

## EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN TINGKAT KEPUASAN PENUMPANG BUS TRANS JOGJA TRAYEK 6A DAN 6B

Faishol Jamil<sup>1</sup>, and Berlian Kushari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta  
email: 15511127@students.uii.ac.id

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta  
email: bkushari@uui.ac.id

### ABSTRACT

*Yogyakarta municipality has been served by Trans Jogja public bus transportation since March 2008. As the Trans Jogja network expanded and new routes introduced, several challenges are still facing its operations and, therefore, periodic evaluation is needed to enable continual improvement. This study was aimed to evaluate the operational performance and passenger satisfaction, especially for newly introduced Routes 6A and 6B of the Trans Jogja network. The routes serve to connect the southern and central parts of Yogyakarta City. Operational performance evaluation was carried out using selected standardized parameters including load factor, headway, circulation time, and travel speed. In addition, Importance Performance Analysis (IPA) and Customer Satisfaction Index (CSI) methods were employed to evaluate service performance and of passenger satisfaction, respectively. The analysis results showed that the routes are experiencing very low load factors, i.e. 7.99% for 6A and 5.46% for 6B. Headway of route 6A and 6B were 21.37 and 20.48 minutes, respectively. Average circulation time was found to be 0.73 hours for 6A and 6B, meanwhile, average travel speed is 22.42 km/h for 6A and 23.22 km/h for 6B. IPA carried out for both routes showed that some of the performances were already good and some need to be improved. Based on the CSI, Route 6A scored an index of 82.3% while Route 6B 79.3%. These were relatively high scores of CSI which implied that the passengers were satisfied with the facilities and services provided.*

**Keywords:** *Transportation, Performance, Operations, IPA, CSI*

### PENDAHULUAN

Kawasan perkotaan Yogyakarta memiliki kepadatan penduduk yang relatif tinggi dengan populasi penduduk kelas menengah ke bawah yang cukup besar. Kondisi tersebut menyebabkan angkutan umum menjadi salah satu kebutuhan penduduk untuk menunjang aktivitas sehari-hari. Namun demikian, aspek sarana dan prasarana angkutan umum di Yogyakarta masih tergolong minim. Pada bulan Maret 2008, Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta mulai menghadirkan layanan angkutan umum berupa jaringan bus perkotaan Trans Jogja, yang diharapkan menjadi solusi baru yang

lebih baik bagi kebutuhan transportasi publik masyarakat kawasan perkotaan Yogyakarta.

Trans Jogja saat ini melayani 17 rute dengan trayek 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 7, 8, 9, 10, dan 11 yang jaringan pelayanannya meliputi Kota Yogyakarta dan sebagian wilayah Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul yang berdekatan dengan Kota Yogyakarta. Pada tahun 2017 terdapat penambahan rute baru, di antaranya jalur 6A dan 6B. Rute ini menghubungkan daerah bagian selatan Kota Yogyakarta menuju pusat Kota Yogyakarta, yang sebelumnya belum terlayani oleh jaringan Trans Jogja. Observasi awal yang dilakukan pada kedua rute tersebut

menunjukkan adanya permasalahan operasional seperti waktu tunggu yang lama dan sepi penumpang. Berdasarkan hasil observasi awal tersebut, studi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi kinerja operasional jalur 6A dan 6B pada jaringan Trans Jogja. Tujuan tersebut diperluas dengan meneliti pula tingkat kepuasan pengguna layanan dengan harapan dapat mengoptimalkan kinerja pada rute dan operasi bus Trans Jogja, khususnya trayek 6A dan 6B tersebut.

Studi tentang kinerja operasional Trans Jogja telah dilakukan dari tahun ke tahun untuk mendapatkan informasi faktual dan memberikan masukan bagi perbaikan berkelanjutan. Ardiansyah (2015), misalnya, menganalisis kinerja Trans Jogja Jalur 2 dari sisi faktor muat, waktu antara, waktu sirkulasi, kecepatan perjalanan, jumlah penumpang pada jam puncak, ketersediaan armada bus, dan analisis kelayakan finansial, serta peningkatan kinerja.

Suryani (2018) juga meneliti kinerja operasional namun untuk Jalur 8 dengan tinjauan dari segi faktor muat, waktu antara, waktu sirkulasi, dan kecepatan perjalanan. Dalam penelitian tersebut dilaporkan pula analisis persepsi penumpang dan mengetahui tingkat kepuasan penumpang terhadap layanan Trans Jogja. Berdasarkan hasil studinya, dilaporkan bahwa hal-hal yang perlu ditingkatkan dari kinerja operasional Trans Jogja, khususnya Jalur 8, meliputi penggunaan ruangan khusus untuk kursi roda, sikap pengemudi dalam mengutamakan keselamatan kelancaran lalu lintas, dan perilaku pengemudi, kondektur, serta petugas halte terhadap penumpang. Namun demikian, indeks kepuasan penumpang dilaporkan telah cukup tinggi, yaitu sebesar 82,5%.

