

EVALUASI KINERJA OPERASIONAL BUS TRANS JATIM KORIDOR 1 (TERMINAL PORONG SIDOARJO-TERMINAL BUNDER GRESIK)

MOCH. RIZAL RAMADHAN

Taruna Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung,
Bekasi Jawa Barat 17520
rizalramadhan2000@gmail.com

GLORIANI NOVITA CHRISTIN

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

ASRIZAL

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

ABSTRACT

The East Java Provincial Transportation Office inaugurated the operation of Mass Transportation named the Trans Jatim Bus. In operating the Trans Jatim Bus, there are many problems and obstacles in its service that interfere with the comfort of the community. The purpose of this study is to improve the performance of the Trans Jatim Bus so that it can be held effectively and efficiently. This study only examined Corridor 1 is Porong Sidoarjo Terminal-Bunder Gresik Terminal with a route length of 70 Km. This study used sources from primary and secondary data. The analysis carried out in this study is the analysis of existing performance, demand analysis, analysis of proposed performance improvements, and analysis of BOK calculations and tariff determination. From the results of the analysis carried out, 34 vehicle fleets are needed with 10 minutes of waiting time for corridor 1. Based on the calculation of Vehicle Operating Costs (BOK), there was a Rp 202 increase in tariffs in corridor 1 which was originally Rp. 6,417 to Rp. 6,619.

Keywords: Mass transit, performance evaluation, vehicle operating costs, Tariffs

ABSTRAK

Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Timur meresmikan pengoperasian Angkutan Massal yang diberi nama Bus Trans Jatim. Dalam pengoperasian Bus Trans Jatim ini banyak menemukan berbagai permasalahan dan kendala dalam pelayanannya yang mengganggu kenyamanan masyarakat. Tujuan dari penelitian ini yaitu melakukan peningkatan kinerja Bus Trans Jatim agar dapat diselenggarakan secara efektif dan efisien. Penelitian ini hanya mengkaji Koridor 1 yaitu Terminal Porong Sidoarjo-Terminal Bunder Gresik dengan panjang rute 70 Km. Penelitian ini menggunakan sumber dari data primer dan sekunder. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis kinerja eksisting, analisis permintaan, analisis usulan peningkatan kinerja, dan analisis perhitungan BOK serta penentuan tarif. Dari hasil analisis yang dilakukan dibutuhkan 34 armada kendaraan dengan waktu tunggu kendaraan selama 10 menit untuk koridor 1. Berdasarkan perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), terjadi kenaikan tarif sebesar Rp 202 pada koridor 1 yang semula Rp 6.417 menjadi Rp 6.619.

Kata Kunci: Angkutan massal, evaluasi kinerja, biaya operasional kendaraan, Tarif

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan suatu kegiatan pergerakan pemindahan penumpang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain. Proses perpindahan tersebut dapat melalui jalur darat, air maupun udara. Transportasi di Indonesia memegang peranan penting sebagai sarana penghubung antar daerah satu dengan lainnya, salah satunya menunjang pemenuhan kebutuhan masyarakat untuk melakukan suatu mobilisasi atau pergerakan, menggerakkan roda perekonomian dan aktifitas sosial lainnya. Berdasarkan UU No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, dimana pemerintah wajib menjamin tersedianya angkutan umum, yang selamat, nyaman, aman dan terjangkau. Meningkatnya jumlah penduduk di Kabupaten Sidoarjo yang diiringi dengan kenaikan penggunaan angkutan pribadi menyebabkan beberapa daerah di waktu tertentu mengalami kemacetan. Hal ini menyebabkan Kabupaten Sidoarjo membutuhkan solusi untuk masalah yang terjadi. Pemerintah melalui

Kementerian Perhubungan (Kemenhub) berupaya terus membangun sektor transportasi yang mendukung penyediaan kemudahan bagi masyarakat, mewujudkan keselamatan transportasi, meningkatkan konektivitas nasional, membangun transportasi perkotaan yang aman, nyaman dan terintegrasi.

