



EVALUASI KINERJA BUS TRANS JATENG PADA RUTE PURWOREJO – MAGELANG

IKA ANNISA'UL MUFLIKHAH* EVI PUSPITASARI, DEDY FIRMANSYAH

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tidar, Kota Magelang, Jawa Tengah, Indonesia

**Corresponding author: ikaannisaul30@gmail.com*

Naskah diterima : 29 September 2023. Disetujui: 19 Maret 2024. Diterbitkan: 30 Juli 2024.

ABSTRAK

Pengoperasian bus Trans Jateng rute Purworejo – Magelang merupakan upaya pemerintah dalam mendukung pariwisata pada Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Candi Borobudur serta proses mobilitas masyarakatnya. Namun, dalam pelaksanaan operasional dan fasilitasnya bus Trans Jateng rute Purworejo - Magelang masih dalam kondisi yang kurang memadai serta headway setiap bus cukup lama sehingga mengakibatkan lamanya waktu tunggu bagi penumpang bus Trans Jateng. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kinerja serta menganalisis tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja bus Trans Jateng rute Purworejo – Magelang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif. Analisis dilakukan berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002, dan metode Customer Satisfaction Index (CSI) untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna jasa. Berdasarkan hasil analisis, terdapat beberapa indikator yang belum memenuhi standar, seperti faktor muat, waktu antara, waktu tunggu, dan jarak antar halte. Berdasarkan hasil perhitungan metode CSI adalah sebesar 82,293% dengan kriteria sangat puas. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, perlu dilakukan peningkatan pembangunan sarana dan prasarana yang berkelanjutan guna meningkatkan branding bus Trans Jateng kepada masyarakat.

Kata kunci : *Evaluasi Kinerja, Bus Trans Jateng, Candi Borobudur, Kepuasan Pengguna Jasa, CSI*

1. PENDAHULUAN

Transportasi merupakan sarana yang sangat penting dalam mendukung proses mobilitas masyarakat dalam melakukan segala aktivitasnya. Transportasi juga sangat berperan dalam meningkatkan pembangunan suatu negara terutama dalam sektor perekonomian. Fungsi penting transportasi itulah yang menyebabkan transportasi mempunyai peran yang strategis di tengah kehidupan masyarakat. Namun, tingginya tingkat keberagaman masyarakat dalam penggunaan transportasi yang ada menimbulkan suatu masalah transportasi bagi para pejabat pemerintahan. Permasalahan transportasi dapat diatasi dengan adanya langkah awal yaitu dengan suatu sistem perencanaan atau permodelan yang tepat (Sinaga et al., 2020).

Sistem transportasi sangat diperlukan dan sangat penting dalam mendukung kemajuan di daerah pedesaan sebagai akses untuk melakukan kegiatan sosial ekonomi sehari-hari. Di

Indonesia, pemerintah terus mengupayakan peningkatan sarana dan prasarana transportasi di daerah-daerah karena akses informasi dan kegiatan pemenuhan kebutuhan barang dan jasa pada daerah merupakan faktor penting dalam proses pembangunan negara. Selain itu, transportasi penting dalam pemeliharaan hubungan antar suatu daerah karena sarana dan prasarana transportasi merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam proses pembangunan negara (Sarafina et al., 2019). Seiring meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan angkutan umum, penggunaan transportasi perkotaan tidak dapat dipisahkan dari perkembangan suatu kota. Adanya peningkatan jumlah sarana transportasi menimbulkan kemacetan pada suatu kota. Penyebab utama kemacetan adalah rendahnya pelayanan angkutan umum yang ada serta masih tingginya penggunaan kendaraan pribadi. Masyarakat lebih suka menggunakan kendaraan pribadi karena beberapa faktor, diantaranya kurang memadainya sarana dan prasarana transportasi umum, seperti kurangnya tempat pemberhentian angkutan, jaringan jalan, jalan trotoar, dan fasilitas lainnya yang belum layak. Untuk meningkatkan minat masyarakat dalam menggunakan transportasi umum, sangat penting untuk melakukan perbaikan dan peningkatan kualitas layanan transportasi dengan cara mewujudkan sarana dan prasarana transportasi umum yang nyaman, aman, murah, terjangkau, serta terjadwal dengan baik (Riawan, 2018).

