

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PEREMAJAAN ARMADA ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA BANJAR

FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF URBAN TRANSPORT FLEET REJUVENATION IN BANJAR CITY

Dzikri Muhammad Yusuf¹, Dani Hardianto², Veronica³

Program Studi D – III Manajemen Transportasi Jalan
Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Bekasi, Jalan Raya Pasar Setu No. 89, Cibuntu,
Cibitung, Kabupaten Bekasi, 17520

dzikrimusyuf2001@gmail.com¹, dani.hardianto@ptdisttd.ac.id², vcsimanjuntak@gmail.com³

Abstract

Passenger public transportation is the implementation of a rental or payment system made by passenger transportation. (Primasworo, Oktaviastuti, & Madun, 2022). There are 8 urban transportation routes still operating in Banjar City. Urban transportation rates in Banjar City start from Rp. 5,000 – Rp. 15,000 and vehicle ownership belongs to individuals and companies. For an average load factor of 8%- 30%, an average frequency of 1 - 7 vehicles per hour, an average headway of 8 minutes - 30 minutes, the age of the vehicle is more than 20 years. This causes the problem of low levels of urban transport service in accordance with the Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia PM Number 98 of 2013 concerning Minimum Service Standards for Transporting People by Public Motorized Vehicles on Routes. In this study, an analysis of the financial feasibility of rejuvenating a new fleet was carried out using the criteria $NPV > 0$, $BCR > 1$, IRR by providing 3 problem solving proposals, namely buying used vehicles by selling old vehicles as a down payment, restoring old vehicles in accordance with SPM, performance evaluation assumptions public transportation by adding routes on every route that does not meet the criteria. With these 3 proposals, it is hoped that all urban transportation in Banjar City can rejuvenate their fleet.

Keywords: Fleet Rejuvenation, Urban Transport, Urban Transport Performance

Abstrak

Angkutan umum penumpang ialah pemberlakuan sistem sewa atau bayar yang dilakukan oleh angkutan penumpang. (Primasworo, Oktaviastuti, & Madun, 2022). Angkutan perkotaan yang masih beroperasi di Kota Banjar berjumlah 8 trayek. Untuk tarif angkutan perkotaan di Kota Banjar mulai dari Rp. 5.000 – Rp. 15.000 serta kepemilikan kendaraan merupakan milik perseorangan dan Perusahaan. Untuk rata – rata *load factor* 8% - 30%, frekuensi dengan rata - rata 1 – 7 kendaraan per jam, *headway* dengan rata - rata 8 menit – 30 menit usia kendaraan lebih dari 20 tahun. Hal tersebut menjadikan permasalahan tingkat pelayanan angkutan perkotaan yang rendah sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia PM Nomor 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek. Pada kajian ini dilakukan analisis finansial kelayakan peremajaan armada baru dengan kriteria $NPV > 0$, $BCR > 1$, IRR dengan memberikan 3 usulan pemecahan masalah, yaitu membeli kendaraan bekas dengan menjual kendaraan lama sebagai uang muka, restorasi kendaraan lama sesuai dengan SPM, asumsi evaluasi kinerja angkutan umum dengan menambah rit di setiap trayek yang tidak memenuhi kriteria. Dengan 3 usulan tersebut diharapkan seluruh angkutan perkotaan di Kota Banjar dapat melakukan peremajaan armada.

Kata Kunci: Peremajaan Armada, Angkutan Perkotaan, Kinerja Angkutan Perkotaan

PENDAHULUAN

Transportasi memiliki peranan yang penting dalam mendukung pergerakan manusia terlebih dalam pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Dengan adanya transportasi memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas. Angkutan perkotaan di Kota Banjar terdapat 8 trayek dengan 121 armada yang beroperasi. Untuk tarif pelajar angkutan perkotaan di Kota Banjar semua sama, yaitu Rp 3.000 dan untuk tarif umum yaitu bervariasi mulai dari Rp. 5.000 – Rp. 15.000 serta kepemilikan kendaraan merupakan milik perseorangan

dan Perusahaan. Kota Banjar terdapat 8 trayek dengan rata-rata *load factor* 8% - 30%, frekuensi dengan rata-rata 1 – 7 kendaraan per jam, *headway* dengan rata-rata 8 menit – 30 menit serta memiliki umur kendaraan lebih dari 20 tahun.

