

PENINGKATAN KINERJA PELAYANAN ANGKUTAN PEDESAAN DI KABUPATEN PROBOLINGGO (STUDI KASUS TRAYEK KLASEMAN-KRAKSAAN-PAJARAKAN-BANTARAN)

IMPROVING THE PERFORMANCE OF RURAL TRANSPORTATION SERVICES IN PROBOLINGGO REGENCY (Case Study of the Klaseman-Kraksaan-Pajarakan-Bantaran Route)

Muhammad Ramadhan Shofil Fuadi^{1,*}, Sugita², Torang Hutabarat³

^{1,2,3}Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD

Jl. Raya Setu, No. 89, Bekasi, 17520

*E-mail: adanfuadi23@gmail.com

ABSTRACT

Public transportation is a passenger transportation service used by the public to meet their needs in moving from one place to another or distributing goods. Based on the results of the analysis, it was found that several problems with public transport services were seen from the perspective of the government, operators and passengers, such as routes that were no longer operating, low levels of comfort of public transport services, low load factors and an imbalance in the number of fleets in operation causing an imbalance in operator income and vehicle operating costs per day, causing losses for operators. The aim of this research is to analyze the current condition of rural transport service performance, evaluate the performance of rural transport services as an effort to improve service performance and determine the optimal performance of rural transport services after improvements have been made. For this reason, there is a need for evaluation as an effort to improve service performance, namely by determining the appropriate type of fleet and streamlining the number of fleets operating so that load factors can increase so that operator income increases.

The method used to find appropriate fleet needs as an effort to improve rural transportation performance uses Load Factor Break Even Point with recommendations for solving problems using a rolling system.

From the improvement efforts that have been made, it was found that the optimal number of fleets operating for all routes and the increase in service performance has an impact on revenue generation and vehicle operational costs per day, but operators still experience profits because income exceeds the vehicle operational costs incurred.

Keywords: Service Performance, Rural Transport, Vehicle Operating Costs, Operator Income.

ABSTRAK

Angkutan umum adalah layanan angkutan penumpang untuk digunakan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya dalam melakukan perpindahan dari satu tempat ke tempat lain atau mendistribusikan barang. Berdasarkan hasil analisis ditemukan beberapa masalah pelayanan angkutan umum yang dilihat dari segi pemerintah, operator dan juga penumpang seperti terdapat armada yang sudah tidak beroperasi, tingkat kenyamanan jasa angkutan umum yang rendah, faktor muat yang rendah dan tidakseimbangnyajumlah armada yang beroperasi menyebabkan tidak seimbangnyapendapatan operator dengan biaya operasional kendaraan per harinya sehingga menyebabkan kerugian bagi operator. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kondisi saat ini kinerja pelayanan angkutan pedesaan, mengevaluasi kinerja pelayanan angkutan pedesaan sebagai upaya untuk peningkatan kinerja pelayanan dan mengetahui kinerja pelayanan angkutan pedesaan yang optimal setelah dilakukan peningkatan. Untuk itu, perlu adanya evaluasi sebagai upaya peningkatan terhadap kinerja pelayanan yaitu dengan menentukan jenis armada yang sesuai dan mengefisienkan jumlah armada yang beroperasi agar faktor muat dapat meningkat sehingga pendapatan operator mengalami peningkatan.

Metode yang digunakan untuk mencari kebutuhan armada yang sesuai sebagai upaya peningkatan kinerja angkutan pedesaan menggunakan Load Factor Break Even Point dengan rekomendasi pemecahan masalah menggunakan sistem rolling/bergiliran.

Dari upaya peningkatan yang sudah dilakukan didapat jumlah armada optimal beroperasi untuk semua trayek trayek dan meningkatnya kinerja pelayanan berdampak kepada perolehan pendapatan dan biaya operasional kendaraan per harinya, tetapi operator tetap mengalami keuntungan karena pendapatan melebihi biaya operasional kendaraan yang dikeluarkan

Kata Kunci: Kinerja Pelayanan, Angkutan Pedesaan, Biaya Operasional Kendaraan, Pendapatan Operator.

PENDAHULUAN

Transportasi adalah kegiatan perpindahan manusia atau barang dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah kendaraan yang digerakkan oleh manusia, hewan, ataupun mesin. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia dalam aktivitas sehari-hari. Transportasi juga berpengaruh dalam segala aspek kehidupan manusia seperti pendidikan, industri maupun sektor jasa. Oleh karena itu, maka angkutan umum sangat diperlukan oleh manusia untuk melakukan pergerakan dan perpindahan.

Dengan adanya angkutan umum dapat memudahkan manusia dalam aktivitas atau pergerakan yang sangat padat dan dapat menghindari kemacetan, efisiensi bahan bakar, bahkan polusi udara. Masyarakat akan merasa nyaman jika angkutan umum yang digunakan memiliki kinerja pelayanan yang baik misal masyarakat tidak memerlukan waktu lama dalam menunggu angkutan umum dan juga tahu akan kepastian adanya angkutan umum yang melintasi jalan tersebut. Pemerintah Kabupaten Probolinggo telah menyediakan sarana maupun prasarana angkutan umum di wilayah pedesaan namun semua itu tidak terlepas dari permasalahan angkutan umum yang terjadi.

