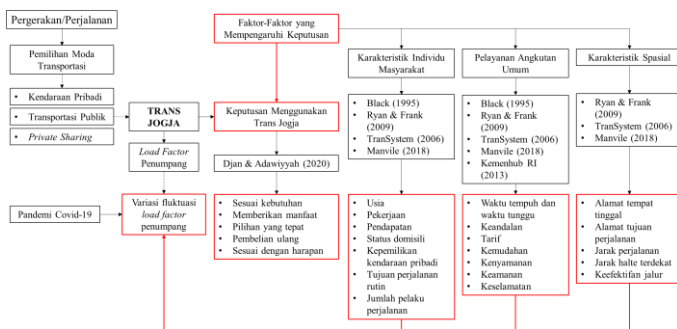
yang dapat digunakan untuk analisis. Variabel laten dibagi menjadi dua, yaitu variabel eksogen (KI, PTJ, KS) dan variabel endogen (KP). Variabel ini diukur berdasarkan persepsi masyarakat, maka unit amatannya ialah penumpang.

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

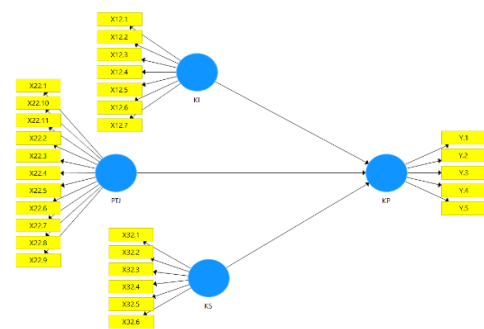
Variabel	Karakteristik Individu (KI)	Pelayanan Trans Jogja (PTJ)	Karakteristik Spasial (KS)	Keputusan Penggunaan Trans Jogja (KP)
Indikator	(X12.1) Usia (X12.2) Pekerjaan (X12.3) Pendapatan (X12.4) Status Domisili (X12.5) Kepemilikan kendaraan pribadi (X12.6) Alasan perjalanan rutin (X12.7) Jumlah pelaku perjalanan	(X22.1) Waktu tempuh (X22.2) Waktu tunggu (X22.3) Waktu kedatangan (X22.4) Tarif (X22.5) Metode pembayaran (X22.6) Kenyamanan bus (X22.7) Kenyamanan halte (X22.8) Keamanan dari kejahatan (X22.9) Keamanan dari penyakit menular (X22.10) Keselamatan di dalam bus (X22.11) Keselamatan menuju halte	(X32.1) Alamat tempat tinggal (X32.2) Alamat tujuan perjalanan (X32.3) Jarak perjalanan (X32.4) Jarak halte terdekat (X32.5) Jangkauan halte (X32.6) Keefektifan jalur	(Y.1) Kebutuhan (Y.2) Manfaat (Y.3) Tepat (Y.4) Pembelian ulang (Y.5) Sesuai harapan

2.3 Analisis Data

Analisis penelitian ini menggunakan metode *Structural Equation Modelling* (SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS) dengan alat *SmartPLS*. Masing-masing kasus akan dianalisis menggunakan satu buah model, sehingga total terdapat tiga model SEM PLS. Hal ini ditujukan untuk mengidentifikasi faktor penentu keputusan penggunaan Trans Jogja di masing-masing kelas, sehingga diketahui pengaruhnya terhadap variasi fluktuasi *load factor* yang terjadi.



Gambar 4. Kerangka Teori.

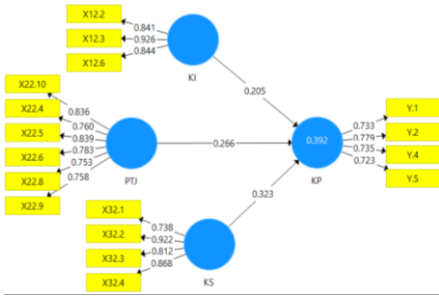


Gambar 5. Algoritma PLS Sebelum Analisis.