Angkutan massal yang kemudian di beri nama Trans Jatim mulai tanggal 19 Agustus 2022 resmi di operasikan oleh pemerintah provinsi jawa timur. Program bantuan pemerintah pusat ini diharapkan menjadi solusi atas permasalahan yang terjadi. Trans Jatim merupakan bantuan khusus dari pemerintah pusat melalui Kementerian Perhubungan, yang diserahkan kepada Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Timur. Untuk saat ini, Bus Trans Jatim ini melayani 1 koridor dengan jumlah armada 30 bus yang beroperasi dari pukul 05.00 s/d 21.00. Bus Trans Jatim ini memiliki tarif yang sudah ditentukan oleh Dinas Perhubungan sebesar Rp 2.500 untuk pelajar dan Rp 5.000 untuk umum. dengan skema Buy The Service dan dapat di beli secara langsung pada saat menaiki bus atau melalui aplikasi baik dengan pembayaran tunai maupun non tunai. Namun dalam pelaksanaannya Bus Trans Jatim ini banyak ditemui berbagai kendala dan permasalahan, misalnya tingginya jumlah penumpang yang menyebabkan bus mengalami over capacity, masih tingginya waktu tunggu antar kendaraan yang disebabkan karena kurangnya jumlah armada Bus Trans Jatim sehingga belum bisa memenuhi kebutuhan penumpang.

Berdasarkan kondisi tersebut perlu adanya Evaluasi Kinerja Operasional Bus Trans Jatim Koridor 1 khususnya pada segmen terminal porong-terminal bunder. Sehingga Bus Trans Jatim dapat diselenggarakan secara efektif dan efisien dan dapat menarik minat masyarakat untuk beralih menggunakan Bus Trans Jatim dan dapat mengurangi permasalahan transportasi serta banyaknya dampak negatif yang disebabkan oleh penggunaan angkutan pribadi.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Transportasi

Menurut Syarifudin (2020), Sistem transportasi adalah suatu bentuk keterkaitan dan keterikatan antara penumpang atau barang, prasarana dan sarana transportasi yang berinteraksi dalam rangkaian perpindahan penumpang atau barang yang tercakup dalam suatu tatanan baik secara alami maupun rekayasa (buatan).

Angkutan Umum Penumpang

Menurut Undang Undang nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan pasal 1 ayat 3, angkutan adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan. Angkutan umum penumpang adalah sarana kendaraan atau moda angkutan yang digunakan untuk mengangkut orang atau barang dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan dipungut bayaran.

Kinerja Angkutan Umum

Kinerja angkutan umum adalah hasil kerja dari angkutan umum berjalan dalam melayani kegiatan masyarakat dalam berpergian maupun beraktivitas.

Biaya Operasional Kendaraan

Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan adalah hasil dari biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan kendaraan guna menghasilkan jasa. Dasar perhitungan ini sesuai dengan surat keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 687 Tahun 2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek tetap dan teratur.

Tarif

Tarif adalah besarnya biaya yang dikenakan kepada setiap penumpang kendaraan angkutan penumpang umum yang dinyatakan dalam rupiah.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini diawali dengan mengamati wilayah studi dan memilih masalah transportasi yang ada di wilayah tersebut. Selanjutnya merumuskan masalah dari permasalahan transportasi yang sudah ada, kemudian mengumpulkan data baik data primer dan data sekunder. Untuk data primer dilakukan survei-survei terkait dengan penelitian yang diambil, sementara data sekunder merupakan data dari instansi terkait atau penelitian terdahulu. Setelah dilakukannya pengumpulan data, maka dari data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis guna mencapai tujuan dari penelitian. Metode yang digunakan yaitu menggunakan wawancara pada masyarakat dan metode analisis deskriptif. Tahapan yang terakhir adalah menarik kesimpulan dan dilengkapi dengan saran.

ANALISA

Analisis Kinerja Eksisting

1. Kinerja Pelayanan
 - a. Segi Penumpang
 - 1) Frekuensi

Tabel 1 Frekuensi Bus Trans Jatim

Koridor	Frekuensi	Standar SPM LLAJ	Keterangan
Koridor 1	4	6-12 Kendaraan	Tidak Memenuhi

- 2) Faktor Muat

Tabel 2 Faktor Muat Bus Trans Jatim

Koridor	Load Factor	Standar SPM LLAJ	Keterangan
Koridor 1	110%	70%	Memenuhi

3) Umur Kendaraan

Tabel 3 Umur Kendaraan Bus Trans Jatim

Koridor	Umur Kendaraan	Standar SPM LLAJ	Keterangan
Koridor 1	1 tahun	5 Tahun	Memenuhi

4) Kecepatan

Tabel 4 Kecepatan Bus Trans Jatim

Koridor	Kecepatan Operasi	Standar SPM LLAJ	Keterangan
Koridor 1	35 Km/Jam	30 Km/jam	Memenuhi

b. Segi Operator

1) Jumlah Penumpang Tiap Perjalanan

Tabel 5 Jumlah Penumpang Tiap Perjalanan

Koridor	Jumlah Penumpang Terangkut	RIT	Penumpang/ Perjalanan	Kapasitas
Koridor 1	72	2	36	35