Dari hasil analisis laporan umum Kabupaten Probolinggo, dapat ditemukan beberapa permasalahan angkutan umum yang ada di kabupaten probolinggo berupa kinerja pelayanan angkutan pedesaan yang dinilai kurang baik dalam segi penumpang, segi pemerintah, maupun segi operator. Adapun beberapa permasalahan tersebut seperti, umur kendaraan yang relative tua dan sudah melewati batas umur kendaraan sehingga menimbulkan kesan tidak

nyaman bagi para penumpang angkutan umum, pendapatan perusahaan angkutan yang kecil, frekuensi rata-rata yang rendah, faktor muat kendaraan yang rendah, jadwal operasi angkutan yang tidak tetap sehingga waktu tunggu penumpang relative lama. Hal tersebut juga akan berdampak kepada kinerja angkutan umum tidak berfungsi secara optimal dan menurunnya minat masyarakat dalam menggunakan angkutan umum.

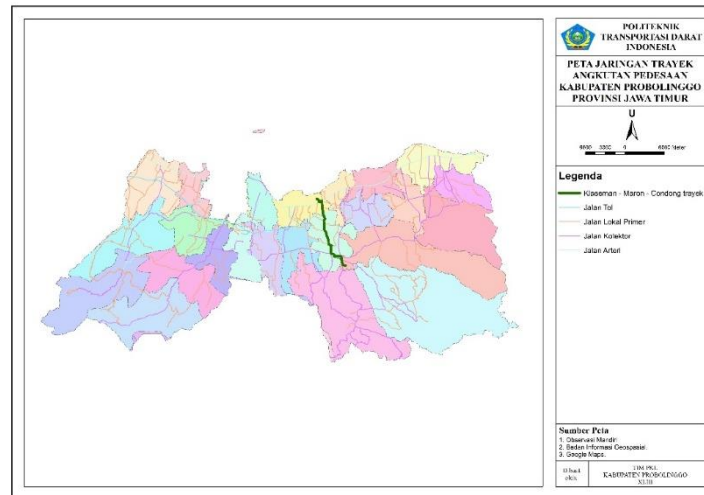
METODE PENELITIAN

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini terdapat pada Kabupaten Probolinggo yang memiliki 8 trayek angkutan pedesaan dengan membahas 4 trayek yang teridentifikasi sebagai angkutan pedesaan dengan kinerja pelayanan terburuk yaitu pada trayek Klaseman – Maron ; Kraksaan wetan – Pasar senin ; Pajarakan – Krucil ; Bantaran – Sumber.

Berikut merupakan profil angkutan Perdesaan yang merupakan bagian dari penelitian saya yaitu :