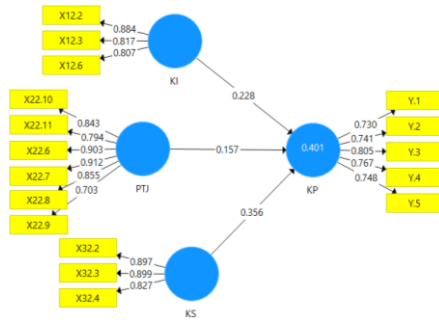
3 HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis SEM

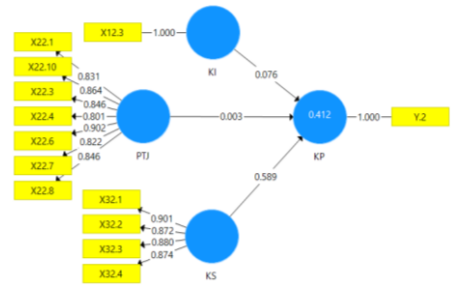
Gambar 5 menunjukkan algoritma PLS setelah *data input* dimasukkan ke dalam model SEM PLS. Setelah itu dilakukan *running PLS Algorithm* yang menghasilkan *Outer Model*. F. Hair Jr et al. (2014) menyebutkan bahwa nilai *loading factor* yang ideal ialah melebihi nilai 0,7, yang berarti lebih dari 50% informasi dari indikator berhasil diserap variabel latennya. Dilakukan seleksi indikator dengan nilai *loading factor* kurang dari 0,7, sehingga menghasilkan *Output Outer Model* seperti pada Gambar 6 untuk Kelas I, Gambar 7 untuk Kelas II, dan Gambar 8 untuk Kelas III.



Gambar 6. Outer Model I (Kelas I)



Gambar 7. Outer Model II (Kelas II)



Gambar 8. Outer Model III (Kelas III)

Outer Model menunjukkan hubungan antara indikator dengan variabel latennya, yang terdiri atas uji validitas dan reliabilitas. Uji reliabilitas dapat mengungkapkan konsistensi dari parameter suatu konsep jawaban atas pertanyaan dalam kuesioner tersebut. Pengujian ini dapat digunakan dua pendekatan, yaitu *Cronbach's Alpha* serta *Composite Reliability*. Kedua kriteria ini harus dipenuhi dengan nilai minimum sebesar 0,7 (Chin, 1998). Tabel 2 menunjukkan nilai kedua kriteria tersebut sudah melebihi nilai 0,7 di seluruh model analisis, yang artinya seluruh variabel dalam model penelitian ini sudah memiliki nilai reliabilitas yang baik. Uji validitas juga dievaluasi menggunakan nilai AVE (*Average Variance Extracted*), dengan kriteria nilai yang harus dipenuhi sebesar 0,5. Nilai AVE ketiga model sudah memenuhi kriteria lebih dari 0,5, artinya seluruh variabel memiliki validitas konvergen yang baik.

Uji *Discriminant Validity* dilakukan untuk mengetahui perbedaan variabel satu sama lain, yang mana uji ini dianggap terpenuhi apabila nilai korelasi antar variabel itu sendiri lebih besar daripada nilai korelasi antar variabel laten lainnya. Berdasarkan Tabel 3 di bawah, dapat dilihat bahwa kriteria dari nilai Fornell-Larcker sudah terpenuhi, maka model-model SEM dalam penelitian ini memiliki validitas diskriminan yang baik.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>			<i>Composite Reliability</i>			AVE		
	Model I	Model II	Model III	Model I	Model II	Model III	Model I	Model II	Model III
KI	0,842	0,785	1,000	0,904	0,875	1,000	0,759	0,700	1,000
KP	0,729	0,816	1,000	0,831	0,871	1,000	0,552	0,575	1,000
PTJ	0,882	0,916	0,934	0,908	0,934	0,946	0,623	0,702	0,714
KS	0,858	0,847	0,904	0,903	0,907	0,933	0,702	0,765	0,778

Tabel 3. Hasil Uji *Discriminant Validity* Fornell-Larcker

Variabel	Model I				Model II				Model III			
	KI	KP	PTJ	KS	KI	KP	PTJ	KS	KI	KP	PTJ	KS
KI	0,871				0,837				1,000			
KP	0,529	0,743			0,575	0,759			0,455	1,000		
PTJ	0,285	0,404	0,789		0,409	0,377	0,838		0,566	0,429	0,845	
KS	0,769	0,546	0,246	0,838	0,794	0,593	0,357	0,875	0,642	0,639	0,651	0,882

Tabel 4. Hasil Uji *Inner Model*

Variabel	<i>Rsquare</i>			SRMR		
	Model I	Model II	Model III	Model I	Model II	Model III
KP	0,392	0,401	0,412	0,095	0,082	0,071

