

EVALUASI KINERJA OPERASIONAL BUS RAPID TRANSIT (BRT) TRANS PATRIOT KORIDOR 1 RUTE TERMINAL BEKASI-HARAPAN INDAH DI KOTA BEKASI

OPERATIONAL PERFORMANCE EVALUATION OF BUS RAPID TRANSIT (BRT) TRANS PATRIOT CORRIDOR 1 ROUTE FROM BEKASI TERMINAL TO HARAPAN INDAH IN BEKASI CITY

Elisa Patricia¹, Erlina Indriasari², Rika Marlia³

¹Taruna Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Jalan Raya Setu Km.3,5 Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

²Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Jalan Raya Setu Km.3,5 Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

³Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Jalan Raya Setu Km.3,5 Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

*E-mail: elisapatricia13@gmail.com

Abstract

The aim of this study is to evaluate the operational performance of the Bus Rapid Transit (BRT) Trans Patriot on Corridor 1, which serves the route from Bekasi Terminal to Harapan Indah in Bekasi City. This evaluation is conducted to identify the strengths and weaknesses of the operational system and to provide recommendations for improvements to enhance efficiency and passenger comfort. The research methodology includes the collection of primary data through BRT inventory surveys, static BRT surveys, dynamic BRT surveys, and secondary data from demographic data, BRT transportation data, and vehicle operational cost components. The results of the study indicate that the headway of 13 minutes and a load factor of 47% pose challenges to the operation of BRT Trans Patriot. Based on these findings, the study recommends enhancing supporting facilities at bus stops, increasing the number of fleet units, and improving scheduling efficiency. With the implementation of these recommendations, it is expected that BRT Trans Patriot can improve service quality and contribute positively to the public transportation system in Bekasi City.

Keywords: *Performance Evaluation, Bus Rapid Transit, Trans Patriot, Bekasi City, Public Transportation*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja operasional *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 yang melayani rute Terminal Bekasi menuju Harapan Indah di Kota Bekasi. Evaluasi ini dilakukan untuk mengidentifikasi keunggulan dan kelemahan dalam sistem operasional serta memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan penumpang. Metode penelitian yang digunakan meliputi pengumpulan data primer melalui survei inventarisasi BRT, survei statis BRT, survei dinamis BRT dan data sekunder melalui data kependudukan, data angkutan BRT, data komponen biaya operasional kendaraan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Waktu antar kendaraan sebesar 13 menit, serta faktor muat sebesar 47% menjadi masalah dalam operasional BRT Trans Patriot Koridor 1. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan peningkatan fasilitas pendukung di halte, penambahan jumlah armada, serta penjadwalan. Dengan implementasi rekomendasi ini, diharapkan BRT Trans Patriot Koridor 1 dapat meningkatkan kualitas layanan dan memberikan kontribusi positif terhadap sistem transportasi publik di Kota Bekasi.

Kata kunci: *Evaluasi Kinerja, Bus Rapid Transit, Trans Patriot, Kota Bekasi, Transportasi Publik*

PENDAHULUAN

Dalam konteks sebuah kota metropolitan seperti Bekasi, keberadaannya diimbangi oleh performa yang optimal dalam penyediaan layanan angkutan umum. Keberadaan Trans Patriot diharapkan dapat mengakomodasi kebutuhan perjalanan masyarakat secara efektif. Oleh karena itu, evaluasi akan dijalankan dengan merujuk pada Standar Pelayanan Minimal yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 10 Tahun 2012, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 27 Tahun 2015, Surat Keputusan Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 251 Tahun 2022, Peraturan Menteri Perhubungan No. 2 Tahun 2022 arah kebijakan Pemerintah Kota Bekasi untuk mengutamakan Angkutan Umum yang bersifat massal (*Mass Public Transportation*) yang memenuhi SPM – reformasi angkutan umum, maka Angkutan Umum Massal berbasis jalan Trans Patriot diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap Angkutan Umum yang nyaman.

