

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Perhitungan Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan

Berdasarkan data yang diperoleh akan dilakukan analisis dengan menggunakan pedoman yang ada. Digunakan untuk menentukan tarif yang dilihat dari segi operator, pengguna jasa, regulator. Tentang dasar perhitungan ini menggunakan mekanisme perhitungan yang ada didalam Surat Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat Nomor: KP.792/AJ.205/DRJD/2021 Tentang Pedoman Teknis Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Subsidi Angkutan Umum. Dasar harga – harga yang digunakan dalam perhitungan BOK didapat berdasarkan harga yang ada pada data harga satuan barang dari Kabupaten Magetan.

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membiayai perawatan kendaraan dan pengoperasian usaha angkutan. Biaya Operasional Kendaraan sendiri dapat dibedakan menjadi biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung yakni biaya yang dikeluarkan pada saat kendaraan sedang beroperasi di jalan, sedangkan biaya tidak langsung adalah biaya yang secara tidak berkaitan dengan produk jasa yang dihasilkan.

Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Perkotaan dan Perdesaan. Berikut contoh perhitungannya saya ambil trayek Line B Terminal Magetan – Jl. Monginsidi

1. Karakteristik Kendaraan



Gambar V 1 Kendaraan Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Sumber: Laporan Umum Tim PKL Kabupaten Magetan 2024

- a. Tipe kendaraan : MPU
 - b. Jenis pelayanan : Angkutan Perkotaan
 - c. Kapasitas kendaraan : 8 Penumpang
 - d. Tipe mesin : Bensin
2. Komponen BOK

Tabel V 1 Komponen BOK

No	Komponen BOK	Type/Merk	Harga <i>a</i>	Satuan	Kebutuhan <i>b</i>	Daya Tahan <i>c</i>	Biaya Per/km <i>d = axb/c</i>	Keterangan
1	Harga kendaraan	Suzuki ST 150 Futur	Rp125,000,000.00	Unit				
2	Gaji supir		Rp 2,238,808.00	Rp/Bulan				
3	Harga BBM	Pertalite (Line A)	Rp 10,000.00	Rp/Liter	1,5 L	13,9 Km	Rp 1.081	
		Line B	Rp 10,000.00	Rp/Liter	1 L	9,5 Km	Rp 1.081	
		Line C	Rp 10,000.00	Rp/Liter	2,5 L	23,5 Km	Rp 1.081	
		Line D	Rp 10,000.00	Rp/Liter	1,4 L	13 Km	Rp 1.081	
		Mgt-Plsn-Srngn	Rp 10,000.00	Rp/Liter	4,8 L	44,5 Km	Rp 1.081	
		Mgt-Prng	Rp 10,000.00	Rp/Liter	4,3 L	40 Km	Rp 1.081	
		Msp-Strngn	Rp 10,000.00	Rp/Liter	4,5 L	41,3 Km	Rp 1.081	
		Mgt-Jbng	Rp 10,000.00	Rp/Liter	4,1 L	38 Km	Rp 1.081	
		Mgt-Grgr	Rp 10,000.00	Rp/Liter	3,6 L	33,1 Km	Rp 1.081	
		Msp-Grgr	Rp 10,000.00	Rp/Liter	2,4 L	22 Km	Rp 1.081	
		Mgt-Lmbyn	Rp 10,000.00	Rp/Liter	5,8 L	54 Km	Rp 1.081	
4	Harga ban	GT Radial	Rp 1,146,800.00	Rp/buah	5 buah	25000 Km	Rp 229,36	
5	Harga oli Mesin	Prima XP	Rp 51,350.00	Rp/Liter	4L		Rp 205.400	
6	Harga oli Gardan	Ecstar	Rp 119,700.00	Rp/Liter	2L		Rp 239.400	
7	Harga oli transmisi	Floret 90	Rp 57,900.00	Rp/Liter	2.5L		Rp 145.000	
8	Harga minyak rem	Prestone	Rp 29,950.00	Rp/0,3L	1L		Rp 98.835	
9	Harga gemuk	Top 1	Rp 47,700.00	Rp/kg	1Kg		Rp 47.700	
10	Harga filter BBM	Suzuki	Rp 153,000.00	Rp/buah	1 Buah		Rp 153.000	
11	Harga filter oli	Suzuki Oli Filter	Rp 153,000.00	Rp/buah	1 Buah		Rp 153.000	
12	Harga filter udara	Suzuki	Rp 89,700.00	Rp/buah	1 Buah		Rp 89.700	
13	Biaya KIR		Rp -	Rp/kend				Per 6 Bulan
14	Biaya ijin usaha		Rp 50,000.00	per kend				
15	Biaya ijin trayek		Rp 5,000,000.00	per kend				
16	Servis kecil dilakukan setiap 4.000 km		Rp 180,000.00	per kend		4000 km	916.400/4000 = Rp 229.08	Penjumlahan harga oli mesin sampai minyak rem dan harga
17	Servise besar dilakukan setiap 12.000 km		Rp 450,000.00	per kend		12000 km	1.582.035/12000 = Rp 131,84	Penjumlahan oli mesin sampai filter udara dan harga servis

