

Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Bus Trans Jogja Jalur 6B dan Karakteristik serta Presepsi Penumpang tentang Pelayanan dan Fasilitas Bus Trans Jogja

Performance Evaluation of Trans Jogja Bus 6B Line Public Transportation and Passenger Characteristics and Perceptions on Services and Facilities of Trans Jogja Bus

Candra Rizqi Darmawan, Wahyu Widodo

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Abstrak. Transportasi umum sebagai salah satu alternatif transportasi yang digunakan di Kota Yogyakarta seperti Bus Trans diharapkan dapat mengurangi tingkat kemacetan dan membantu memenuhi kebutuhan masyarakat. Trans Jogja jalur 6B yang baru dua tahun beroperasi ternyata masih memiliki masalah kinerja dan pelayanan yang harus dievaluasi. Terkait dengan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil evaluasi kinerja pada Trans Jogja 6B dan persepsi penumpang tentang fasilitas dan pelayanan Trans Jogja dengan menggunakan metode survei lapangan, wawancara dan kuisisioner yang melibatkan pengguna serta pegawai Trans Jogja 6B. Penelitian yang dilakukan kali ini mendapatkan data hasil kinerja bus dengan indikator penilaian yang didapatkan yaitu : (1) *Load factor* statis rata-rata sebesar 9,85% dan *Load factor* dinamis rata-rata total sebesar 8,97%, (2) *Headway* rata-rata sebesar 24 menit 48 detik, (3) Waktu tempuh rata-rata sebesar 49 menit 14 detik, (4) Kecepatan rata-rata sebesar 33,31 km/jam. Sedangkan dari persepsi penumpang tentang pelayanan dan fasilitas Trans Jogja didapatkan hasil yang positif walaupun masih ada sebagian kecil dari total responden yang belum puas terhadap fasilitas dan pelayanan oleh pihak Trans Jogja. Hal penting lain yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagian besar responden sebesar 68 persen dari total responden belum pernah menyampaikan kritik dan saran kepada pihak Trans Jogja.

Kata-kata kunci : angkutan umum, kinerja angkutan umum, persepsi penumpang, pelayanan dan fasilitas angkutan umum.

Abstract. *Public transportation is one of the alternative transportation that used in Yogyakarta City such as Trans Jogja Bus is expected to reduce the level of congestion and help necessary of the community. Trans Jogja line 6B, which has been operating for two years, that still has performance and service issues that must be evaluated. Related to this problem, this research aims to find out the results of performance evaluation on Trans Jogja 6B and passenger perceptions about Trans Jogja facilities and services using observation survey methods, interviews and questionnaires involving users and employees of Trans Jogja 6B. The research conducted this time to get data on the results of bus performance with the assessment indicators obtained are: (1) Average of static load factor is 9.85% and total average of dynamic load factor is 8.97%, (2) Headway average is 24 minutes 48 seconds, (3) The average of travel time is 49 minutes 14 seconds, (4) Average of speed is 33.31 km / hours. While from the perception of passengers about Trans Jogja services and facilities, positive results were obtained, although there was still a small portion of the total respondents who were not satisfied with the facilities and services by Trans Jogja. Another important thing that was obtained from this study was that most of the respondents amounted to 68 percent of the total respondents had never conveyed criticism and suggestions to the Trans Jogja.*

Keywords: *public transport, public transport performance, passenger perception, public transport services and facilities*

1. Pendahuluan

Angkutan umum adalah salah satu alat transportasi pilihan untuk meminimalisir tingkat kemacetan suatu daerah seperti Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain mengurangi kemacetan, angkutan umum juga diharapkan dapat mengurangi banyaknya penggunaan alat transportasi pribadi yang menyebabkan bertambahnya polusi udara. Angkutan umum dengan tingkat keamanan dan kenyamanan yang baik tentu minat masyarakat makin besar untuk menggunakannya. Selain itu, waktu yang diperlukan untuk menempuh perjalanan masih sesuai dari rencana dan biaya yang dikeluarkan masih terjangkau, tentu menjadikan angkutan umum semakin diminati oleh masyarakat, terutama masyarakat menengah ke bawah.

Bus Trans Jogja hadir dengan manajemen transportasi umum dengan sistem *buy the service system* yang artinya sistem berbasis membeli pelayanan. Sistem yang baru ini berbasis pelayanan dengan pembayaran sesuai layanan yang diberikan, sedangkan sopir dan karyawannya akan digaji bulanan. Walaupun begitu sistem ini tetap ada target dan juga evaluasi dari Dinas Perhubungan DIY.

Bus Trans Jogja terdiri dari 12 rute dimana masing-masing rutanya harus dievaluasi secara berkala supaya kinerja dan pelayanannya bisa mencapai target yang sesuai dengan ketentuan yang sudah ditetapkan. Adapun rute-rute baru, salah satunya jalur 6B masih sangat sepi penumpang dan waktu tunggunya pun relatif lama. Padahal apabila kinerja dan pelayanannya kurang baik atau dibawah standar yang sudah ditetapkan, maka perlu ada evaluasi berkala terkait kinerja dan pelayanannya supaya minat penumpang tidak mengalami penurunan. Dari sinilah penulis mengambil permasalahan berkaitan dengan Trans Jogja untuk dijadikan penelitian tugas akhir, yaitu mengenai "Evaluasi Kinerja dan Karakteristik serta Persepsi Penumpang Angkutan Umum Bus Trans Jogja Jalur 6B". Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan daerah yang terkenal sebagai kota pelajar, wisata, dan budaya. Dalam aktivitas dan mobilitasnya menimbulkan arus manusia, kendaraan, dan barang yang mengakibatkan berbagai macam interaksi. Demi memperlancar aktivitas dan mobilitas tersebut, maka dibutuhkan alat yang dapat mempermudah

mobilisasi yaitu transportasi yaitu angkutan umum.

2. Angkutan Umum

Angkutan umum memiliki peranan penting untuk mengendalikan unsur transportasi dalam menjaga kestabilan ruas jalan terhadap kecepatan arus yang diakibatkan oleh penggunaan kendaraan pribadi khususnya sepeda motor yang sangat mendominasi ruas jalan. (Handayani dkk, 2015)

Peralihan moda angkutan pribadi ke angkutan umum harus mulai dilakukan untuk mengurangi kemacetan yang ada dan mengurangi polusi kendaraan yang semakin meningkat. Pengoptimalan penggunaan angkutan umum dilakukan dengan kajian terhadap penyesuaian pelayanan yang diberikan oleh angkutan umum berdasarkan karakteristik pengguna. (Ferdiansyah, 2009)

"Sistem angkutan umum merupakan sistem pelayanan jasa angkutan yang berfungsi untuk mengumpulkan dan mendistribusikan penumpang atau barang yang mempunyai kebutuhan pergerakan dengan memungut bayaran/ ongkos". (Undang-Undang No-22 Tahun 2009 pasal 1)