Kondisi tersebut menjadikan salah satu permasalahan tingkat pelayanan angkutan yang rendah ialah faktor dari umur kendaraan yang sudah melebihi batas umur kendaraan sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia PM Nomor 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek. Sehingga untuk memberikan pelayanan jasa transportasi yang baik dalam konteks kenyamanan serta keselamatan, maka armada angkutan perkotaan tersebut perlu untuk dilakukan peremajaan armada namun terdapat permasalahan yaitu tingginya biaya untuk melakukan peremajaan armada menjadikan alasan utama bagi operator tidak mampu untuk melakukan peremajaan. Pendapatan sehari-hari operator hanya mampu menutupi biaya operasional kendaraan. Maka penulis akan melakukan analisis, evaluasi, serta memberi usulan bagi operator agar tetap bisa melakukan peremajaan armada angkutan perkotaan. Dengan adanya peremajaan armada diharapkan akan meningkatkan minat masyarakat dalam menggunakan layanan jasa angkutan umum.

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilakukan di Kota Banjar. Penulis melakukan pengumpulan data baik data sekunder dan data primer bersama Tim PKL Kota Banjar guna menunjang penelitian. Penelitian ini dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di Kota Banjar yang dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan Mei 2024.

B. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan, yakni pengumpulan data sekunder dan data primer. Kedua data tersebut yang akan menjadi dasar dalam penanganan masalah.

1. Data Sekunder

Merupakan kondisi eksisting sebelum dilakukannya penelitian. Pengumpulan data sekunder didapatkan dari instansi-instansi terkait serta dari hasil analisis praktek kerja lapangan yang dilakukan sebelumnya yakni:

- a. Rute trayek
- b. Tarif
- c. Jumlah armada yang diizinkan
- d. Jumlah penumpang/hari
- e. Sistem penggajian
- f. Rit/hari
- g. Hari operasi

2. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh dari hasil survei di lapangan untuk memperoleh data tambahan yang diperlukan dalam analisis peremajaan armada. Adapun data yang dibutuhkan berupa:

- a. Komponen Biaya Operasional Kendaraan
- b. Harga kendaraan baru
- c. Harga kendaraan bekas
- d. Uang muka pembelian kendaraan baru
- e. Masa pengembalian pinjaman
- f. Tingkat suku bunga

C. Metode Analisis Data

Pada analisis data ini, Langkah pertama menghitung selisih antara pendapatan operator dengan biaya operasional kendaraan, yaitu pendapatan harus lebih besar dari pada biaya operasional kendaraan, sehingga dapat dilakukan analisis finansial peremajaan armada dengan menggunakan NPV, BC Ratio, dan IRR.

1. Perhitungan Pendapatan

Dalam analisis perhitungan pendapatan tidak dilakukan pemisahan berupa setoran dan pendapatan yang diperoleh oleh awak kendaraan. beberapa data di antaranya adalah:

- a. Jumlah penumpang per rit
- b. Rit/hari
- c. Tarif tiap penumpang

d. Hari operasi

Kemudian untuk mencari pendapatan yang diterima per hari, maka diperlukan data berupa Jumlah penumpang per hari dan Tarif tiap penumpang. Setelah itu pendapatan per hari bisa didapat dengan cara mengalikan jumlah penumpang per hari dengan tarif setiap penumpang. Sedangkan untuk mencari jumlah pendapatan yang diterima per bulannya, maka harus diketahui data berupa pendapatan per hari dan hari operasi. Pendapatan per bulan dapat diketahui dengan cara mengalikan pendapatan per hari dengan hari operasi.

2. Perhitungan Selisih Pendapatan dan Biaya Operasional Kendaraan
Perhitungan selisih pendapatan dan biaya operasional kendaraan dilakukan untuk mengetahui kemampuan operator dalam melakukan peremajaan angkutan perkotaan.
3. Analisis Finansial Peremajaan Armada
Pada analisis ini diasumsikan operator meminjam uang sebesar harga kendaraan baru dikurangi dengan harga penjualan kendaraan lama. Dalam perhitungan jumlah biaya angsuran maka harus mencari:
 - a. Biaya pokok tetap per bulan
Biaya pokok tetap berasal dari perhitungan nilai pokok pinjaman dibagi dengan lama kredit dalam bulan.
 - b. Biaya bunga per tahun
Merupakan perhitungan bunga kredit yang dilakukan dengan cara menghasilkan persen suku bunga per periode dengan sisa pinjaman, sehingga jumlah bunga yang dibayarkan semakin menurun untuk setiap periodenya. Setelah diketahui biaya pokok tetap per bulan dan biaya bunga per bulan maka keduanya dijumlahkan untuk mengetahui hasil dari total biaya angsuran.
4. Analisis Penanganan Masalah
 - a. Pembelian Kendaraan Bekas Dan Menjual Kendaraan Lama Sebagai Uang Muka
Dengan tujuan agar pinjaman tidak sebesar harga kendaraan bekas yang dibeli sehingga dapat meminimalisir biaya yang dikeluarkan.
 - b. Restorasi Kendaran Lama
Indikator – indikator yang di restorasi harus sesuai dengan standar pelayanan angkutan perkotaan, yaitu dari segi keamanan, keselamatan, kenyamanan, keterjangkauan, dan kesetaraan.
 - c. Asumsi Evaluasi Kinerja Angkutan Perkotaan
Salah satu yang indikator yang perlu diasumsikan pada evaluasi yaitu menambah rit setiap angkutan perkotaan yang tidak memenuhi pada analisis finansial dengan membeli kendaraan baru dan kendaraan lama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kondisi Eksisting