Pemerintah Provinsi Jawa Tengah terus berupaya untuk mengembangkan alat transportasi yang nyaman, aman, dan efisien sebagai upaya tanggung jawab pemerintah dalam penyediaan alat transportasi dengan biaya terjangkau yang menghubungkan antar wilayah. Pada saat ini, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah telah mempunyai alat transportasi aglomerasi Trans Jateng yang berfungsi sebagai moda transportasi massal antar wilayah. Pada tahun 2018, Gubernur Provinsi Jawa Tengah yaitu Ganjar Pranowo telah meluncurkan moda transportasi modern berupa Bus Rapid Transit Trans Jateng. Keberadaan Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng dimaksudkan supaya masyarakat dapat memperoleh moda transportasi yang murah, cepat dan efisien (Citra et al., 2021). BRT merupakan suatu angkutan aglomerasi untuk wilayah perkotaan di Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan penelitian oleh Purnomo dan Herijanto, dalam segi fasilitas dan pelaksanaan operasional yang ada di lapangan, masih terdapat beberapa hal yang kurang memadai. Oleh sebab itu diperlukan evaluasi terhadap kinerja BRT Trans Jateng (Purnomo & Herijanto, 2021).

Berdasarkan Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Tengah, sebanyak 6 koridor telah beroperasi di beberapa wilayah di Provinsi Jawa Tengah, yakni koridor 1 rute Semarang – Bawen, koridor 2 rute Semarang – Kendal, koridor 3 rute Purwokerto – Purbalingga, koridor 4 rute Solo – Sumberlawang, koridor 5 rute Purworejo – Magelang, dan koridor 6 rute Halte Penggaron Semarang – Terminal Godong Semarang. Pengoperasian BRT Trans Jateng pada kawasan Kota Semarang dan beberapa kawasan di sekitarnya, seperti kawasan Kendal, Ungaran, Purwodadi, dan Demak bertujuan untuk mendukung aktivitas perekonomian serta pemerintahan Provinsi Jawa Tengah mengingat tingginya tingkat pergerakan masyarakat diantara kawasan tersebut (Purnomo & Herijanto, 2021). Pengoperasian BRT Trans Jateng pada koridor Solo hingga Sumberlawang bertujuan untuk menekan tingkat kemacetan dan sebagai salah satu moda transportasi untuk melakukan mobilitas dari daerah terkecil menuju kota serta mendukung sektor pariwisata yang ada di Solo (Primasanti & Erna, 2021). Pada rute Purwokerto – Purbalingga, adanya BRT Trans Jateng sangat mendukung mobilitas masyarakatnya untuk melakukan kegiatan perekonomian. Tingkat perdagangan yang tinggi sehingga menjadikan Purwokerto sebagai kota pusat bisnis yang semakin maju setiap tahunnya. Sama dengan Purwokerto, kini Purbalingga mengalami pertumbuhan pariwisata dan industri yang pesat (Novita Sari, 2020). Sedangkan pada rute Purworejo – Magelang, kehadiran bus Trans Jateng bertujuan untuk menunjang Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) Candi Borobudur serta mobilitas masyarakat di Purworejo maupun Magelang.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional tahun 2010-2025, kawasan Candi Borobudur ditetapkan sebagai salah satu dari 88 kawasan strategis pariwisata nasional (Pemerintah RI, 2011). Selanjutnya berdasarkan Perpres Nomor 79 Tahun 2019, Kawasan Strategis Nasional Borobudur ditetapkan sebagai kawasan pariwisata superprioritas (Presiden RI, 2019). Untuk mendukung program tersebut, pemerintah Provinsi Jawa Tengah meluncurkan bus Trans Jateng pada rute Purworejo – Magelang. Bus Trans Jateng secara resmi mulai beroperasi pada tanggal 1 September 2020 di koridor 5 dengan rute Kabupaten Purworejo (Terminal Kutoarjo) – Kabupaten Magelang (Terminal Borobudur) dan sebaliknya. Bus Trans Jateng Purworejo – Magelang menjadi jalur strategis menuju Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) Candi Borobudur karena Kabupaten Purworejo merupakan jalur terdekat menuju Bandara Internasional Yogyakarta. Bandara Internasional Yogyakarta menjadi pintu gerbang bagi wisatawan domestik maupun mancanegara yang akan melakukan wisata ke Candi Borobudur maupun objek wisata yang ada disekitarnya. Selain itu, bus Trans Jateng menjadi moda transportasi umum bagi masyarakat Kabupaten Purworejo dalam melakukan segala aktivitasnya. Kabupaten Purworejo memiliki perbatasan langsung dengan sisi selatan Kabupaten Magelang sehingga menyebabkan adanya keterkaitan yang tinggi antara Kabupaten Purworejo dengan Kabupaten Magelang (Syarifuddin & Purwohandoyo, 2019).