Pada pelaksanaan pengoperasian BRT Trans Patriot Koridor 1 di Kota Bekasi masih banyak ditemui berbagai kendala dan permasalahan, yaitu memiliki waktu antar kendaraan (*headway*) sebesar 13 menit dikarenakan keterbatasan armada yang dimiliki oleh BRT Trans Patriot Koridor 1, faktor muat (*load factor*) dari BRT Trans Patriot Koridor 1 hanya sebesar 47%, yang dimana faktor muat tersebut masih terbilang rendah belum mencapai standar yaitu sebesar 70% menyebabkan frekuensi yang didapatkan hanya 4 (empat) kend/jam. Menghadapi permasalahan tersebut, untuk meningkatkan pelayanan BRT Trans Patriot Koridor 1 maka diperlukan evaluasi terhadap kinerja operasional BRT Trans Patriot Koridor 1 untuk mengetahui kinerja operasional BRT Trans Patriot Koridor 1 sehingga bisa memberikan rekomendasi strategis terkait optimalnya pelayanan BRT Trans Patriot Koridor 1 agar dapat diterapkan di Kota Bekasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menanggapi masalah-masalah terkait layanan angkutan umum yang secara langsung mempengaruhi penumpang, meningkatkan efisiensi dan kehandalan layanan, serta untuk mengidentifikasi strategi guna meningkatkan jumlah pengguna dalam sistem BRT Trans Patriot Koridor 1 diharapkan menjadi koridor utama di Kota Bekasi, sehingga mendorong pengguna kendaraan pribadi untuk beralih ke transportasi umum. Oleh karena itu, dibutuhkan kajian untuk Evaluasi Kinerja Operasional *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 Rute Terminal Bekasi-Harapan Indah.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Kota Bekasi pada bulan September hingga Desember 2023.

Teknik Pengumpulan Data

1. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi-instansi yang berkaitan dengan data yang diperlukan pada penelitian ini. Instansi terkait ini antara lain:

- a. Badan Pusat Statistik Kota Bekasi
- b. Dinas Perhubungan Kota Bekasi
- c. Laporan Umum Tim PKL Kota Bekasi

2. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dalam bentuk survei ke lapangan

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Kinerja Operasional Eksisting
2. Analisis Permintaan
3. Analisis Kebutuhan Jumlah Armada
4. Analisis Sistem Penjadwalan
5. Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)
6. Analisis *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP)

Hasil dan Analisis Data

Kinerja Operasional Eksisting

1. Frekuensi

Frekuensi angkutan umum merupakan jumlah kendaraan yang melewati satu titik dalam satu trayek pada tiap jamnya. Standar frekuensi dari angkutan umum menurut PM Nomor 98 Tahun 2013 yaitu 4 kendaraan per jam. Berikut ini adalah hasil dari perhitungan frekuensi *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1.

Tabel 1. Frekuensi BRT Trans Patriot Koridor 1

Trayek	Frekuensi (Kend/Jam)	PM 98 Tahun 2013	Keterangan
TERMINAL BEKASI – HARAPAN INDAH	4	4	Memenuhi

2. Waktu Antar Kendaraan (*Headway*)

Waktu antar kendaraan angkutan umum adalah waktu antara kendaraan yang pertama dengan waktu kendaraan yang kedua. Standar jarak antar kendaraan angkutan umum berdasarkan Standar Pelayanan Minimal menurut Keputusan Wali Kota Bekasi 551.2/Kep.4765-Dishub/XII/2018 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Umum Massal Trans Patriot yaitu 5-10 menit. *Headway Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 Kota Bekasi belum memenuhi SPM yaitu memiliki waktu antar kendaraan atau *headway* sebesar 13 menit.

Tabel 2. *Headway* BRT Trans Patriot Koridor 1

Trayek	<i>Headway</i> (menit)	Keputusan Wali Kota Bekasi	Keterangan
TERMINAL BEKASI – HARAPAN INDAH	13	5 - 10	Tidak Memenuhi

3. Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan angkutan umum adalah waktu yang ditempuh oleh kendaraan angkutan umum saat melakukan perjalanan dari awal menuju titik akhir dari trayek tersebut. Standar waktu perjalanan angkutan umum berdasarkan Standar Pelayanan Minimal menurut SK DIRJENHUBDAT No. 687 Tahun 2002 yaitu 1-1,5 jam. Waktu perjalanan yang didapatkan oleh BRT Trans Patriot Koridor 1 Kota Bekasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Waktu Perjalanan BRT Trans Patriot Koridor 1