Inner Model menggambarkan hubungan antara variabel laten eksogen dan endogen. Salah satu evaluasi yang dilakukan ialah dengan melihat nilai *Rsquare*. Chin (1998) mengemukakan bahwa terdapat tiga kriteria nilai, yaitu sebesar 0,19 berarti rendah, 0,33 berarti sedang, dan 0,66 berarti tinggi. Sebagai contoh, nilai *Rsquare* Model I sebesar 0,392 yang berarti model SEM pada kasus ini dapat menjelaskan sekitar 39,2% dari variasi variabel KP yang diamati. Sisanya, sebesar 60,8% variasi dalam variabel tersebut tidak dapat dijelaskan oleh variabel eksogen yang terlibat. Hal ini berarti kemampuan variabel eksogen Model I dalam menjelaskan variabel endogennya memiliki pengaruh yang moderat. Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa Model II dan Model III juga memiliki pengaruh yang moderat.

SRMR (*Standardized Root Mean square Residual*) merupakan salah satu evaluasi dari *Model Fit* untuk melihat kecocokan model. Nilai SRMR berkisar antara 0 – 1, dengan nilai yang menunjukkan model yang ideal adalah antara 0,08 – 0,10 (Schermelleh-Engel & Moosbrugger, 2003). Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa Model I dan II menunjukkan nilai SRMR yang masuk ke dalam kriteria ideal, sedangkan pada Model III masih termasuk ke dalam jangkauan nilai SRMR, artinya model tersebut menunjukkan kecocokan yang baik dalam menggambarkan hubungan antar variabel dalam penelitian ini.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Variabel	<i>Original Sample (O)</i>			<i>T statistics</i>			<i>P values</i>		
	Model I	Model II	Model III	Model I	Model II	Model III	Model I	Model II	Model III
KI → KP	0,205	0,228	0,076	1,724	2,104	0,407	0,042	0,036	0,684
PTJ → KP	0,266	0,157	0,003	3,370	2,110	0,019	0,000	0,035	0,985
KS → KP	0,323	0,356	0,589	2,822	2,989	3,240	0,002	0,003	0,001

Pengujian hipotesis dilakukan dengan *Bootstrapping* yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5. Kriteria akan dipenuhi jika nilai Tstatistik lebih dari Ttabel serta nilai *P values* kurang dari 0,05. Model I dan Model II dianalisis dengan data sebanyak lebih dari 100 unit dengan nilai Ttabel sebesar 1,660, sedangkan Model III dianalisis dengan jumlah data sebanyak 43 unit dengan nilai Ttabel 1,681. Maka, berdasarkan kedua kriteria tersebut, seluruh variabel pada Model I dan Model II, yaitu variabel KI, PTJ, KS berpengaruh signifikan terhadap KP. Pada Model III, hanya variabel KS yang berpengaruh terhadap KP. Nilai *Original Sample* menunjukkan bahwa arah yang berpengaruh secara positif.

3.2 Hasil Hipotesis

Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan Trans Jogja saat pandemi Covid-19. Faktor tersebut merupakan faktor spasial serta faktor non-spasial, yaitu karakteristik individu dan pelayanan Trans Jogja. Faktor spasial berpengaruh secara signifikan pada seluruh kriteria kelas yang diteliti, sedangkan faktor non-spasial hanya berpengaruh pada Kelas I dan Kelas II saja. Indikator dari faktor karakteristik spasial yang berpengaruh untuk seluruh kriteria kelas antara lain adalah alamat tempat tinggal, alamat tujuan perjalanan, jarak perjalanan, dan jarak halte terdekat. Indikator yang berpengaruh pada karakteristik individu ialah pekerjaan, pendapatan, dan alasan perjalanan, sedangkan untuk pelayanan Trans Jogja antara lain tarif, metode pembayaran, kenyamanan bus dan halte, keamanan dari kejahatan dan penyakit menular, serta keselamatan.