Jumlah penduduk Kabupaten Purworejo tercatat dalam Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Purworejo sebanyak 799.411 jiwa dan dapat terus bertambah setiap tahunnya. Pertambahan penduduk mengakibatkan tingkat mobilitas penduduknya menjadi tinggi. Maka, moda transportasi umum seperti bus Trans Jateng sangat membantu dalam menekan tingkat kemacetan akibat penggunaan angkutan pribadi. Namun, dalam pelaksanaan operasional dan fasilitasnya bus Trans Jateng rute Purworejo - Magelang masih dalam kondisi yang kurang memadai. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, belum semua halte memiliki fasilitas papan informasi dan tempat duduk bagi calon penumpang. Kondisi tersebut tentu menyebabkan rasa tidak nyaman bagi para calon penumpang. Pemilihan rute bus Trans Jateng Purworejo – Magelang sebagai bahan penelitian disebabkan oleh ditemukannya waktu antara (headway) setiap bus cukup lama sehingga mengakibatkan lamanya waktu tunggu bagi calon penumpang bus Trans Jateng, serta tingkat keterisian bus yang relatif rendah. Permasalahan tersebut memerlukan analisis untuk mengevaluasi kinerja bus Trans Jateng sehingga dapat dijadikan sebagai rujukan atau solusi dalam meningkatkan kualitas kinerja bus Trans Jateng rute Purworejo – Magelang.

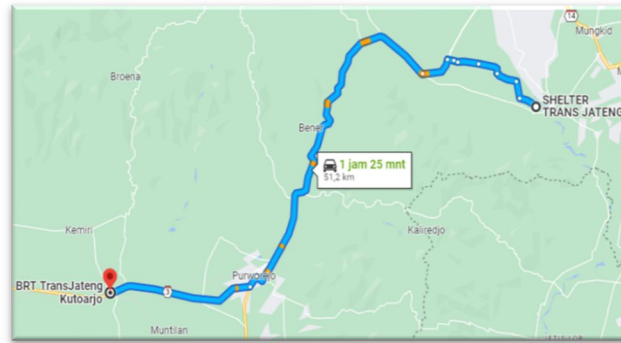
2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif. Metode analisis kuantitatif merupakan metode deskriptif yang digunakan untuk menjelaskan suatu data yang berhubungan dengan objek penelitian. Analisis dilakukan berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dan untuk analisis tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan oleh pengguna bus Trans Jateng dilakukan menggunakan metode Customer Satisfaction Index (CSI).

2.2. Lokasi Penelitian

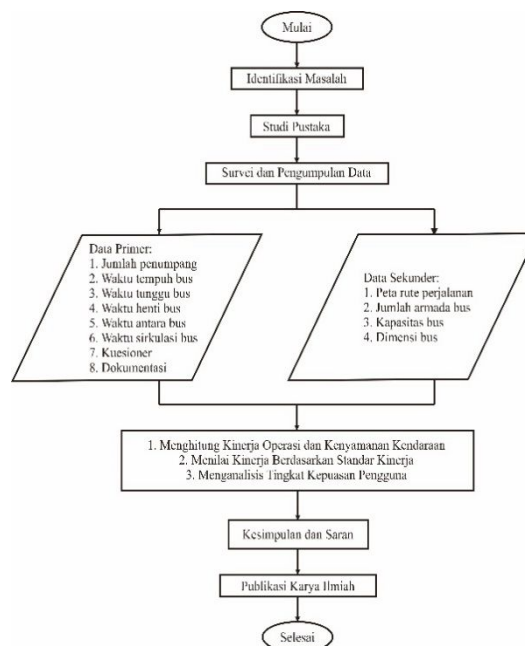
Pelaksanaan penelitian dilakukan di dalam bus Trans Jateng rute Purworejo-Magelang serta halte yang dilewati oleh bus tersebut. Penelitian dilakukan sepanjang 52 km dari Terminal Borobudur hingga Terminal Kutoarjo dan sebaliknya. Berikut peta lokasi penelitian disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian.