Sumber: Analisis Penulis

3. Produksi Kendaraan

- a. Km tempuh/rit : 9,5 km
- b. Frekuensi per hari : 12 rit
- c. Km tempuh hari : 114 km
- d. Hari operasi per tahun : 360 hari
- e. Km – tempuh per bulan : 7.045,20 km
- f. Km – tempuh per tahun : 84.542,40 km

4. Biaya Kendaraan – km

a. Biaya langsung

1) Penyusutan Kendaraan

$$\text{Biaya Penyusutan} = \frac{(HK - NR)}{\text{Km tempuh per tahun} \times \text{Masa Penyusutan}}$$

Keterangan :

Harga Kendaraan (HK) : Rp 125.000.000
 Masa Penyusutan : 7 Tahun
 Nilai Residu (NR) : 20% dari harga kendaraan

$$\text{Biaya Penyusutan} = \frac{(125.000.000 - 25.000.000)}{42.271,20 \times 7}$$

$$\text{Biaya Penyusutan} = \frac{100.000.000}{295.898,4}$$

Biaya Penyusutan = Rp 337,95 kendaraan/km

2) Gaji dan Tunjangan Awak

Awak kendaraan angkutan perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Magetan tersusun atas sopir saja. Gaji sopir per 1 bulan adalah Rp 2.238.808 dan per tahun menjadi Rp 26.865.696. Kemudian biaya gaji dan tunjangan awak kendaraan per kendaraan/km dihitung dengan:

$$\text{Biaya Awak Kendaraan} = \frac{\text{Biaya Awak Kendaraan per Tahun}}{\text{Km tempuh per tahun}}$$

$$\text{Biaya Awak Kendaraan} = \frac{\text{Rp } 26.865.696}{42.271,20 \text{ Km}}$$

Biaya Awak Kendaraan = Rp 635,56 kendaraan/km

3) BBM

Dalam perhitungan biaya Bahan Bakar Minyak (BBM) digunakan rumus berikut:

$$\text{Biaya BBM per km} = \frac{\text{Biaya BBM per Kendaraan Per hari}}{\text{Km tempuh per hari}}$$

$$\text{Biaya BBM per km} = \frac{\text{Rp } 123.346}{114 \text{ km}}$$

Maka biaya BBM per km sebesar Rp 1.081,98

4) Ban

Jarak tempuh ganti ban untuk angkutan mobil penumpang umum dilakukan pada 24.000 km, untuk penggunaan ban per kendaraan sebanyak 5 buah. Harga ban luar dan dalam saat ini adalah Rp 1.146.800 per buah. Dari keterangan tersebut maka biaya ban dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Biaya Ban per km} = \frac{\text{Biaya seluruh ban}}{\text{Km daya tahan ban}}$$

$$\text{Biaya Ban per km} = \frac{5 \times \text{Rp } 1.146.800}{24.000}$$

$$\text{Biaya Ban per km} = \frac{\text{Rp } 5.734.000}{24.000}$$

$$\text{Biaya Ban per km} = \text{Rp } 238,92$$

5) Servis Kecil

Servis kecil dilakukan setiap kendaraan telah menempuh jarak perjalanan sejauh 4.000 km. Total biaya servis kecil sebesar Rp 916.335, sehingga total biaya servis kecil per km nya sebesar Rp 916.335 dibagi dengan 4000km jadi hasilnya adalah Rp 229,08.

6) Servis Besar

Servis besar dilakukan setiap 12.000 km perjalanan dengan total biaya servis besar Rp 1.582.035, sehingga total biaya servis besar per km nya yakni Rp 1.582.035 dibagi 12.000 km sama dengan Rp 131,84

7) Over Houl Mesin

Over houl mesin dilakukan setiap 300.000 km dengan total biaya Rp 6.250.000. Jadi biaya over houl per angkot per km adalah Rp 6.250.000 dibagi 300.000 sama dengan Rp 20,83.

8) Over Houl Body

Over houl body dilakukan setiap 360.000km dengan total biaya Rp 6.250.000. Jadi biaya service per angkot per km adalah Rp 6.250.000 dibagi 360.000 sama dengan Rp 17,36.

9) Pajak Kendaraan (STNK)

Biaya STNK yakni sebesar Rp 400.000, setelah itu Km tempuh/tahun adalah 42.271,20 km, sehingga besar biaya STNK perkendaraan.km sebesar Rp 400.000 dibagi 14.090,40 adalah Rp 28,39

10) KIR

Besar biaya uji KIR di Kabupaten Magetan adalah gratis. Dalam satu tahunnya, dilakukan uji KIR sebanyak 2 kali. Maka besar biaya uji KIR per tahun adalah Rp 0.

b. Biaya tidak langsung

1) Biaya Gaji Pegawai Non Awak Kendaraan

Tidak terdapat gaji untuk pegawai non awak kendaraan karena pada angkutan perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Magetan hanya terdiri dari sopir saja.