Dalam perencanaan transportasi diperlukan pendekatan sistem yang berguna untuk pemecahan masalah yang terbaik untuk mendapatkan suatu komponen yang tidak menyebabkan permasalahan pada komponen lainnya. Sistem transportasi terbagi menjadi dua yaitu sistem transportasi makro dan sistem transportasi mikro. (Djakfar dkk, 2010)

3. Kinerja Angkutan Umum

Kinerja angkutan umum khususnya dalam hal pelayanannya menemui berbagai macam permasalahan seperti pengemudi yang ugal-ugalan dan menaikturunkan penumpang sembarangan. Hal ini disebabkan karena lemahnya perencanaan dalam pengembangan angkutan umum sendiri, ditambah dengan buruknya dalam pembinaan, monitoring, dan penegakkan hukum. (Adekia dan Wahab, 2013)

Dalam penelitian kinerja Bus Trans Jogja jalur 6B memiliki beberapa indikator standar kinerja yang sudah ditetapkan sebagai berikut :

- a. *Load Factor* atau faktor muat adalah tingkat kegunaan yang didapat dari

perhitungan nilai kegunaan kapasitas di dalam sebuah alat transportasi. Nilai *load factor* mempunyai manfaat dalam melihat tingkat keoptimalan trayek yang dilalui oleh salah satu armada transportasi yang beroperasi. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 41 pasal 28, Tahun 1993 tentang Angkutan Jalan, standar nilai *load factor* ditetapkan sebesar >70%. Perhitungan *load factor* dapat diketahui melalui perhitungan sebagai berikut :

$$LFD = \frac{JP \times KM}{JK \times KM \text{ total} \times C} \times 100\% \dots\dots\dots(2.1)$$

dengan :

LFD = *load factor* dinamis

JP = jumlah penumpang per jam

JK = jumlah armada

C = kapasitas

KM = jarak tempuh

KM total = jarak tempuh total

$$LFS = \frac{JP \times KM}{JK \times KM \times C} \times 100\% \dots\dots\dots(2.2)$$

dengan :

LFS = *load factor* statis

JP = jumlah penumpang per jam

JK = jumlah armada

KM = jarak tempuh

C = kapasitas

- b. Waktu tempuh adalah waktu yang dibutuhkan armada untuk melakukan satu kali perjalanan yaitu dari titik asal kembali ke titik asal. Dalam waktu tempuh terdapat pula dua jenis komponen yaitu waktu singgah (*lay over time*) dan waktu perjalanan (*travel time*).

Indikator dan parameter dari hasil-hasil penelitian *world bank* dan berdasar Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang pedoman teknis penyelenggaraan angkutan penumpang umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur bahwa waktu tempuh perjalanan rata-rata adalah 1 sampai 1,5 jam sedangkan rata-rata maksimumnya 2 sampai 3 jam. Waktu tempuh satu putaran perjalanan didapatkan dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Waktu tempuh} = \text{waktu tiba} - \text{waktu datang} \dots\dots\dots(2.3)$$

- c. *Headway* adalah jarak waktu antar bus pada jalur suatu jalan yang sama. Semakin

kecil nilai *headway* menunjukkan frekuensi kendaraan semakin tinggi sehingga akan menyebabkan waktu tunggu yang rendah. Hal ini merupakan kondisi yang menguntungkan bagi penumpang, tpsi disisi lain akan mengakibatkan gangguan lalu lintas. (Arintono dan Sebayang, 2004) Nilai standar waktu yang ditentukan oleh Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 98 tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek adalah 15 menit. Perhitungan untuk *headway* (waktu tunggu) sebagai berikut :

$$H = \frac{60 \times C \times LF}{JP} \dots\dots\dots(2.4)$$

dengan :

H = *headway* (waktu antara)

C = kapasitas bus

LF= *load factor* (faktor muat)

JP = jumlah penumpang dalam sekali perjalanan

- d. Kecepatan rata-rata yang dibutuhkan oleh angkutan umum harus disesuaikan dengan rata-rata kebutuhan penumpang secara keseluruhan dan melihat jalur maupun medan yang dilewati oleh Bus Trans Jogja nanti. Sesuai Peraturan Menteri Perhubungan No. PM. 10 Tahun 2012 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan bahwa kecepatan perjalanan waktu puncak maksimal 30 km/jam dan waktu non puncak maksimal 50 km/jam. Ditetapkannya kecepatan rata-rata berguna untuk menjaga keselamatan berlalu lintas.

$$vr = \frac{d}{tr} \times \frac{3600}{1000} \text{ km/jam}$$

.....

$$\dots\dots\dots(2.5)$$

dengan :

vr = kecepatan rata-rata

tr = waktu tempuh rata-rata

d = panjang lintasan

4. Tingkat Kepuasan dan Pelayanan

Tingkat kepuasan adalah suatu hasil yang diperoleh dari adanya perbedaan atau persamaan antara kinerja pelayanan yang dirasakan dengan apa yang semestinya

diharapkan dan dilakukan secara berkesinambungan dan terukur. (Idris, 2009)

Tingkat pelayanan adalah penilaian secara menyeluruh oleh pengguna layanan terhadap pelayanan yang dirasakan saat menerima pelayanan dari penyedia layanan yang nantinya akan menimbulkan sikap puas dan tidak puas pada pengguna layanan, dan digunakan sebagai evaluasi bagi penyedia layanan untuk memenuhi harapan pelanggan. (Dharmayanti, 2006)

Data persepsi pengguna mengenai fasilitas dan pelayanan transportasi umum dapat digunakan untuk meningkatkan keunggulan dan daya Tarik dari sudut pandang sosial dan memberikan kesempatan pengalaman perjalanan menggunakan transportasi umum menjadi lebih memuaskan. (Jalon, 2019) Dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna adalah dengan mengetahui karakteristik dan persepsi pengguna tentang fasilitas dan pelayanan Trans Jogja.

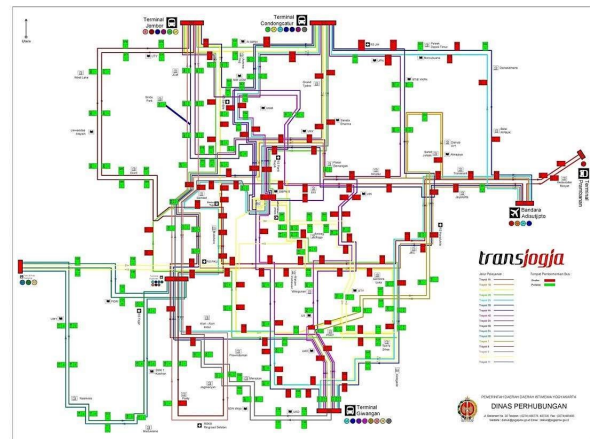
- a. Karakteristik penumpang yang diidentifikasi meliputi :
 - 1) Jenis kelamin penumpang
 - 2) Usia penumpang
 - 3) Profesi penumpang
 - 4) Penghasilan penumpang (per bulan)
- b. Persepsi penumpang yang diidentifikasi meliputi :
 - 1) Kemudahan akses
 - 2) Jarak tempat tinggal ke halte terdekat
 - 3) Moda transportasi sebelum menggunakan Trans Jogja
 - 4) Penempatan halte
 - 5) Tujuan perjalanan
 - 6) Waktu tunggu
 - 7) Kebersihan dan kenyamanan
 - 8) Keamanan
 - 9) Kelengkapan fasilitas
 - 10) Frekuensi penggunaan Trans Jogja dalam satu minggu
 - 11) Tarif perjalanan
 - 12) Kemudahan menyampaikan kritik dan saran

