

# **Manajemen Pengoperasian Angkutan Kota Probolinggo (Studi Kasus Trayek Lyn A Dan Lyn E)**

## ***Probolinggo City Transportation Operation Management (Case Study of Lyn A And Lyn E)***

**Muhammad Aghitsni Mubarok<sup>1</sup>**

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

**I Made Arka Hermawan<sup>2</sup>**

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

**Djamal Subastian<sup>3</sup>**

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

### ***ABSTRACT***

Transportation is an important activity for the mobility of the people of Probolinggo City. Transportation problems in Probolinggo City occur, especially in Probolinggo city transportation which is still fairly bad. Many city transportation in Probolinggo City does not carry out rejuvenation. From the Lyn A and Lyn E routes, the average vehicle life is more than 20 years. This happened due to the lack of passengers and resulted in a decrease in the driver's income. From these problems, operational management is needed regarding city transportation operational activities in Probolinggo City. In this analysis, an analysis of city transportation performance, operating costs, and evaluation of the management of city transportation operations on the Lyn A and Lyn E routes were carried out. From this, the local government is advised to improve the performance of the city's transportation and it is recommended that the pattern of transportation operation with the scheme of purchasing transportation services so that the operator does not suffer any more losses.

Keywords : Transport System, Public Transport, Transport Network

### ***ABSTRAK***

Transportasi merupakan kegiatan yang penting bagi mobilitas masyarakat Kota Probolinggo. Permasalahan transportasi di Kota Probolinggo terjadi terutama pada angkutan kota Probolinggo yang masih terbilang buruk. Angkutan kota di Kota Probolinggo banyak yang tidak melakukan peremajaan. Dari trayek Lyn A dan Lyn E memiliki rata-rata umur kendaraan yang lebih dari 20 tahun. Hal tersebut terjadi dikarenakan oleh sepi penumpang dan mengakibatkan pendapatan sopir menurun. Dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan manajemen pengoperasian mengenai kegiatan operasional angkutan kota di Kota Probolinggo. Dalam analisis ini dilakukan analisis kinerja angkutan kota, biaya operasi, dan evaluasi manajemen pengoperasian angkutan kota trayek Lyn A dan Lyn E. Didapatkan biaya operasi riil di trayek Lyn E masih tidak tertutupi dengan tarif eksisting. Dari hal tersebut, pemerintah daerah disarankan melakukan perbaikan kinerja angkutan kota tersebut dan disarankan pola pengoperasian angkutan dengan skema pembelian jasa angkutan agar pihak operator tidak mengalami kerugian lagi.

Kata Kunci : Sistem Transportasi, Angkutan Umum, Jaringan Trayek

## **PENDAHULUAN**

Kota Probolinggo merupakan salah satu kota terbesar di Jawa Timur, dengan jumlah penduduk yang cukup tinggi dan luas wilayah yang cukup luas bagi perkotaan sehingga menimbulkan mobilitas penduduk yang cukup tinggi. Hal ini perlu ditanggulangi dengan adanya sistem transportasi angkutan umum yang baik. Angkutan umum di Kota Probolinggo yang diizinkan beroperasi di dalam kota Probolinggo ada 11 trayek dari LYN A sampai LYN K. Kondisi permasalahan tentang angkutan umum yang dialami saat ini di kota Probolinggo menyebabkan rendahnya pendapatan yang diperoleh para pengemudi angkutan kota di Probolinggo. Hal ini terjadi juga karena terpengaruh oleh pandemi covid yang menyebabkan sepi penumpang. Berdasarkan pengamatan memang angkutan kota Probolinggo untuk prosedur pemberangkatannya tidak terjadwal. Maka dari itu ada beberapa trayek yang memiliki headway yang beragam dan rata-rata trayek di kota Probolinggo memiliki headway yang tidak memenuhi standard world bank. Rendahnya pendapatan yang dimiliki operator menyebabkan masalah lain yang ditunjukkan dari hasil analisis bahwa umur kendaraan angkutan kota Probolinggo dari 11 trayek tersebut keseluruhan memiliki rata-rata umur kendaraan lebih dari 20 tahun. Selain itu kondisi angkutan umum yang kurang nyaman, banyak armada yang sudah tidak lagi melakukan uji kendaraan, dan kurang memberikan rasa aman kepada penumpang, hal ini dikarenakan para pengemudi atau pihak koperasi tidak ada uang yang cukup dari pendapatan sehari-harinya untuk melakukan perawatan armada serta uji kir armada dan juga sudah tidak mendapatkan subsidi dari pemerintah Kota Probolinggo untuk adanya perawatan armada.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Transportasi**