Pada tahun sebelumnya, Syukri (2014) telah melakukan penelitian untuk mengukur kepuasan pelanggan Trans Jogja sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas layanannya. Indeks kepuasan pelanggan berdasarkan sampel yang dikaji saat itu berkisar antara 64% hingga 71%, yang berarti

kepuasan konsumen secara keseluruhan masih belum terlalu tinggi. Selain itu rendahnya kepuasan konsumen terhadap pelayanan Trans Jogja juga dibuktikan dengan negatifnya nilai gap antara harapan dan persepsi konsumen terhadap pelayanan Trans Jogja.

Sebagaimana telah dikemukakan, studi kinerja operasional dan tingkat kepuasan pelanggan perlu dilakukan dari waktu ke waktu untuk mendapatkan informasi faktual sebagai masukan perbaikan berkelanjutan. Dalam kerangka berpikir demikian, studi ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan kontribusi tentang gambaran kondisi terkini pelayanan angkutan umum Trans Jogja, khususnya pada rute 6A dan 6B.

## LANDASAN TEORI

### Kinerja Operasional dan Pelayanan

Kinerja operasional angkutan umum yang ditinjau dalam studi ini meliputi beberapa parameter, yaitu: faktor muat (*load factor*), waktu antara (*headway*), waktu sirkulasi, kecepatan perjalanan, kinerja pelayanan, dan tingkat kepuasan penumpang. Tinjauan dilakukan berdasarkan standar yang ditetapkan di dalam Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/ 2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum di Wilayah perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur dan juga mengacu pada standar World Bank (World Bank, 1987). Sementara itu, kinerja pelayanan dan tingkat kepuasan penumpang ditinjau berdasarkan pada acuan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2013 dan Nomor 29 Tahun 2015. Keduanya diturunkan, salah satunya, dari kaidah-kaidah yang tertulis di dalam Undang Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan.

### Faktor Muat (*Load Factor*)

Faktor muat adalah perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut terhadap kapasitas bus pada periode waktu tertentu yang biasa dinyatakan dalam persen (%).

Perhitungan *load factor* ( $L_f$ ) menggunakan persamaan (1) seperti berikut.

$$L_f = \frac{J_p}{C} \times 100\% \quad (1)$$

dengan  $J_p$ : jumlah penumpang dan  $C$ : kapasitas angkutan sesuai ukuran.

### Waktu Antara (*Headway*)

Data untuk perhitungan *headway* ( $H$ ) diperoleh dengan mencatat waktu, dalam menit, dari setiap halte yang dilewati dari halte pertama yang merupakan titik awal sampai dengan halte terakhir di jalur yang sama. Waktu antara dihitung dengan persamaan (2).

$$H = b_2 - b_1 \quad (2)$$

dengan  $b_2$ : waktu kedatangan bus dan  $b_1$ : waktu kedatangan bus 1. Data yang diperoleh kemudian dihitung rerata harmoniknya (persamaan 3) sehingga dapat diketahui selisih waktu antar bus dalam satuan menit.

$$h = \frac{n}{\sum(1/x_i)} \quad (3)$$

dengan  $h$ : rata-rata harmonik,  $n$ : jumlah sampel, dan  $x_i$ : sampel ke  $i$ .

### Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan (*travel speed*) diartikan sebagai perbandingan jarak yang ditempuh dengan waktu yang diperlukan untuk menempuh jarak tersebut. Kecepatan ini meliputi kecepatan berjalan (*running speed*) serta seluruh tundaan yang dialami selama menempuh perjalanan. Kecepatan dinyatakan dalam satuan km/jam dengan menggunakan persamaan (4) sebagai berikut.

$$v = \frac{s}{t} \quad (4)$$

dengan  $v$ : kecepatan (km/jam),  $s$ : jarak tempuh (km), dan  $t$ : waktu perjalanan (jam). Data kecepatan perjalanan juga direratakan menggunakan persamaan (3).

### Important Performance Analysis (IPA)

Metode IPA merupakan alat bantu untuk menganalisis untuk membandingkan sejauh

mana kinerja atau pelayanan yang dirasakan oleh pengguna jasa dibandingkan dengan tingkat kepuasan yang diharapkan. Dalam Supranto (2011) dijelaskan bahwa IPA menggunakan pengeplotan data indikator-indikator tingkat kepuasan (sumbu-X) dan tingkat kepentingan (sumbu-Y) pada diagram kartesius 4 kuadran (A, B, C, dan D) untuk mencari informasi subjektif dari responden tentang tingkat kepentingan dan kepuasan terhadap indikator-indikator tersebut. Indikator-indikator yang dianggap penting oleh pengguna jasa dan dinilai memberikan kualitas kinerja yang sangat baik dan sangat puas akan terkumpul pada suatu kuadran (A), sedangkan indikator yang sangat penting dan mempengaruhi kepuasan bagi penumpang, namun dalam pelaksanaannya tidak menunjukkan kualitas kinerja yang baik akan termonitor pada kuadran lainnya (D).