2) Biaya Pengelolaan

Tidak adanya biaya pengelolaan seperti biaya pegawai kantor, pool dan bengkel, tetapi Kabupaten Magetan memberikan izin usaha dan trayek dengan membayar

Tabel V 2 Rekapitulasi Biaya Pokok

Rekapitulasi Biaya Pokok	Suzuki ST 150 Futura
A. Biaya Langsung	
Penyusutan	Rp 337,95
Gaji dan tunjangan awak	Rp 635,56
BBM	Rp 1.081,98
Ban	Rp 238,92
Service kecil	Rp 229,08
Service besar	Rp 131,84
Over Houl mesin	Rp 20,83
Over Houl body	Rp 17,36
Retribusi terminal	-
STNK/pajak kendaraan	Rp 9,46
Kir	-
Asuransi	-
B. Biaya Tidak Langsung	
Biaya pengelolaan	Rp 119,47
Total Biaya / Km	Rp 2.822,45
Biaya Angdes Pnp/km	Rp 283,90

Sumber: Analisis Penulis

Tabel V 3 Rekap BOK 11 Trayek Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Rekapitulasi Biaya Langsung Per Kendaraan.Km												
No.	Jenis Biaya	Line A	Line B	Line C	Line D	Maospati Sarangan	Magetan Sarangan	Magetan Gorgar	Maospati Gorgar	Magetan Lembeyan	Magetan Parang	Magetan Jabung
1	Penyusutan	Rp 230.98	Rp 337.95	Rp 136.62	Rp 246.97	Rp 93.29	Rp 108.22	Rp 116.39	Rp 175.12	Rp 179.03	Rp 121.92	Rp 254.81
2	Bunga modal	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -				
3	Gaji dan tunjangan awak	Rp 434.37	Rp 635.56	Rp 256.93	Rp 464.44	Rp 175.43	Rp 203.52	Rp 218.89	Rp 329.33	Rp 336.68	Rp 229.28	Rp 479.19
4	BBM	Rp 1,081.98	Rp 1,081.98	Rp 1,081.98	Rp 1,081.98	Rp 1,081.98	Rp 1,081.98	Rp 1,081.98				
5	Ban	Rp 238.92	Rp 238.92	Rp 238.92	Rp 238.92	Rp 238.92	Rp 238.92	Rp 238.92				
6	Service kecil	Rp 229.08	Rp 229.08	Rp 229.08	Rp 229.08	Rp 229.08	Rp 229.08	Rp 229.08				
7	Service besar	Rp 131.84	Rp 131.84	Rp 131.84	Rp 131.84	Rp 131.84	Rp 131.84	Rp 131.84				
8	Overhoul mesin	Rp 20.83	Rp 20.83	Rp 20.83	Rp 20.83	Rp 20.83	Rp 20.83	Rp 20.83				
9	Overhoul body	Rp 17.36	Rp 17.36	Rp 17.36	Rp 17.36	Rp 17.36	Rp 17.36	Rp 17.36				
10	STNK/pajak kendaraan	Rp 6.47	Rp 9.46	Rp 3.83	Rp 6.92	Rp 2.61	Rp 3.03	Rp 3.26	Rp 4.90	Rp 5.01	Rp 3.41	Rp 7.13
11	Kir	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -				
12	Asuransi	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -				
Jumlah		Rp 2,391.83	Rp 2,702.98	Rp 2,117.38	Rp 2,438.34	Rp 1,991.34	Rp 2,034.78	Rp 2,058.56	Rp 2,229.37	Rp 2,240.73	Rp 2,074.63	Rp 2,461.14
Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung / Kendaraan-Km												
1	Biaya Gaji Pegawai Non Awak	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -				
2	Biaya Pengelolaan	Rp 81.65	Rp 119.47	Rp 48.30	Rp 87.30	Rp 32.98	Rp 38.26	Rp 41.15	Rp 61.91	Rp 63.29	Rp 43.10	Rp 90.07
Jumlah		Rp 81.65	Rp 119.47	Rp 48.30	Rp 87.30	Rp 32.98	Rp 38.26	Rp 41.15	Rp 61.91	Rp 63.29	Rp 43.10	Rp 90.07
BOK Kendaraan/km		Rp 2,473.48	Rp 2,822.45	Rp 2,165.68	Rp 2,525.64	Rp 2,024.32	Rp 2,073.04	Rp 2,099.70	Rp 2,291.28	Rp 2,304.02	Rp 2,117.73	Rp 2,551.22
BOK Kendaraan Pnp/Km		Rp 309.18	Rp 352.81	Rp 270.71	Rp 315.71	Rp 253.04	Rp 259.13	Rp 262.46	Rp 286.41	Rp 288.00	Rp 264.72	Rp 318.90

Sumber: Analisis Penulis

Dari tabel diatas BOK Kendaraan/km tertinggi pada trayek line B yaitu Rp 2.822,45 dan yang paling rendah adalah trayek Maospati-Sarangan yaitu Rp 2.024,34.

1. Perhitungan Biaya Kendaraan

Setelah dilakukan perhitungan terhadap Biaya Operasional Kendaraan, data BOK/Kendaraan – km digunakan untuk menghitung biaya kendaraan. Berikut contoh perhitungannya pada angkutan perkotaan Line B trayek Terminal Magetan – Jl Monginsidi.