Secara harfiah transportasi merupakan pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu tertentu secara fisik dengan menggunakan atau digerakkan oleh manusia, hewan atau mesin. Salah satu definisi awal transportasi adalah proses memindahkan, menggerakkan, mengangkut, dan/atau mengalihkan sebuah objek dari suatu tempat menuju tempat lain, dimana objek tersebut menjadi lebih berguna atau bermanfaat dalam tujuan tertentu setelah dipindahkan ke tempat lain (Mazna 2021).

### **Sistem Transportasi**

Sistem transportasi merupakan suatu bentuk keterkaitan dan keterkaitan antara penumpang, barang, prasarana dan sarana yang berinteraksi dalam rangka perpindahan orang atau barang yang tercakup dalam suatu tatanan, baik secara alami maupun buatan/rekayasa. (Hadihardaja 1997)

### **Angkutan Umum**

Angkutan umum atau Kendaraan Bermotor Umum adalah setiap Kendaraan yang digunakan untuk angkutan barang dan/atau orang dengan dipungut bayaran. (Presiden Republik Indonesia 2009). Angkutan umum dibedakan menjadi 2 jenis yaitu angkutan umum yang disewakan dan angkutan umum massal.

### **Indikator Standar Kinerja Pelayanan Angkutan Umum**

Indikator standar kinerja pelayanan angkutan umum merupakan cara untuk menentukan ukuran dari standar kinerja angkutan umum, guna mengetahui apakah kinerja pelayanan angkutan umum sudah berjalan dengan baik atau belum. Standar kinerja angkutan umum memiliki indikator-indikator yang menjadi parameter sebagai acuan untuk melakukan evaluasi terhadap kinerja pelayanan angkutan umum. Nilai standar kinerja pelayanan angkutan umum ini diatur dengan 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.

Dalam mengoperasikan kendaraan angkutan penumpang umum, operator harus memenuhi dua prasyarat minimum pelayanan, yaitu prasyarat umum dan prasyarat khusus.

#### 1. Prasyarat umum

- a) Waktu tunggu di pemberhentian rata-rata 5–10 menit dan maksimum 10–20 menit.
- b) Jarak untuk mencapai perhentian di pusat kota 300–500 m; untuk pinggiran kota 500–1000 m.
- c) Penggantian rute dan moda pelayanan, jumlah pergantian rata-rata 0–1, maksimum
- d) Lama perjalanan ke dan dari tempat tujuan setiap hari, rata-rata 1,0–1,5 jam, maksimum 2–3 jam.
- e) Biaya perjalanan, yaitu persentase perjalanan terhadap pendapatan rumah tangga.

#### 2. Prasyarat khusus

- a) Faktor layanan
- b) Faktor keamanan penumpang
- c) Faktor kemudahan penumpang mendapatkan bus
- d) Faktor lintasan

### **Biaya Operasional Kendaraan**

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) ini meliputi pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh pengusaha angkutan setiap hari, bulan bahkan tahun untuk biaya pemeliharaan kendaraan dan pengoperasionalan usaha angkutan. Menurut SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002, didalam perhitungan BOK ini terdapat dua komponen biaya yang utama yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung.