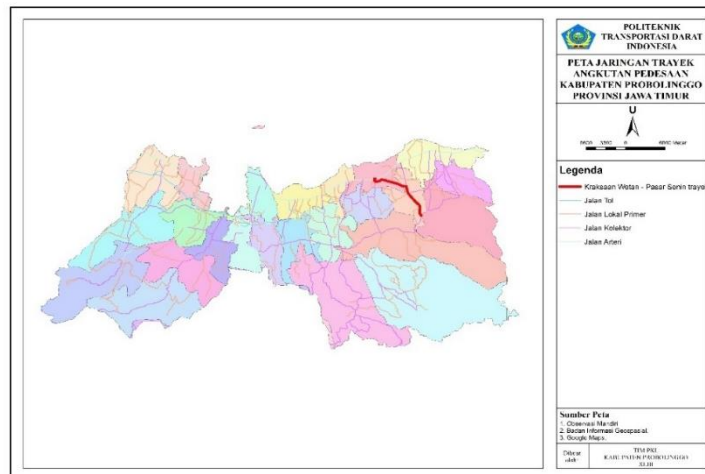
1. Trayek Klaseman – Maron



Sumber : Analisis Tim PKL Kabupaten Probolinggo Tahun 2024

Gambar II. 1 Peta Trayek Klaseman – Maron – Kabupaten Probolinggo

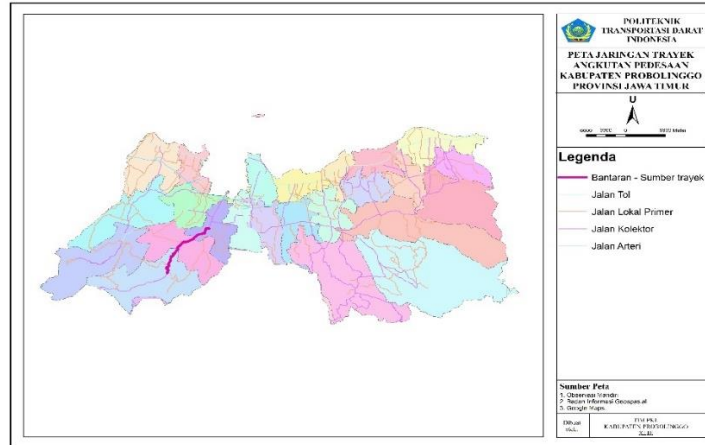
2. Trayek Kraksaan Wetan – Pasar senin



Sumber : Analisis Tim PKL Kabupaten Probolinggo Tahun 2024

Gambar II. 2 Peta Trayek Kraksaan Wetan – Pasar senin Kabupaten Probolinggo

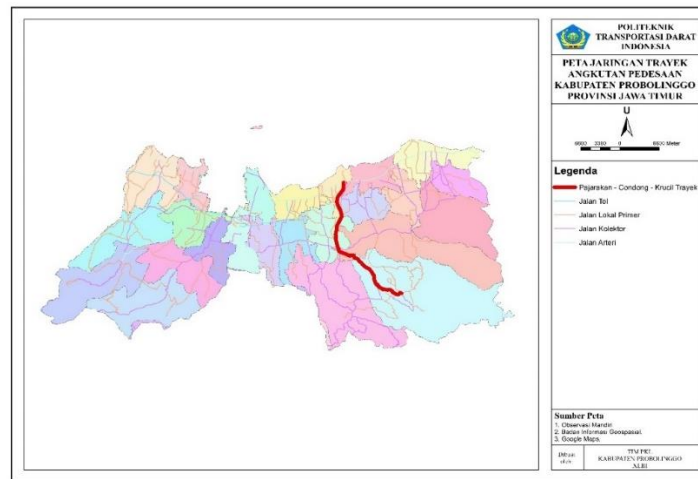
3. Trayek Bantaran – Sumber



Sumber : Analisis Tim PKL Kabupaten Probolinggo Tahun 2024

Gambar II. 3 Peta Trayek Bantaran – Sumber Kabupaten Probolinggo

4. Trayek Pajajaran – Krucil



Sumber : Analisis Tim PKL Kabupaten Probolinggo Tahun 2024

Gambar II. 4 Peta Trayek Pajajaran – Krucil Kabupaten Probolinggo

2. Teknik Pengumpulan Data

Data sangat penting dalam sebuah penelitian, dalam penelitian ini akan mengambil 2 (dua) jenis data yang terdiri atas data sekunder dan data primer. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari beberapa instansi-instansi terkait yang berada di lingkungan Pemerintahan Kabupaten Probolinggo yaitu: Data Jaringan Trayek angkutan umum, Data jumlah kendaraan angkutan umum yang diizinkan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Probolinggo, Data mengenai prasarana angkutan umum yang ada di Kabupaten Probolinggo. Data primer yakni data yang didapatkan dengan melakukan survei secara langsung di lapangan. Dalam penelitian ini data primer yang digunakan adalah data survei statis, data survei dinamis, data biaya operasi kendaraan.

3. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan beberapa analisis untuk mendapatkan usulan rekomendasi awal dari permasalahan yang dikaji. Pertama yakni analisis kondisi eksisting yaitu; Frekuensi, *Headway*, Waktu Tunggu, Faktor muat, Kecepatan Perjalanan, Tingkat Perpindahan. Kemudian analisis kinerja pelayanan dari 3 aspek yaitu; dari segi penumpang, segi pemerintah dan segi operator. Setelah didapatkan hasil analisis eksisting diketahui pendapatan operator sangat minim maka selanjutnya akan membuat perhitungan biaya operasional kendaraan dengan tujuan untuk melihat untung rugi dari setiap armada yang berjalan dengan perbandingan jumlah load faktor eksisting. Setelah diketahui load faktor eksisting yang rendah maka menggunakan perhitungan jumlah kebutuhan armada yang optimal menggunakan load faktor break even point agar mendapatkan jumlah armada yang optimal sesuai kebutuhan penumpang dan load faktor terpenuhi.

Rumus load faktor break even point sebagai berikut :

$$Lf (BEP + 10\%) = \frac{BOK + (BOK \times 10\%)}{Pendapatan} \times Lfp$$

Sumber: SK.687/AJ.206/DRJD/2002

Rumus III. 1 Load factor Menggunakan BEP

Keterangan :

Lf (BEP + 10%) = faktor muat standar (%)

Biaya = biaya yang dikeluarkan (Rp)

Lfp = faktor muat eksisting (%)

Pendapatan = pendapatan diperoleh

Rumus kebutuhan armada optimal sebagai berikut :

$$KT = \frac{Lf \text{ eksisting}}{Lf(BEP + 10\%)} \times KO$$

Sumber: SK.687/AJ.206/DRJD/2002

Rumus III. 2 Kebutuhan Armada/Rasionalisasi

Keterangan :

KT = jumlah kendaraan rencana (%)

Lf eksisting = load factor realisasi (%)

Lf (BEP + 10%) = load factor standar (%)