1. Kondisi Eksisting Angkutan Perkotaan di Kota Banjar
 - a. Umur Rata-rata Kendaraan Angkutan Perkotaan

Tabel 1. Umur Rata – Rata Kendaraan Angkutan Perkotaan di Kota Banjar

Kode Trayek	Panjang Trayek (Km)	Jumlah Armada (Unit)	Umur Rata - Rata Kendaraan (Tahun)	SPM PM 98 Th 2013 (Tahun)	Kepemilikan Kendaraan	Ket
02	16	12	23	20	Perseorangan	TIDAK MEMENUHI
06	30	22	25	20	Perseorangan	TIDAK MEMENUHI
08	38	4	24	20	Perseorangan	TIDAK MEMENUHI
01	14	15	25	20	Perseorangan	TIDAK MEMENUHI

Kode Trayek	Panjang Trayek (Km)	Jumlah Armada (Unit)	Umur Rata - Rata Kendaraan (Tahun)	SPM PM 98 Th 2013 (Tahun)	Kepemilikan Kendaraan	Ket
05	26	21	23	20	Perseorangan	TIDAK MEMENUHI
07	28	18	25	20	Perseorangan	TIDAK MEMENUHI
19	48	20	25	20	Perseorangan	TIDAK MEMENUHI
20	16	9	24	20	Perseorangan	TIDAK MEMENUHI

Sumber : Tim PKL Kota Banjar, 2024

b. Pendapatan Per Trayek

Pendapatan operator per trayek merupakan pendapatan secara keseluruhan yang diperoleh operator dalam memberikan jasa angkutan umum kepada pengguna jasa di setiap trayeknya.

Tabel 2. Data Perhitungan Pendapatan Setiap Trayek

Kode Trayek	Rata-Rata Pnp/ Hari (Rp)	Tarif (Rp)	Hari Operasi (Hari)	Pendapatan/ Hari (Rp)	Pendapatan/ Bulan (Rp)	Pendapatan/ Tahun (Rp)
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	$e = b \times c$	$f = e \times d$	$g = f \times 12$
02	30	7,000	30	210,000	6,300,000	75,600,000
06	39	10,000	30	390,000	11,700,000	140,400,000
08	6	15,000	30	90,000	2,700,000	32,400,000
01	42	7,000	30	294,000	8,820,000	105,840,000
05	52	10,000	30	520,000	15,600,000	187,200,000
07	27	10,000	30	270,000	8,100,000	97,200,000
19	39	15,000	30	585,000	17,550,000	210,600,000
20	16	7,000	30	112,000	3,360,000	40,320,000

Sumber : Hasil Analisis, 2024

2. Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Perkotaan

Biaya operasional kendaraan merupakan biaya yang dibutuhkan untuk menggerakkan kendaraan per kilometer dalam menghasilkan jasa. Diperlukan data komponen harga pokok, yakni didapatkan dari Standar Harga Alat Transportasi Kota Banjar serta wawancara dengan operator/pengemudi.