## **PEMBAHASAN**

### **Pengumpulan Data**

Terdapat 2 (dua) jenis data yang digunakan dalam melakukan analisis manajemen pengoperasian angkutan Kota Probolinggo, yaitu:

#### a. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi-instansi yang didapat secara langsung maupun tidak langsung dalam manajemen pengoperasian angkutan. Data- data yang diambil antara lain :

1. Survei Inventarisasi Sarana dan Prasarana Angkutan Umum

Data inventarisasi angkutan umum merupakan data tentang inventarisasi angkutan umum baik sarana maupun prasarananya, dimana data inventarisasi angkutan umum ini dapat diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Probolinggo dan untuk melengkapinya dapat dilakukan dengan cara melakukan survai inventarisasi angkutan umum di lapangan.

2. Survei Statis

Survei Statis merupakan survei penunjang keterkait pelayanan angkutan umum. Tujuannya untuk mengetahui kinerja pelayanan angkutan umum yang telah beroperasi di wilayah studi.

3. Survei Dinamis

Dilaksanakannya survai dinamis adalah untuk mendapatkan data kinerja pelayanan angkutan dengan maksud untuk mengetahui jumlah penumpang yang diangkut pada trayek tertentu, waktu perjalanan, dan produktivitas ruas pada setiap trayek.

4. Survei Wawancara Rumah Tangga

Survei wawancara rumah tangga merupakan survei yang dilakukan dengan mewawancarai penduduk Kota Probolinggo dengan jumlah sampel yang telah ditentukan. Sampel ditentukan berdasarkan tiap zona yang jumlahnya berbeda sesuai dengan populasi penduduk yang berada pada zona tersebut.

b. Data Primer

Untuk melakukan analisis data BOK maka perlu adanya pengambilan data dari pihak Dinas Perhubungan Kota Probolinggo dan Koperasi Angkutan Kota Probolinggo. Data ini merupakan data primer yang didapat dari wawancara dari kedua pihak tersebut untuk mengetahui biaya operasional kendaraan angkutan umum saat ini.

## Analisis Data

Pemilihan rute alternatif dalam penataan jaringan trayek dilakukan dengan pertimbangan jumlah perjalanan antar zona yang memiliki perjalanan besar (berdasarkan pembebanan lalu lintas). Tahap yang dilakukan adalah permodelan transportasi 4 tahap (*4 step model*).

### 1. Analisis Kinerja Jaringan

Kinerja jaringan pelayanan angkutan lebih menekankan kepada efisiensi sistem pelayanan dan harus dilihat secara makro, indikator kinerja dan standar- standar yang sesuai untuk melakukan evaluasi yang efektif dari suatu pelayanan angkutan umum perkotaan. Dari hasil survei diperoleh hasil analisis kinerja jaringan eksisting yaitu Tingkat Tumpang Tindih dan Penyimpangan Trayek

### 2. Analisis Kinerja Pelayanan

#### a. Frekuensi

Frekuensi angkutan umum merupakan jumlah kendaraan yang melewati satu titik dalam satu trayek pada tiap jamnya.

#### b. Faktor Muat

Faktor muat angkutan umum merupakan jumlah muatan penumpang rata-rata dalam kendaraan angkutan umum. Menurut SK Dirjen No. 687 Tahun 2002, standar faktor muat angkutan umum yaitu sebesar 70% dari kapasitas angkutan umum. (Direktur Jenderal Perhubungan Darat 2002)

#### c. Headway

Headway merupakan waktu antara kendaraan pertama dengan waktu kendaraan selanjutnya. Standar jarak antara kendaraan angkutan umum menurut PM No.98 Tahun 2013 yaitu 15 menit.

#### d. Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan angkutan umum merupakan waktu yang ditempuh oleh kendaraan angkutan umum ketika melakukan perjalanan dari awal sampai akhir dari trayek tersebut. Standar waktu perjalanan angkutan umum menurut SK Dirjen no.687 Tahun 2002 yaitu rata-rata 1,0 jam sampai 1,5 jam.