### Customer Satisfaction Index (CSI)

Untuk mengetahui besarnya CSI, setelah data survei kepuasan terkumpul, dilakukan langkah-langkah perhitungan berikut.

1. Membuat *Weight Factors*

$$WF = \frac{\bar{y}_i}{\sum \bar{y}} \times 100\% \quad (5)$$

2. Membuat *Weight Score*

$$WS = MSS \times WF \quad (6)$$

3. Menghitung *Weighted Average Total*

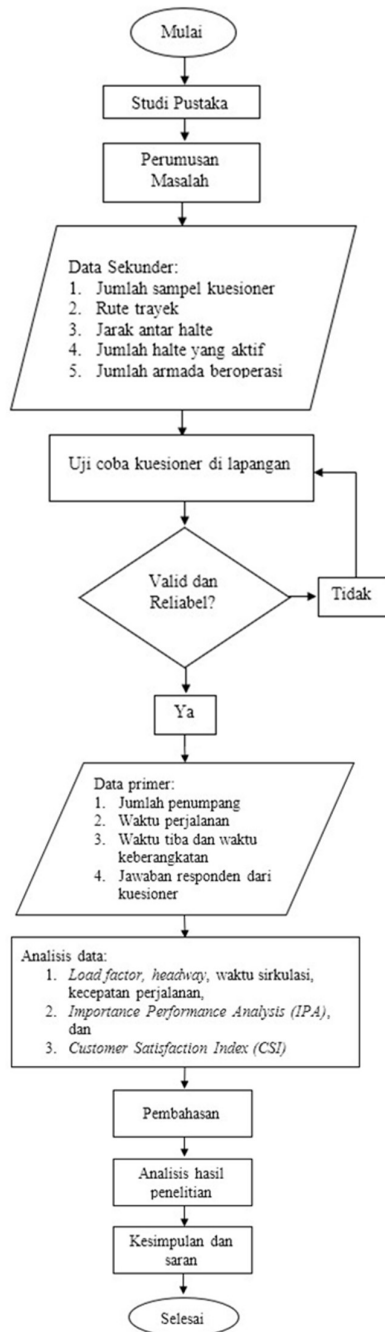
$$WAT = WS_1 + WS_2 + WS_3 \dots WS_n \quad (7)$$

4. Menentukan CSI

$$CSI = \frac{WAT}{H_s} \times 100\% \quad (8)$$

### METODE PENELITIAN

Bagan alir pelaksanaan studi ini ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Bagan Alir Pelaksanaan Studi

Studi ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer untuk analisis kinerja operasional didapatkan dengan cara *onboard survey* yang dilakukan dengan mencatat jumlah penumpang per segmen

(halte/portable ke halte/portable selanjutnya), waktu perjalanan per segmen, waktu tiba dan berangkat di halte terakhir (Halte Gamping).

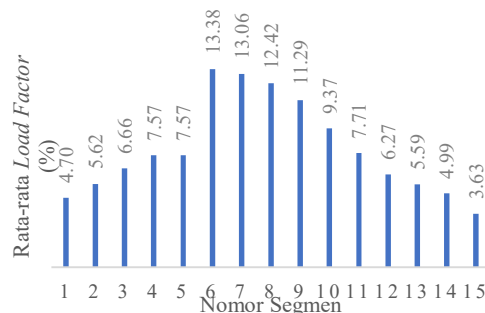
Untuk meninjau kinerja pelayanan dan tingkat kepuasan penumpang, data diperoleh dengan cara penyebaran kuesioner kepada responden yang diambil secara acak pada penumpang bus Trans Jogja Trayek 6A dan 6B. Jumlah responden yang terkumpul adalah 79 orang untuk Trayek 6A dan 77 orang untuk Trayek 6B. Kuesioner tingkat kepuasan mengandung 17 pernyataan (*item variables*) yang sebelumnya sudah diuji nilai validitas dan reliabilitasnya dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25.

Data sekunder diperoleh dari Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta, berupa rute trayek, jarak antar halte, jumlah halte aktif, dan jumlah armada beroperasi.