Perhitungan Pada Trayek Line B Terminal Magetan – Jl. Monginsidi

Biaya Kendaraan/Trip = (BOK + (10%BOK)) X Panjang Trayek

Biaya Kendaraan/Trip = (2.822,45 + (282,2)) x 9,5 km
= Rp 29.489

Tabel V 4 Biaya Kendaraan Pertrayek Angkutan Perkotaan dan Perdesaan Kabupaten Magetan

No	Trayek	Panjang Trayek	BOK/Kend-km	10%BOK	Biaya Kendaraan
1	Line A	13,9 km	Rp 2.473	Rp 247,3	Rp 37.812
2	Line B	9,5km	Rp 2.822	Rp 282,2	Rp 29.489
3	Line C	23,5km	Rp 2.165	Rp 216,5	Rp 55.965
4	Line D	13km	Rp 2.525	Rp 252,5	Rp 36.107
5	Terminal Magetan – Plaosan – Sarangan	44,5km	Rp 2.073	Rp 207,3	Rp 101.473
6	Terminal Magetan – Parang	39,5km	Rp 2.117	Rp 211,7	Rp 91.983
7	Terminal Maospati – Sarangan	41,3km	Rp 2.024	Rp 202,4	Rp 91.950
8	Terminal Magetan – Jabung	37,8km	Rp 2.551	Rp 255,1	Rp 106.070
9	Terminal Magetan – Gorangareng	33,1km	Rp 2.009	Rp 200,9	Rp 73.147

No	Trayek	Panjang Trayek	BOK/Kend-km	10%BOK	Biaya Kendaraan
10	Terminal Maospati – Goranggareng	22km	Rp 2.291	Rp 229,1	Rp 55.442
11	Terminal Magetan - Lembeyan	53,8	Rp 2.304	Rp 230,4	Rp 136.350

Sumber: Analisis Penulis

Berdasarkan tabel diatas biaya kendaraan yang paling tinggi adalah trayek Terminal Magetan – Lembeyan yaitu sebesar Rp 136.350 dan yang paling rendah adalah Line B yaitu sebesar Rp 29.489.

2. Perhitungan Tarif/PNP/Trip

Setelah menghitung biaya kendaraan pertrip pada setiap trayek kemudian hasil perhitungan tersebut digunakan untuk menghitung tarif pokok dari masing – masing trayek. Tarif dapat dihitung dengan formulasi Biaya Kendaraan/Jumlah kapasitas mobil angkutan perdesaan/perkotaan x load factor. Berikut perhitungannya pada trayek Line B (Terminal Magetan – Jl. Monginsidi) menggunakan load factor 70%

A. Perhitungan Pada Trayek Line B Terminal Magetan – Jl. Monginsidi

$$\text{Tarif} = \text{Biaya kendaraan} / (\text{Kapasitas} \times \text{load factor})$$

$$\text{Tarif} = 29.489 / (8 \times 70\%)$$

$$= \text{Rp } 4.237$$

Tabel V 5 Rekapitulasi Tarif dengan LF 70%

No	Trayek	LF Eksisting (%)	Biaya Kendaraan / Trip	Tarif (PNP/Trip)
1	Line A	70%	Rp 37.812	Rp 6.752
2	Line B	70%	Rp 29.489	Rp 5.265
3	Line C	70%	Rp 55.965	Rp 9.993
4	Line D	70%	Rp 36.107	Rp 6.447
5	Terminal Magetan – Plaosan – Sarangan	70%	Rp 101.473	Rp 18.120

No	Trayek	LF Eksisting (%)	Biaya Kendaraan / Trip	Tarif (PNP/Trip)
6	Terminal Magetan – Parang	70%	Rp 91.983	Rp 16.425
7	Terminal Maospati – Sarangan	70%	Rp 91.950	Rp 16.419
8	Terminal Magetan – Jabung	70%	Rp 106.070	Rp 18.941
9	Terminal Magetan – Goranggareng	70%	Rp 73.147	Rp 13.061
10	Terminal Maospati – Goranggareng	70%	Rp 55.442	Rp 9.900
11	Terminal Magetan - Lembeyan	70%	Rp 136.350	Rp 24.348

Sumber: Analisis Penulis

Berdasarkan load factor 70% hasil perhitungan tarif tertinggi adalah trayek Terminal Magetan – Lembeyan dengan tarif Rp 24.348 dan tarif terendah adalah trayek Line B dengan tarif Rp 5.265.

5.2 Perhitungan Tarif Berdasarkan ATP

Untuk menentukan tarif berdasarkan perhitungan ATP ada beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti jumlah populasi, jumlah sampel, karakteristik pelaku perjalanan, berdasarkan jenis pekerjaan, berdasarkan usia, berdasar maksud dan tujuan perjalanan, berdasar tingkat penggunaan, berdasar tingkat pendapatan. :

a. Populasi

Berikut table penumpang angkutan perkotaan dan perdesaan yang ada di Kabupaten Magetan

Tabel V 6 Tabel Penumpang Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Trayek	Kapasitas	Load Factor	RIT	Kendaraan yang beroperasi	Jumlah Pnp Terangkut (Orang / Hari)	Jmlh PNP terangkut (RIT/ Kendaraan)
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	$e = a \times b \times c \times d$	$f = e/d/c$
Line A (Terminal Magetan - SMK YKP)	8	12%	12	3	17	1
Line B (Terminal Magetan - Jl. Monginsi di)	8	14%	12	8	53	1
Line C (Terminal - Ds. Sukomoro)	8	16%	12	8	61	2
Line D (Terminal Magetan - Ds. Terung)	8	13%	12	4	25	1
Terminal Magetan - Plaosan - Sarangan	8	19%	8	14	85	2
Terminal Magetan - Parang	8	20%	8	15	96	2
Terminal Maospati - Sarangan	8	21%	6	28	141	2