#### e. Umur Kendaraan

Umur kendaraan merupakan salah satu faktor penting dalam analisis kinerja pelayanan angkutan umum. Umur Kendaraan angkutan umum dalam standar pelayanan minimum menurut PM no.98 Tahun 2013 maksimal berumur 20 tahun.

### 3. Analisis Permintaan Aktual

Permintaan aktual angkutan umum berikut didapatkan dari survei dinamis angkutan umum terhadap trayek Lyn A dan Lyn E.

a. Trayek Lyn A

Tabel V. 11 Frekuensi Trayek Lyn A

FREKUENSI	
06.00-07.00	5
07.00-08.00	4
08.00-09.00	4
09.00-10.00	4
10.00-11.00	4
11.00-12.00	4

Sumber : Hasil Analisis

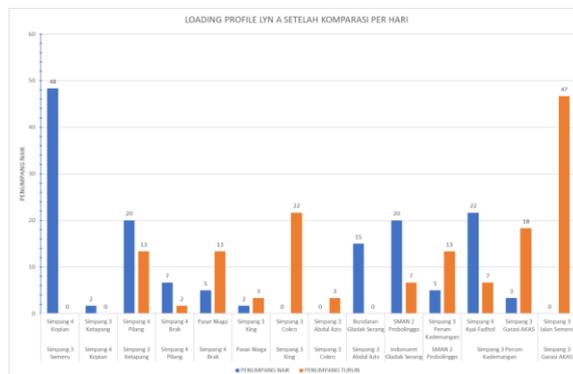
Dari Dari tabel tersebut dapat diketahui jumlah rit pada waktu peak adalah 5 kendaraan/jam dan waktu off peak yaitu 4 kendaraan/jam. Maka dari itu jumlah ritase keseluruhan pada satu hari yaitu 5 rit pada waktu peak dan 20 rit pada waktu off peak.

Dari analisa survei statis tersebut dapat dikomparasikan dengan hasil survei dinamis, sehingga didapatkan loading profile dalam satu hari sebagai berikut:

Tabel V. 12 Loading Profile Lyn A Dalam Satu Hari

RATA RATA					
NO	SEGMENT		PNP NAIK	PNP TURUN	PANJANG RUAS (KM)
1	Simpang 3 Sermeru	Simpang 4 Kopian	48	0	
2	Simpang 4 Kopian	Simpang 3 Ketapang	2	0	
3	Simpang 3 Ketapang	Simpang 4 Pilang	20		
4	Simpang 4 Pilang	Simpang 4 Brak			
5	Simpang 4 Brak	Pasar Niaga			
6	Pasar Niaga	Simpang 3 King			
7	Simpang 3 King	Simpang			
1	Simpang 3 Cokro	Si			
2	Simpang 3 Abdul Azis				
3	Indomaret Gladak Serang				
4	SMAN 2 Prob				
5	Simpang 3				
6					
7					

Sumber : Hasil Analisis



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 5 Loading Profile Lyn A Dalam Satu Hari



Dari grafik diatas diketahui bahwa rata-rata penumpang yang terangkut dalam satu hari sebesar 26 penumpang.

## Analisis Biaya Operasional Riil

Analisis Biaya Operasi berikut berdasarkan data yang didapatkan dengan cara wawancara kepada Pengemudi Trayek Lyn A dan Lyn E. Biaya tersebut merupakan rata-rata biaya riil yang dihabiskan para pengemudi saat beroperasi dengan kondisi waktu pandemi covid19. Perhitungan biaya dikelompokkan dari harian, bulanan, dan tahunan. Berikut hasil analisa dari perhitungan biaya operasional riil.