Tabel 3. Rekap Biaya Operasional Kendaraan Setiap Trayek

Kode Trayek	BOK (Rp Kend/ Km)	Km Tempuh/ Rit (Km)	Rit	BOK / Hari (Rp)	BOK / Bulan (Rp)	BOK / Tahun (Rp)
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	$e = b \times c \times d$	$f = e \times 30$	$g = e \times 12$
02	2891	16	3	138,768	4,163,040	49,956,480
06	2124	30	3	191,160	5,734,800	68,817,600
08	3206	38	1	121,828	3,654,840	43,858,080
01	2181	14	6	183,204	5,496,120	65,953,440
05	2018	26	4	209,872	6,296,160	75,553,920
07	2181	28	3	183,204	5,496,120	65,953,440
19	1828	48	3	263,232	7,896,960	94,763,520
20	2446	16	2	78,272	2,348,160	28,177,920

Sumber : Hasil Analisis, 2024

3. Perhitungan Selisih Pendapatan dengan Biaya Operasional Kendaraan
Setelah melakukan analisis pendapatan dan biaya operasi kendaraan, maka dilakukan analisis selisih pendapatan dengan biaya operasi kendaraan agar mengetahui apakah pendapatan yang diperoleh operator mampu menutupi biaya operasi kendaraan sehingga dapat dilakukan analisis finansial peremajaan armada.

Tabel 4. Selisih Pendapatan dan Biaya Operasional Kendaraan

Kode Trayek	Pendapatan/ Tahun (Rp)	BOK / Tahun (Rp)	Selisih (Rp)	Keterangan
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	$d = b - c$	<i>e</i>
02	75,600,000	49,956,480	25,643,520	Pendapatan > BOK
06	140,400,000	68,817,600	71,582,400	Pendapatan > BOK
08	32,400,000	43,858,080	11,458,080	Pendapatan < BOK
01	105,840,000	65,953,440	39,886,560	Pendapatan > BOK
05	187,200,000	75,553,920	111,646,080	Pendapatan > BOK
07	97,200,000	65,953,440	31,246,560	Pendapatan > BOK
19	210,600,000	94,763,520	115,836,480	Pendapatan > BOK
20	40,320,000	28,177,920	12,142,080	Pendapatan > BOK

Sumber : Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan tabel hasil analisis diatas, dapat diketahui bahwa pendapatan operator mampu menutupi biaya operasi kendaraan sehingga dapat dilakukan analisis secara finansial terkait peremajaan armada. Namun terdapat 1 trayek yang tidak mampu menutupi biaya operasi kendaraan yaitu trayek 08.

B. Analisis Finansial Peremajaan Armada

1. Perhitungan Biaya Angsuran Kendaraan

Dalam melakukan perhitungan biaya angsuran kendaraan bahwa peminjaman uang sebesar Rp 146.000.000. Yakni dari harga kendaraan baru sebesar Rp 166.000.000 dikurangi dengan hasil penjualan kendaraan lama sebesar Rp 20.000.000. Sehingga diperoleh perhitungan biaya angsuran sebagai berikut:

- a. Masa pengembalian pinjaman selama 5 tahun
- b. Suku bunga sebesar 6% per tahun

Tabel 5. Rekapitulasi Jumlah Angsuran Tahun Pertama

BULAN	SALDO POKOK PINJAMAN	ANGSURAN BIAYA BUNGA	ANGSURAN BIAYA POKOK TETAP	JUMLAH ANGSURAN
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	$e = c+d$
1	Rp146,000,000	Rp 730,000	Rp 2,433,333	Rp 3,163,333
2	Rp143,566,667	Rp 717,833	Rp 2,433,333	Rp 3,151,167
3	Rp141,133,333	Rp 705,667	Rp 2,433,333	Rp 3,139,000
4	Rp138,700,000	Rp 693,500	Rp 2,433,333	Rp 3,126,833
5	Rp136,266,667	Rp 681,333	Rp 2,433,333	Rp 3,114,667
6	Rp133,833,333	Rp 669,167	Rp 2,433,333	Rp 3,102,500
7	Rp131,400,000	Rp 657,000	Rp 2,433,333	Rp 3,090,333
8	Rp128,966,667	Rp 644,833	Rp 2,433,333	Rp 3,078,167
9	Rp126,533,333	Rp 632,667	Rp 2,433,333	Rp 3,066,000
10	Rp124,100,000	Rp 620,500	Rp 2,433,333	Rp 3,053,833
11	Rp121,666,667	Rp 608,333	Rp 2,433,333	Rp 3,041,667
12	Rp119,233,333	Rp 596,167	Rp 2,433,333	Rp 3,029,500
Jumlah		Rp7,957,000	Rp 29.200.000	Rp37,157,000

Sumber : Hasil Analisis, 2024

2. Kriteria Penilaian Investasi

Cara untuk mengetahui suatu investasi yang dilakukan mampu memberikan manfaat atau tidak ialah dengan cara melakukan analisis kelayakan terhadap investasi.