Faktor yang berpengaruh untuk koridor Trans Jogja Kelas I dan Kelas II adalah faktor spasial dan non-spasial. Artinya, dalam memutuskan menggunakan Trans Jogja saat pandemi, masyarakat sekitar koridor tersebut, selain meninjau ketersediaan pelayanan Trans Jogja, mereka juga mempertimbangkan terkait karakteristik individu dan pelayanan Trans Jogja. Sebagai contoh, dalam pelayanan Trans Jogja, masyarakat masih mempertimbangkan pelayanan yang menyesuaikan kondisi pandemi, seperti penerapan protokol kesehatan dan penyediaan fasilitas pendukung pencegahan penyebaran virus Covid-19. Namun, penyesuaian pelayanan Trans Jogja berlaku untuk seluruh koridor Trans Jogja, sehingga tidak dapat perbedaan signifikan pada kedua kelas. Contoh lain terkait karakteristik individu adalah alasan melakukan perjalanan. Koridor Trans Jogja Kelas I dan Kelas II memiliki karakteristik guna lahan yang berbeda, sehingga kegiatan yang dilakukan pun berbeda. Koridor Kelas I melalui guna lahan yang terpengaruh besar akibat pandemi Covid-19, yaitu kawasan pariwisata yang didominasi oleh pengunjung dengan tujuan berwisata. Maka, ketika terjadi pandemi dan diterapkan regulasi pembatasan kegiatan, terjadi fluktuasi *load factor* yang signifikan pada koridor-koridor Kelas I. Koridor Kelas II melalui kawasan yang merupakan sektor kritikal, esensial, dan non-esensial. Oleh sebab itu, ketika pandemi Covid-19, fluktuasi *load factor* Kelas II lebih stabil karena melalui sektor yang tidak dapat melakukan *telecommuting* selama pandemi Covid-19.

Di sisi lain, untuk koridor Trans Jogja Kelas III faktor yang berpengaruh pada keputusan penggunaan Trans Jogja hanya faktor spasial saja. Hal ini dapat diartikan bahwa tidak ada dorongan dari individu ataupun pelayanan Trans Jogja yang mempengaruhi untuk menggunakan Trans Jogja. Meskipun secara sosio-ekonomi mereka dapat menggunakan Trans Jogja serta pelayanan yang sudah disesuaikan dengan kondisi pandemi, mereka memutuskan untuk tidak menggunakan Trans Jogja. Hal ini juga dibuktikan dengan nilai *load factor* seperti pada Gambar 3, yang sejatinya koridor-koridor pada kelas ini memiliki nilai *load factor* yang sangat rendah. Artinya, masyarakat sekitar koridor Kelas III memiliki kecenderungan tidak melakukan perjalanan menggunakan Trans Jogja. Sehingga, ketika pandemi terjadi, nilai *load factor* penumpang semakin turun hingga fluktuasi akibat pandemi Covid-19 tidak terlihat.

4 KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dalam mempengaruhi keputusan penggunaan Trans Jogja, faktor spasial memberikan pengaruh yang signifikan di seluruh kelas dalam penelitian ini, yang berarti faktor ini memberikan pengaruh yang lebih besar daripada faktor non-spasial. Faktor spasial memiliki keterkaitan erat terhadap sebuah fungsi lahan dalam perannya sebagai potensi bangkitan dan tarikan yang dapat memberikan besaran pergerakan atas transportasi publik. Secara teori dan penelitian terdahulu, peran guna lahan merupakan item vital dalam suatu perencanaan transportasi publik (Ceder, 2007; Khisty & Lall, 2003). Maka, penelitian ini merupakan penegasan terkait pengaruh sebuah guna lahan yang sangat konkrit terhadap transportasi publik, meski dihadapi oleh fenomena tertentu, yaitu pandemi Covid-19.

Faktor non-spasial pelayanan Trans Jogja mengarah pada bentuk responsif pelayanan transportasi publik terhadap satu fenomena tertentu. Penyesuaian terhadap kondisi pandemi sudah dilakukan dengan optimal, seperti pembatasan kapasitas bus (Rahutama, 2023). Faktor karakteristik individu memiliki hubungan keterkaitan dengan fungsi spasial. Jenis pekerjaan merupakan bentuk aktivitas yang dilakukan pada satu guna lahan, dimana ini juga menentukan alasan untuk melakukan perjalanan. Apabila suatu guna lahan terkena dampak akibat kondisi tertentu, maka pekerjaan sebagai kegiatan di atasnya juga ikut terdampak, dimana ini juga mempengaruhi keputusan untuk melakukan pergerakan. Oleh sebab itu, dalam mempengaruhi keputusan penggunaan Trans Jogja pada kondisi tertentu, faktor karakteristik individu memiliki fungsi spasial di dalamnya. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor spasial memiliki peran vital dalam mempengaruhi transportasi publik serta variasi faktor penentu keputusan penggunaan Trans Jogja menyebabkan terjadinya variasi fluktuasi *load factor* penumpang saat pandemi Covid-19.