### 1. Biaya Operasional Trayek Lyn A

Tabel V. 17 Biaya Operasional Kendaraan Lyn A

BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN RIIL TRAYEK LYN A			
A.	<b>Karakteristik kendaraan</b>		
	1 Tipe	:	MPU
	2 Jenis Pelayanan	:	ANGKOT
	3 Kapasitas Kendaraan	:	12
	4 Jenis BBM	:	Pertalite
B.	<b>Produksi per mpu</b>		
	1 Panjang Trayek	=	20 km
	2 Km-tempuh/rit	=	20 km
	3 Frekuensi/hari	=	4 rit
	4 Km tempuh/hari	=	83 km
	6 Hari operasi/bulan	=	30 hari
	7 Hari operasi/tahun	=	360 hari
	8 Km tempuh/bulan	=	2500.2 km
	9 Km tempuh/tahun	=	30,002 km
	10 Seat.km per rit	=	240 seat.km
	11 seat.km per hari	=	1,000 seat.km
	12 seat.km per bulan	=	30,002 seat.km
	13 seat.km per tahun	=	360,029 seat.km
C.	<b>Biaya per mpu-km</b>		
			<b>1. Biaya langsung</b>
	<b>a. Biaya sopir</b>		
	1). Sopir/hari		
	- Makan&Minum&Rokok, dll	= Rp	66,225.00
	- Gaji(pendapatan bersih sopir)	= Rp	77,941.67
	- Jumlah	= Rp	144,166.67
	Pendapatan per bulan	= Rp	4,325,000.00
		= Rp	1,729.86 hari kend.km
		= Rp	12.00 hari .kend.seat
	<b>b. Biaya bahan bakar minyak (BBM)</b>		
	1). Penggunaan BBM	=	15.0 km/liter
	2). Km.tempuh/hari	=	83 km/hari
	3). Pemakaian BBM/kend/hari	=	5.6 liter
	4). Harga BBM	= Rp	7,650 per liter
	5). Biaya BBM/angkot/hari	= Rp	42,503 per kend.hari
	6). Biaya BBM per kend.km	= Rp	510.00 per kend.km
	7). Biaya BBM per seat.km	=	42.50 per seat.km
	<b>c. Biaya ban</b>		
	Harga ban/buah	= Rp	350,000
	total ban 1 kendaraan	=	4 buah
	Daya tahan ban ban	=	25,000 km
	total pengeluaran biaya	= Rp	1,400,000.00
	Biaya ban per kend.km	= Rp	56.00
	Total biaya pengeluaran ban kend/km	= Rp	56.00 kend/km
	Biaya ban per seat.km	= Rp	4.67 per seat.km
	<b>d. Biaya servis</b>		
	1). Servis tetap dilakukan setiap 4bulan	=	9,600 km
	2). Biaya bahan :		
	- Tap Oli, dll	= Rp	125,000
	- Spare part	= Rp	250,000
	Jumlah biaya servis	= Rp	375,000
	3).Biaya servis per kend.km	= Rp	39.06 per kend.km
	4).Biaya servis per seat.km	= Rp	3.26 per seat.km
	<b>e. STNK/pajak kendaraan</b>		
	1). Biaya STNK/kend	= Rp	400,000 per angkot
	2). Biaya STNK/kend.km	= Rp	13.33 per angkot.km
	3). Biaya STNK/seat.km	= Rp	1.11 per seat.km
	<b>f. Kir</b>		
	1). Frekuensi kir/tahun	=	2 kali
	2). Biaya setiap kali kir	= Rp	65,000
	3). Biaya kir/tahun	= Rp	130,000 per tahun
	4). Biaya kir/angkot.km	= Rp	4.33 per angkot.km
	5). Biaya kir/seat.km	= Rp	0.36 per seat.km
D.	<b>REKAPITULASI HARGA POKOK ANGKUTAN</b>		
	<b>Rekapitulasi biaya per kend.km</b>		
	1 a. Gaji dan tunjangan awak koasi	= Rp	1,729.86
	b. BBM	= Rp	510.00
	c. Ban	= Rp	56.00
	d. Biaya Servis	= Rp	39.06
	e. STNK	= Rp	13.33
	f. Kir	= Rp	4.33
	Jumlah	= Rp	2,352.59 per kend.km

