

# EVALUASI PENDAPATAN DAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN TRANS METRO BANDUNG TRAYEK CICAHEUM - SARIJADI

Naufal Fadhlullah Sopandi <sup>1)</sup>, Elkhasset <sup>2)</sup>

Jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional, Bandung  
e-mail : [naufalfs24@gmail.com](mailto:naufalfs24@gmail.com)

## ABSTRAK

*Pada masa pandemi ini dengan adanya pembatasan kegiatan masyarakat tentunya akan mempengaruhi pergerakan masyarakat, hal ini ditunjukkan dengan berkurangnya jumlah penumpang bus Trans Metro Bandung koridor 3 Trayek Cicaheum – Sarijadi, dikarenakan adanya himbauan pemerintah untuk tetap di rumah dan banyaknya tempat keramaian seperti sekolah dan universitas yang ditutup. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pendapatan Trayek Cicaheum – Sarijadi dan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) menggunakan pedoman teknis penyelenggaraan angkutan penumpang umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur dari direktorat jenderal perhubungan darat. Data yang didapat berasal dari Dinas Perhubungan Kota Bandung dan data yang berasal dari berbagai media terkait Biaya Operasional Kendaraan. Hasil dari penelitian ini bus Trans Metro Bandung Trayek Cicaheum – Sarijadi pada bulan april 2020 sampai maret 2021 menunjukkan rata-rata pendapatan sebesar Rp. 137.968.000/tahun sedangkan rata-rata biaya operasional kendaraan adalah Rp. Rp. 353.424.788 / Tahun. Pendapatan bus Trans Metro Bandung selama pandemi turun signifikan apabila dibandingkan dengan pendapatan tahunan sebelum masa pandemi, yang mana selisihnya mencapai Rp. 477.216.000 per tahun.*

**Kata kunci:** Pendapatan, Biaya Operasional Kendaraan, Angkutan umum

## 1. PENDAHULUAN

Sebagai salah satu kota yang penduduknya terpadat di pulau Jawa, kota Bandung memerlukan pergerakan untuk menunjang kegiatan setiap harinya. Transportasi merupakan faktor yang sangat penting untuk menunjang berjalannya roda perekonomian. Trans Metro Bandung adalah salah satu transportasi umum yang telah disediakan oleh pemerintah, dengan fasilitas memadai, yang mana bus Trans Metro Bandung ini melayani 5 rute perjalanan. diharapkan dapat menjadi solusi untuk pergerakan masyarakat dengan tarif terjangkau. Selain itu, Trans Metro Bandung juga menawarkan fasilitas yang nyaman untuk masyarakat. Trayek Cicaheum-Sarijadi merupakan salah satu jalan yang kerap mengalami antrian kendaraan khususnya di ruas Jl. Ahmad yani, Jl Ph.h Mustafa, Jl. Surapati, dan Jl. Surya sumantri. Dengan adanya Trans Metro Bandung diharapkan dapat membantu mengurangi kemacetan dengan pemberhentian khusus/halte yang telah disediakan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Angkutan Umum

Angkutan Umum adalah kendaraan umum yang disediakan oleh pribadi, swasta, atau pemerintah untuk mengangkut barang atau orang dari satu tempat ke tempat lain, yang dapat digunakan oleh siapa pun dengan membayar atau sewa. Istilah angkutan umum dengan demikian tidak hanya untuk mengangkut manusia, tetapi juga untuk angkutan barang.

1. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 tahun 1993 Tentang Angkutan Jalan angkutan umum adalah pemindahan orang dan atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan untuk umum dengan dipungut bayaran.

2. Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. KM.35 tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum.

Angkutan adalah angkutan dari pemindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan.

### 2.2 Biaya Operasional Kendaraan

Biaya produksi atau biaya operasi mengacu pada pengorbanan yang dibayarkan untuk memproduksi satu unit jasa transportasi. Dilihat dari segi kegiatan usaha angkutan, biaya produksi dan penjualan jasa angkutan kepada pengguna jasa dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu:

1. Biaya tetap (Fixed Cost) mengacu pada biaya tetap yang tidak bergantung pada volume produksi. Biaya tetap meliputi depresiasi kendaraan, biaya bunga modal, gaji penumpang kendaraan, pembersihan kendaraan, STNK / pajak kendaraan, biaya STNK dan asuransi kendaraan.
2. Biaya variabel (variable cost) adalah biaya yang berubah ketika output berubah. Biaya variabel termasuk bahan bakar (BBM), ban, layanan volume rendah, layanan volume tinggi, pemeriksaan umum (overhaul), penambahan bahan bakar dan biaya terminal.