Trayek	Kapasitas	Load Factor	RIT	Kendaraan yang beroperasi	Jumlah Pnp Terangkut (Orang / Hari)	Jmlh PNP terangkut (RIT/ Kendaraan)
Terminal Magetan – Jabung	8	22%	4	11	39	2
Terminal Magetan – Gorong areng	8	16%	10	4	26	2
Terminal Maospati – Gorong areng	8	11%	10	2	9	1
Terminal Magetan - Lembeyan	8	12%	4	4	8	1

Sumber: Analisis Penulis

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari hasil analisis data, rata – rata jumlah penumpang yang terangkut dalam satu hari untuk trayek dengan jumlah penumpang terangkut terbanyak adalah Trayek Terminal Maospati – Sarangan yaitu sebesar 141 orang dengan total penumpang terangkut 2 orang per kendaraan, dan untuk trayek dengan jumlah penumpang terangkut terkecil dalam satu hari adalah Trayek Magetan - Lembeyan yaitu sebesar 8 orang dengan total penumpang yang terangkut 1 orang per kendaraan.

b. Sampel

Jumlah populasi berpengaruh pada jumlah sampel, sampel disini kebetulan penumpang sangat sepi jadi saya menggunakan seluruh hasil wawancara yang ada, yakni diperoleh sebagai berikut:

Tabel V 7 Jumlah Sampel Penumpang

Trayek	Jumlah Penumpang
Line A (Terminal Magetan – SMK YKP)	6

Trayek	Jumlah Penumpang
Line B (Terminal Magetan – Jl. Monginsidi)	24
Line C (Terminal – Ds. Sukomoro)	18
Line D (Terminal Magetan – Ds. Terung)	8
Terminal Magetan – Plaosan – Sarangan	16
Terminal Magetan – Parang	35
Terminal Maospati – Sarangan	28
Terminal Magetan – Jabung	44
Terminal Magetan – Goranggareng	20
Terminal Maospati – Goranggareng	16
Terminal Magetan - Lembeyan	11

Sumber: Analisis Penulis

Berdasarkan jumlah sampel yang paling banyak adalah trayek Terminal Magetan-Jabung yaitu sebesar 44 surveyor dan paling sedikit adalah trayek Line A yaitu sebesar 6 surveyor.

c. Karakteristik Pelaku perjalanan

Tabel V 8 Jenis Kelamin Penumpang Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Jenis Kelamin	TRAYEK											Jumlah
	LINE A	LINE B	LINE C	LINE D	MGT-GRGR	MSPT-GRGR	MSPT-MGT-SRNG	MGT-PARANG	MGT-PLSN-SRNG	MGT-PNKN-JBN	MGT-GRGR-LMBY	
Laki-Laki	0	7	8	1	11	8	11	5	6	34	5	42%
Perempuan	6	17	10	7	9	8	17	30	9	10	7	58%
Jumlah	6	24	18	8	20	16	28	35	15	44	12	100%

Sumber: Analisis Penulis

Tabel V 9 Jenis Pekerjaan Penumpang Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Jenis Pekerjaan	TRAYEK											Jumlah
	LINE A	LINE B	LINE C	LINE D	MGT-GRGR	MSPT-GRGR	MSPT-MGT-SRNG	MGT-PARANG	MGT-PLSN-SRNG	MGT-PNKN-JBNG	MGT-GRGR-LMBYN	
Pelajar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
PNS	0	5	2	0	5	2	5	4	5	6	2	16%
IRT	2	5	6	3	4	5	5	7	4	11	2	24%
Swasta	4	14	10	5	11	9	18	24	7	27	7	60%
Lainnya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Jumlah	6	24	18	8	20	16	28	35	16	44	11	100%

Sumber: Analisis Penulis

Tabel V 10 Usia Penumpang Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Umur	TRAYEK											Jumlah
	LINE A	LINE B	LINE C	LINE D	MGT-GRGR	MSPT-GRGR	MSPT-MGT-SRNG	MGT-PARANG	MGT-PLSN-SRNG	MGT-PNKN-JBNG	MGT-GRGR-LMBYN	
≤17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
18 - 27	0	0	1	0	2	4	1	2	0	0	3	6%
28 - 37	0	2	3	0	9	6	6	8	2	0	3	17%
38 - 47	2	6	5	3	6	1	8	13	7	14	2	30%
48 - 57	4	16	9	5	3	5	13	12	6	30	4	47%
58 - 67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
68 - 77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
>77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Jumlah	6	24	18	8	20	16	28	35	15	44	12	100%

Sumber: Analisis Penulis

Tabel V 11 Maksud Perjalanan Penumpang Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Maksud Perjalanan	TRAYEK											Jumlah
	LINE A	LINE B	LINE C	LINE D	MGT-GRGR	MSPT-GRGR	MSPT-MGT-SRNGN	MGT-PARANG	MGT-PLSN-SRNGN	MGT-PNKN-JBNG	MGT-GRGR-LMBYN	
Bekerja	3	7	7	1	7	8	1	15	3	9	5	29%
Sekolah	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5	0	3%
Ibadah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Rekreasi	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	5%
Belanja	0	9	5	4	6	3	12	16	8	12	3	35%
Sosial	0	8	4	3	3	2	3	4	4	17	2	22%
Pulang	3	0	2	0	4	1	1	0	1	1	1	6%
Lainnya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Jumlah	6	24	18	8	20	16	28	35	16	44	11	100%