5. Metode Penelitian

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bus Trans Jogja jalur 6B yang terminalnya bertempat di

Ambarketawang, Gamping, Kabupaten Sleman. Dilakukannya penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja Bus Trans Jogja dan Persepsi Penumpang pada Bus Trans Jogja. Pengambilan data primer dilakukan di dalam Bus Trans Jogja jalur 6B yaitu Terminal Ambarketawang – UMY – BRI UMY – Alma Ata – Kasihan – Gunung Sempu – Madukismo – SMKI – Bugisan (Pasar Legi) – Patangpuluhan – Tejokusuman – Ngabean – Patangpuluhan – IKIP PGRI – Kalibayem – Palembang – Terminal Ambarketawang.



Gambar 1 Peta rute Trans Jogja

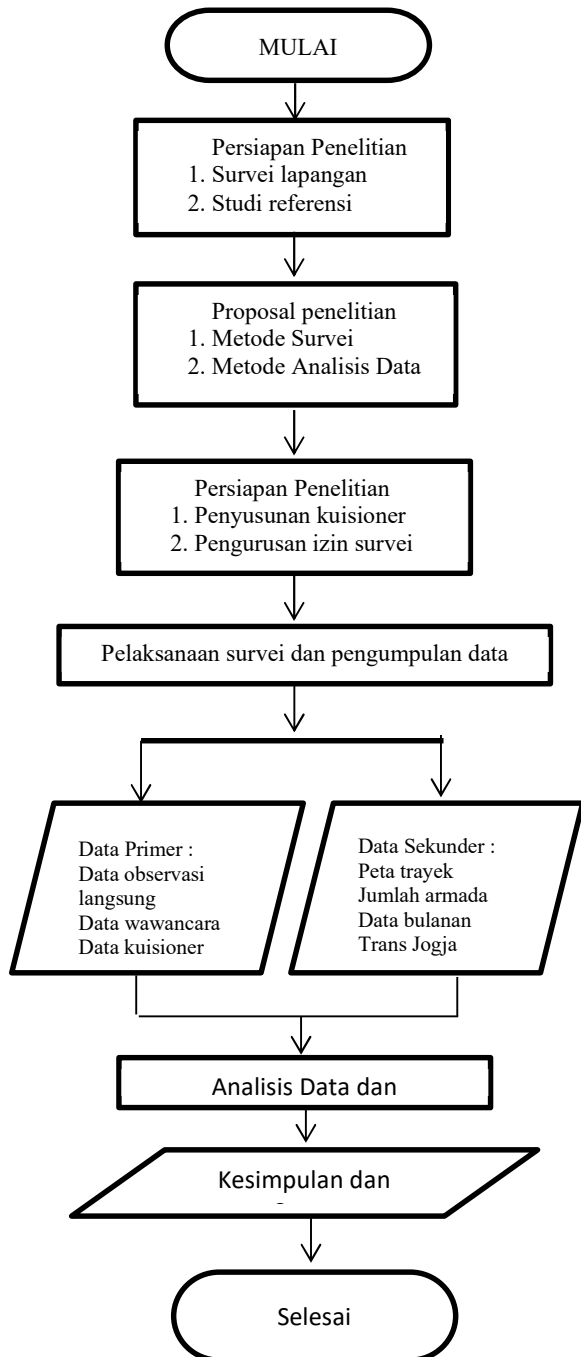
Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang dilakukan penulis untuk mendapatkan data primer kinerja Bus Trans Jogja dibagi menjadi dua, yaitu :

- a. Pembagian zona waktu pengamatan
Zona waktu pengamatan terbagi menjadi pagi, siang, dan sore. Pembagian zona waktu pengamatan tersebut mengikuti dengan jam paling padat pada setiap hari libur maupun kerja yang telah di survey sebelumnya, yaitu :
 - 1) Zona pengamatan pagi dimulai 06.00 sampai 08.00
 - 2) Zona pengamatan siang dimulai 12.00 sampai 14.00
 - 3) Zona pengamatan sore dimulai 16.00 sampai 18.00
- b. Penetapan waktu pengamatan
Penelitian dilakukan dalam waktu \pm Tujuh hari yaitu observasi awal dan pengambilan data penelitian pada tanggal 7,9, dan 11 Juli 2019 yang di dalamnya sudah mewakili hari kerja dan hari libur. Hari Minggu mewakili hari libur, hari selasa mewakili hari kerja, dan hari kamis mewakili hari menjelang libur.

Tahapan Penelitian

Tahap penelitian ini harus dilakukan secara sistematis dengan urutan yang sesuai, jelas dan berurutan, sehingga didapatkan hasil yang sesuai dengan apa yang diharapkan. Tahapan ini disajikan secara skematis dalam bentuk diagram alir seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Bagan Alir Penelitian

Alat Penelitian

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Formulir waktu tempuh dan jumlah penumpang naik turun

- 2) Formulir kuisioner persepsi penumpang
- 3) Formulir wawancara petugas Trans Jogja
- 4) *Stopwatch*
- 5) Jam
- 6) Alat tulis
- 7) Papan alas
- 8) Peta rute Bus Trans Jogja jalur 6B
- 9) *Microsoft Excel*

Data Penelitian

Data primer diperoleh dari penelitian lapangan yang dilakukan melalui kuisioner dan formulir kinerja Bus Trans Jogja.

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya.