Sumber : Hasil Analisis

2. Biaya Operasional Trayek Lyn E

Tabel V. 18 Biaya Operasional Kendaraan Lyn E

BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN RILL TRAYEK LYN E			
A.	<b>Karakteristik kendaraan</b>		
	1 Tipe	:	MPU
	2 Jenis Pelayanan	:	ANGKOT
	3 Kapasitas Kendaraan	:	12
	4 Jenis BBM	:	Pertalite
B.	<b>Produksi per mpu</b>		
	1 Panjang Trayek	=	18 km
	2 Km-tempuh/rit	=	18 km
	3 Frekuensi/hari	=	2 rit
	4 Km tempuh/hari	=	36 km
	6 Hari operasi/bulan	=	30 hari
	7 Hari operasi/tahun	=	360 hari
	8 Km tempuh/bulan	=	1080 km
	9 Km tempuh/tahun	=	12,960 km
	10 Seat.km per rit	=	216 seat.km
	11 seat.km per hari	=	432 seat.km
	12 seat.km per bulan	=	12,960 seat.km
	13 seat.km per tahun	=	155,520 seat.km
C.	<b>Biaya per mpu-km</b>		
	<b>1. Biaya langsung</b>		
	<b>a. Biaya sopir</b>		
	1). Sopir/hari		
	- Makan&Minum&Rokok, dll	= Rp	44,110.00
	- Gaji(pendapatan bersih sopir)	= Rp	65,890.00
	- Jumlah	= Rp	110,000.00
	Biaya per bulan	= Rp	3,300,000.00
		Rp	3,055.56 hari kend.km
		Rp	12.00 hari .kend.seat
	<b>b. Biaya bahan bakar minyak (BBM)</b>		
	1). Penggunaan BBM	=	15.0 km/liter
	2). Km. tempuh/hari	=	36 km/hari
	3). Pemakaian BBM/kend/hari	=	2.4 liter
	4). Harga BBM	= Rp	7,650 per liter
	5). Biaya BBM/angkot/hari	= Rp	18,360 per kend.hari
	6). Biaya BBM per kend.km	= Rp	510.00 per kend.km
	7). Biaya BBM per seat.km	=	42.50 per seat.km
	<b>c. Biaya ban</b>		
	Harga ban/buah	= Rp	350,000
	total ban 1 kendaraan	=	4 buah
	Daya tahan ban ban	=	25,000 km
	total pengeluaran biaya	= Rp	1,400,000.00
	Biaya ban per kend.km	= Rp	56.00
	Total biaya pengeluaran ban kend/km	= Rp	56.00 kend/km
	Biaya ban per seat.km	= Rp	4.67 per seat.km
	<b>d. Biaya servis</b>		
	1). Servis tetap dilakukan setiap 4bulan	=	4,320 km
	2). Biaya bahan :		
	- Tap Oli, dll	= Rp	125,000
	- Spare part	= Rp	250,000
	Jumlah biaya servis	= Rp	375,000
	3).Biaya servis per kend.km	= Rp	86.81 per kend.km
	4).Biaya servis per seat.km	= Rp	7.23 per seat.km
	<b>e. STNK/pajak kendaraan</b>		
	1). Biaya STNK/kend	= Rp	400,000 per angkot
	2). Biaya STNK/kend.km	= Rp	30.86 per angkot.km
	3). Biaya STNK/seat.km	= Rp	2.57 per seat.km
	<b>f. Kir</b>		
	1). Frekuensi kir/tahun	=	2 kali
	2). Biaya setiap kali kir	= Rp	65,000
	3). Biaya kir/tahun	= Rp	130,000 per tahun
	4). Biaya kir/angkot.km	= Rp	10.03 per angkot.km
	5). Biaya kir/seat.km	= Rp	0.84 per seat.km
D.	<b>REKAPITULASI HARGA POKOK ANGGKUTAN</b>		
	<b>Rekapitulasi biaya per kend.km</b>		
	1 a. Gaji dan tunjangan awak koasi	= Rp	3,055.56
	b. BBM	= Rp	510.00
	c. Ban	= Rp	56.00
	d. Biaya Servis	= Rp	86.81
	e. STNK	= Rp	30.86
	f. Kir	= Rp	10.03
	Jumlah	= Rp	3,749.26 per kend.km