2.3. Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian merupakan diagram yang menampilkan langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian. Langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian disajikan dalam Gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2 Bagan Alir Penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perhitungan Kinerja Operasi dan Kenyamanan Kendaraan

Penilaian kinerja operasi dan kenyamanan kendaraan berdasarkan Keputusan Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 mengkaji beberapa parameter, yaitu faktor muat, waktu tempuh, waktu henti, waktu antara, frekuensi kendaraan, waktu sirkulasi, jarak antar halte, waktu tunggu, kecepatan perjalanan, dan standar kenyamanan penumpang. Penelitian bus Trans Jateng rute Purworejo – Magelang ataupun sebaliknya dilakukan mulai

pada hari Senin, 13 Juni 2022 sampai dengan hari Senin, 20 Juni 2022 pada pukul 05.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB. Rekapitulasi hasil penilaian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Penilaian Kinerja Bus Trans Jateng Purworejo-Magelang

No.	Indikator	Standar Dirjen Perhubungan Darat	Hasil Analisis	Keterangan
1	Faktor muat (<i>load factor</i>)	70%	39,19%	Tidak memenuhi
2	Waktu antara (<i>headway</i>)	5-10 menit	18 menit	Tidak memenuhi
	Waktu tunggu:			
3	- Rata-rata	5-10 menit	18 menit	Tidak memenuhi
	- Maksimum	10-20 menit	37 menit	Tidak memenuhi
	Kecepatan perjalanan:			
	- Jalan Kelas I (Arteri)	>30 km/jam		
	- Jalan Kelas II (Arteri)	>30 km/jam		
4	- Jalan Kelas III A (Arteri atau Kolektor)	>20-40 km/jam	51 km/jam	Memenuhi
	- Jalan Kelas III B (Kolektor)	>20 km/jam		
	- Jalan Kelas III C (Lokal)	>10-20 km/jam		
5	Frekuensi	4-6 kend/jam	4 kend/jam	Memenuhi
6	Waktu tempuh bus	60-90 menit	82 menit	Memenuhi
7	Waktu pelayanan	13-15 jam/hari	14 jam/hari	Memenuhi
8	Jarak antar halte:			
	- di pusat kota	300-500 meter	4510 meter	Tidak memenuhi
	- di pinggiran kota	500-1000 meter	2331 meter	Tidak memenuhi
	Standar kenyamanan:			
9	- Duduk	0,3-0,55 m ²	0,304 m ²	Memenuhi
	- Berdiri	0,10-0,25 m ²	0,156 m ²	Memenuhi

Survei faktor muat (*load factor*) dilakukan pada hari Senin dan hari Minggu dari pukul 05.00 WIB hingga pukul 19.00 WIB atau selama waktu operasional bus Trans Jateng Purworejo – Magelang. Surveyor melakukan pendataan di dalam bus dari Terminal Borobudur hingga Terminal Kutoarjo dan sebaliknya. Surveyor mengikuti bus pertama dari Terminal Borobudur melewati rute berangkat kemudian pada saat sampai Terminal Kutoarjo pindah bus berangkat selanjutnya untuk melewati rute kembali menuju Terminal Borobudur. Survei tersebut dilakukan berulang kali hingga bus rit terakhir yang mampu dinaiki oleh surveyor. Pengambilan data waktu tempuh, waktu henti, waktu antara, dan waktu sirkulasi bus Trans Jateng Purworejo – Magelang dilakukan bersamaan dengan survei jumlah penumpang pada hari Senin dan Minggu. Surveyor mencatat waktu kedatangan dan waktu keberangkatan pada setiap halte di sepanjang rute baik rute berangkat maupun rute kembali.