Sumber: Analisis Penulis

Tabel V 12 Tingkat Penggunaan Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Tingkat Penggunaan	TRAYEK											Jumlah
	LINE A	LINE B	LINE C	LINE D	MGT-GRGR	MSPT-GRGR	MSPT-MGT-SRNGN	MGT-PARANG	MGT-PLSN-SRNGN	MGT-PNKN-JBNG	MGT-GRGR-LMBYN	
Sering	2	11	8	2	12	9	15	10	8	27	8	49%
Jarang	4	13	10	6	8	7	13	25	7	17	4	51%
Jumlah	6	24	18	8	20	16	28	35	15	44	12	100%

Sumber: Analisis Penulis

Tabel V 13 Pendapatan Penumpang Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Pendapatan/bulan	TRAYEK											Jumlah
	LINE A	LINE B	LINE C	LINE D	MGT-GRGR	MSPT-GRGR	MSPT-MGT-SRNGN	MGT-PARANG	MGT-PLSN-SRNGN	MGT-PNKN-JBNG	MGT-GRGR-LMBYN	
<Rp 2.500.000	6	15	13	6	14	11	18	23	10	37	7	71%
Rp 2.500.000 - Rp 3.490.000	0	3	3	2	1	3	5	8	1	1	2	13%
Rp 3.500.000 - Rp 4.490.000	0	5	1	0	3	2	4	3	3	5	1	12%
Rp 4.500.000 - Rp 6.000.000	0	1	1	0	2	0	1	1	2	1	1	4%
>Rp 6.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Jumlah	6	24	18	8	20	16	28	35	16	44	11	100%

Sumber: Analisis Penulis

d. Karakteristik Pelaku perjalanan

1. Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin penumpang yang naik didominasi oleh Perempuan dengan persentase sebanyak 58% dan laki laki sebanyak 42%

2. Berdasarkan jenis pekerjaan

Berdasarkan jenis pekerjaan didominasi oleh profesi swasta hampir semua trayek. Profesi swasta dengan persentase sebanyak 60% selanjutnya ibu rumah tangga dengan persentase 24% dan yang terakhir PNS dengan persentase 16%.

3. Berdasarkan Usia

Berdasarkan usia penumpang yang naik angkutan umum sebanyak 47% berusia 48-57 tahun, selanjutnya usia 38-47 dengan persentase 30%, usia 28-37 sebanyak 17%, dan yang terakhir usia 18-27 dengan persentase 6%.

4. Berdasarkan Maksud Tujuan Perjalanan

Berdasarkan maksud perjalanan penumpang paling banyak dengan tujuan bekerja dengan persentase 35%, selanjutnya dengan tujuan bekerja dengan persentase 29%, selanjutnya bersosial dengan persentase 22%, dan yang paling sedikit adalah dengan tujuan sekolah sebanyak 3%.

5. Berdasarkan Tingkat Penggunaan

Berdasarkan Tingkat penggunaan angkutan umum hampir sama antara sering menggunakan dan jarang menggunakan. Untuk hasil survei ini sebanyak 51% jarang menggunakan dan 49% sering menggunakan.

6. Berdasarkan Tingkat Pendapatan Penumpang/bulan

Berdasarkan pendapatan/bulan penumpang naik paling banyak didominasi dengan penumpang dengan berpendapatan dibawah Rp 2.500.000 sebanyak 71% dan yang paling rendah dengan pendapatan Rp 4.500.000-Rp 6.000.000 dengan persentase 4%.

Perhitungan Berdasarkan Kemampuan Membayar Membayar Jasa Angkutan (ATP), Untuk melakuka perhitungan tarif berdasarkan ATP diperlakukan perhitungan biaya perjalanan yang dapat diterima untuk satu kali perjalanan. Hal ini disebabkan karena terdapat batas kewajaran kemampuan orang mengeluarkan biaya perjalanan dari pendapatannya. Untuk mencari nilai ATP menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{ATP} &= \frac{\text{Pendapatan perkapita} \times \text{persentase biaya transportasi}}{\text{Jumlah hari kerja dalam setahun} \times \text{Trip rate Kab.Magetan}} \\ &= \frac{28.520.088,68 \times 30\%}{240 \times 2,1} \end{aligned}$$

$$\text{ATP} = \text{Rp } 16.976,24$$

Berdasarkan data dari BPS Kabupaten Magetan pendapatan perkapita tahun 2023 sebesar Rp 28.520.088 dengan pendapatan perbulannya sebesar Rp 2.376.674. Berdasarkan hasil analisis Tim PKL Kabupaten Magetan didapatkan nilai trip rate yaitu 2,1.