### 2.3 Pendapatan Angkutan Umum

Pendapatan angkutan umum mengacu pada jumlah uang yang dihasilkan oleh perusahaan atau individu yang bergerak dalam pengangkutan barang atau penumpang. Kegiatan tersebut dapat berupa menjual jasa kepada konsumen atau penumpang. Pendapatan angkutan umum dapat dihitung dengan cara berikut :

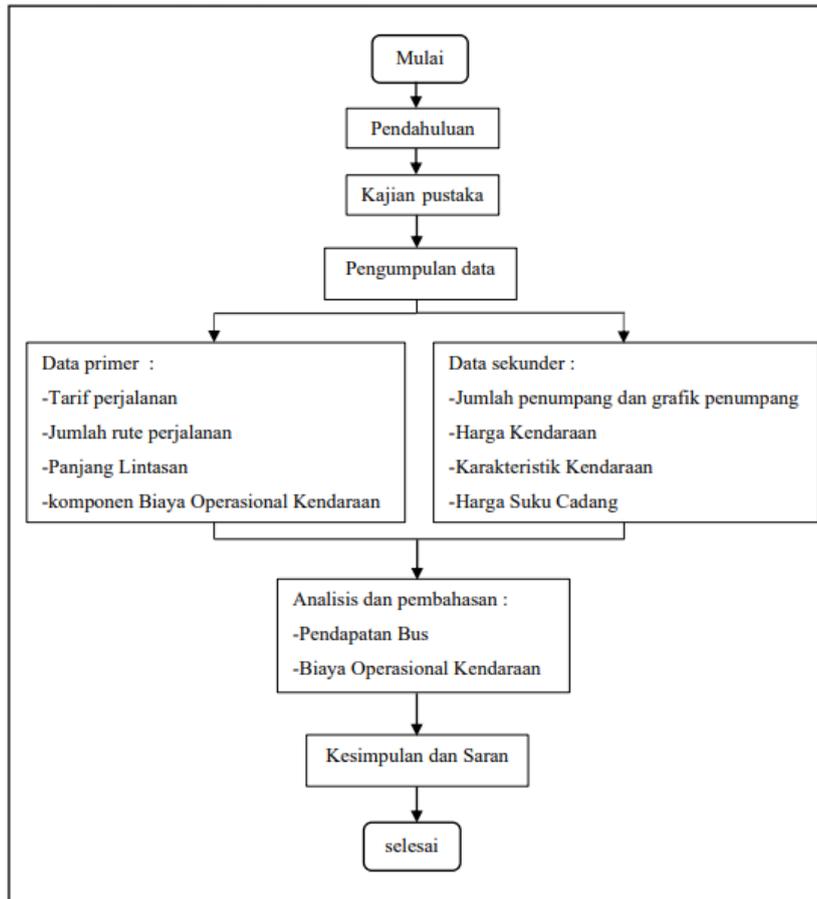
Dimana :

PD<sub>hari</sub> = Pendapatan per hari (Rp.)

npnp = Jumlah penumpang per ritnrit = Jumlah rit per hari.

Bagan alir penelitian digunakan untuk memudahkan dalam mengerjakan penelitian tugas akhir

ini. Berikut bagan alir yang dapat dilihat pada **Gambar 3.1**



**Gambar 3.1** Bagan Alir

#### 4. TAHAPAN PENELITIAN

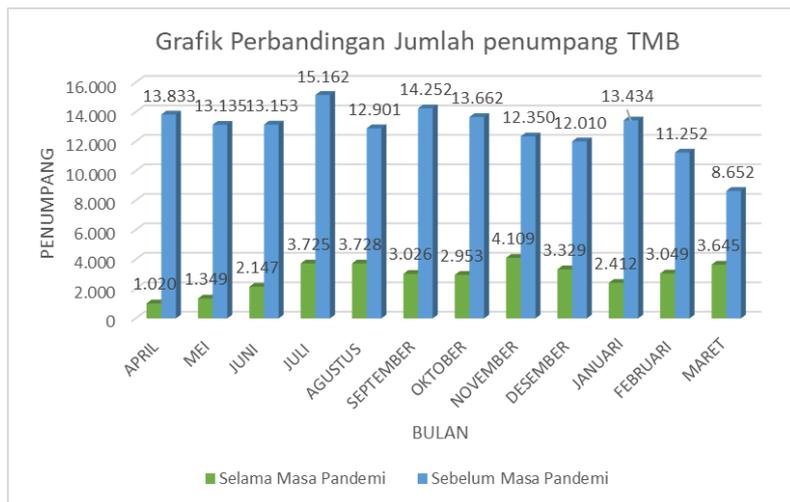
##### 4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data yakni tahapan pengumpulan materi yang akan digunakan dalam proses evaluasi. Data yang digunakan dalam tugas akhir ini diperoleh dari pihak yang berwenang Dinas Perhubungan Kota Bandung selaku Pengelola TMB kota Bandung dan data yang di peroleh dari berbagai media yang berkaitan dengan pendapatan dan biaya operasional kendaraan.