4.2 Saran

Secara khusus penelitian ini dilakukan pada kondisi pandemi Covid-19, namun hasil ini masih relevan pada situasi yang menyebabkan adanya perubahan mobilitas masyarakat, baik dalam kondisi tidak terduga maupun kondisi yang direncanakan. Maka, hasil dalam penelitian ini dapat dipertimbangkan sebagai suatu *contingency plan* apabila nantinya akan menghadapi suatu kondisi yang serupa, yaitu pembatasan mobilitas masyarakat. Penelitian ini menunjukkan pengaruh signifikan dari guna lahan terhadap transportasi publik, sehingga ketika dihadapi suatu kondisi tertentu, penyelenggara transportasi umum perlu melakukan kajian terkait bagaimana pengaruh fenomena tersebut terhadap fungsi suatu lahan. Kemudian, dapat dilakukan peninjauan dan penyesuaian lebih lanjut terkait kondisi yang dihadapi.

REFERENSI

- Agusmaniza, R., & Novriza, F. (2021). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Angkutan Umum. *Jurnal Teknik Sipil Dan Teknologi Konstruksi*, 7(2), 146–158.
- Azwar, S. A., & Abdurrohman, Y. (2021). Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Gerakan Transportasi Di Jabodetabek. *LOGISTIK*, 14(1), 27–36.
- Black, A. (1995). *Urban Mass Transportation Planning*. McGraw-Hill.
- Borkowski, P., Jazdzewska-Gutta, M., & Szmelter-Jarosz, A. (2021). Lockdown: Everyday mobility changes in response to COVID-19. *Journal of Transport Geography*, 90, 102906.
- Ceder, A. (2007). *Public Transit Planning and Operation: Theory, Modelling and Practice* (1st edition). Elsevier.
- Chen, C., Feng, T., Gu, X., & Yao, B. (2022). Investigating the effectiveness of COVID-19 pandemic countermeasures on the use of public transport: A case study of The Netherlands. *Transport Policy*, 117, 98–107.
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. *Modern Methods For Business Research*, 10, 295–336.
- Dinas Perhubungan DIY. (2022). *Laporan Akhir Evaluasi Kinerja dan Pengembangan Angkutan Perkotaan DIY*.
- F. Hair Jr, J., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Business Review*, 26(2), 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Khistry, C. J., & Lall, B. K. (2003). *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi* (F. Miro & L. Simamarta, Eds.). Erlangga.
- Manville, M., Taylor, B., & Blumenberg, E. (2018). *Falling Transit Ridership: California and Southern California*.
- Martoredjo, N. (2020). Pandemi Covid-19: Ancaman atau Tantangan bagi Sektor Pendidikan? *Jurnal Binus*, 7(1), 1–15.
- Przybylowski, A., Stelmak, S., & Suchanek, M. (2021). Mobility Behaviour in View of the Impact of the COVID-19 Pandemic—Public Transport Users in Gdansk Case Study. *Sustainability*, 13(1), 364.

- Pungus, M. A. R. (2022). *Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Perilaku Individu Dalam Pengambilan Keputusan Penggunaan Bus Trans Jogja Sebelum Pandemi Saat Pandemi Hingga Pasca Pandemi Covid-19*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Rahutama, G. M. H. (2023). *Keefektifan Penggunaan Transportasi Publik Bus Rapid Transit Masa Pandemi Covid-19 di Kawasan Perkotaan Yogyakarta*. Universitas Gadjah Mada.
- Ryan, S., & Frank, L. F. (2009). Pedestrian Environments and Transit Riderships. *Journal of Public Transportation*, 12(1), 39–57.
- Schermelleh-Engel, K., & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Reserearch Online*, 8(2), 23–74.
- Tarigan, F., & Saputra, E. (2013). Analisis Pertumbuhan Moda Transportasi dan Infrastruktur Jalan di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta Tahun 2000-2010. *Jurnal Bumi Indonesia*, 2(2), 252–259.
- TranSystem Corp., Planner Coll., Inc., & T. Assoc. (2006). *Elements needed to create high ridership transit systems: Interim guidebook. TCRP Report 32*.
- Warren, M. S., & Skillman, S. W. (2020). *Mobility Changes in Response to COVID-19*.
- Yamali, F. R., & Putri, R. N. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Ekonomi Indonesia. *Ekonomis*, 4(2), 384–388.