Tabel V 14 Analisis Perhitungan ATP Kabupaten Magetan

Pendapatan perkapita	Pendapatan Perkapita/Bulan	Persentase Pendapatan Untuk Transportasi/Bulan	Jumlah Perjalanan Orang/Bulan	Nilai ATP
Rp 28.520.088,68	Rp 2.376.674	30%	2,1	Rp 16.976,24

Sumber: Analisis Penulis

Data diatas merupakan tarif ATP Kabupaten Magetan, yang artinya semua trayek memiliki tarif ATP yang sama yaitu Rp 16.976,24

5.4 Analisis Tarif Sesuai Load Faktor Eksisting

Tabel V 15 Rekapitulasi Analisis Tarif Sesuai Load Faktor Eksisting

Trayek	LF Eksisting (%)	Biaya Kendaraan	Tarif/Pnp (Rp)	Tarif Usulan
Line A (Terminal Magetan – SMK YKP)	12%	Rp 37.812	Rp 39.387	Rp 7.000

Trayek	LF Eksisting (%)	Biaya Kendaraan	Tarif/Pnp (Rp)	Tarif Usulan
Line B (Terminal Magetan – Jl. Monginsidi)	14%	Rp 29.489	Rp 26.329	Rp 5.000
Line C (Terminal – Ds. Sukomoro)	16%	Rp 55.965	Rp 43.722	Rp 5.000
Line D (Terminal Magetan – Ds. Terung)	13%	Rp 36.107	Rp 34.718	Rp 7.000
Terminal Magetan – Plaosan – Sarangan	19%	Rp 101.473	Rp 66.758	Rp 13.000
Terminal Magetan – Parang	20%	Rp 91.983	Rp 57.489	Rp 12.000
Terminal Maospati – Sarangan	21%	Rp 91.950	Rp 54.732	Rp 16.000
Terminal Magetan – Jabung	22%	Rp 106.070	Rp 60.267	Rp 16.000
Terminal Magetan – Goranggarang	16%	Rp 73.147	Rp 57.146	Rp 8.000
Terminal Maospati – Goranggarang	11%	Rp 55.442	Rp 63.002	Rp 12.000
Terminal Magetan - Lembeyan	12%	Rp 136.350	Rp 142.031	Rp 16.000

Sumber: Analisis Penulis

Berdasarkan load factor eksisting tarif tertinggi adalah trayek Terminal Magetan-Lembeyan dengan tarif Rp 142.031 dan paling rendah adalah Line B dengan tarif Rp 26.329.

Tabel V 16 Analisa Pendapatan Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

No	Trayek	RIT	Jumlah PNP/Terangkulut/Kendaraan/Hari	Tarif Usulan	Biaya Kendaraan/Hari (BKxJmlh RIT)	Pendapatan/hari/kendaraan(Tarif xjmlh PNP perhari)	Selisih pendapatan&biaya kendaraan	Subsidi/hari/trayek
1	Line A	12	6	Rp 7.000	Rp 37.812	Rp 42.000	Rp 4.188	-
2	Line B	12	6	Rp 5.000	Rp 29.489	Rp 30.000	Rp 511	-
3	Line C	12	12	Rp 5.000	Rp 55.965	Rp 60.000	Rp 4.035	-
4	Line D	12	6	Rp 7.000	Rp 36.107	Rp 42.000	Rp 5.893	-
5	Terminal Magetan–Plaosan–Sarangan	8	8	Rp 13.000	Rp 101.473	Rp 104.000	Rp 2.527	-
6	Terminal Magetan–Parang	8	8	Rp 12.000	Rp 91.983	Rp 96.000	Rp 4.017	-
7	Terminal Maospati–Sarangan	6	6	Rp 16.000	Rp 91.950	Rp 96.000	Rp 4.050	-
8	Terminal Magetan–Jabung	4	4	Rp 16.000	Rp 106.070	Rp 64.000	Rp – 42.070	Rp 462.770
9	Terminal Magetan–Goranggareng	10	10	Rp 8.000	Rp 73.147	Rp 80.000	Rp 6.853	-
10	Terminal Maospati–Goranggareng	10	5	Rp 12.000	Rp 55.442	Rp 60.000	Rp 4.558	-

No	Trayek	RIT	Jumlah PNP/Terangkulut/Kendaraan /Hari	Tarif Usulan	Biaya Kendaraan/Hari (BKxJmlh RIT)	Pendapatan/hari /kendaraan(Tarif xjmlh PNP perhari)	Selisih pendapatan&biaya kendaraan	Subsidi/hari/trayek
11	Terminal Magetan-Lembeyan	4	2	Rp 16.000	Rp 136.350	Rp 32.000	Rp – 104.350	Rp 417.440

Sumber: Analisis Penulis

Berdasarkan data analisis diatas dapat diketahui tarif trayek berdasar load factor 70% dan ATP. Tetapi pada trayek Terminal Magetan – Jabung dan Terminal Magetan – Lembeyan, meskipun tarif sudah dibawah ATP yaitu Rp 16.976,24 tetap pihak operator masih mengalami kerugian, oleh karena itu perlunya subsidi dari pemerintah.