Sumber : Hasil Analisis

### 3. Rekapitulasi Biaya Operasional

Dengan jumlah permintaan penumpang perhari 1055 perjalanan/hari. Jenis kendaraan yang digunakan adalah mobil penumpang umum dengan kapasitas 10 orang. Asumsi kecepatan rencana 30 km/jam maka dapat diketahui waktu perjalanan/Travel Time (TT) 17 menit dan waktu perjalanan bolak – balik (RTT) 40 menit.

Tabel V. 19 Rekapitulasi

<b>REKAPITULASI BIAYA KENDARAAN</b>		
<b>Biaya</b>	<b>Trayek</b>	
	<b>LYN A</b>	<b>LYN E</b>
a. Gaji pengemudi dan Tunjangan	Rp 1,730	Rp 3,056
b. Bahan Bakar Minyak (BBM)	Rp 510	Rp 510
c. Ban	Rp 56	Rp 56
d. Servis Kendaraan	Rp 39	Rp 87
e. STNK	Rp 13	Rp 31
f. KIR	Rp 4	Rp 10
Jumlah	Rp 2,353	Rp 3,749
<b>BOK Kendaraan/Km</b>	<b>Rp 2,353</b>	<b>Rp 3,749</b>
<b>BOK Pnp/Km</b>	<b>Rp 196</b>	<b>Rp 312</b>

Sumber : Hasil Analisis

Dari hasil perhitungan tersebut didapatkan biaya operasional kendaraan tiap kilometer, untuk trayek Lyn A sebesar Rp. 2.353 kendaraan per km dan untuk trayek Lyn E sebesar Rp. 3.749 kendaraan per km. Dan untuk biaya operasional per penumpang.mpu pada trayek lyn A sebesar Rp. 196 per pnp mpu, dan untuk trayek lyn E sebesar Rp. 312 per pnp mpu. BOK pada trayek lyn E lebih besar dikarenakan kilometer tempuh yang dimiliki trayek lyn E lebih sedikit dibandingkan dengan lyn A.

### Evaluasi Manajemen Pengoperasian Trayek Lyn A dan Lyn E

Dalam analisis ini, peneliti melakukan perbandingan pendapatan yang didapatkan para pengemudi berdasarkan hasil analisis demand aktual dihitung menggunakan tarif tetap yang berlaku sebesar Rp.5000 dibandingkan dengan hasil wawancara pengemudi. Kemudian dilakukan perbandingan juga terhadap biaya operasional dengan tarif yang berlaku.

Tabel V. 20 Pendapatan Berdasarkan Demand

NO	TRAYEK	TARIF	Jumlah Pengemudi beroperasi	Pnp/hari (berdasarkan demand)	Pendapatan /hari	Pendapatan rata-rata per sopir
1	LYN A	Rp 5,000	6	148	Rp 740,000.00	Rp 123,333.33
2	LYN E	Rp 5,000	4	26	Rp 130,000.00	Rp 32,500.00

Sumber : Hasil Analisis

Dari tabel di atas diketahui bahwa jumlah pendapatan per harinya dari tiap trayek yaitu sebesar Rp. 740.000 untuk trayek Lyn A dan Rp. 130.000 untuk trayek Lyn E. Dan untuk pendapatan rata-rata tiap pengemudi dari trayek Lyn A sebesar Rp.123.333 dan Rp. 32.500 untuk trayek Lyn E.