KO = jumlah kendaraan operasi (%)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kondisi Eksisting

a) Analisis Dari Segi Penumpang

1. Frekuensi Kendaraan

Tabel V. 1 Data Frekuensi

No	Trayek	Frekuensi Rata-rata (kend/jam)	Standar PM 98 Thn 2013 (kend/jam)	Keterangan
1	Pajarakan - Krucil	3	12	Tidak Memenuhi
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	2	12	Tidak Memenuhi
3	Bantaran - Sumber	3	12	Tidak Memenuhi
4	Klaseman – Maron	2	12	Tidak Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis

2. Headway

Tabel V. 2 Data Headway Eksisting

No	Trayek	Headway Rata-rata (menit)	Standar PM 98 Thn 2013 (menit)	Keterangan
1	Pajarakan - Krucil	21	15	Tidak Memenuhi
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	30	15	Tidak Memenuhi
3	Bantaran - Sumber	20	15	Tidak Memenuhi
4	Klaseman - Maron	35	15	Tidak Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis, 2024

3. Waktu Tunggu (*lay Over Time*)

Tabel V. 3 Data Waktu Tunggu (Lay Over Time)

No	Trayek	Waktu Tunggu Rata-rata (menit)	Standar PM 10 Thn 2012 (menit)	Keterangan
1	Pajarakan - Krucil	19	7-15 menit	Tidak Memenuhi
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	26	7-15 menit	Tidak Memenuhi
3	Bantaran - Sumber	18	7-15 menit	Tidak Memenuhi
4	Klaseman - Maron	28	7-15 menit	Tidak Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis

4. Faktor Muat (Load Factor)

Tabel V. 4 Data Faktor Muat (Load Faktor)

No	Trayek	Load Factor Rata-rata (%)	SK Dirjen Perhubdat Nomor 687 Tahun 2002 (%)	Keterangan
1	Pajarakan - Krucil	37%	70%	Tidak Memenuhi
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	39%	70%	Tidak Memenuhi
3	Bantaran - Sumber	33%	70%	Tidak Memenuhi
4	Klaseman - Maron	38%	70%	Tidak Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis

5. Kecepatan Perjalanan

Tabel V. 5 Data Kecepatan Perjalanan

No	Trayek	Kecepatan Rata-rata (km/Jam)	SK Dirjen Perhubdat Nomor 687 Tahun 2002 (km/Jam)	Keterangan
1	Pajarakan - Krucil	26	50 km/jam	Tidak Memenuhi
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	20	50 km/jam	Tidak Memenuhi
3	Bantaran - Sumber	24	50 km/jam	Tidak Memenuhi
4	Klaseman - Maron	22	50 km/jam	Tidak Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis

b) Analisis Dari Segi Pemerintah

1. Tingkat Operasi Kendaraan

Tabel V. 6 Data Tingkat Operasi Armada

No	Trayek	Izin Armada	Armada Beroperasi	Utilitasi Armada
1	Pajarakan - Krucil	8	5	63%
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	3	3	100%
3	Bantaran - Sumber	8	4	50%
4	Klaseman - Maron	2	2	100%

Sumber : Hasil Analisis

2. Umur Kendaraan

Tabel V. 7 Data Umur Kendaraan

No	Trayek	Umur kendaraan Rata-rata (tahun)	Standar PM 98 Tahun 2013	Keterangan
1	Pajajaran - Krucil	33	15	TIDAK MEMENUHI
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	27	15	TIDAK MEMENUHI
3	Bantaran - Sumber	21	15	TIDAK MEMENUHI
4	Klaseman - Maron	34	15	TIDAK MEMENUHI

Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Probolinggo

3. Jarak Tempuh dan RIT

Tabel V. 8 Data Jarak Tempuh dan Perolehan RIT Per Hari

No	Nama Trayek	Panjang Trayek (km)	Rit/hari	Kendaraan Beroperasi	Jarak Tempuh (km/hari)
1	Pajajaran - Krucil	30	2	5	600
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	14	2	3	168
3	Bantaran - Sumber	15	2	4	240
4	Klaseman - Maron	12	2	2	96

Sumber : Hasil Analisis

c) Analisis Dari Segi Operator

1. Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Tabel V. 9 Data Biaya Komponen BOK

No	Jenis Komponen	Satuan	Harga
1	Harga Kendaraan	Unit	Rp160.000.000
2	Tingkat Bunga per Tahun	20%	Rp19.200.000
3	Pendapatan Awak Kendaraan	Rp/bulan	Rp1.800.000
4	BBM	Liter	Rp10.000
5	Ban	Buah	Rp525.000
6	Oli Mesin	Liter	Rp45.000
7	Oli Gardan	Liter	Rp40.000
8	Oli Transmisi	Liter	Rp40.000
9	Gemuk	Kg	Rp40.000
10	Minyak Rem	Liter	Rp70.000
11	Platina	Buah	Rp30.000
12	Busi	Buah	Rp25.000
13	Filter BBM	Buah	Rp30.000
14	Filter Oli	Buah	Rp40.000
15	Filter Udara	Buah	Rp45.000
16	Biaya STNK	Tahun	Rp288.000
17	Biaya Kir	Tahun	-
18	Over Houl Mesin	Tahun	Rp3.500.000
19	STNK 5 TAHUN		Rp3.440.000
20	IZIN TRAYEK	TAHUN	Rp60.000