Tabel 6. Rekapitulasi Kriteria Penilaian Investasi

Kode Trayek	Kriteria Penilaian Investasi			Keterangan
	NPV	BCR	IRR	
02	-Rp 34,597,637	0.90	-48.33%	TIDAK LAYAK
06	Rp 158,913,638	1.37	43.98%	LAYAK
08	-Rp 190,883,073	0.42	-53.80%	TIDAK LAYAK
01	Rp 25,399,229	1.06	38.79%	LAYAK
05	Rp 327,676,432	1.71	44.58%	LAYAK
07	-Rp 10,995,594	0.97	-23.00%	TIDAK LAYAK
19	Rp 345,327,922	1.64	44.61%	LAYAK
20	-Rp 91,470,614	0.65	-52.61%	TIDAK LAYAK

Sumber : Hasil Analisis, 2024

Dari tabel di atas dapat diketahui setelah dilakukan perhitungan kriteria penilaian investasi bahwa hanya 4 (empat) trayek saja yang mendapatkan nilai layak yaitu Trayek 06, Trayek 01, Trayek 05, dan Trayek 19, untuk trayek yang tidak mendapatkan nilai layak diberikan usulan pemecahan masalah hingga trayek mendapatkan nilai layak.

C. Usulan Pemecahan Masalah

1. Analisis Finansial Peremajaan Aramada Pembelian Kendaraan Bekas

a. Perhitungan Biaya Angsuran

Berdasarkan hasil wawancara dengan dealer dan operator diketahui bahwa harga pasar penjualan kendaraan lama yaitu sebesar Rp 20.000.000 dan harga kendaraan bekas sebesar Rp 90.000.000. Sehingga operator perlu melakukan peminjaman uang sebesar Rp 70.000.000 dengan masa pinjaman selama 5 tahun dengan suku bunga 6% per tahun.

Diketahui berdasarkan perhitungan bahwa jumlah angsuran selama masa pinjaman 5 tahun atau 60 bulan sebesar Rp 80.675.000 dengan rincian bunga sebesar Rp 10.675.000 serta dengan biaya pokok tetap sebesar Rp 70.000.000. Skema angsuran ini berlaku pada keseluruhan trayek karena dianggap menggunakan kendaraan sama dengan pinjaman pokok yang sama sebesar Rp 70.000.000.

b. Kriteria Penilaian Investasi Pembelian Kendaraan Bekas dengan Menjual Kendaraan Lama Sebagai Uang Muka

Berdasarkan skema angsuran di atas, maka perlu dilakukan analisis kelayakan investasi terlebih dahulu agar mengetahui sejauh mana investasi tersebut dapat memberikan manfaat atau tidak.

Tabel 7. Rekapitulasi Kriteria Penilaian Investasi Pembelian Kendaraan Bekas dengan Menjual Kendaraan Lama Sebagai Uang Muka

Kode Trayek	Kriteria Penilaian Investasi			Keterangan
	NPV	BCR	IRR	
02	Rp 39,641,595	1.14	42.95%	LAYAK
08	-Rp 116,643,841	0.54	-54.03%	TIDAK LAYAK
07	Rp 63,243,638	1.18	43.75%	LAYAK
20	-Rp 17,231,382	0.91	-48.61%	TIDAK LAYAK

Sumber : Hasil Analisis, 2024

2. Analisis Finansial Peremajaan Aramada Dengan Melakukan Restorasi Kendaraan Lama

a. Perhitungan Biaya Angsuran

Diketahui berdasarkan perhitungan bahwa jumlah angsuran selama masa pinjaman 5 tahun atau 60 bulan sebesar Rp 23.050.000 dengan rincian bunga sebesar Rp 3.050.000 serta dengan biaya pokok tetap sebesar Rp 20.000.000. Skema angsuran ini berlaku pada keseluruhan trayek karena dianggap menggunakan kendaraan sama dengan pinjaman pokok yang sama sebesar Rp 20.000.000. Berikut adalah tabel V.8 rekapitulasi skema angsuran pada tahun pertama :