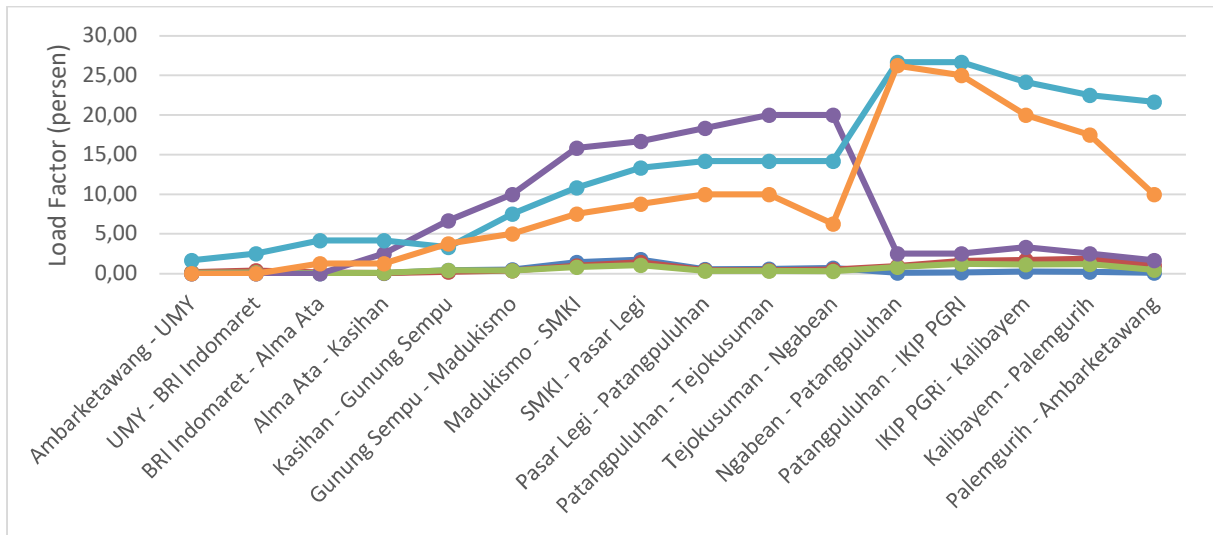
Proses Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan bantuan program *Microsoft Excel 2010*, dengan menginputkan data yang terkait untuk dianalisis ke dalam program *Microsoft Excel 2010*, nantinya akan dikalkulasi secara otomatis sesuai dengan rumus-rumus kalkulasi yang terdapat pada program ini. Hasil penginputan data adalah waktu sirkulasi dan jumlah naik turun penumpang. Setelah itu waktu sirkulasi didapat selanjutnya perhitungan *headway* yang diketahui dengan membagi waktu sirkulasi dengan frekuensi setiap armada. Sedangkan jumlah naik turun penumpang dianalisa menggunakan rumus *load factor*. Untuk hasil wawancara Persepsi Penumpang dianalisis dengan metode kuantitatif yang nantinya akan dikalikan dengan 100 persen dan dibagi dengan jumlah total responden.

6. Hasil dan Pembahasan

Evaluasi Kinerja

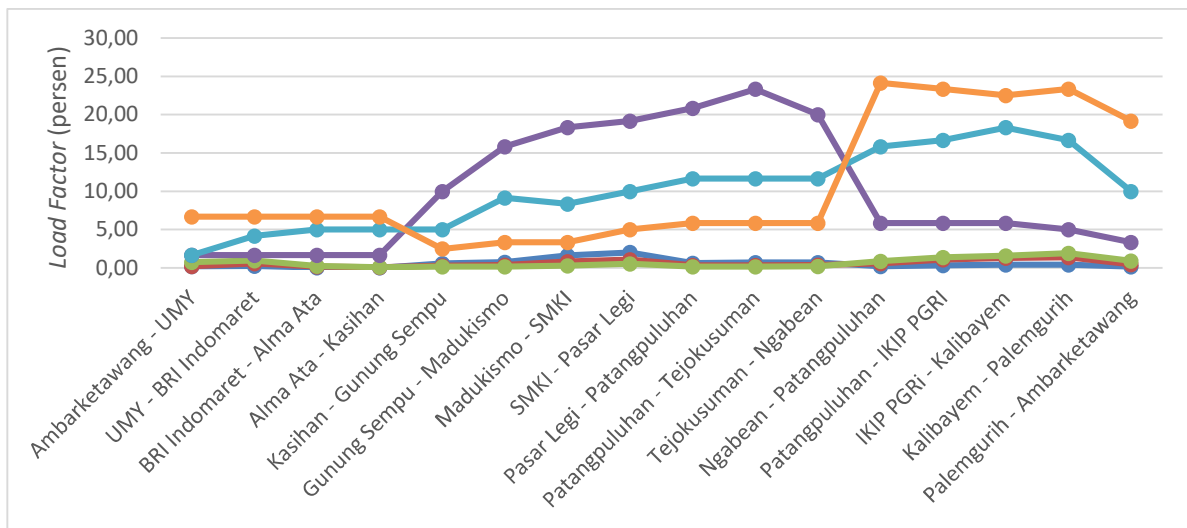
a. *Load Factor*



Gambar 3 Load Factor Minggu 7 Agustus 2019

Berdasarkan hasil data dari Gambar 3, dapat diketahui bahwa *load factor* pada hari Minggu 7 Agustus 2019 memperoleh nilai tertinggi pada sore hari pukul 16.00 sampai 18.00 tepatnya pada ruas Kalibayem sampai Palembang yaitu sebesar 25%, sedangkan *load factor* paling rendah didapatkan pada ruas Ambarketawang menuju UMY sebesar 0%

pada siang hari pukul 12.00 sampai 14.00. Pada ruas-ruas yang lain juga didapatkan nilai-nilai yang lebih rendah dibanding ruas Kalibayem menuju Palembang. Berdasarkan hasil analisis ini dapat disimpulkan bahwa *load factor* pada hari Minggu 7 Agustus 2019 tidak didapatkan angka yang memenuhi *Load factor* standar yang sudah ditetapkan yaitu 70%.



Gambar 4 Load Factor Selasa 9 Agustus 2019

Berdasarkan hasil data Gambar 4, dapat diketahui bahwa *Load factor* pada hari Selasa 9 Agustus 2019 memperoleh nilai tertinggi pada sore hari pukul 16.00 sampai 18.00 tepatnya pada ruas Ngabean menuju IKIP PGRI yaitu sebesar 26,67%. Nilai ini mengalami peningkatan dari data *load factor* terbesar pada bulan Februari sampai Juni 2019 yaitu sebesar 10,10%, sedangkan *load factor* paling rendah didapatkan pada ruas Ambarketawang menuju

UMY sebesar 0% pada pagi hari pukul 06.00 sampai 08.00. Hasil ini masih sangat jauh dari standar yang telah ditetapkan oleh Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 41 pasal 28, Tahun 1993 tentang Angkutan Jalan, standar nilai *load factor* ditetapkan sebesar >70%. Berdasarkan analisis *load factor* keseluruhan pada hari Selasa 9 Agustus 2019, tidak didapatkan nilai yang memenuhi standar yaitu 70%.