Sumber : Hasil Analisis

Tabel V. 10 Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan (BOK) kend/km

BOK (Rp per Ken-Km)	Trayek Pajajaran	Trayek Kraksaan Wetan	Trayek Bantaran	Trayek Klaseman
Biaya Langsung				
A. Penyusutan	575,33	1.258,54	1753,42	1174,17
B. Bunga Modal	431,50	707,93	1315,07	660,47
C. Gaji dan tunjangan awak angdes	485,44	674,22	821,92	469,67
D. BBM	833,33	833,33	680,00	833,33
E. Ban	84,00	80,00	112,00	80,00
F. Service Kecil	80,00	80,00	138,50	76,25
G. Service Besar	64,58	61,25	66,25	47,08
H. over Houl Mesin	26,22	56,18	33,33	27,78
I. STNK/pajak Kendaraan	6,47	16,18	14,61	14,09
Jumlah	2.586,88	3.767,64	4.935,11	3.382,84
Biaya Tidak Langsung				
A. Biaya Pengelolaan	1,348	3,371	3,653	2,935
Biaya Pokok Per Kendaraan-Km				
A. Biaya Langsung	2.586,88	3.767,64	4.935,11	3.382,84
B. Biaya Tidak Langsung	1,348	3,371	3,653	2,935
Jumlah	2.588,23	3.771,01	4.938,76	3.385,78

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai BOK tertinggi terdapat pada Trayek Bantaran dengan nilai BOK Rp 4.938,76 kend/km . Sedangkan untuk nilai BOK terendah yaitu terdapat pada Trayek Pajajaran dengan nilai Rp 2.588,23 kend/km.

2. Analisis Pendapatan Operasional

Tabel V. 11 Pendapatan Operator Per Hari

No	Nama Trayek	Jumlah pnp per RIT eksisting	Tarif (Rp)	Jumlah RIT	Pendapatan per RIT	Pendapatan Per Hari
1	Pajajaran - Krucil	10	Rp9.000	2	Rp 90.000	Rp 180.000
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	11	Rp5.000	2	Rp 55.000	Rp 110.000
3	Bantaran - Sumber	12	Rp7.000	2	Rp 84.000	Rp 168.000
4	Klaseman - Maron	11	Rp5.500	2	Rp 60.500	Rp 121.000

Sumber : Hasil Analisis

3. Analisis Untung Rugi Berdasarkan BOK

Untuk mengetahui hasil untung rugi dilakukan dengan cara : Contoh perhitungan untuk trayek Pajajaran

Pendapatan kend/hari - BOK Kend/hari = Rp 180.000 - Rp 310.587

Untung/Rugi Operator = - (Rp 130.587)

Berikut akan ditampilkan hasil dari analisis untung atau rugi operator:

Tabel V. 12 Analisis Untung atau Rugi Berdasarkan Hasil BOK

No	Nama Trayek	Pendapatan Per Hari	BOK Per Kend/Hari (Rp)	Untung/Rugi (Rp)
1	Pajajaran - Krucil	Rp180.000	Rp310.587	-Rp 130.587
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	Rp110.000	Rp181.008	-Rp 71.008
3	Bantaran - Sumber	Rp168.000	Rp296.326	-Rp 128.326
4	Klaseman - Maron	Rp121.000	Rp189.603	-Rp 68.603

Sumber : Hasil Analisis

4. Analisis Break Even Point

Perhitungan analisa Break Even Point (BEP) menggunakan hasil perhitungan BOK+10%. Pada kondisi saat ini dapat dilihat perhitungan hasil BEP dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel V. 13 Perhitungan Break Even Point (BOK10%)

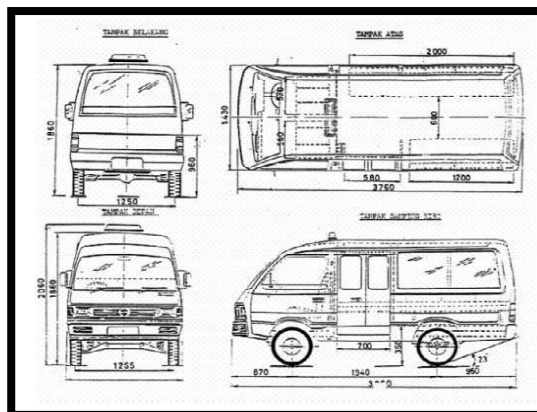
No	Nama Trayek	LF (%)	BOK PERHARI	10% BOK PERHARI	BOK+10%
1	Pajajaran - Krucil	37%	Rp310.587	Rp31.059	Rp341.646
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	39%	Rp181.008	Rp18.101	Rp199.109
3	Bantaran - Sumber	33%	Rp296.326	Rp29.633	Rp325.958
4	Klaseman - Maron	38%	Rp189.603	Rp18.960	Rp208.564