Tabel 8. rekapitulasi skema angsuran pada tahun pertama

BULAN	SALDO POKOK PINJAMAN	ANGSURAN BIAYA BUNGA	ANGSURAN BIAYA POKOK TETAP	JUMLAH ANGSURAN
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	$e = c+d$
1	Rp 20,000,000	Rp 100,000	Rp 333,333	Rp 433,333
2	Rp 19,666,667	Rp 98,333	Rp 333,333	Rp 431,667
3	Rp 19,333,333	Rp 96,667	Rp 333,333	Rp 430,000
4	Rp 19,000,000	Rp 95,000	Rp 333,333	Rp 428,333
5	Rp 18,666,667	Rp 93,333	Rp 333,333	Rp 426,667
6	Rp 18,333,333	Rp 91,667	Rp 333,333	Rp 425,000
7	Rp 18,000,000	Rp 90,000	Rp 333,333	Rp 423,333
8	Rp 17,666,667	Rp 88,333	Rp 333,333	Rp 421,667
9	Rp 17,333,333	Rp 86,667	Rp 333,333	Rp 420,000
10	Rp 17,000,000	Rp 85,000	Rp 333,333	Rp 418,333
11	Rp 16,666,667	Rp 83,333	Rp 333,333	Rp 416,667
12	Rp 16,333,333	Rp 81,667	Rp 333,333	Rp 415,000
Jumlah		Rp1,090,000	Rp 4,000,000	Rp 5,090,000

Sumber : Hasil Analisis, 2024

b. Kriteria Penilaian Investasi Untuk Restorasi Kendaraan Lama

Berdasarkan skema angsuran di atas, maka perlu dilakukan analisis kelayakan investasi terlebih dahulu agar mengetahui sejauh mana investasi tersebut dapat memberikan manfaat atau tidak. Diketahui bahwa hanya trayek 20 yang memiliki nilai layak.

Tabel 9. Rekapitulasi Kriteria Penilaian Investasi Dengan Melakukan Restorasi

Kode Trayek	Kriteria Penilaian Investasi			Keterangan
	NPV	BCR	IRR	
08	-Rp 17,231,382	0.67	-54.45%	TIDAK LAYAK
20	Rp 31,610,218	1.23	44.34%	LAYAK

Sumber : Hasil Analisis, 2024

3. Asumsi Evaluasi kinerja Angkutan Perkotaan

Agar dapat melakukan peremajaan armada, perlu adanya asumsi evaluasi kinerja angkutan perkotaan. Salah satu yang indikator yang perlu diasumsikan pada evaluasi yaitu menambah rit setiap angkutan perkotaan pada Trayek 08 dan Trayek 20. Hal ini di harapkan dengan adanya evaluasi kinerja angkutan perkotaan dapat dilakukan peremajaan armada dengan menjual kendaraan lama serta membeli kendaraan baru.

a. Pendapatan Per Trayek

Berdasarkan hasil analisis asumsi evaluasi kinerja angkutan perkotaan, terdapat peningkatan dari segi pendapatan yang sangat signifikan.

Tabel 10. Rekapitulasi Pendapatan Operator Dengan Asumsi Evaluasi Kinerja Dengan Menambah Rit Pada Setiap Trayek

Kode Trayek	Rata-Rata Pnp/ Rit (orang)	Rit/ Hari (Hari)	Tarif (Rp)	Pendapatan /Hari (Rp)	Pendapatan / Bulan (Rp)	Pendapatan/ Tahun (Rp)
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>e</i>	$f = d \times e$	$g = f \times 30$	$h = g \times 12$
08	6	5	15,000	450,000	13,500,000	162,000,000
20	8	3	15,000	360,000	10,800,000	129,600,000

Sumber : Hasil Analisis, 2024

b. Biaya Operasional Kendaraan

Berdasarkan hasil analisis asumsi evaluasi kinerja angkutan perkotaan terdapat penurunan dari biaya operasional, dikarenakan dipengaruhi oleh jumlah Km tempuh per hari.

Tabel 11. Rekapitulasi biaya operasional kendaraan dengan asumsi evaluasi kinerja dengan menambah rit pada setiap trayek

Kode Trayek	BOK (Rp Kend/Km)	Km Tempuh/Rit/Hari (Km)	Rit	BOK / Hari (Rp)	BOK / Bulan (Rp)	BOK / Tahun (Rp)
<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	$f = c \times d \times e$	$g = f \times 30$	$h = g \times 12$
08	1708	38	5	324,520	9,753,600	116,827,200
20	1873	44	3	247,236	7,417,080	89,004,960

Sumber : Hasil Analisis, 2024

c. Selisih Pendapatan Operator dengan Biaya Operasional

Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui bahwa seluruh pendapatan operator mampu menutupi biaya operasional kendaraan sehingga dapat dilakukan analisis secara finansial terkait peremajaan armada untuk kendaraan baru.