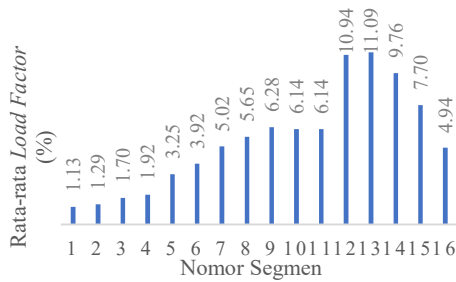
## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Faktor Muat (*Load Factor*)

Perhitungan nilai *load factor* dilakukan dari hasil pengambilan data di lapangan dalam 2 hari masa survei, yaitu Selasa, 19 November 2019 yang mewakili hari kerja dan Minggu, 24 November 2019 yang mewakili hari libur. Hasil perhitungan *load factor* sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2 dan 3 menggambarkan kondisi yang masih memprihatinkan, yaitu jauh di bawah nilai yang ideal sebagaimana dalam perencanaan (min. 70%). Faktor muat terbesar masih berada pada kisaran 10% hingga 14%.



Gambar 2. Rekapitulasi Load Factor Rata-rata pada Trayek 6A



Gambar 3. Rekapitulasi *Load Factor* Rata-rata pada Trayek 6B

### Waktu Antara (*Headway*)

Hasil analisis untuk *headway* yang diperoleh dari masing-masing segmen dan putaran pada Trayek 6A dan 6B dapat dilihat masing-masing pada Tabel 1 dan 2 berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Rata-rata *Headway* Bus Trans Jogja Trayek 6A

No.	Hari dan Tanggal	<i>Headway</i> rata-rata (menit)
1	Selasa, 19 Nov 2019	20,78
2	Minggu, 24 Nov 2019	21,96
Rata-rata (menit)		21,37

Tabel 2. Rekapitulasi Rata-rata *Headway* Bus Trans Jogja Trayek 6B

No.	Hari dan Tanggal	<i>Headway</i> rata-rata (menit)
1	Selasa, 19 Nov 2019	20,49
2	Minggu, 24 Nov 2019	20,47
Rata-rata (menit)		20,48

### Waktu Sirkulasi

Waktu sirkulasi diperoleh dari selisih waktu awal keberangkatan bus sampai waktu kedatangan bus setelah melewati semua rute dalam trayek satu putaran penuh. Rerata waktu sirkulasi Trayek 6A dan 6B dapat dilihat pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Rekapitulasi Waktu Sirkulasi Bus Trans Jogja Trayek 6A

No.	Hari dan Tanggal	Rata-rata (menit)	Rata-rata (jam)
1	Selasa, 19 Nov 2019	42,60	0,71
2	Minggu, 24 Nov 2019	44,40	0,74
Waktu Sirkulasi (jam)			0,73

Tabel 4. Rekapitulasi Waktu Sirkulasi Bus Trans Jogja Trayek 6B

No.	Hari dan Tanggal	Rata-rata (menit)	Rata-rata (jam)
1	Selasa, 19 Nov 2019	42,60	0,71
2	Minggu, 24 Nov 2019	44,40	0,74
Waktu Sirkulasi (jam)			0,73

### Kecepatan Perjalanan

Berdasarkan data waktu sirkulasi dan jarak tempuh rute, rerata kecepatan perjalanan bus pada Trayek 6A dan 6B diketahui berkisar pada angka 20 km/jam (Tabel 5 dan 6).

Tabel 5. Rekapitulasi Kecepatan Perjalanan Bus Trans Jogja Trayek 6A

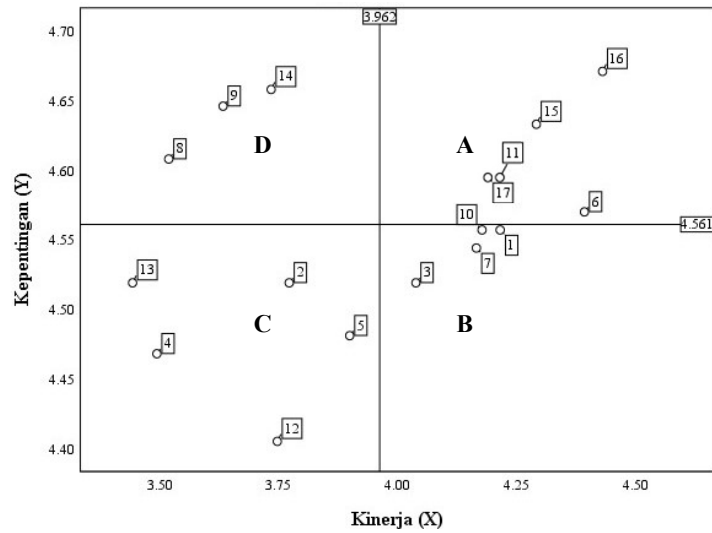
No.	Hari dan Tanggal	Jarak (km)	Kecepatan Rata-rata (km/jam)
1	Selasa, 19 Nov 2019	16,30	23,02
2	Minggu, 24 Nov 2019	16,30	21,82
Kecepatan rata-rata (km/jam)			22,42