Trayek	Waktu Perjalanan (Menit)	SK Dirjen 687 Tahun 2002 (Maksimal)	Keterangan
TERMINAL BEKASI – HARAPAN INDAH	83	60-90	Memenuhi

4. Faktor Muat (*Load Factor*)

Faktor muat yaitu besaran yang menyatakan perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut dengan kapasitas dari kendaraan tersebut. penumpang cenderung menyukai faktor muat yang rendah, hal ini dapat diartikan bahwa selalu ada dan tersedia tempat duduk bagi mereka, dan perjalanan akan lebih nyaman dengan faktor muat yang rendah. Namun sebaliknya bagi operator, faktor muat yang rendah tentunya akan merugikan bagi pihak operator. Berdasarkan Standar Pelayanan Minimal menurut SK DIRJENHUBDAT No. 687 Tahun 2002 bahwa faktor muat memiliki standar sebesar 70%.

Tabel 4. *Load Factor* BRT Trans Patriot Koridor 1

Trayek	<i>Load Factor</i>	Standar SPM	Keterangan
TERMINAL BEKASI – HARAPAN INDAH	47%	70%	Tidak Memenuhi

Analisis Permintaan

Potensi permintaan akan *Bus Rapid Transit* (BRT) Koridor 1 rute Terminal Bekasi – Harapan Indah dapat diketahui dari permintaan aktual serta permintaan potensial. Perhitungan permintaan ini dimaksudkan untuk mengetahui kemungkinan adanya permintaan *Bus Rapid Transit* (BRT) Koridor 1 rute Terminal Bekasi – Harapan Indah yang terlihat dari pergerakan masyarakat di Kota Bekasi.

1. Permintaan Aktual

Permintaan Aktual adalah jumlah permintaan perjalanan yang dilakukan masyarakat dengan menggunakan moda angkutan umum pada saat ini. Jumlah permintaan aktual dapat diketahui dengan adanya perhitungan pengguna angkutan umum pada satu hari yang didasarkan dari hasil survei naik-turun penumpang (survei dinamis angkutan umum). Dari hasil survei dinamis angkutan umum tersebut diuraikan untuk mendapatkan jumlah penumpang dalam sehari dengan rumus:

$$\frac{Pnp}{hari} = Pnp \text{ terangkut} \times \text{Kendaraan Beroperasi} \times \text{RIT}$$

$$\frac{Pnp}{hari} = 640 \times 7 \times 6$$

$$\frac{Pnp}{hari} = 26.880$$

Berdasarkan perhitungan di atas didapatkan hasil perhitungan jumlah penumpang per hari angkutan *Bus Rapid Transit* (BRT) Koridor 1. Dari data jumlah penumpang/hari di atas untuk jumlah permintaan penumpang pada Koridor 1 sebesar 26.880 penumpang/hari.

Jumlah Kebutuhan Armada

Dalam menentukan kebutuhan jumlah armada sesuai dengan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur, berikut merupakan hasil dari perhitungan kebutuhan jumlah armada *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 di Kota Bekasi:

Tabel 5. Kebutuhan Jumlah Armada BRT Trans Patriot Koridor 1

No	Trayek	Waktu Sirkulasi	C	Lf	Ho (30 Hari)	Kebutuhan Jumlah Armada	Siap Operasi	Siap Guna Operasi
1	Koridor 1	95,45	40	70%	100%	24	22	2

Tabel 6. Rekapitulasi Usulan Rencana Operasi BRT Trans Patriot Koridor 1

Rencana Operasi BRT Trans Patriot Koridor 1						
No	Indikator	Kinerja AU			Satuan	
1	A	Terminal Bekasi				
2	B	Harapan Indah				
3	Jenis Kendaraan	Bus Sedang				
4	Kapasitas Kendaraan	40			Penumpang	
5	Panjang Rute Trayek	29.9			Km	
6	Kecepatan Operasi	30			Km/jam	
7	Waktu Perjalanan (Travel Time)	8.25			Menit	
8	Waktu Berhenti Di Simpul (Lay Over Time)	6.28			Menit	
9	Waktu Bolak-Balik (Round Trip Time)	179.06			Menit	
11	Waktu Siklus Operasional (CT ABA)	95.45			Menit	
12	Penumpang Umum Per Jam	420			Penumpang/jam	
13	Load Factor (%)	50%	60%	70%	80%	90% 100%
14	Headway (menit)	2.86	3.43	4.00	4.57	5.14 5.71
15	Frekuensi (kendaraan/jam)	21	18	15	14	12 11
16	Kebutuhan Armada	33	28	24	21	19 18

Berdasarkan hasil analisis, didapatkan data usulan rencana operasi pada tabel 6 untuk *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 di Kota Bekasi.