Berdasarkan data Tabel 1 diketahui data *headway* yang diperoleh pada tanggal 7,9, dan 11 Agustus 2019 dapat diketahui bahwa waktu antara yang didapatkan mengalami penurunan kinerja pada rata-rata setiap armada Bus Trans Jogja Jalur 6B yaitu 24 menit 28 detik waktu normal. Hasil ini menunjukkan bahwa

headway masih belum memenuhi standar waktu yang ditentukan oleh Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 98 tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek adalah 15 menit.

c. Kecepatan rata-rata

Tabel 2 Kecepatan rata-rata pada tanggal 7, 9, dan 11 Agustus 2019

No	Ruas	Selasa			Kamis			Minggu		
		Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore
1	Ambarketawang - UMY	29,77	21,53	20,27	29,77	26,60	13,03	20,27	26,60	13,06
2	UMY - BRI Indomaret	144,00	141,71	144,00	144,00	136,62	144,00	114,03	144,00	137,31
3	BRI Indomaret - Alma Ata	30,00	28,29	34,91	36,00	35,08	27,00	36,00	36,00	36,00
4	Alma Ata - Kasihan	10,79	8,71	6,46	15,00	7,00	12,00	8,00	6,86	8,00
5	Kasihan - Gunung Sempu	43,59	39,76	37,77	37,25	26,16	37,65	57,91	49,76	30,00
6	Gunung Sempu - Madukismo	14,41	12,82	13,28	15,54	13,60	13,28	18,67	14,44	14,59
7	Madukismo - SMKI	20,50	10,47	9,63	17,84	15,65	16,25	20,32	14,44	17,50
8	SMKI - Pasar Legi	87,23	70,36	53,56	88,62	83,87	37,86	46,29	47,55	65,68
9	Pasar Legi - Patangpuluhan	28,91	10,40	17,56	13,01	29,38	21,65	24,72	19,84	23,14
10	Patangpuluhan - Tejokusuman	24,07	18,33	15,00	12,22	11,67	25,00	16,67	25,00	13,33
11	Tejokusuman - Ngabean	36,00	18,00	14,93	28,55	23,71	16,00	24,00	21,00	16,40
12	Ngabean - Patangpuluhan	12,65	8,88	11,72	11,74	12,90	11,21	10,16	9,16	4,96
13	Patangpuluhan - IKIP PGRI	26,67	18,33	15,42	20,00	18,12	19,93	20,00	17,33	8,21
14	IKIP PGRI - Kalibayem	23,43	21,44	15,33	18,00	32,00	16,77	28,00	25,58	20,71
15	Kalibayem - Palembang	81,85	63,46	67,58	82,25	82,25	64,23	65,33	78,91	69,13
16	Palembang - Ambarketawang	13,22	13,61	4,83	10,30	10,64	6,67	12,09	9,42	6,90
Rata-rata		39,19	31,63	30,14	36,26	35,33	30,16	32,65	34,12	30,31

Berdasarkan Tabel 2 diketahui kecepatan rata-rata total pada tanggal 7, 9, dan 11 Agustus sebesar 33,31 km/jam. Dari hasil tersebut kecepatan rata-rata total sudah memenuhi Peraturan Menteri Perhubungan No. PM. 10

Tahun 2012 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan bahwa kecepatan perjalanan waktu puncak maksimal 30 km/jam dan waktu non puncak maksimal 50 km/jam.

d. Waktu tempuh

Tabel 3 Waktu Tempuh tanggal 7, 9, 11 Agustus 2019

No	Ruas	Selasa			Kamis			Minggu		
		Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore
1	Ambarketawang - UMY	00:04:00	00:05:20	00:05:40	00:04:00	00:04:20	00:09:00	00:05:40	00:10:00	00:09:40
2	UMY - BRI Indomaret	00:01:00	00:01:01	00:01:00	00:01:00	00:01:03	00:01:00	00:01:24	00:01:05	00:01:03
3	BRI Indomaret - Alma Ata	00:01:20	00:01:24	00:01:02	00:01:00	00:01:02	00:02:00	00:01:00	00:01:00	00:01:00
4	Alma Ata - Kasihan	00:02:03	00:02:04	00:03:02	00:01:20	00:02:40	00:01:40	00:02:20	00:02:00	00:02:20
5	Kasihan - Gunung Sempu	00:01:45	00:01:41	00:01:44	00:01:48	00:02:23	00:01:43	00:01:02	00:02:00	00:02:00
6	Gunung Sempu - Madukismo	00:03:24	00:03:48	00:03:41	00:03:05	00:03:44	00:03:41	00:02:40	00:03:00	00:03:22
7	Madukismo - SMKI	00:04:26	00:08:48	00:09:22	00:05:03	00:06:02	00:06:00	00:04:28	00:06:00	00:05:20

Lanjutan Tabel 3

8	SMKI - Pasar Legi	00:01:22	00:01:44	00:02:01	00:01:23	00:01:41	00:03:05	00:02:25	00:01:00	00:02:02
9	Pasar Legi - Patangpuluhan	00:01:02	00:03:06	00:02:02	00:02:23	00:01:01	00:02:41	00:01:22	00:03:11	00:01:44
10	Patangpuluhan - Tejkusuman	00:01:23	00:02:00	00:02:00	00:02:42	00:02:40	00:01:20	00:02:20	00:02:00	00:02:20
11	Tejkusuman - Ngabean	00:01:00	00:02:00	00:02:42	00:01:24	00:01:42	00:02:20	00:01:40	00:01:00	00:04:00
12	Ngabean - Patangpuluhan	00:02:59	00:04:25	00:03:35	00:03:18	00:02:51	00:03:37	00:03:35	00:06:16	00:07:22
13	Patangpuluhan - IKIP PGRI	00:02:20	00:03:20	00:04:03	00:03:00	00:03:22	00:03:01	00:03:00	00:07:00	00:07:20
14	IKIP PGRI - Kalibayem	00:03:22	00:03:24	00:04:45	00:04:00	00:02:20	00:04:41	00:02:40	00:03:00	00:03:42
15	Kalibayem - Palembang	00:01:02	00:01:26	00:01:23	00:01:01	00:01:01	00:01:42	00:01:40	00:01:00	00:01:23
16	Palembang - Ambarketawang	00:03:42	00:03:45	00:10:00	00:04:43	00:04:41	00:07:25	00:04:10	00:08:00	00:07:22
TOTAL		0:36:10	0:49:15	0:58:02	0:41:10	0:42:34	0:54:56	0:41:26	0:57:32	1:01:59

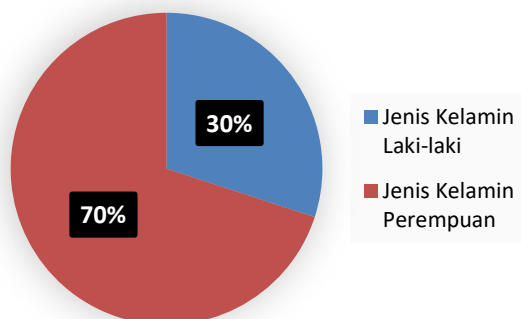
Berdasarkan Tabel 3 diketahui waktu tempuh rata-rata pada tanggal 7, 9, dan 11 Agustus 2019 sebesar 49 menit 14 detik. Sedangkan data dari pihak Dinas Perhubungan DIY tentang kinerja Trans Jogja dari Bulan Februari sampai Juni yaitu 1 jam. Hasil ini menunjukkan bahwa waktu tempuh rata-rata lebih baik dari data sebelumnya. Adapun menurut Keputusan Direktur Jenderal

Perhubungan Darat tentang pedoman teknis penyelenggaraan angkutan penumpang umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur bahwa waktu tempuh perjalanan rata-rata adalah 1 sampai 1,5 jam sekaligus menjadikan data penelitian tentang waktu tempuh rata-rata sudah sesuai dengan standar peraturan.