5.5 Hasil Analisis Perhitungan Tarif Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Hasil Perhitungan tarif dari sisi operator, sisi pengguna, dan sisi regulator direkap dalam tabel berikut :

Tabel V 17 Hasil Perhitungan Tarif dari Sisi Operator, Pengguna, dan Regulator Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Trayek	Sisi Operator		Sisi Pengguna	Tarif Eksisting
	BOK (Rp/km)	Biaya Kendaraan	ATP	
Line A	Rp 2.473	Rp 37.812	Rp 16.976,24	Rp 4.000
Line B	Rp 2.822	Rp 29.489	Rp 16.976,24	Rp 5.000
Line C	Rp 2.165	Rp 55.965	Rp 16.976,24	Rp 6.000
Line D	Rp 2.525	Rp 36.107	Rp 16.976,24	Rp 5.000
Terminal Magetan-Plaosan-Sarangan	Rp 2.073	Rp 101.473	Rp 16.976,24	Rp 15.000
Terminal Magetan – Parang	Rp 2.117	Rp 91.983	Rp 16.976,24	Rp 12.000
Terminal Maospati – Sarangan	Rp 2.024	Rp 91.950	Rp 16.976,24	Rp 20.000
Terminal Magetan – Jabung	Rp 2.551	Rp 106.070	Rp 16.976,24	Rp 10.000
Terminal Magetan – Goranggarang	Rp 2.009	Rp 73.147	Rp 16.976,24	Rp 10.000
Terminal Maospati –	Rp 2.291	Rp 55.442	Rp 16.976,24	Rp 10.000

Trayek	Sisi Operator		Sisi Pengguna	Tarif Eksisting
	BOK (Rp/km)	Biaya Kendaraan	ATP	
Goranggareng				
Terminal Magetan - Lembeyan	Rp 2.304	Rp 136.350	Rp 16.976,24	Rp 15.000

Sumber: Analisis Penulis

Berdasarkan data diatas dapat kita ketahui bahwa biaya kendaraan tertinggi persatu kali trip dimiliki oleh trayek Terminal Magetan-Lembeyan yaitu sebesar Rp 136.350 dan biaya kendaraan terendah per satu kali trip pada trayek Line B(Terminal Magetan-Jl. Monginsidi) yaitu sebesar Rp 29.489. Perbedaan yang terjadi pada semua trayek disebabkan karena panjang lintasan tiap trayek yang berbedaan beda.

Usulan penentuan tarif untuk angkutan perkotaan dan perdesaan Kabupaten Magetan yaitu menggunakan tarif berdasarkan biaya kendaraan dimana tarif angkutan dikatakan ideal apabila tarif tersebut tidak lebih rendah daripada biaya operasional kendaraan, dan juga tidak lebih tinggi dari ATP. Apabila besaran nilai ATP lebih rendah daripada besaran tarif biaya operasional kendaraan maka diperlukan peran pemerintah untuk memberikan subsidi yang berguna untuk menutupi biaya yang dikeluarkan oleh operator dalam pengelolaan angkutan. Berikut hasil analisis usulan tarif dari tiap trayek.

Tabel V 18 Tarif Usulan Tiap Trayek Angkutan Perkotaan dan Perdesaan di Kabupaten Magetan

Trayek	ATP	Usulan
Line A	Rp 16.976,24	Rp 7.000
Line B	Rp 16.976,24	Rp 5.000
Line C	Rp 16.976,24	Rp 5.000
Line D	Rp 16.976,24	Rp 7.000
Terminal Magetan-Plaosan-Sarangan	Rp 16.976,24	Rp 13.000
Terminal Magetan – Parang	Rp 16.976,24	Rp 12.000
Terminal Maospati – Sarangan	Rp 16.976,24	Rp 16.000

Terminal Magetan – Jabung	Rp 16.976,24	Rp 16.000
Terminal Magetan – Goranggareng	Rp 16.976,24	Rp 8.000
Terminal Maospati – Goranggareng	Rp 16.976,24	Rp 12.000
Terminal Magetan - Lembeyan	Rp 16.976,24	Rp 16.000

Sumber: Analisis Penulis

Dari data tarif usulan diatas terdapat 2 trayek yang harus diberikan subsidi oleh pemerintah untuk menutupi biaya kendaraan yang dikeluarkan karena pendapatannya tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan operator untuk mengoperasikan kendaraannya yaitu Trayek Terminal Magetan-Jabung dan Trayek Terminal Magetan-Lembeyan.

Untuk dapat menangani permasalahan tarif yang sedang terjadi di Kabupaten Magetan dapat dilakukan kegiatan forum Lalu Lintas Angkutan Jalan untuk dapat membahas terkait tarif yang saat ini berlaku dengan keanggotaan forum sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2011 Pasal 21 ayat (1), yakni :

- a. Bupati/Walikota;
- b. Kepala Kepolisian resor/resort kota;
- c. Badan Usaha Milik Negara dan/atau Badan Usaha Milik Daerah yang kegiatan usahanya dibidang lalu lintas dan angkutan jalan;
- d. Asosiasi perusahaan angkutan umum di kabupaten/kota;
- e. Perwakilan perguruan tinggi
- f. Tenaga ahli di bidang lalu lintas dan angkutan jalan;

Pemerintah Kabupaten Magetan yang memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan permasalahan tersebut salah satunya dengan melakukan forum lalu lintas dan angkutan jalan guna membahas tentang tarif angkutan perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Magetan dan sudah disepakati oleh pihak operator, regulator, dan user. Pelaksanaan penetapan tarif yang disepakati harus berdasarkan *good governance* dimana pihak pemerintah yang bertanggung jawab dan menjunjung tinggi keinginan masyarakat serta mampu mengambil keputusan serta memecahkan masalah secara efektif dan efisien.