Tabel 6. Rekapitulasi Kecepatan Perjalanan Bus Trans Jogja Trayek 6B

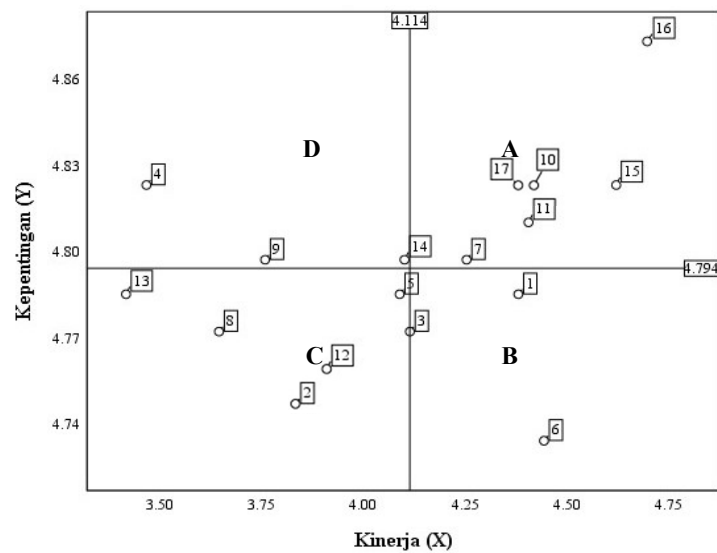
No.	Hari dan Tanggal	Jarak (km)	Kecepatan Rata-rata (km/jam)
1	Selasa, 19 Nov 2019	16,30	23,39
2	Minggu, 24 Nov 2019	16,30	23,05
Kecepatan Rata-rata (km/jam)			23,22

### Importance Performance Analysis (IPA)

Gambar 4 dan 5 menyajikan hasil *plotting* indikator-indikator kinerja dan kepentingan masing-masing untuk Trayek 6A dan 6B.



Gambar 4. Diagram Kartesius IPA pada Trayek 6A



Gambar 5. Diagram Kartesius IPA pada Trayek 6B

Keterangan tentang pengelompokan indikator berdasarkan kuadrannya dalam diagram IPA disajikan pada Tabel 7 untuk Rute 6A dan Tabel 8 untuk Rute 6B. Pada Rute 6A, indikator-indikator yang dinilai oleh responden belum memiliki kinerja yang baik baik namun sangat dipentingkan meliputi (Kuadran D): keberadaan fasilitas Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) (Indikator 4), ketersediaan ruang khusus bagi difabel/pengguna kursi roda (Indikator 9),

serta perilaku keselamatan berlalu lintas bagi pengemudi bus Trans Jogja (Indikator 14). Senada dengan temuan pada Trayek 6A, Indikator 9 dan 14 juga menjadi temuan dari pendapat responden pada Trayek 6B. Perbedaannya, pada Trayek 6B dijumpai keluhan terhadap Indikator 8, yaitu indikator tempat duduk prioritas yang diperuntukkan bagi penyandang cacat, lansia, anak-anak, dan wanita hamil.

Tabel 7. Kuadran Tiap Indikator dalam Diagram IPA Trayek 6A

Kuadran	No.	Indikator
A	7	Terdapat himbauan larangan merokok di dalam bus
	10	Harga tiket atau tarif angkutan sesuai dengan pelayanan yang diberikan
	11	Ketepatan waktu kedatangan dan keberangkatan antar Bus Trans Jogja
	15	Pengemudi mengangkut penumpang yang memiliki tiket atau membayar sesuai dengan tarif yang ditetapkan
	16	Pengemudi menaikkan dan atau menurunkan penumpang di tempat yang ditentukan
	17	Sikap dan perilaku para pengemudi, kondektur, dan petugas halte yang baik, hormat, dan ramah terhadap penumpang
B	1	Lampu penerangan di dalam Bus berfungsi dengan baik
	3	Fasilitas pegangan ( <i>hand grip</i> ) bagi penumpang berfungsi dan terawat dengan baik
	6	Fasilitas AC di dalam bus berfungsi dengan baik
C	2	Peralatan keselamatan (Palu pemecah kaca, alat pemadam kebakaran, dan alat penerangan) dalam Bus Trans Jogja
	5	Fasilitas kebersihan dengan tersedianya tempat sampah
	8	Tempat duduk prioritas yang diperuntukkan bagi penyandang cacat, lansia, anak-anak, dan wanita hamil berfungsi dengan baik
	12	Stiker informasi tanggap darurat (berupa nomor telepon dan atau SMS pengaduan)
	13	Informasi pelayanan berisi jadwal keberangkatan, jadwal kedatangan, tarif, dan trayek yang dilayani
D	4	Fasilitas kesehatan berupa kotak P3K tersedia
	9	Penggunaan ruangan khusus untuk kursi roda di dalam bus Trans Jogja tersedia dan berfungsi
	14	Pengemudi mengutamakan keselamatan dan kelancaran lalu lintas