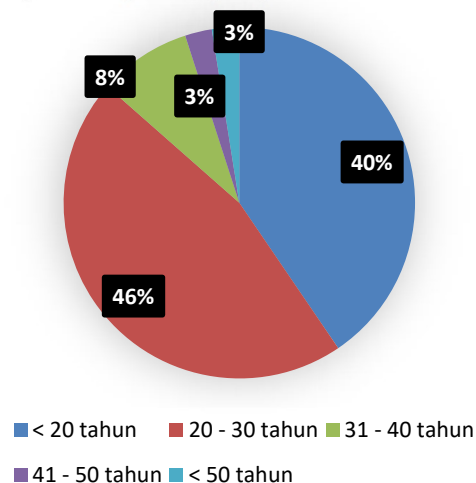
Karakteristik dan Persepsi Penumpang

a. Karakteristik Penumpang

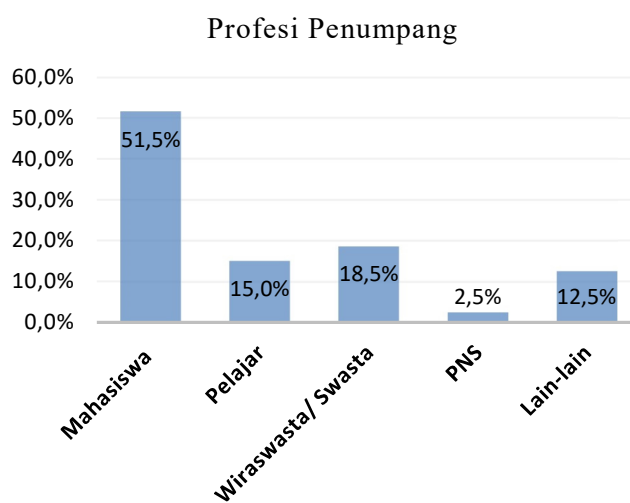
1) Jenis kelamin



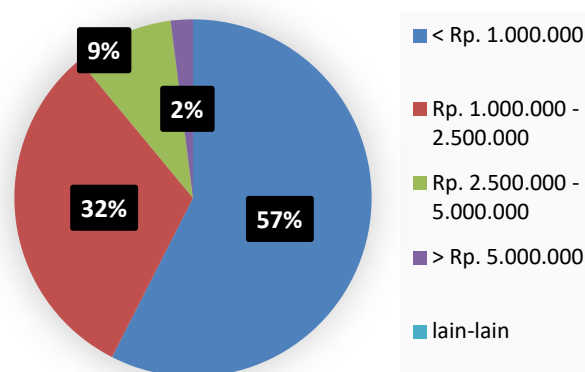
2) Usia penumpang



3) Profesi penumpang

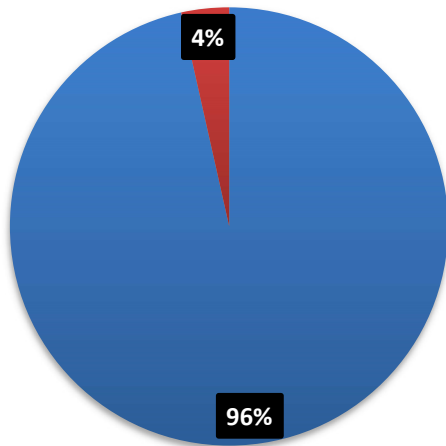


4) Penghasilan per bulan



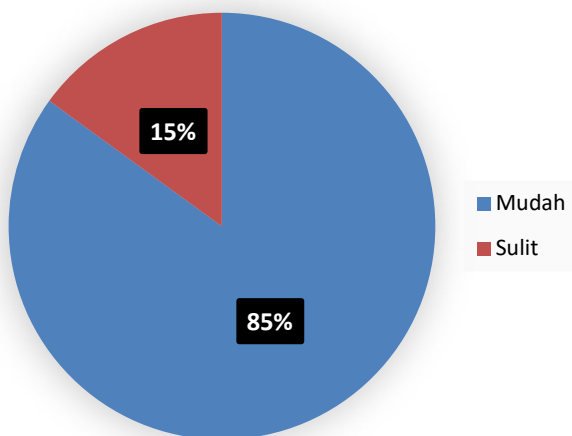
b. Persepsi penumpang tentang fasilitas dan layanan Trans Jogja

1) Tarif perjalanan



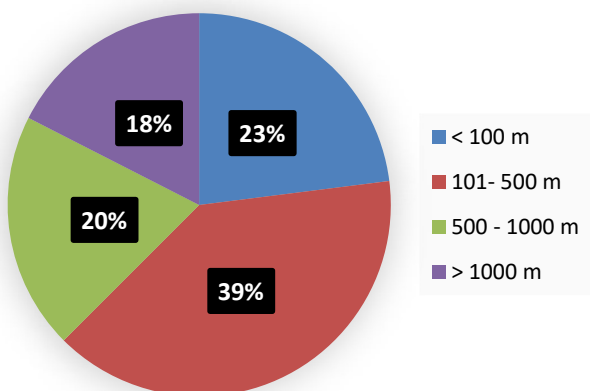
■ Terjangkau ■ Mahal

2) Kemudahan akses menaiki Trans Jogja



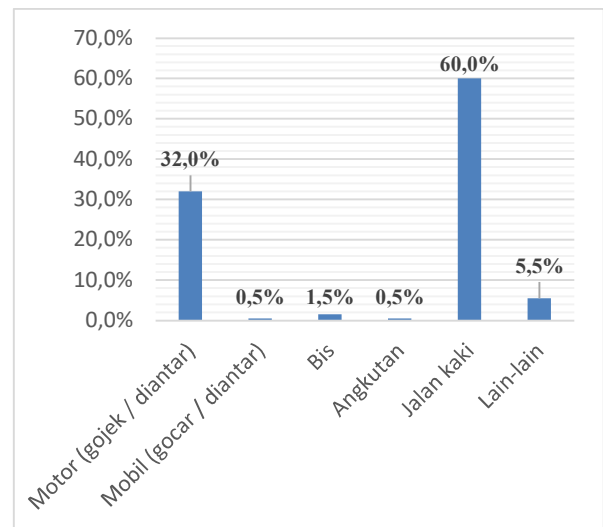
■ Mudah
■ Sulit

3) Jarak halte dan tempat tinggal



■ < 100 m
■ 101 - 500 m
■ 500 - 1000 m
■ > 1000 m

4) Pemilihan moda sebelum menggunakan Trans Jogja

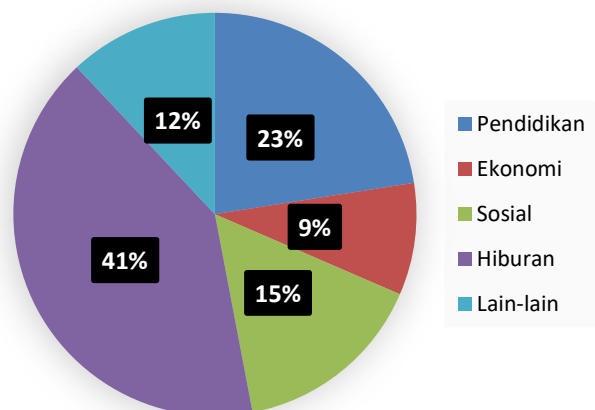


5) Penempatan halte



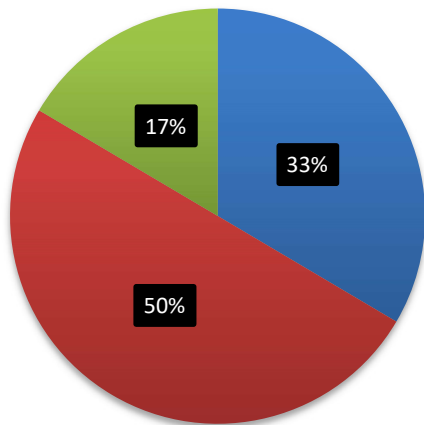
■ Sangat strategis ■ Cukup strategis ■ Kurang strategis