Sistem Penjadwalan

Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 15 tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek, kriteria pelayanan angkutan perkotaan pada trayek utama yaitu mempunyai jadwal tetap sebagaimana tercantum dalam jadwal pelayanan dan melayani angkutan secara terus menerus serta berhenti pada tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang yang telah ditetapkan untuk angkutan perkotaan. Penjadwalan angkutan berkaitan erat dengan kepastian pelayanan yang akan diterima oleh pengguna jasa angkutan umum. Adapun dasar yang diperhitungkan dalam menentukan jadwal pengoperasian *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 di Kota Bekasi yaitu waktu antar armada (*headway*), jumlah armada, dan waktu perjalanan dari asal ke tujuan serta waktu singgah pada simpul/titik akhir. Dalam penjadwalan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 di Kota Bekasi diketahui bahwa:

1. Koridor 1 (Terminal Bekasi – Harapan Indah)

Berikut ini merupakan pertimbangan dalam menentukan penjadwalan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1.

 - a. Jam Operasi = 05.00 – 21.00 WIB
 - b. Waktu Perjalanan A – B = 53 Menit
 - c. Waktu Perjalanan B – A = 30 Menit
 - d. *Headway* = 4 Menit

- e. Waktu singgah di Titik A dan B = 2 Menit 39 Detik
- f. Waktu singgah di Titik B dan A = 1 Menit 30 Detik

Tabel 7. Penjadwalan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1

Koridor	Jumlah Kendaraan	Waktu A-B	Deviasi	Waktu B-A	Deviasi	Headway	LOT (A-B)	LOT (B-A)
1	22	00:53:00	00:02:39	00:30:00	00:01:30	00:04:00	00:05:34	00:03:09

Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) bertujuan untuk menghitung biaya yang dikeluarkan oleh operator dalam memproduksi jasa angkutan dalam seat per km. Biaya operasional kendaraan Bus Rapid Transit (BRT) Trans Patriot Koridor 1 dihitung berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No. 251 Tahun 2022 Tentang Pedoman Komponen Biaya Operasional Kendaraan Yang Diperhitungkan Dalam Pemberian Subsidi Atau Kompensasi Dan Perhitungan Besaran Tarif Penyelenggaraan Pelayanan Angkutan Penumpang Umum Pada Kawasan Proyek Strategis Nasional.

Dalam menghitung biaya operasional kendaraan banyak komponen yang harus diperhatikan, dimana biaya operasional kendaraan sendiri dibagi menjadi 2 (dua) yaitu:

- a. Biaya langsung, adalah biaya yang berkaitan langsung dengan kegiatan operasional angkutan, yaitu biaya yang harus dikeluarkan pada saat jam operasi kendaraan tersebut.
- b. Biaya tidak langsung, adalah biaya yang secara tidak langsung dikeluarkan, biaya ini harus tetap dikeluarkan walaupun kendaraannya tidak dioperasikan di jalan.

Berikut adalah rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan per KM *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 rute Terminal Bekasi – Harapan Indah.

Tabel 8. Rekapitulasi BOK per Km BRT Trans Patriot Koridor 1

1. BIAYA LANGSUNG			
a. Penyusutan per KM		Rp	641.87
b. Bunga investasi per KM			0
c. Biaya awak bus per KM		Rp	1,012.00
d. Biaya BBM per KM		Rp	1,033.00
e. Biaya ban per KM		Rp	750.00
f. Biaya <i>service</i> kecil per KM		Rp	238.87
g. Biaya <i>service</i> besar per KM		Rp	642.47
h. Biaya pemeriksaan umum per KM		Rp	266.67
i. Biaya penambahan oli per KM		Rp	151.97
j. Biaya cuci bus per KM		Rp	151.97
k. Biaya STNK per KM		Rp	25.33
l. Biaya kir per KM		Rp	-
m. Biaya asuransi per KM		Rp	84.24
2. BIAYA TIDAK LANGSUNG			
a. Gaji pegawai selain awak bus per bus-KM	Rp	691.31	
b. Biaya pengelolaan	Rp	119.96	
3. JUMLAH BIAYA LANGSUNG DAN TIDAK LANGSUNG			
			Rp 5,809.66