Tabel 8. Kuadran Tiap Indikator dalam Diagram IPA Trayek 6B

Kuadran	No.	Indikator
A	6	Fasilitas AC di dalam bus berfungsi dengan baik
	11	Ketepatan waktu kedatangan dan keberangkatan antar Bus Trans Jogja
	15	Pengemudi mengangkut penumpang yang memiliki tiket atau membayar sesuai dengan tarif yang ditetapkan
	16	Pengemudi menaikkan dan atau menurunkan penumpang di tempat yang ditentukan
	17	Sikap dan perilaku para pengemudi, kondektur, dan petugas halte yang baik, hormat, dan ramah terhadap penumpang
B	1	Lampu penerangan di dalam Bus berfungsi dengan baik
	3	Fasilitas pegangan ( <i>hand grip</i> ) bagi penumpang berfungsi dan terawat dengan baik
	7	Terdapat himbauan larangan merokok di dalam bus
	10	Harga tiket atau tarif angkutan sesuai dengan pelayanan yang diberikan
C	2	Peralatan keselamatan (palu pemecah kaca, alat pemadam kebakaran, dan alat penerangan) dalam Bus Trans Jogja
	4	Fasilitas kesehatan berupa kotak P3K tersedia
	5	Fasilitas kebersihan dengan tersedianya tempat sampah
	12	Stiker informasi tanggap darurat (berupa nomor telepon dan atau SMS pengaduan)
	13	Informasi pelayanan berisi jadwal keberangkatan, jadwal kedatangan, tarif, dan trayek yang dilayani
D	8	Tempat duduk prioritas yang diperuntukkan bagi penyandang cacat, lansia, anak-anak, dan wanita hamil berfungsi dengan baik
	9	Penggunaan ruangan khusus untuk kursi roda di dalam bus trans Jogja tersedia dan berfungsi
	14	Pengemudi mengutamakan keselamatan dan kelancaran lalu lintas

### Indeks Keuasan Pelanggan (CSI)

Data hasil perhitungan tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dengan 17 indikator pernyataan menggunakan metode *IPA* yang telah diperoleh kemudian digunakan kembali untuk analisis *CSI*. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 9 dan 10. Pada kedua tabel tersebut tampak bahwa tingkat keuasan pelanggan yang terukur dengan *CSI* sudah relatif baik, yaitu 82,3% pada Trayek 6A dan 79,2% pada Trayek 6B.

### Kinerja Operasional

Kinerja operasional Trayek 6A dan 6B dievaluasi dengan membandingkan hasil ukur parameter-parameter faktor muat, waktu antara, waktu sirkulasi, dan kecepatan perjalanan dengan nilai-nilai standar yang ditetapkan di dalam SK Ditjen Perhubungan Darat No. 687 tahun 2002. Hasilnya dimuat pada Tabel 11 dan 12.

Tabel 9. Hasil Analisis CSI setiap Indikator pada Trayek 6A

No.	( $\bar{Y}$ )	( <i>WF</i> )	( $\bar{X}$ )	( <i>WS</i> )
1	4,785	5,870	4,380	25,713
2	4,747	5,824	3,835	22,337
3	4,772	5,855	4,114	24,087
4	4,823	5,917	3,468	20,522
5	4,785	5,870	4,089	24,002
6	4,734	5,808	4,443	25,807
7	4,797	5,886	4,253	25,034
8	4,772	5,855	3,646	21,345
9	4,797	5,886	3,759	22,128
10	4,823	5,917	4,418	26,140
11	4,810	5,902	4,405	25,997
12	4,759	5,839	3,911	22,840
13	4,785	5,870	3,418	20,064
14	4,797	5,886	4,101	24,140
15	4,823	5,917	4,620	27,338
16	4,873	5,979	4,696	28,079
17	4,823	5,917	4,380	25,915
Total	81,506	81,506	100	69,937
<i>Weighted average total (WAT)</i>				411,489
<i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>				82,298