Tabel V. 21 Perbandingan Biaya Dengan Tarif

No	Trayek	BOK Kendaraan/ km	Jarak (Km)	Kapasitas	Tarif Pokok Pnp/Km	Tarif BEP pnp/trip	Tarif Pnp/trip	Tarif Eksisting
1	LYN A	Rp2,353	20	12	Rp196	Rp3,921	Rp4,313	Rp 5,000
2	LYN E	Rp3,749	18	12	Rp312	Rp5,624	Rp6,186	Rp.5,000

Sumber : Hasil Analisis

Diketahui bahwa tarif yang berlaku pada trayek lyn A dan Lyn E sebesar Rp.5000 yang bersifat flat. Untuk trayek Lyn A memiliki biaya operasional tiap pnp mpu sebesar Rp. 2.353 dan untuk trayek Lyn E sebesar Rp. 3.749. Dari data tersebut diketahui bahwa tarif tiap pnp/trip untuk di trayek lyn A sebesar Rp. 4.313 dapat terpenuhi oleh tarif yang berlaku, namun untuk trayek Lyn E tarif yang berlaku tidak dapat menutupi biaya tarif pnp/trip yang sebesar Rp. 6.186 dari berdasarkan perhitungan tersebut.

## KESIMPULAN

Kinerja Jaringan dan Kinerja Pelayanan pada Trayek Lyn A dan Lyn E memiliki beberapa indikator kinerja yang buruk, seperti tingkat tumpang tindih dan penyimpangan trayek yang melebihi batas pada Lyn A dan tingkat load factor yang rendah, tingkat frekuensi kendaraan yang juga rendah, serta umur kendaraan rata-rata pada kedua trayek tersebut melebihi batas. Permintaan pengguna angkutan umum trayek Lyn A rata-rata penumpang yang terangkut dalam satu hari sebesar 148 penumpang dan Lyn E rata-rata penumpang yang terangkut dalam satu hari sebesar 26 penumpang. Biaya Operasional Kendaraan yang riil per kilometernya untuk trayek Lyn A sebesar Rp. 2.353 kendaraan per km dan untuk trayek Lyn E sebesar Rp. 3.749 kendaraan per km. Pendapatan aktual para pengemudi angkutan trayek Lyn A dan Lyn E pendapatan rata-rata tiap pengemudi dari trayek Lyn A sebesar Rp. 123.333, dan Rp. 32.500 untuk trayek Lyn E. Dan dapat disimpulkan juga bahwa tarif yang berlaku untuk tiap penumpang di trayek lyn A dapat menutupi biaya tarif/trip yang sebesar Rp. 4.313, namun untuk trayek Lyn E tarif yang berlaku tidak dapat menutupi biaya tarif/trip yang sebesar Rp. 6.186.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_. 2001. "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan," no.085099.
- Direktur Jenderal Perhubungan Darat. 2002. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur. Jakarta.
- Hadihardaja, Joetata. 1997. "Sistem Transportasi." Jakarta: Gunadarma.

- Mazna, Yundia. 2021. "Analisis Penerapan Skema Buy the Service Transmisi Palembang," 2021.
- Miro, Fidel. 2005. "Perencanaan Transportasi." Jakarta: Erlangga.
- Presiden Republik Indonesia. 2009. "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan."
- Probolinggo, Badan Pusat Statistik Kota. 2021. Kota Probolinggo Dalam Angka 2021. 35740.2101. Probolinggo: BPS Kota Probolinggo.
- Probolinggo, Walikota. 2008. Surat Keputusan Walikota Probolinggo Nomor : 188.45/403KEP/425.012/2008 Tentang Jaringan Trayek Ankgutan Kota Dalam Kota Probolinggo. Probolinggo.
- TIM PKL Kota Probolinggo. 2021. "Laporan Umum Kinerja Transportasi Darat Di Kota Probolinggo Jilid IV.