##### 4.2 Analisis dan Pembahasan Pendapatan Bus

Setelah mendapatkan data tarif dan jumlah penumpang rata-rata Bus Trans Metro Bandung pertahun, selanjutnya menghitung Biaya Operasional Kendaraan kemudian pendapatan Bus di hitung berdasarkan tarif dan jumlah penumpang rata-rata pertahun.

Pada pengambilan data setelah diolah laporan data perbandingan penumpang selama masa pandemi dan diluar masa pandemi di dapat data dari Dinas perhubungan Kota Bandung, grafiknya sebagai berikut :



**Gambar 4.1** Grafik perbandingan Penumpang  
Sumber: Dinas Perhubungan Kota Bandung (2021)

Pada **Gambar 4.1** dapat dilihat bahwa jumlah rata-rata penumpang bus Trans Metro Bandung pada masa pandemi dan sebelum masa pandemi mengalami penurunan yang signifikan yang mana sebelum masa pandemi jumlah penumpang tahunan sebesar 169.747 penumpang dan selama masa pandemi sebesar 34.492 penumpang. Adapun persentase penurunan jumlah penumpang dapat dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\text{jumlah penumpang tahunan sebelum pandemi} - \text{pada saat pandemi}}{\text{jumlah penumpang tahunan sebelum pandemi}} \times 100\%$$

$$\frac{153.796 - 34.492}{153.796} \times 100\% = 77,57\%$$

#### 4.3 Analisis dan pembahasan Biaya Operasional Bus

Setelah di dapat data dari pihak berwenang dan keadaan di lapangan, selanjutnya menghitung Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Umum, di hitung berdasarkan dari jumlah semua komponen biaya operasional kendaraan.

#### 4.4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan biaya di atas, maka dihitung total biaya operasional Kendaraan : Data Perhitungan :

Biaya Penyusutan	: Rp. 131.426.400 / Tahun
Biaya Administrasi	: Rp. 8.751.750 / Tahun
Biaya Awak Kendaraan	: Rp. 89.814.624 / Tahun
Biaya Bahan Bakar	: Rp. 61.763.214 / Tahun
Biaya Ban	: Rp. 9.570.300 / Tahun
Biaya Aki	: Rp. 3.486.000 / Tahun

Biaya Service Kecil	: Rp. 1.632.000 / Tahun
Biaya Service Sedang	: Rp. 1.024.500 / Tahun
Biaya Service Besar	: Rp. 803.500 / Tahun
Biaya Cuci	: Rp. 3.650.000 / Tahun
Biaya akomodasi Prokes	: Rp. 45.152.500 / Tahun.

Total Biaya Operasional Kendaraan sebesar Rp. 353.424.788 / Tahun.

Commented [np1]:

#### 4.5 Pembahasan

Dari hasil analisis perhitungan jumlah penumpang tahunan, bus Trans Metro Bandung trayek Cicaheum – Sarijadi, jumlah rata-rata jumlah penumpang pada masa pandemi dan sebelum masa pandemi mengalami penurunan signifikan yang mana untuk penumpang pada masa pandemi berjumlah 34.492 penumpang, sedangkan sebelum masa pademi berjumlah 153.796 penumpang dimana selisih penumpangnya sebesar 119.304 penumpang, dengan persentase penurunan jumlah penumpang Trans Metro Bandung sebesar 77,57%.

Untuk hasil analisis pendapatan bus Trans Metro Bandung pada April 2020 – Maret 2021 sebesar Rp. 378.000 / Hari atau Rp. 137.968.000 / Tahun. Sedangkan untuk analisis perhitungan Biaya Operasional Kendaraan yang didapat sebesar Rp. 968.287 / Hari atau Rp. 353.424.788 / Tahun. Jika dilihat dari hasil analisis perhitungan Pendapatan dan Biaya Operasional Kendaraan, menunjukkan bahwa Bus Trans Metro Bandung trayek Cicaheum – Sarijadi pada bulan April 2020 - Maret 2021 mengalami kerugian, dimana pendapatan tahunan bus Trans Metro Bandung tidak dapat menutupi Biaya Operasional tahunan dengan selisih sebesar Rp. 215.456.788 / tahun.

### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 kesimpulan

Dari hasil analisis dan perhitungan, maka dapat disimpulkan :

1. Terjadi penurunan jumlah penumpang antara periode pandemi dan sebelum pandemi dengan persentase penurunan 77,57%.
2. Hasil analisis perhitungan pendapatan bus Trans Metro Bandung koridor 3 trayek Cicaheum – Sarijadi selama masa pandemi di dapat sebesar Rp. 137.968.000 / Tahun dari April 2020 – Maret 2021. Sedangkan sebelum masa pandemi diperoleh pendapatan sebesar Rp. 615.184.000 per tahun.
3. Hasil analisis perhitungan rata-rata Biaya Operasional Kendaraan untuk bus koridor 3 sebesar Rp. 353.424.788 / Tahun.
4. Nilai pendapatan bus Trans Metro Bandung selama pandemi menurun signifikan bila dibandingkan dengan pendapatan tahunan sebelum masa pandemi, yang mana selisih pendapatannya mencapai Rp. 477.216.000 per tahun.
5. Dari hasil analisis perhitungan Pendapatan dan Biaya Operasional Kendaraan dapat disimpulkan bahwa pendapatan bus Trans Metro Bandung sebelum masa pandemi dapat menutupi Biaya Operasional Kendaraan. Sedangkan selama masa pandemi pendapatan bus Trans Metro Bandung tidak dapat menutupi Biaya Operasional Kendaraannya.

#### 5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan untuk penelitian selanjutnya yaitu memperluas cakupan penelitian selama masa pandemi, dalam arti pengamatan dilakukan dari awal masa pandemi sampai masa pandemi berakhir.

### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Al Rasyid, M. F. (2019). "Analisis Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Kota Trayek Cimahi-Leuwipanjang". Bandung: Institut Teknologi Nasional.
- Andri mahendra, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Riau 2017 (Tinjauan Evaluasi Kelayakan Finansial Bus Trans Metro Pekanbaru)  
(Studi Kasus: Koridor I Pandau – Ramayana)
- Departemen Pekerjaan Umum, Pedoman Kontruksi Pemangunan. (2005). "Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan".
- Archondo-Callao, RS Faiz, A .(1994). "Estimating Vechile Operating Costs"  
National Academies Of Science.

- Pemerintah Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 9 Tahun 2020 Tentang Pemberian Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan.
- Kamarwan, Sidharta S. K. (1997). "Sistem Transportasi". Jakarta: Universitas Gunadarma.
- Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (2002). "Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Kota Dalam Trayek Tetap Dan Teratur".
- Departemen Pekerjaan Umum, Pedoman Kontruksi Pemangunan. (2005). "Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan".
- Khisty, C. Jotin and B. Kent Lall (2003). "Edisi Ketiga Dasar-dasar Rekayasa Transportasi Jilid I". Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Kamarwan, Sidharta S. K. (1997). "Sistem Transportasi". Jakarta: Universitas Gunadarma..
- Yudi Adhari, (2020) Analisis Pendapatan Angkutan Umum Pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru". Bandung: Institut Teknologi Nasional.
- Kusuma, I. N. (2019). "Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan" (Studi kasus Bus Trans Lampung Trayek Bandar Lampung – Bandara Raden Inten II ). Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Melinda, R. (2017). "Analisis Biaya Operasional Kendaraan SHUTTLE X Bandung-Jakarta". Bandung: Institut Teknologi Nasional.
- Pulung Sari, P. (2008). "Evaluasi Kinerja Operasional Bus Trayek Terboyo – Mangkang Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Studi Kasus : Perum Damri UABK Semarang)". E-Journal Universitas Diponegoro.
- Rahman, R. (2012). "Analisis Biaya Operasional Kendaran (BOK) Angkutan Umum Antar Kota Dalam Provinsi Rute Palu-Poso". e-Journal Universitas Tadulako Palu.
- Pengertian Transportasi, Unsur, Fungsi, Manfaat, Jenis dan Contoh. (2020, Agustus). <https://pendidikan.co.id/pengertian-transportasi-unsur-fungsi-manfaat-jenis-dan-contoh/>.
- Penumpang.(2013,Juni).<https://www.psychologymania.com/2013/06/pengertian-penumpang.html>.
- Ramadhan, Zulkifli. (2014). "Analisis Perhitungan Dan Perbandingan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Rapid Transid (BRT) Transmusi Jenis Mercedes Benz OH-1521 Dan Hino RK8-235 (Studi Kasus : Koridor 1 Rute Terminal Alang-Alang Lebar - Terminal Ampera)". e-Journal Universitas Sriwijaya.