Sumber : Hasil Analisis

2. Upaya Peningkatan Kinerja Pelayanan Angkutan Pedesaan di Kabupaten Probolinggo

a) Jenis Armada Rasionalisasi

Upaya peningkatan kinerja pelayanan angkutan pedesaan di Kabupaten Probolinggo akan dianalisis kebutuhan armada baru dengan menggunakan mobil penumpang umum (MPU) dengan 12 kapasitas. Kondisi ini disesuaikan dengan kondisi lapangan yang memiliki rata-rata umur kendaraan Angkutan Pedesaan di Kabupaten Probolinggo sudah melewati batas standar PM 98 Tahun 2013 dengan batas umur kendaraan 15 Tahun dengan kondisi yang sudah kurang layak pakai karena dapat berpengaruh terhadap kinerja operasi angkutan pedesaan dan faktor muat yang rendah. Pemerintah daerah harus ikut serta dalam mempersiapkan skema kebijakan subsidi atau kemudahan kredit lunak dalam peremajaan angkutan umum dengan menggandeng lembaga pembiayaan.



Sumber: SK Dirjen Hubdat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002

Gambar V. 1 Sketsa angkutan pedesaan Kabupaten Probolinggo

b) Pemecahan Masalah Kebutuhan Armada Dengan Break Even Point (BEP)

Dalam analisis jumlah armada ini dilakukan pada seluruh trayek yang mengalami kerugian dengan perhitungan menggunakan faktor muat BEP sebagai berikut : Contoh perhitungan untuk Trayek Pajarakan

- Jumlah Kendaraan yang beroperasi eksisting (KO) adalah sebanyak 5 kendaraan.
- Factor muat (LF) eksisting adalah sebesar 37%
- BOK per hari sebesar Rp 310.587 dan BOK+10% per hari sebesar
Rp 341.646
- Pendapatan sehari sebesar Rp 180.000,

$$\begin{aligned} \text{LFBEP (\%)} &= \frac{\text{BOK}+10\%}{\text{Pendapatan sehari}} \times \text{LF Eksisting} \\ &= \frac{\text{Rp } 341.646}{\text{Rp } 180.000} \times 37\% \\ &= 70\% \end{aligned}$$

Sehingga didapatkan faktor muat break even Point trayek Pajarakan sebesar 70%.

Tabel V. 14 Perhitungan Faktor Muat Break Even Point (LFBEP)

No	Nama Trayek	Pendapatan Per Hari	BOK Per Kend/Hari (Rp)	BOK + 10%	LF (%)	LFBEP (%)
1	Pajarakan - Krucil	Rp 180.000	Rp310.587	Rp341.646	37%	70%
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	Rp 110.000	Rp181.008	Rp199.109	39%	71%
3	Bantaran - Sumber	Rp168.000	Rp296.326	Rp325.958	33%	64%
4	Klaseman - Maron	Rp 121.000	Rp189.603	Rp208.564	38%	65%

Sumber : Hasil Analisis

Selanjutnya akan dilakukan rasionalisasi jumlah kebutuhan armada (KT) Dengan menggunakan rumus pembagian faktor muat dinamis dengan faktor muat break even, kemudian dikalikan dengan jumlah kendaraan yang beroperasi (KO) maka akan didapatkan jumlah kendaraan yang beroperasi faktor muat break even (KTe). Berikut adalah hasil perhitungan jumlah kebutuhan armada optimal menggunakan faktor muat BEP:

Tabel V. 15 Jumlah Kebutuhan Armada Faktor Muat Break Even Point

No	Nama Trayek	LF (%)	LFBEP (%)	KO	KT	Pengurangan Armada
1	Pajarakan - Krucil	37%	70%	5	4	1
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	39%	71%	3	2	1
3	Bantaran - Sumber	33%	64%	4	3	1
4	Klaseman - Maron	38%	65%	2	1	1

Sumber : Hasil Analisis

Keterangan :

LF = Load Faktor eksisting (%)

LFBEF = Load Faktor Break Even Point (%)

KO = Jumlah Kendaraan Yang Beroperasi

KT = Jumlah Kendaraan Load Faktor Break Even Point

Dari hasil perhitungan diatas dapat dilihat bahwa semua trayek angkutan perdesaan di Kabupaten Probolinggo mengalami pengurangan jumlah armada menggunakan faktor muat BEP yang mana bertujuan agar tercapainya faktor muat minimal dan juga agar trayek tersebut mendapatkan keuntungan minimal 10% dari biaya operasional kendaraan.