Berdasarkan tabel 8 diketahui besarnya biaya pokok untuk tiap kendaraan untuk BOK per bus Km didapat dari hasil biaya pokok yang dikeluarkan yaitu jumlah dari biaya langsung dan biaya tidak langsung sebesar Rp 5.809 per bus Km. Maka BOK per koridor per tahun dapat diketahui dengan perhitungan berikut.

$$\begin{aligned} \text{BOK Bus / tahun} &= \text{Jumlah BOK per KM} \times \text{Km - tempuh/tahun} \\ &= \text{Rp } 5.809 \times 118.404 \text{ Km} \\ &= \text{Rp. } 687.808.000 \end{aligned}$$

Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan

Biaya pokok per penumpang dihitung setelah memasukkan besarnya keuntungan (margin) yang wajar bagi operator. Besarnya keuntungan yang wajar adalah sebesar 10% dari biaya operasi yang dikeluarkan. Dari hasil perhitungan biaya operasi kendaraan di atas selanjutnya dapat ditentukannya besaran tarif dasar. Perhitungan tarif dasar angkutan berdasarkan rencana *load factor* sebesar 70%. Berikut merupakan contoh perhitungan pada *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1:

$$\begin{aligned} \text{Tarif} &= (\text{BOK} + (10\% \text{ BOK})) / (\text{Lf} \times \text{C}) \\ &= (5.809 + (580,9)) / (70\% \times 40) \\ &= \text{Rp } 228,21 / \text{Pnp/Km} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif perjalanan} &= \text{Tarif} \times \text{Km-tempuh/rit} \\ &= 228,21 \times 29.9 \\ &= \text{Rp. } 6.823,00 \end{aligned}$$

Dari hasil rekapitulasi perhitungan BOK, diketahui bahwa tarif per penumpang per kilometer adalah Rp. 228,21 dan tarif penumpang per perjalanan adalah Rp. 6.823,00.

Ability To Pay (ATP)

Ability To Pay (ATP) transportasi atau kemampuan membayar transportasi per hari diambil berdasarkan sampel survei wawancara penumpang *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1: di Kota Bekasi sejumlah 5548 responden. Menurut *World Bank* 1818 dalam Anwar 2023, biaya transportasi perbulan diambil dari 10% jumlah pendapatan masyarakat. Berikut adalah pendapatan per bulan masyarakat Kota Bekasi dan alokasinya untuk kebutuhan transportasi di Kota Bekasi:

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Kumulatif Nilai ATP

No	Kelas Tarif			Kumulatif		F x Median
	Interval		Nilai Tengah	F	Persentase (%)	
1	Rp 2.273	Rp 7.208	Rp 4.740	456	8%	2161526
2	Rp 7.208	Rp 12.143	Rp 9.675	0	0%	0
3	Rp 12.143	Rp 17.077	Rp 14.610	98	2%	1431783
4	Rp 17.077	Rp 22.012	Rp 19.545	0	0%	0
5	Rp 22.012	Rp 26.947	Rp 24.480	277	5%	6780926
6	Rp 26.947	Rp 31.882	Rp 29.415	1129	20%	33209307
7	Rp 31.882	Rp 36.817	Rp 34.350	0	0%	0
8	Rp 36.817	Rp 41.752	Rp 39.285	0	0%	0
9	Rp 41.752	Rp 46.687	Rp 44.220	1429	26%	63189756
10	Rp 46.687	Rp 51.622	Rp 49.154	0	0%	0

11	Rp 51.622	Rp 56.557	Rp 54.089	0	0%	0
12	Rp 56.557	Rp 61.492	Rp 59.024	931	17%	54951650
13	Rp 61.492	Rp 66.427	Rp 63.959	0	0%	0
14	Rp 66.427	Rp 71.362	Rp 68.894	1228	22%	84602044
Total				5548	100%	246326991
Rata-rata						Rp 44.399

Berdasarkan hasil data pada tabel 9 ditemukan rata - rata nilai *Ability To Pay* masyarakat Kota Bekasi per hari sebesar Rp 44.399,00. Sedangkan nilai tengah tertinggi terdapat pada Rp 44.220,00 yaitu sebesar 26%.