2) Pendapatan Penumpang/km

Tabel 6 Pendapatan Penumpang/Km

Koridor	Jumlah Penumpang Terangkut	Tarif	Panjang Koridor	Pendapatan Pnp/km
Koridor 1	72	5.000	70	Rp1200

c. Segi Regulator

1) Tingkat Operasi

Tabel 7 Tingkat Operasi Bus Trans Jatim

Koridor	Jumlah Kendaraan		Tingkat Operasi
	Izin Armada	Kendaraan yang beroperasi	
Koridor 1	34	30	88%

2. Kinerja Operasional

a. Jenis dan Kapasitas Bus

Bus Trans Jatim di Provinsi Jawa Timur menggunakan tipe bus sedang dengan kapasitas 35 penumpang yang terdiri dari 20 penumpang duduk dan 15 penumpang menggunakan fasilitas pegangan untuk berdiri.

b. Waktu Operasi

Bus Trans Jatim beroperasi pada pukul 05.00-21.00 WIB dengan total waktu operasi dalam satu hari adalah 16 jam atau 960 menit.

c. Waktu Perjalanan

Tabel 8 Waktu Perjalanan Bus Trans Jatim

Koridor	Waktu Tempuh/perjalanan (menit)	Standar SPM LLAJ	Keterangan
Koridor 1	2 jam	1-1,5 jam	Tidak Memenuhi

d. Headway

Tabel 9 Headway Bus Trans Jatim

Koridor	Headway	Standar SPM LLAJ	Keterangan
Koridor 1	15 Menit	5-10 Menit	Tidak Memenuhi

Analisis Permintaan

1. Permintaan Eksisting

Perhitungan permintaan eksisting dapat diketahui dengan adanya perhitungan pengguna bus Trans Jatim dalam satu hari yang didasarkan dari hasil survei naik turun penumpang (dinamis).

Tabel 10 Permintaan Eksisting Bus Trans Jatim

Koridor	Penumpang Terangkut	Kendaraan Beroperasi	RIT	Pnp/Hari
Koridor 1	72	30	2	4616

Usulan Peningkatan Kinerja

1. Kinerja Pelayanan Usulan

Kinerja pelayanan usulan Angkutan Bus Trans Jatim yang akan direncanakan melayani masyarakat di Provinsi Jawa Timur berdasarkan jumlah permintaan adalah sebagai berikut :

Tabel 13 Kinerja Pelayanan Usulan Bus Trans Jatim Koridor 1

No	Indikator	Kinerja Angkutan Umum							Satuan
1	Jenis Kendaraan	Bus Sedang							
2	Kapasitas Kendaraan	35							Penumpang
3	Panjang Rute Trayek	70							Km
4	Kecepatan Operasi Rencana	35							Km/Jam
5	Waktu Perjalanan (<i>Travel Time</i>)	120							Menit
6	Waktu Berhenti Di Simpul (<i>Lay Over Time</i>)	12							Menit
7	Waktu Bolak-Balik (<i>Round Trip Time</i>)	276							Menit
8	Faktor Muat (Load Factor)	40	60	70	80	90	100	%	
9	Frekuensi	10	7	6	5	5	4	Kend/Jam	
10	Headway	6	9	10	12	13	15	Menit	
11	Kebutuhan Jumlah Armada	47	32	27	24	21	19	Unit	

2. Kinerja Operasional Usulan

a. Penjadwalan

Penjadwalan angkutan umum Bus Trans Jatim di Provinsi Jawa Timur di dasari oleh waktu perjalanan, *lay over time*, dan *headway*.

1) Koridor 1

Jam Operasi	= 05.00-21.00 WIB
Waktu Perjalanan A-B	= 120 Menit
Waktu Perjalanan B-A	= 120 Menit
<i>Headway</i>	= 10 Menit
<i>Lay Over Time</i>	= 12 Menit
Jumlah Unit Armada	= 34 Unit

Biaya Operasional Kendaraan

Biaya Operasional kendaraan untuk rencana pengoperasian angkutan umum Bus Trans Jatim di Provinsi Jawa Timur dihitung berdasarkan keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : SK.687/AJ.206/DRDJ/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum dalam rute tetap dan teratur.

Tabel 15 Biaya Operasional Bus Trans Jatim Setelah Dilakukan Peningkatan

No	Komponen Biaya	Koridor 1	Koridor 2
1	Biaya Langsung	Rp5.440,42	Rp4.026,92
2	Biaya Tidak Langsung	Rp350,02	Rp171,19
	Total Biaya Pokok	Rp5.790,44	Rp4.198,11

Perhitungan Tarif Bus Trans Jatim

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.