Tabel V. 16 Jumlah Kebutuhan Armada Faktor Muat Break Even Point

No	Nama Trayek	Jumlah Kendaraan Operasi	Jumlah Kebutuhan Armada Setelah Rasionalisasi (LFBEF)
1	Pajarakan - Krucil	5	4
2	Kraksaan Wetan - Pasar Senin	3	2
3	Bantaran - Sumber	4	3
4	Klaseman - Maron	2	1

Sumber : Hasil Analisis

c) Usulan Sistem Operasi Setelah Rasionalisasi Jumlah Armada

Usulan penanganan masalah yang ada adalah dengan melakukan sistem operasi secara bergiliran atau berputar (Rolling) dan melakukan penjadwalan terhadap tiap trayek dengan yang sudah diusulkan. Tujuan dilakukannya sistem ini adalah agar tidak terjadi pengurangan jumlah armada dikarenakan pengurangan jumlah armada ini sangat sulit dilakukan karena dapat merugikan beberapa pihak.

Sistem Rolling ini dilakukan dengan cara membatasi jumlah kendaraan yang beroperasi dalam 1 hari, misalnya pada trayek Pajarakan jumlah armada yang dibutuhkan berdasarkan load faktor BEP adalah 4 unit, sedangkan kendaraan yang beroperasi dilapangan sebanyak 5 unit, maka jumlah kendaraan maksimal yang beroperasi dalam satu hari sebanyak 4 unit, kemudian selebihnya yaitu 1 unit berikutnya dioperasikan keesokan harinya sehingga tidak ada pihak yang dirugikan. Berikut adalah hasil perolehan usulan system operasi kendaraan angkutan perdesaan di Kabupaten Probolinggo melalui system rolling/bergiliran :

Tabel V. 17 Sistem Rolling Trayek Pajarakan

TRAYEK PAJARAKAN			
SENIN			
1	2	3	4
SELASA			
5	1	2	3
RABU			
4	5	1	2
KAMIS			
3	4	5	1
JUMAT			
2	3	4	5
SABTU			
1	2	3	4
MINGGU			
5	1	2	3

Tabel V. 18 Sistem Rolling Trayek Kraksaan Wetan

TRAYEK KRAKSAAN WETAN	
SENIN	
1	2
SELASA	
3	1
RABU	
2	3
KAMIS	
1	2
JUMAT	
3	1
SABTU	
2	3
MINGGU	
1	2

Tabel V. 19 Sistem Rolling Trayek Bantaran

TRAYEK BANTARAN		
SENIN		
1	2	3
SELASA		
4	1	2
RABU		
3	4	1
KAMIS		
2	3	4
JUMAT		
1	2	3
SABTU		
4	1	2
MINGGU		
3	4	1

Tabel V. 20 Sistem Rolling Trayek Klaseman

TRAYEK KLASEMAN	
SENIN	
1	
SELASA	
2	
RABU	
1	
KAMIS	
2	
JUMAT	
1	
SABTU	
2	
MINGGU	
1	

Contoh Keterangan pada Trayek Klaseman

1. Senin, Armada yang beroperasi nomor 1
2. Selasa, Armada yang beroperasi nomor 2
3. Rabu, Armada yang beroperasi nomor 1
4. Kamis, Armada yang beroperasi nomor 2
5. Jumat, Armada yang beroperasi nomor 1
6. Sabtu, Armada yang beroperasi nomor 2
7. Minggu, Armada yang beroperasi nomor 1

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan dari angkutan perdesaan di Kabupaten Probolinggo sebagai berikut:

1. Setelah dilakukan peningkatan kinerja pelayanan dari segi penumpang, operator, dan pemerintah terkait perhitungan biaya opsional kendaraan, diperoleh hasil sebagai berikut :

- a. Dari segi penumpang

Terjadi perubahan jumlah armada yang beroperasi sebagai berikut:

- 1) Trayek Pajarakan dari semula 5 armada yang beroperasi menjadi 4 armada yang efektif
- 2) Trayek Kraksaan Wetan dari semula armada 3 armada yang beroperasi menjadi 2 armada yang efektif
- 3) Trayek Bantaran dari semula armada 4 armada yang beroperasi menjadi 3 armada yang efektif
- 4) Trayek Klaseman dari semula 2 armada yang beroperasi menjadi 1 armada yang efektif

- b. Dari segi operator

Terjadi penurunan biaya operasional kendaraan pada masing masing trayek sebagai berikut:

- 1) Trayek Pajarakan dari semula Rp 2.588,23 kend/km menjadi Rp 2.079,46 kend/km
- 2) Trayek Kraksaan Wetan dari semula Rp 3.771,01 kend/km menjadi Rp 2.865,53 kend/km
- 3) Trayek Bantaran dari semula Rp 4.938,76 kend/km menjadi Rp 3.635,87 kend/km
- 4) Trayek Klaseman dari semula Rp 3.385,78 kend/km menjadi Rp 2.612,00 kend/km

- c. Dari Segi Pemerintah

- 1) Pada trayek Pajarakan dari semula 2 rit menjadi 3 rit
- 2) Pada trayek Kraksaan Wetan dari semula 2 rit menjadi 3 rit
- 3) Pada trayek Bantaran dari semula 2 rit menjadi 3 rit
- 4) Pada trayek Klaseman dari semula 2 rit menjadi 4 rit