Willingness To Pay

Willingness To Pay (WTP) transportasi atau keinginan membayar *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 per perjalanan diambil berdasarkan sampel pengguna *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 dari data survei wawancara penumpang di Kota Bekasi sejumlah 246 responden. Berikut adalah data keinginan tarif *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 di Kota Bekasi:

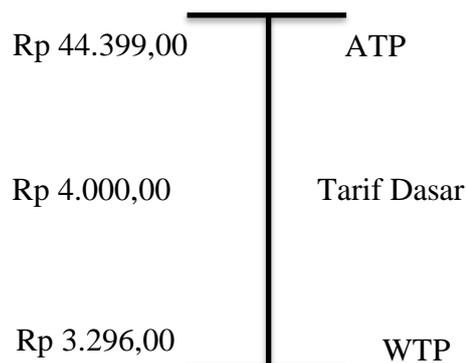
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Kumulatif Nilai WTP

No	Kelas Tarif			Kumulatif		Fx Median
	Interval		Nilai Tengah	Jumlah	Persentase (%)	
1	Rp 2,000	Rp 2,562	Rp 2,281	3	1%	Rp6,844
2	Rp 2,562	Rp 3,125	Rp 2,844	124	50%	Rp352,611
3	Rp 3,125	Rp 3,687	Rp 3,406	77	31%	Rp262,267
4	Rp 3,687	Rp 4,250	Rp 3,968	22	9%	Rp87,307
5	Rp 4,250	Rp 4,812	Rp 4,531	0	0%	Rp0
6	Rp 4,812	Rp 5,375	Rp 5,093	20	8%	Rp101,867
Total				246	100%	Rp810,895
Rata - Rata						Rp 3,296

Berdasarkan hasil data pada tabel 10, ditemukan rata rata nilai *Willingness To Pay* masyarakat Kota Bekasi sebesar Rp 3.296,00. Sedangkan nilai tengah tertinggi terdapat pada Rp 2.844,00 yaitu sebesar 50%.

Perbandingan ATP, WTP, dan Tarif Dasar

Berikut ini merupakan hubungan antara ATP, WTP, serta Tarif Dasar:



Gambar 1. Perbandingan ATP, WTP & Tarif Dasar

Berdasarkan gambar 1 diketahui bahwa nilai WTP sebesar Rp 3.296,00 lebih kecil daripada tarif pengelola saat ini yaitu sebesar Rp. 4.000,00. Hal tersebut dapat diartikan operator *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 perlu meningkatkan kualitas pelayanannya agar menarik lebih banyak penumpang. Apabila operator *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 akan menurunkan tarif sesuai nilai WTP, sehingga responden masih mempunyai kemampuan untuk membayar tarif senilai WTP. Nilai subsidi pemerintah dan perubahan tarif yang berdasarkan kemampuan dan kemauan membayar pengguna jasa transportasi dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Tarif berdasarkan nilai yang ditetapkan operator sebesar Rp. 4.000,00. Terhadap nilai biaya operasional kendaraan Rp. 6.823,00 maka besar subsidi yang dikeluarkan pemerintah sebesar Rp. 2.823,00 per penumpang.
- b. Tarif disesuaikan dengan nilai ambang batas WTP Rp. 3.296,00 terhadap nilai biaya operasional kendaraan Rp. 6.823,00 besar subsidi yang harus dibayarkan oleh pemerintah sebesar Rp.3.527,00 per penumpang.

Perbandingan Kinerja Eksisting dan Kinerja Usulan

Kinerja trayek *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 usulan dapat dibandingkan dengan kondisi trayek eksisting, dimana indikator yang dapat dinilai antara lain, frekuensi, *headway*, *load factor*, *lay over time*, rit, armada siap operasi, dan armada siap guna operasi. Berikut ini adalah hasil dari perbandingan kinerja angkutan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 eksisting dengan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 usulan.