Survei jarak antar halte bus Trans Jateng rute Purworejo-Magelang dilakukan dengan menggunakan aplikasi GPS Area Measurement. Selama mengikuti bus Trans Jateng Purworejo

– Magelang, surveyor melakukan pengukuran dari satu halte ke halte yang lainnya menggunakan aplikasi tersebut dengan menentukan titik awal halte yang akan diukur. Kemudian, menambahkan titik-titik sepanjang rute perjalanan bus Trans Jateng Purworejo – Magelang hingga sampai pada titik halte tujuan. Apabila sudah sesuai dengan halte yang diukur, maka akan terdapat nominal jarak antar halte tersebut. Dari data jarak antar halte dan waktu tempuh, maka dapat digunakan untuk menghitung kecepatan perjalanan bus. Kecepatan perjalanan bus dapat dihitung menggunakan jarak antar halte dibagi dengan waktu tempuh yang dibutuhkan menuju halte tersebut. Kecepatan perjalanan dapat dikatakan memenuhi standar apabila memenuhi kecepatan perjalanan sesuai dengan kelas jalannya. Selanjutnya untuk standar kenyamanan kendaraan dapat dilihat dari tingkat kenyamanan tempat duduk dan tempat berdiri. Tingkat kenyamanan tempat duduk dan tempat berdiri dihitung luas tempat duduk/berdiri dibagi dengan jumlah tempat duduk/berdiri.

3.2. Analisis Kepuasan Pengguna Jasa Bus Trans Jateng Purworejo – Magelang

Analisis kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja bus Trans Jateng Purworejo-Magelang dilakukan menggunakan metode Customer Satisfaction Index (CSI). Berikut rekapitulasi hasil perhitungan nilai Customer Satisfaction Index (CSI) pada penelitian ini disajikan pada Tabel 2. sebagai berikut.

Tabel 2 Rekapitulasi Nilai CSI

No	Atribut Pelayanan	Tingkat Kepuasan		Tingkat Harapan		WF	WS
		Σ Nilai	Nilai MSS	Σ Nilai	Nilai MIS		
A	Reabilitas						
1	Ketepatan jadwal kedatangan dan keberangkatan bus	331	3,310	388	3,88	6,291	20,822
2	Ketepatan petugas dalam melayani penjualan tiket	353	3,530	380	3,80	6,161	21,748
3	Halte bus dekat dengan jalan utama	321	3,21	387	3,87	6,274	20,141
B	Daya Tanggap						
1	Kecepatan petugas dalam merespon keluhan pengguna bus	330	3,30	385	3,85	6,242	20,598
2	Kecepatan pengemudi merespon kondisi darurat dalam perjalanan	342	3,42	381	3,81	6,177	21,125
3	Tersedianya informasi jadwal kedatangan bus	311	3,11	389	3,89	6,307	19,614
C	Jaminan						
1	Harga tiket bus yang terjangkau	370	3,70	381	3,81	6,177	22,855

2	Pengemudi memberikan rasa aman dan nyaman saat perjalanan	336	3,36	393	3,93	6,372	21,409
D	Empati						
1	Tersedianya fasilitas untuk penyandang disabilitas	311	3,11	385	3,85	6,242	19,412
2	Keramahan petugas/pengemudi saat melayani dalam perjalanan	336	3,36	379	3,79	6,145	20,646
E	Bukti Fisik						
1	Tersedianya jalan yang baik sepanjang rute perjalanan	280	2,80	389	3,89	6,307	17,659
2	Adanya fasilitas kesehatan/P3K dalam bus	302	3,02	384	3,84	6,226	18,802
3	Terdapat papan informasi di dalam bus	324	3,24	381	3,81	6,177	20,014
4	Halte memiliki tempat duduk yang memadai	329	3,29	389	3,89	6,307	20,749
5	Kebersihan dan kenyamanan di dalam bus	353	3,53	386	3,86	6,258	22,091
6	Memiliki tempat pemberhentian yang tertib dan aman	339	3,39	391	3,91	6,339	21,490
Jumlah			52,680		61,68	100	329,174