6) Tujuan perjalanan



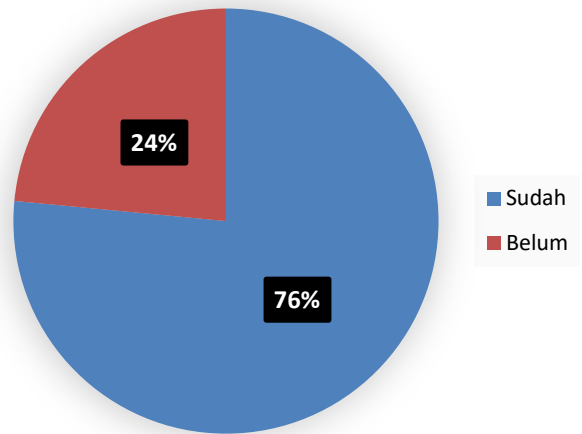
■ Pendidikan
■ Ekonomi
■ Sosial
■ Hiburan
■ Lain-lain

7) Waktu tunggu



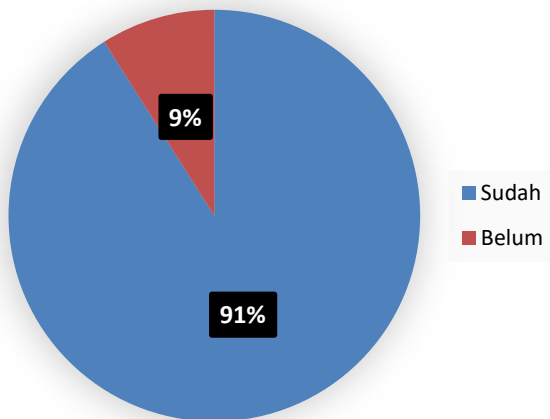
- Sudah tepat waktu
- Tidak jelas (tidak menentu)
- Belum tepat waktu

10) Kelengkapan fasilitas



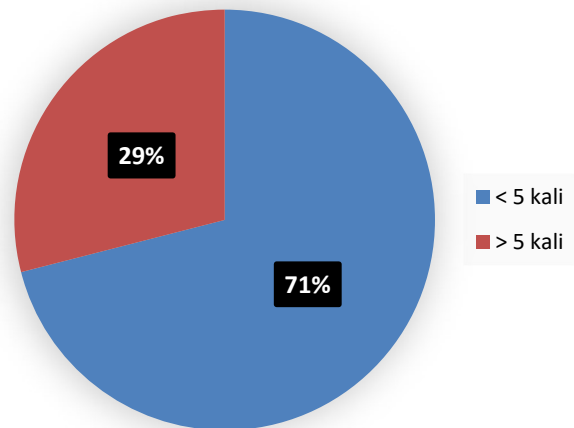
- Sudah
- Belum

8) Kebersihan dan kenyamanan



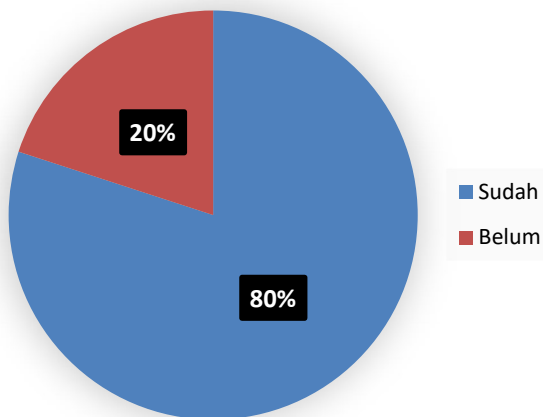
- Sudah
- Belum

11) Frekuensi penggunaan Trans Jogja dalam 1 minggu



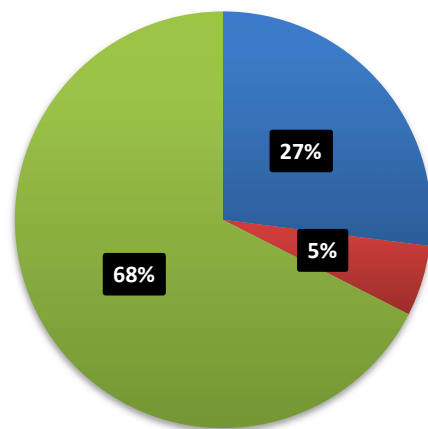
- < 5 kali
- > 5 kali

9) Keamanan halte dan bus



- Sudah
- Belum

12) Kemudahan menyampaikan kritik dan saran



- Mudah
- Sulit
- Belum pernah

7. Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini adalah :