Tabel 12. Rekapitulasi Selisih Pendapatan Operator Dan BOK Dengan Asumsi Evaluasi Kinerja Dengan Menambah Rit Pada Setiap Trayek

Kode Trayek	Pendapatan/Tahun (Rp)	BOK / Tahun (Rp)	Selisih (Rp)	Keterangan
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	$d = b - c$	<i>e</i>
08	162,000,000	116,827,200	45,172,800	Pendapatan > BOK
20	129,600,000	89,004,960	40,595,040	Pendapatan > BOK

Sumber : Hasil Analisis, 2024

d. Kriteria Analisis Finansial Peremajaan Armada

Dalam perhitungan analisis peremajaan armada, komponen- komponen yang digunakan sama, yaitu dengan membeli kendaraan baru sebesar Rp.166.000.000. Skema angsuran untuk peremajaan armada pun juga sama yaitu dengan menjual kendaraan lama sebesar Rp 20.000.000 dan pinjaman sebesar Rp 146.000.000 dengan suku bunga 6% per tahun. Untuk kriteria penilaian investasi yaitu sama dengan contoh pada perhitungan trayek 02. Berdasarkan hasil analisis dengan asumsi evaluasi kinerja angkutan perkotaan, Trayek 08 dan Trayek 20 memiliki nilai layak atau menguntungkan untuk dilakukan peremajaan armada.

Tabel 13. Rekapitulasi Kriteria Penilaian Investasi

Trayek	Kriteria Penilaian Investasi			Keterangan
	NPV	BCR	IRR	
08	Rp 47,666,795	1.08	41.49%	LAYAK
20	Rp 28,383,604	1.05	39.36%	LAYAK

Sumber : Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan hasil analisis usulan pemecahan masalah pada Trayek 20 memenuhi 2 kriteria penilaian investasi, yaitu dengan restorasi kendaraan lama serta asumsi evaluasi kinerja angkutan perkotaan. Artinya kedua usulan tersebut di terima atau menguntungkan. Sedangkan pada trayek 08 hanya memenuhi pada usulan asumsi evaluasi kinerja, dikarenakan trayek 08 hanya beroperasi 1 rit sehingga tidak memenuhi dari ke 3 kriteria analisis finansial peremajaan armada. Dengan asumsi evaluasi kinerja dengan menambah rit, trayek 08 dapat memenuhi kriteria analisis peremajaan armada dengan kendaraan baru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

- Selisih antara pendapatan operator dengan biaya operasional kendaraan pada masing masing trayek berkisar dari Rp 12.142.080 sampai dengan Rp 115.836.480.
- Kelayakan peremajaan armada berdasarkan hasil kriteria penilaian investasi hanya Trayek 06, Trayek 01, Trayek 05, dan Trayek 19 saja yang mampu mendapat nilai layak, sehingga pada analisis kelayakan peremajaan armada yang tidak mendapat nilai layak atau memberikan kerugian diberikan usulan pemecahan masalah berupa :
 - Pembelian kendaraan bekas dengan menjual kendaraan lama sebagai uang muka
 - Restorasi kendaraan lama