Tabel 10. Hasil Analisis CSI setiap Indikator pada Trayek 6B

No.	( $\bar{Y}$ )	( <i>WF</i> )	( $\bar{X}$ )	( <i>WS</i> )
1	4,557	5,877	4,215	24,771
2	4,519	5,828	3,772	21,983
3	4,519	5,828	4,038	23,532
4	4,468	5,762	3,494	20,132
5	4,481	5,779	3,899	22,529
6	4,570	5,893	4,392	25,884
7	4,544	5,860	4,165	24,405
8	4,608	5,942	3,519	20,909
9	4,646	5,991	3,633	21,764
10	4,557	5,877	4,177	24,548
11	4,595	5,926	4,215	24,977
12	4,405	5,681	3,747	21,285
13	4,519	5,828	3,443	20,065
14	4,658	6,007	3,734	22,432
15	4,633	5,975	4,291	25,638
16	4,671	6,024	4,430	26,686
17	4,595	5,926	4,190	24,827
Total	77,544	77,544	100	67,354
<i>Weighted average total (WAT)</i>				396,367
<i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>				79,273

Tabel 11. Rekapitulasi Hasil Kinerja Operasional Trans Jogja Trayek 6A

Indikator	Standar	Pengukuran	Keterangan
<i>Load factor</i>	$\leq 70\%$	7,99%	Memenuhi
<i>Headway</i>	5-10 menit	21,37 menit	Belum memenuhi
Waktu sirkulasi	$\leq 1$ jam	0,73 jam	Memenuhi
Kecepatan perjalanan	$\leq 25$ km/jam	22,42 km/jam	Memenuhi

Tabel 12. Rekapitulasi Hasil Kinerja Operasional Trans Jogja Trayek 6B

Indikator	Standar	Pengukuran	Keterangan
<i>Load factor</i>	$\leq 70\%$	5,46%	Memenuhi
<i>Headway</i>	5-10 menit	20,48 menit	Belum memenuhi
Waktu sirkulasi	$\leq 1$ jam	0,73 jam	Memenuhi
Kecepatan perjalanan	$\leq 25$ km/jam	23,22 km/jam	Memenuhi

Apabila dibandingkan dengan standarnya, kinerja operasional bus Trans Jogja dari parameter *load factor* dapat dipandang

memenuhi, mengingat angkanya sebesar 7,99% untuk Trayek 6A dan sebesar 5,46% untuk Trayek 6B (tidak melebihi standar yaitu  $\leq 70\%$ ). Namun demikian, nilai-nilai ini tentunya jauh dari angka yang diharapkan dari sisi perencanaannya, yang idealnya mendekati 70%. Hal ini memerlukan perhatian karena apabila pelayanan ini dipertahankan, maka subsidi yang diperlukan untuk pengoperasiannya akan menjadi sangat besar. Upaya-upaya untuk menciptakan *demand* perlu terus digalakkan agar pemanfaatan layanan Trans Jogja pada Rute 6A dan 6B ini semakin optimal pada tahun-tahun mendatang. Upaya ini juga perlu diikuti dengan peninjauan kembali rute yang ditentukan agar melewati daerah-daerah kantong permintaan yang lebih besar.

Dilihat dari parameter nilai *headway* yang rata-rata lebih dari 20 menit, kinerja kedua trayek tersebut masih belum memenuhi standar yaitu 5-10 menit. Waktu antara yang tinggi ini dapat dipandang sebagai konsekuensi dari masih rendahnya nilai *load factor*, sehingga apabila ditekan nilainya (misalnya dengan menambah jumlah armada pada jam-jam pelayanan) justru akan semakin menambah berat beban operasional angkutan. Upaya peningkatan mutu pada kinerja *headway* sudah barang tentu perlu dilihat secara komprehensif, bersama-sama dengan upaya peningkatan permintaan (*demand*) dan faktor muat.

Ditinjau dari waktu sirkulasi rata-rata, didapatkan bahwa nilai parameter ini sudah memenuhi standar untuk kedua Trayek 6A dan 6B, yaitu sekitar 1 jam mengingat rute tersebut tergolong rute yang pendek. Indikator kecepatan perjalanan rata-rata, yaitu sebesar 22,42 km/jam untuk Trayek 6A dan sebesar 23,22 km/jam untuk Trayek 6B juga telah memenuhi standar kecepatan perjalanan yang ditetapkan untuk angkutan perkotaan.

Berdasarkan hasil-hasil yang disampaikan di atas, tinjauan kinerja yang dilakukan pada studi ini menghasilkan beberapa hal yang

sama dengan hasil studi-studi sebelumnya. Suryani (2018), misalnya, melaporkan bahwa mutu layanan untuk penumpang dengan kebutuhan khusus (*diffable*) dan kesadaran pengemudi terhadap keselamatan dan kelancaran lalu lintas perlu ditingkatkan. Meski dilakukan pada rute yang berbeda (Jalur 8), studi tersebut menyimpulkan hal yang sama dengan studi ini.