Tabel 16 Tarif Bus Trans Jatim

Koridor	Tarif Sebelum Peningkatan Berdasarkan Perhitungan BOK	Tarif Setelah Peningkatan Berdasarkan Perhitungan BOK	% Perubahan
Koridor 1	Rp4.892	Rp4.246	-13%

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian Peningkatan Kinerja Pelayanan dan Operasional Bus Trans Jatim di Provinsi Jawa Timur adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis kinerja eksisting, kinerja pelayanan pada setiap koridor Angkutan Bus Trans Jatim didapatkan *load factor* belum mencapai 70%, Waktu antar kendaraan pada tiap koridor rata – rata 44 menit, dan frekuensi 1 Kendaraan dalam waktu 60 menit sementara kinerja operasional pada setiap koridor angkutan Bus Trans Jatim didapatkan tingkat operasinya sebesar 20%. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 27 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan angkutan Bus Trans Jatim hanya dapat memenuhi 66% dari parameter yang sudah ditetapkan dalam Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan. Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan bus Trans Jatim masih belum sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal yang telah ditetapkan dan perlu adanya perbaikan pelayanan terhadap Angkutan BusTrans Jatim.
2. Jumlah permintaan penumpang aktual pada koridor 1 sebesar 4.455 penumpang/hari dan jumlah permintaan potensial pada koridor 1 3.585 penumpang/hari, sementara jumlah permintaan aktual pada koridor 2 sebesar 4.015 penumpang/hari dan jumlah permintaan potensial pada koridor 2 3.235 penumpang/hari.
3. Untuk memperbaiki pelayanan pada Angkutan Bus Trans Jatim untuk koridor 1 menggunakan *headway* 6,8 menit didapatkan frekuensi 9 kend/jam dengan kebutuhan armada yang dibutuhkan berjumlah 19 armada dan *load factor* sebesar 70%. Dan untuk koridor 2 menggunakan *headway* 7,5 menit didapatkan frekuensi 8 kend/jam dengan kebutuhan armada yang dibutuhkan berjumlah 22 armada dan *load factor* sebesar 70%.
4. Berdasarkan perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), terjadi penurunan tarif sebesar 13% pada koridor 1 yang semula Rp 4.892 menjadi Rp 4.246, sementara pada koridor 2 sebesar 25% yang semula Rp 5.249 menjadi Rp 3.958.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih saya ucapkan kepada keluarga saya terutama kedua orang tua saya Bapak Hariadi dan Ibu Titin Martini yang telah memberikan dukungan dan nasihat selama ini, kepada Bapak Tatang Adhiatna dan Ibu Ari Ananda Putri selaku Dosen Pembimbing serta rekan – rekan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD yang telah banyak memberikan bantuan dan doa baiknya.

DAFTAR PUSTAKA

_____,2009. Undang-undang (UU)Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

_____,2015. Peraturan Menteri (PM) Perhubungan Republik Indonesia Nomor 27

- Tahun 2015 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 10 Tahun 2012 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- _____, 2019. Peraturan Menteri (PM) Perhubungan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- _____, 2002. Surat Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur. Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Jakarta.
- Kelompok PKL Provinsi Jawa Timur. 2021. *Laporan Umum Transportasi Darat Provinsi Jawa Timur dan Identifikasi Permasalahannya*. STTD. Bekasi.
- Miro, Fidel. 2005. "Perencanaan transportasi untuk Mahasiswa." *Perencanaan dan Praktisi*, Erlangga, Jakarta.
- Morlok, Edward K. 1978. *Introduction to transportation engineering and planning*. McGraw-Hill College.
- Ortuzar, J de D, dan L G Willumsen. 2001. "Modelling Transport, John Wiley & Sons Ltd." England.
- Syarifudin, Akbar. 2020. "EVALUASI ANGKUTAN UMUM BUS RAPID TRANSIT TRANS MAMMINASATA DI KOTA MAKASSAR (STUDI KASUS: KORIDOR II BRT MAMMINASATA)" 2507 (February): 1–9.
- Tamin, Ofyar Z. 1997. "Perencanaan dan Pemodelan Transportasi Edisi Pertama." *Bandung: Institut Teknologi Bandung (ITB)*.
- Warpani, Suwardjoko Probonagoro. 2002. *Pengelolaan lalu lintas dan angkutan jalan*. Penerbit ITB.