- c. Asumsi evaluasi kinerja angkutan perkotaan
3. Usulan pemecahan masalah
 - a. Pembelian kendaraan bekas dengan menjual kendaraan lama sebagai uang muka
Pembelian kendaraan bekas seharga Rp 90.000.000 dengan menjual kendaraan lama sebagai uang muka sebesar Rp 20.000.000 maka operator hanya perlu membayar Rp. 70.000.000. Berdasarkan hasil analisis investasi hanya Trayek 02 dan Trayek 07 saja yang mampu mendapatkan nilai layak.
 - b. Restorasi kendaraan lama
Biaya restorasi pada restorasi kendaraan lama yaitu sebesar Rp 20.000.000 maka operator perlu membayar Rp 20.000.000. Berdasarkan hasil analisis investasi hanya Trayek 20 saja yang mampu mendapatkan nilai layak.
 - c. Asumsi evaluasi Kinerja angkutan perkotaan
Dengan melakukan asumsi evaluasi kinerja angkutan perkotaan pada Trayek 08 dan Trayek 20. Berdasarkan hasil analisis kelayakan peremajaan armada berdasarkan hasil kriteria penilaian investasi ketiga tersebut dinyatakan layak atau memberikan keuntungan dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. (2009). Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- _____. (2010). Keputusan Walikota Banjar Nomor 161 Tahun 2010 Tentang Jaringan Trayek, Route Jalur Angkutan Kota dan Angkutan Perbatasan Di Wilayah Kota Banjar.
- _____. (2013). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 98 Tahun 2013 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
- _____. (2019). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
- _____. (2021). Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP.792/AJ.205/DRJD/2021 Tentang Perubahan atas Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tentang Pedoman Teknis Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan.
- Amal, A. S., Arfintana, S. K., & Abadi, K. (2021). Analisa Kinerja Angkutan Umum Penumpang Perkotaan. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 85-91.
- Anwar, Musa, C., Tawe, A., Burhanuddin, Hasbiah, S., Mustika, A., . . . Idris, M. (2023). PELATIHAN KELAYAKAN BISNIS PADA USAHA TERNAK KAMBING. *Vol.4,No.2Juni 2023,Hal.3624-3630*, 3625.
- BI. (2024, Juni 3). *BANK INDONESIA*. Retrieved from Berita Terkini (Siaran Pers) : https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_268024.aspx
- BRI.co.id. (n.d.). *Kredit Usaha Rakyat*. Retrieved from Diakses pada 2 Juni 2024: <https://bri.co.id/web/guest/simulasi-briguna>
- Burnama, G., sandhiyavitri, A., & Maizir, H. (2022). Strategi Kesenambungan Operasional Bus Transmetro Pekanbaru Ditinjau Dari Aspek Komersil. *SAINSTEK E-JOURNAL STT PEKANBARU - VOL. 10 NO. 2*, 140.
- Fransiscus, R. (2022). PERLINDUGAN HUKUM BAGI DEBITUR TERHADAP PEMBERIAN PINJAMAN BUNGA FLAT DI KOPERASI. *Jurnal Visi Ekonomi Akuntansi da*, 63.
- Huda, M. M., Aldiansyah, F., Alfiansyah, A. D., & Puspita, N. D. (2023). Analisis Perbandingan Biaya Operasional Kendaraan Jalan Eksisting dan Jalur Lintas Selatan Blitar. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING UNIVERSITAS MERDEKA MALANG*, 17-24.
- Italy , J., Huddiankuwera, A., & Raidyarto, A. (2023). ANALISIS BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN JURUSAN WAMENA-WALELAGAMA DI KABUPATEN JAYAWIJAYA. *SEMINAR NASIONAL TEKNIK SIPIL*, 226-230.
- Muda, Y. (2021). ANALISIS BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN ANGKUTAN UMUM DI KOTA MAUMERE. *Jurnal Sosial dan Teknologi (SOSTECH) Volume 1, Number 10*, 1323-1324.
- Muhammad, S. (2024, Juni 20). *Estimasi Biaya Restorasi Mobil Bekas dan Mobil Tua*. Retrieved from Lifepal.co.id: <https://lifepal.co.id/media/biaya-restorasi-mobil/>
- Otomania.com. (2024, 6 1). *Berikut Detail Suzuki New Carry Angkutan Kota, Karoseri Dan Harganya*. Retrieved from <https://otomania.gridoto.com/read/241720696/berikut-detail-suzuki-new-carry-angkutan-kota-karoseri-dan-harganya?page=2>
- Patunrangi, J., Fortuna, E., & JP, S. (2023). ANALISIS KINERJA ANGKUTAN KOTA DI PUSAT KOTA PALU. *KoNTekS Ke-17 Balikpapan, 16 – 17 November 2023*, 1310-1315.

- Primasworo, R., Oktaviastuti, B., & Madun, R. (2022). Evaluasi Penggunaan Angkutan Umum Perkotaan Di Kota Malang. *Jurnal Teknik Sipil, Volume 11 No 1*, 98-99.
- Puspita, D., Ervina, N., & Matwar, H. (2022). Analisis Studi Kelayakan Bisnis terhadap Usaha Kerupuk Sari Rasa di Desa Deli Serdang Ditinjau Dari Aspek Produksi, Aspek Pemasaran dan Aspek Keuangan. *VISA: Journal of Visions and Ideas Vol 2 No 2*, 164-165.
- Putra, I. G., Prijanto, A., Sukendar, N. M., & Arisena, G. M. (2019). Kajian analisis biaya dan manfaat (cost-benefit analysis) kawasan agrowisata di Indonesia. *AGROMIX*, 41-48.
- Rohmah, M., & dkk. (2023). Studi Kelayakan Usaha Dan Pengembangan Usaha Pada UMKM Beras Merah Di Kota Tenggara. *Management Studies and Entrepreneurship Journal Vol 4(5)*, 5658-5659.
- Salsabila, Z. L., Gultom, T. H., & Jamal, M. (2023). ANALISIS TARIF ANGKUTAN ANTAR KOTA SAMARINDA – BALIKPAPAN. *JURNAL TEKNOLOGI SIPIL* , 83-87.