Dari tabel rekapitulasi di atas, kemudian dilakukan perhitungan nilai Customer Satisfaction Index (CSI) sebagai berikut.

$$CSI = (\sum_{i=1}^n \frac{WS_i}{HS}) \times 100\% = 329,174/4 \times 100\% = 82,293\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai CSI sebesar 82,293% dengan kriteria CSI sangat puas sehingga dapat dikategorikan bahwa pengguna jasa bus Trans Jateng sangat puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh bus Trans Jateng rute Purworejo – Magelang. Namun, berdasarkan kondisi di lapangan pada beberapa halte bus masih belum tersedia bangunan halte dan masih menggunakan halte berupa tenda pada beberapa halte sehingga tingkat kenyamanan pengguna di halte belum maksimal dan perlu ditingkatkan kembali.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002, bus Trans Jateng rute Purworejo – Magelang telah memenuhi standar sebanyak 5 indikator dari 9 indikator.
2. Nilai Customer Satisfaction Index (CSI) pengguna jasa bus Trans Jateng rute Purworejo – Magelang sebesar 82,293% dengan kriteria CSI sangat puas sehingga dapat dikategorikan bahwa pengguna jasa bus Trans Jateng sangat puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh bus Trans Jateng rute Purworejo – Magelang.

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan minat serta kepercayaan masyarakat untuk beralih menggunakan bus Trans Jateng rute Purworejo – Magelang, perlu dilakukan peningkatan sarana prasarana serta kinerja pelayanan bus sehingga dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada masyarakat.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat mengevaluasi sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal yang berlaku.
3. Penelitian selanjutnya dapat melakukan perhitungan biaya operasional kendaraan berdasarkan Standar Pelayanan Minimal (SPM).

DAFTAR PUSTAKA

- Citra, F., Pr, D., & Saintika, Y. (2021). Prototype Real-Time Monitoring System Bus Trans Jateng Berbasis Android untuk Informasi Waktu Kedatangan Bus di Halte. 8106(June), 30–42.
- Novita Sari, C. A. (2020). Evaluasi Kinerja Bus Rapid Transit Trans Jateng Pada Koridor Purwokerto-Purbalingga. Sainteks, 17(1), 53.
- Pemerintah RI. (2011). Peraturan Pemerintah RI Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010-2025. 1–81.
- Presiden RI. (2019). Presiden republik indonesia. 1, 1–7.
- Primasanti, & Erna, I. (2021). Efektivitas Titik Shelter Terhadap Peningkatan Load Factor (LF) BRT Trans Jateng Rute Solo – Sumberlawang 1 st E-proceeding SENRIABDI 2021. 1(1).
- Purnomo, M. T., & Herijanto, W. (2021). Evaluasi Kinerja Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng Rute Semarang – Kendal. 10(2).
- Riawan, W. A. (2018). Analisis Pelayanan Bus Rapid Transit Kapasitas Sedang pada Sistem Transportasi Perkotaan [The Service Analysis of Medium Capacity Bus Rapid Transit on the Urban Transportation System]. Warta Penelitian Perhubungan, 30(2), 119–132.
- Sarafina, R., Usman, B., & Adamy, Y. (2019). Analisis Manajemen Transportasi Pada Angkutan Mini Bus. Jurnal Humaniora : Jurnal Ilmu Sosial, Ekonomi Dan Hukum, 3(1), 1–13.
- Sinaga, S. M., Hamdi, M., Wasistiono, S., & Lukman, S. (2020). Implementasi Kebijakan Angkutan Umum Massal Berbasis Bus Rapid Transit (Brt) Dalam Mewujudkan Sistem Transportasi Publik Perkotaan Yang Berkeadilan Dan Berkelanjutan Di Provinsi Dki Jakarta. PAPATUNG: Jurnal Ilmu Administrasi Publik, Pemerintahan Dan Politik, 2(3), 203–220.
- Syaifuddin, A., & Purwohandoyo, J. (2019). Pengaruh Perkembangan Pariwisata Terhadap Karakteristik Ekonomi Masyarakat Di Sekitar Candi Borobudur. Jurnal Geografi Gea, 19(1), 18–31. <https://doi.org/10.17509/gea.v19i1.14528>