- a. Indikator penilaian kinerja Bus Trans Jogja jalur 6B.
 - 1) Faktor Muat (*Load Factor*)
Nilai rata-rata *load factor* tertinggi yaitu 26.67% pada hari Selasa pada ruas Patangpuluhan-Kalibayem. Angka ini masih jauh dari standar yaitu >70% dikarenakan rute Trans Jogja ini baru dan masih tahap perbaikan.
 - 2) *Headway* rata-rata Bus Trans Jogja jalur 6B yang didapatkan dari penelitian selama di lapangan adalah 24 menit 28 detik.
 - 3) Waktu tempuh rata-rata Bus Trans Jogja jalur 6B selama satu putaran perjalanan sebesar 49 menit 14 detik.
 - 4) Kecepatan rata-rata Bus Trans Jogja jalur 6B yang didapatkan dari penelitian selama di lapangan sebesar 33,31 km/jam.
- b. Data karakteristik penumpang Bus Trans Jogja
 - 1) Penumpang berdasarkan jenis kelaminnya terbagi menjadi 70 persen untuk wanita dan 30 persen untuk laki-laki
 - 2) Penumpang terbanyak Bus Trans Jogja berdasarkan usianya yaitu dengan kisaran usia 21 sampai 30 tahun yang didominasi oleh pelajar dan mahasiswa
 - 3) Penumpang Bus Trans Jogja yang didominasi oleh pelajar dan mahasiswa menjadikan penumpang terbanyak berdasarkan penghasilannya ada di angka penghasilan dibawah Rp 1.000.000,- (Satu Juta Rupiah)
- c. Data persepsi penumpang tentang pelayanan dan fasilitas Bus Trans Jogja
 - 1) Persepsi untuk tarif yang ditetapkan oleh pihak Trans Jogja dinilai sudah terjangkau oleh 96 persen dari jumlah total responden
 - 2) Persepsi terkait kemudahan akses untuk menaiki Bus Trans Jogja dinilai mudah oleh 85 persen dari jumlah total responden
 - 3) Jarak halte pemberhentian Bus Trans Jogja dari tempat tinggal penumpang masih relatif yaitu 23 persen untuk jarak kurang dari 100 m, 39 persen untuk jarak 101 sampai 500 m, 20 persen untuk jarak 501 sampai 1000 m, dan 18 persen untuk jarak lebih dari 1 km dari tempat tinggalnya.
 - 4) Sebagian besar penumpang Bus Trans Jogja sebesar 60 persen dari total responden memilih berjalan kaki untuk menuju ke halte terdekat sebelum menaiki bus
 - 5) Sebanyak 70 persen dari total responden memilih bahwa penempatan halte pada jalur 6B sudah cukup strategis
 - 6) Tujuan perjalanan penumpang bermacam-macam, tapi yang paling banyak adalah pada tempat hiburan sebesar 41 persen dari jumlah responden dan didominasi oleh mahasiswa dan pelajar.
 - 7) Sebagian besar responden sebesar 50 persen menilai ketepatan waktu kedatangan Bus Trans Jogja masih tidak jelas atau tidak menentu
 - 8) Kebersihan dan kenyamanan Bus Trans Jogja dinilai sudah bersih dan nyaman oleh 91 persen dari jumlah total responden.
 - 9) Tingkat keamanan halte dan Bus Trans Jogja sudah dinilai aman oleh 80 persen dari jumlah total responden
 - 10) Kelengkapan fasilitas Bus Trans Jogja dinilai sudah lengkap dan baik oleh sebagian besar responden sebanyak 76 persen dari jumlah total responden
 - 11) Bus Trans Jogja masih menjadi alternatif dari alat transportasi utama harian sebagian besar penumpang. Hal ini dikarenakan pada penelitian yang dilakukan didapatkan sebesar 71 persen dari total responden menggunakan kurang dari 5 kali dalam satu minggu.
 - 12) Sebesar 68 persen dari jumlah responden belum pernah menyampaikan kritik dan saran untuk pihak Trans Jogja walaupun sebenarnya mereka mempunyai kritik dan saran yang baik untuk evaluasi Trans Jogja.

8. Daftar Pustaka

Adekia, T., Wahab, W., 2013, Studi Karakteristik dan Kebutuhan Angkutan

- Umum Berdasarkan Jumlah Penumpang, *Jurnal Momentum*, Vol. 14 No.1.
- Ansusanto, D. J., Priyanto, S., Munawar, A., Wibisono, H. B., 2014, Karakteristik Pola Perjalanan di Kota Yogyakarta, *Jurnal Transportasi*, Vol. 14 No.1, 61-68.
- Arintono, S., Sebayang, S., 2004, Tinjauan Kinerja Operasi Kendaraan Angkutan Umum di Bandar Lampung, *Jurnal Transportasi*, Vol. 4 No. 1, 27 – 36.
- Dharmayanti, D., 2006, Analisis Dampak Servis Performance dan Kepuasan Sebagai Moderating Variable Terhadap Loyalitas Nasabah. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, Vol.1 No.1, 35-43.
- Djakfar, L., Indriastuti, A. K., Nasution, A. S., 2010, Studi Karakteristik dan Model Pemilihan Moda Angkutan Mahasiswa Menuju Kampus (Sepeda Motor atau Angkutan Umum) di Kota Malang, *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil*, Vol. 4 No.1, 1978-5658
- Dwindra, E. A., 2015, Evaluasi Terhadap Bus Trans Jogja Jalur 2A. Tugas Akhir. Program Studi Teknik Sipil. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Ferdiansyah, R., 2009, Kemungkinan Peralihan Penggunaan Moda Angkutan Pribadi ke Moda Angkutan Umum Perjalanan Depok – Jakarta, *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 20 No. 3, 183-198.
- Handayani, S., Sulistio, H., Wicaksono, A., Pengaruh Proporsi Angkutan Umum Terhadap Kinerja Ruas Jalan di Kota Malang, *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil* Vol. 9 No.2, 1978-5658.
- Idris, Z., 2009, Kajian Tingkat Kepuasan Pengguna Angkutan Umum di DIY, *Jurnal Dinamika Teknik Sipil*, Vol. 9 No. 2, 189-196.
- Jalon, M. L. D., Ortega, A. G. and Curiel, J. D., 2019, The Social Preception of Urban Transport in the City of Madrid: The Application of Servicescape Model to the Bus and Undergroud Services, *European Transport Research Review*.
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur.
- Napitupulu, R. CC., Wicaksono, A. dan Anwar M. R., 2012, Kajian Kepuasan Masyarakat Kota Malang Terhadap Kualitas Layanan Angkutan Umum Dengan Menggunakan Metode *Structural Equation Modeling (SEM)*. *Jurnal Rekayasa Sipil*, Vol.6 No. 2, 106-114.
- Natsir, R., 2016, Karakteristik Kinerja Moda Angkutan Umum Kota Palopo (Studi Kasus Penumpang Bus Executive, Suspensi Udara, Scania – PO Bintang Prima), *Jurnal Ilmiah Ilmu Teknik*, Vol. 1 No. 1, 155 – 162.
- Peraturan Menteri Perhubungan No. PM. 10 Tahun 2012 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan.
- Sandika, I. G., Permanasari, A. E., Sumaryono, S., 2014, Penentuan Karakteristik Pengguna Sebagai Pendukung Keputusan Dalam Memilih Smartphone Menggunakan Forward Chaining, *Prosiding SNATIF ke-1*.
- Sugiyanto, G., Sugiyanto, 2009, Elastisitas Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Kebutuhan Angkutan Umum di London dan Yogyakarta, *Jurnal Transportasi*, Vol. 9 No.1, 25-35.
- Suthanaya, A. P., 2009, Analisis Aksesibilitas Penumpang Angkutan Umum Menuju Pusat Kota Denpasar di Provinsi Bali, *Jurnal Ganec Swara Edisi Khusus*, Vol. 3 No.3, 87-93.
- Suwardi, 2009, Analisis Kinerja dan Tarif Angkutan Umum Bus Jurusan Surakarta-Yogyakarta (Studi Kasus pada Bus Langsung Jaya, Jaya Putra dan Sri Mulyo), *Jurnal Ilmiah Semesta Teknika* Vol. 12 No.1, 1-9.
- Trihatmoko, F., 2010, Evaluasi *Load factor* dan Persepsi Penumpang Angkutan Umum Bus Trans Jogja Jalur 2A. Tugas Akhir. Program Studi Teknik Sipil. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Pasal 1 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Umum.