Jika dilihat dari tingkat kepuasan pengguna, beberapa studi yang dilakukan dari tahun ke tahun, misalnya Syukri (2014) dan Suryani (2018), mengindikasikan bahwa kepuasan konsumen Trans Jogja cenderung makin meningkat. Hal ini kembali terkonfirmasi pada studi ini, yang melaporkan tingkat kepuasan konsumen yang tinggi. Namun demikian, lebih banyak studi terdahulu yang meninjau berbagai trayek perlu dikaji kembali agar kesimpulan yang lebih menyeluruh tentang kepuasan konsumen dapat digali.

Temuan yang perlu digarisbawahi dari studi ini adalah meski tingkat kepuasan konsumen pada Jalur 6A dan 6B cukup tinggi, rendahnya faktor muat pada kedua jalur ini mengindikasikan perlunya ditempuh berbagai upaya untuk meningkatkan faktor muat tersebut pada level yang dapat diterima secara operasional.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Parameter kinerja operasional Trayek 6A dan 6B berdasarkan SK Ditjend Hubdat No. 687/2002 yang dipenuhi adalah faktor muat, waktu sirkulasi, dan kecepatan perjalanan. Namun nilai pada faktor muat masih tergolong sangat kecil sehingga kinerja angkutan dalam hal mengangkut penumpang kurang optimal. Parameter yang belum memenuhi standar adalah waktu antara (*headway*).

2. Kinerja pelayanan bus Trans Jogja Trayek 6A dan 6B berdasarkan pendapat responden atas 17 item pertanyaan pada atribut pelayanan yang kinerjanya belum maksimal adalah peralatan keselamatan berupa kotak P3K, tempat duduk prioritas yang diperuntukkan bagi penyandang cacat, lansia, anak-anak, dan wanita hamil, penggunaan ruangan khusus untuk kursi roda, dan perilaku pengemudi yang mengutamakan keselamatan dan kelancaran lalu lintas.
3. Pengukuran tingkat kepuasan penumpang dengan metode CSI telah menunjukkan hasil yang baik, yaitu sangat puas untuk Trayek 6A dan puas untuk Trayek 6B.

#### SARAN

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil studi ini adalah sebagai berikut ini.

1. Upaya perbaikan untuk meningkatkan *load factor* bus Trans Jogja agar tetap sesuai standar namun lebih optimal dapat dilakukan dengan mengevaluasi ulang pengaturan rute dan melakukan upaya-upaya untuk meningkatkan *demand*.
2. Lebih meningkatkan ketersediaan sarana yang memudahkan bagi para difabel, misalnya kursi roda untuk naik dan turun dari bus Trans Jogja terutama di halte-halte *portable* pada seluruh jaringan Trayek Trans Jogja, serta himbauan untuk tidak meletakkan barang-barang di ruang khusus untuk kursi roda yang dapat mengganggu aksesibilitas dan pemanfaatan ruang tersebut.
3. Perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku pengemudi bus Trans Jogja yang berkeselamatan dan tertib berlalu lintas.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas selesainya studi ini kepada Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta

atas ijin yang diberikan untuk melakukan penelitian pada jaringan angkutan umum Trans Jogja.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, W. 2015. Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Bus Perkotaan Yogyakarta (Studi Kasus Jalur 2). *Prosiding Kolokium VII, VIII, dan IX Program Studi Teknik Sipil (KPSTS) FTSP UII*. Yogyakarta. Agustus 2015, ISSN 9-772477-5B3DD5 (Vol. 3). Yogyakarta.
- Direktur Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, 2002. SK Dirjen Hubdat No. 687/Aj.206/DRJD tentang “*Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur*”. Jakarta.
- Kementerian Hukum dan HAM, 2009. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Jakarta.
- Kementerian Perhubungan, 2003. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 35 tahun 2003 tentang “*Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan Dengan Kendaraan Umum*” Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Jakarta.
- Kementerian Perhubungan, 2015. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 29 tahun 2015. tentang “*Perubahan atas PM 29 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek*” Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- Kementerian Perhubungan, 2013. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 98 tahun 2013 tentang “*Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek*”

- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- Presiden Republik Indonesia, 2014. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 tahun 2014 tentang “*Angkutan Jalan*”. Jakarta.
- Supranto, 2011. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan untuk menaikkan Pangsa Pasar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suryani, D.S., 2018. Evaluasi Kinerja Operasional dan Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Pelayanan Bus Perkotaan Trans-Jogja Pada Trayek 8. *Tugas Akhir*. (Tidak Diterbitkan). Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Syukri, S.H.A. 2014. Penerapan *Customer Satisfaction Index (CSI)* dan Analisis Gap pada Kualitas Pelayanan Trans Jogja. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. Vol. 13 No. 2, Des 2014. Yogyakarta.
- World Bank, 1987. *Bus Services: Reducing Cost and Raising Standards*, *World Bank Technical Paper* No. 68, Washington DC.