2. Setelah dilakukan perhitungan untung dan rugi dengan metode Break Even Point (BEP), diperoleh keuntungan bagi operator masing masing trayek sebagai berikut :

- a. Trayek Pajarakan mendapat keuntungan sebesar Rp 112.184
- b. Trayek Kraksaan Wetan mendapat keuntungan sebesar Rp 75.733
- c. Trayek Bantaran mendapat keuntungan sebesar Rp 181.863
- d. Trayek Klaseman mendapat keuntungan sebesar Rp 197.720

3. Setelah mendapatkan jumlah armada yang optimal di wilayah Kabupaten Probolinggo usulan rencana pengoperasian armada dilakukan dengan cara melakukan sistem operasi secara bergiliran atau berputar (rolling) agar semua angkutan yang beroperasi dapat beroperasi sesuai dengan kebutuhan tanpa harus terjadi pengurangan armada namun terjadi pengurangan hari kerja operator.

SARAN

Untuk meningkatkan Kinerja Pelayanan angkutan perdesaan di Kabupaten Probolinggo maka penulis melakukan analisis mengenai penentuan jumlah armada yang dibutuhkan dan rasionalisasi kinerja pelayanan serta analisis terhadap biaya operasional kendaraan sebagai cara untuk meningkatkan Kinerja Pelayanan. Dari hasil analisis tersebut, maka ada beberapa saran yang bisa diberikan yakni :

1. Dalam upaya meningkatkan Kinerja Pelayanan angkutan perdesaan di Kabupaten Probolinggo sekaligus meningkatkan pendapatan operator, perlu dilakukan penataan ulang terhadap trayek dan biaya operasional kendaraan dengan diadakannya pembaruan peraturan mengenai standar pelayanan minimal angkutan umum sesuai dengan kondisi saat ini dengan diterbitkannya SK yang baru.
2. Dalam upaya meningkatkan pendapatan operator yang setelah dilakukan rasionalisasi jumlah kebutuhan armada dengan armada eksisting mengalami perbedaan. Dengan demikian artinya ada beberapa kendaraan yang tidak beroperasi dalam satu hari dan pihak pemerintah perlu mencari pengganti pendapatan bagi armada yang tidak beroperasi menjadi angkutan sekolah yang disubsidi langsung oleh pemerintah.
3. Pemerintah daerah harus ikut serta dalam mempersiapkan skema kebijakan subsidi atau kemudahan kredit lunak dalam peremajaan angkutan umum dengan menggandeng lembaga pembiayaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 2019. "Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek." PERMEN Perhubungan Republik Indonesia, 13. http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2015/PM_180_Tahun_2015.pdf.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2002. "Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur." Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, no. SK.687/AJ.206/DRJD/2002: 2–69. <http://hubdat.dephub.go.id/keputusan-dirjen/tahun-2002/423-sk-dirjen-no-687aj>.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2014. "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2014 Tentang Angkutan Jalan." [PP No. 74 Tahun 2014 \(bpk.go.id\)](http://www.bpk.go.id)
- Kawengian, Erlangga, Freddy Jansen, and Samuel Y. R. Rompis. 2017. "Model Pemilihan Moda Transportasi Angkutan Dalam Provinsi." *Jurnal Sipil Statik* 5 (3): 133–42. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/16236>.
- Konseling, Jurnal, and Andi Matappa. 2017. "Strategi Coping : Teori Dan Sumberdayanya" 1: 101–7.
- Moda, Integrasi. 2018. "Sekitar Stasiun Bogor."
- Rahman, Rahmatang. 2012. "Analisa Biaya Operasi Kendaraan (BOK) Angkutan Umum Antar Kota Dalam Propinsi Rute Palu - Poso." *Rekayasa Dan Manajemen Transportasi* 2 (1): 8–21.
- Sugianto, Arindra H., Siti Rochmah, Romula Adiono. 2013. "Evaluation Work and Service of Department of Transportation in Public Transport (Translated)" 1 (1): 9.
- Suwardi. 2009. "Analisis Kinerja Dan Tarif Angkutan Umum Bus Jurusan Surakarta- Yogyakarta : Studi Kasus Pada Bus Langsung Jaya , Jaya Putra Dan Sri Mulyo." *Jurnal Ilmiah Semesta Teknik* 12 (1): 1–9.
- Widayanti, Ari, Soeparno, and Bhertin Karunia. 2014. "Permasalahan Dan Pengembangan Angkutan Umum Di Kota Surabaya." *Jurnal Transportasi* 14 (1): 53–60.
- YUONO, TEGUH, and KUKUH KURNIAWAN DWI SINGKONO. 2019. "Evaluasi Kondisi Jaringan Dan Perkerasan Jalan Di Lingkungan Kelurahan Gilingan Surakarta."
- ZEN AKHMAD YUSUF.A . 2012. "Evaluasi Load Factor Dan Biaya Terhadap Kinerja Serta Persepsi Penumpang Terhadap Bus Batik Solo Trans" *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur* 24 (1). <https://doi.org/10.36728/jtsa.v24i1.824>.