Tabel 11. Perbandingan Kinerja Eksisting dengan Kinerja Usulan

No	Indikator	Kinerja BRT Trans Patriot Koridor 1		Satuan
		Eksisting	Usulan	
1	Frekuensi	4	15	Kendaraan/Jam
2	<i>Headway</i>	13	4	Menit
3	<i>Load Factor</i>	47	70	%
4	<i>Lay Over Time</i>	7	6.28	Menit
5	Rit	6	11	Perjalanan/Kend
6	Armada Siap Operasi	7	22	Kendaraan
7	Armada Siap Guna Operasi	2	2	Kendaraan

Berdasarkan tabel 11, usulan penambahan armada pada *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 mengakibatkan perubahan *headway* dari 13 menit menjadi 4 menit dan *load factor* dari 47% menjadi 70%. Perubahan ini menunjukkan bahwa sebelumnya *headway* dan *load factor* belum memenuhi Standar Pelayanan Minimal menurut Keputusan Wali Kota Bekasi 551.2/Kep.4765-Dishub/XII/2018 dan SK DIRJENHUBDAT No. 687 Tahun 2002, namun kini telah memenuhi standar tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka dapat disimpulkan berkaitan dengan Evaluasi Kinerja Operasional *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 Terminal Bekasi – Harapan Indah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil evaluasi penilaian Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 27 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan, Angkutan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 Terminal Bekasi – Harapan Indah memenuhi 53 kriteria indikator dan tidak memenuhi 9 indikator dari total 62 kriteria indikator yang ada. Indikator pelayanan yang belum memenuhi yaitu pada aspek keamanan, halte

kurangnya lampu penerangan dan pada fasilitas pendukung halte tidak ada petugas keamanan dan tidak tersedia informasi gangguan keamanan. Pada aspek keteraturan, tidak ada informasi pelayanan pada halte, tidak ada informasi waktu kedatangan BRT, tidak ada ketepatan dan kepastian jadwal kedatangan dan keberangkatan BRT, serta tidak ada informasi gangguan perjalanan.

2. Berdasarkan hasil analisis jumlah armada dengan faktor muat 70%, armada yang dibutuhkan pada *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 Terminal Bekasi – Harapan Indah berjumlah 22 armada Siap Operasi dan 2 Siap Guna Operasi
3. Nilai Biaya Operasional Kendaraan (BOK) mengacu pada Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 251 Tahun 2022 tentang Pedoman Komponen Biaya Operasional Kendaraan Yang Diperhitungkan Dalam Pemberian Subsidi Atau Kompensasi Dan Perhitungan Besaran Tarif Penyelenggaraan Pelayanan Angkutan Penumpang Umum Pada Kawasan Strategis Nasional dengan keuntungan 10%, diperoleh sebesar Rp. 6.823,00, *Ability To Pay* (ATP) Rp 44.399,00, *Willingness To Pay* (WTP) Rp 3.296,00.

SARAN

Setelah didapatkan kesimpulan maka ada beberapa masukan, saran maupun rekomendasi terhadap Evaluasi Kinerja Operasional *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 Terminal Bekasi – Harapan Indah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, penelitian ini dapat digunakan oleh Pemerintah Kota Bekasi untuk menganalisis *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 di Kota Bekasi dengan Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan.
2. Diperlukan keterlibatan pemerintah yang aktif dalam mendorong minat masyarakat untuk beralih dari penggunaan kendaraan pribadi ke *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 di Kota Bekasi. Upaya yang dapat dilakukan pemerintah antara lain melakukan sosialisasi secara intensif kepada masyarakat mengenai keberadaan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 rute Terminal Bekasi – Harapan Indah di Kota Bekasi dan menerapkan kebijakan *push and pull*.
3. Diperlukan peningkatan pelayanan, dan peningkatan fasilitas *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 baik di dalam bus maupun di halte untuk meningkatkan minat masyarakat terhadap *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 di Kota Bekasi.
4. Diperlukan evaluasi kinerja operasional dan pelayanan terhadap *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot Koridor 1 di Kota Bekasi secara berkala. Evaluasi ini bertujuan untuk menciptakan sistem transportasi yang murah, aman, efektif, dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2009, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan
- _____, 2014, Peraturan Pemerintah Nomor 74 tentang Angkutan Jalan
- _____, 2012, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 10 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Jalan
- _____, 2013, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek

- _____, 2015, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 27 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Jalan
- _____, 2019, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 15 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek
- Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 251 Tahun 2022 tentang Pedoman Komponen Biaya Operasional Kendaraan Yang Diperhitungkan Dalam Pemberian Subsidi Atau Kompensasi Dan Perhitungan Besaran Tarif Penyelenggaraan Pelayanan Angkutan Penumpang Umum Pada Kawasan Strategis Nasional
- Direktur Jendral Perhubungan Darat. “Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : 271/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum.” *Kementerian Perhubungan Republik Indonesia*, 1996, 38. <https://www.regulasip.id/electronic-book/9052>.
- Surat Keputusan Direktur Perhubungan Darat 687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum
- A, Subhan Adi, Nanik Istiyani, and Andjar Widjajanti. “Faktor Pendorong Dan Penarik Penduduk Migran Kota Bekasi Ke Jakarta.” *E-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi* 4, no. 1 (2017): 79. <https://doi.org/10.19184/ejeba.v4i1.4595>.
- ITDP. (2016). *The BRT Standard*. Amerika Serikat.
- Miro, Fidel. 2004. *Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana dan Praktisi*. Erlangga. Jakarta
- Nafilatur Rizqi, Luluk, Rachmawati Novaria, and Indah Murti. “Kualitas Pelayanan Bus Trans Jatim Terhadap Kepuasan Masyarakat.” *Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi* 2, no. 1 (2024): 286–302. <https://doi.org/10.55606/eksekusi.v2i1.887>.
- Muharany, N U R, Dewi Brima Atika, and Selvi Diana Meilinda. “*Transformation of Public Transportation System (Study on the Implementation of Applications-Based Lease Transfers)*.” *Pustaka Nusantara* 21 (2018): 165–75.
- Nur, Nur Khaerat, Parea Rusan Rangan, and Mahyuddin. *Sistem Transportasi. Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*. Vol. 1, 2021.
- Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Bus Transjakarta Koridor VII di Jakarta, Analisis, Abdul Gani Kamaludin ITL Trisakti, Dian Ardyahiya Ekawati, and Marthaleina ITL Trisakti. “Analisis Perhitungan Biaya Oporasional Kendaraan (BOK) Bus Transjakarta Koridor VII Di Jakarta.” *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi dan Logistik* 5, no. 1 (2018): 61–68. <https://journal.itltrisakti.ac.id/index.php/jmbtl/article/view/888>.
- Susanto, Bagas Aprilian, Nailah Firdausiyah, Ismu Rini, and Dwi Ari. “Evaluasi Kinerja Operasional dan Pelayanan BRT Trans Pakuan Koridor 3 Pada Masa Pandemi Covid-19” 10, no. 0341 (n.d.): 147–58.

Suweda, I Wayan, and Kadek Arisena Wikarma. "Analisis Tarif Bus Rapid Transit (BRT) Trans Sarbagita Berdasarkan BOK, ATP Dan WTP." *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil* 16, no. 1 (2012): 100–106.

Soekanto, Soerjono. 1990. *Polisi dan Lalu Lintas*. Bandung: CV. Mandar Maju

Tamin, Ofyar Z, Harmein Rahman, Aine Kusumawati, Ari Sarif Munandar, and Bagus Hario Setiadji. "Evaluasi Tarif Angkutan Umum Dan Analisis Ability to Pay (ATP) Dan Willingness to Pay (WTP) Di DKI Jakarta." *Jurnal Transportasi* 1, no. 2 (1999): 121–39. https://digilib.itb.ac.id/jbptitbpp-gdl-grey-1999-bagushario-1835-1999_gl_-1.

Vidhia, Clara, and Franka Hendra. "Evaluasi Kinerja Operasional Pelayanan Bus Rapid Transit (B Koridor Blok M-Kota, DKI Jakarta." *Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah* 3, no. 1 (2020): 57–71. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v3i1.188>.

Warpani, Suwardjoko. (2002) *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung