Evaluasi Tarif Pada Angkutan Kota Di Kota Bandung (Studi Kasus Trayek 13 Dan Trayek 14)

Evaluation Of Tariffs For City Transport In Bandung City (Case Study Of Route 13 And Route 14)

Ni Putu Diah Trisnawati[1], Yudi Karyanto[2], dan Dede Amirudin[3]
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD
Jalan Raya Setu No 89, Cibuntu, Cibitung, Bekasi Jawa Barat 17520
putudiahtrisnawati@gmail.com

Abstract

The difference between tariffs in existing conditions and the tariff decree stated is quite significant, resulting in the question of whether the tariffs set in the field can cover vehicle operating costs (BOK). This research wa conductedin the city of Bandung and aims to evaluate or reassess city transportation tariffs, especially on route 12 and route 14, whether they are appropriate from the perspective of operators, service users and regulators. This research wa carried out using primary data collection methods, namely interview surveys of passengers on routes 13 and 14 and secondary data was obtained from relevant government agencies. The analysis is caried out to determine he rates from the calculation of BOK (Vehicle Operating Costs), ATP (Abillity To Pay), WTP (Willingness To Pay), Invesment Feasibility Analysis and Subsidy Scheme Analysis. The research results show that the tariffs in existing conditions are different from the ideal tariffs obtained based on calculation analysis. The fares that can be applied to routes 13 and 14 are fares based on the BOK, namely IDR 6,370 and IDR 8,000. The results of the financial feasibility analysis show that the tariff applied base on the BOK is Feasible and can be implemented. To continue to meet passengers' willingness to pay, a subsidy scheme is needed on both routes. From the results of the analysis, the most economical subsidy scheme implemented is the Operational Cost Difference subsidy scheme with an amount of IDR 82,553,097.14 on route 13 and IDR 69,123,000.88 in route 14. .

Keywords: *Tariff Evaluation, BOK, ATP, WTP, Financial Feasibility, Subsidies.*

Abstrak

Perbedaan tarif yang berada di kondisi eksisting dengan SK tarif yang tertera cukup signifikan mengakibatkan adanya pertanyaan apakah tarif yang ditetapkan di lapangan sudah dapat menutupi Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Penelitian ini dilakukan di Kota Bandung dan bertujuan untuk mengevaluasi atau menilai kembali tarif angkutan kota khususnya pada trayek 13 dan trayek 14 apakah sudah sesuai dari sudut pandang pihak operator, pengguna jasa dan pihak regulator. Penelitian ini dilakukan dengan metode pengumpulan data primer yaitu survei wawancara terhadap penumpang trayek 13 dan 14 dan data sekunder diperoleh dari instansi pemerintah terkait. Analisis yang dilakukan untuk mengetahui tarif dari perhitungan BOK (Biaya Operasional Kendaraan), ATP (*Ability To Pay*), WTP (*Willingness To Pay*), Analisis Kelayakan Finansial dan Analisis Skema Subsidi. Hasil penelitian menunjukan bahwa tarif yang berada di kondisi eksisting berbeda dengan tarif ideal yang didapatkan berdasarkan analisis perhitungan. Tarif yang dapat diterapkan pada trayek 13 dan 14 merupakan tarif berdasarkan BOK yakni sebesar Rp 6,370 dan Rp

8,000. Hasil analisis kelayakan finansial menunjukkan tarif yang diterapkan bedasarkan BOK layak dan dapat dilaksanakan. Untuk tetap memenuhi kemauan penumpang dalam membayar diperlukan skema subsidi pada kedua trayek tersebut, dari hasil analisis skema subsidi yang paling ekonomis diterapkan adalah skema subsidi Selisih Biaya Operasional dengan jumlah Rp 82,553,097.14 pada trayek 13 dan Rp 69,123,000.88 pada trayek 14.
Kata Kunci: Evaluasi Tarif, BOK, ATP, WTP, Kelayakan Finansial, Subsidi.

PENDAHULUAN

Pada tahun 2022 Dinas Perhubungan Kota Bandung telah memperbarui SK tarif, tarif yang ditetapkan merupakan tarif yang berdasarkan jarak tempuh. Namun pada kondisi eksisting terdapat penyimpangan tarif pada trayek 13 dan 14. Pada SK tarif tertera tarif yang seharusnya diterapkan pada trayek 13 sebesar Rp 4,500 sementara pada trayek 14 sebesar Rp 5,500. Namun pada kenyataannya dilapangan operator mematok tarif sebesar Rp 10,000.

Dengan adanya perbedaan ini tidak diketahui apakah tarif yang ditawarkan oleh operator sudah memenuhi biaya operasional kendaraan dan apakah masyarakat yang menggunakan angkutan umum tidak merasa dirugikan oleh penetapan tarif tersebut. oleh karena itu diperlukan evaluasi tarif untuk menentukan tarif yang sesuai dari sudut pandang operator, regulator dan pengguna jasa. Serta mengetahui tingkat kelayakan finansial dengan menghitung cash flow terhadap biaya operasional kendaraan.

METODE

Tarif Angkutan yang akan dievaluasi merupakan tarif angkutan kota pada trayek 13 dan trayek 14. Dimana dengan rute yang di layani St.Hall-Sarijadi (trayek 13) dan St.Hall-Gunung Batu (trayek 14). Penelitian dilaksanakan bertepatan pada saat pelaksanaan praktek kerja lapangan di Kota Bandung. Teknik pengumpulan data meliputi pengumbulan data sekunder berupa: SK Tarif, Data Hasil Survey Angkutan Umum (Statis dan Dinamis), dan data inventarisasi angkutan umum. Sementara untuk data primer meliputi hasil survey wawancara ke took ordendil untuk mengetahui harga tiap komponen BOK dan survey wawancara penumpang untuk mengetahui pendapatan, alokasi biaya transportasi, frekuensi penggunaan AU dan kemauan dalam membayar jasa pelayanan AU. Sedangkan untuk metode analisis yang digunakan meliputi analisis BOK, analisis ATP & WTP, analisis kelayakan finansial dan analisis subsidi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Perhitungan Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

1. Biaya Operasional Kendaraan pada Kondisi Eksisting

Table 1. Biaya operasional kendaraan per km pada kondisi eksisting

BIAYA OPERASIONAL PER BULAN			
NO	REKAPITULASI BIAYA	TRAYEK 13	TRAYEK 14
1	BIAYA INVESTASI		
	BIAYA ANGSURAN/BULAN	Rp 2,800,000	Rp 2,800,000
	BIAYA STNK	Rp 400,000	Rp 380,000
2	BIAYA OPERASIONAL DAN PEMELIHARAAN		
	BIAYA BBM	Rp 4,100,000	Rp 2,300,000
	BIAYA SERVIS	Rp 800,000	Rp 450,000
	BIAYA RETRIBUSI TERMINAL	Rp 45,000	Rp 45,000
3	BIAYA AWAK KENDARAAN	Rp 4,500,000	Rp 3,000,000
4	BIAYA PENGELOLAAN	Rp 300,000	Rp 300,000

Sumber: Kepala Kopamas (pemilik angkutan)

Table 2. Biaya operasional kendaraan per km pada kondisi eksisting

BIAYA OPERASIONAL PER KM					
NO	REKAPITULASI BIAYA	TRAYEK 13		TRAYEK 14	
1	BIAYA INVESTASI				
	BIAYA ANGSURAN/BULAN	Rp	763	Rp	1,373
	BIAYA STNK	Rp	109	Rp	186
2	BIAYA OPERASIONAL DAN PEMELIHARAAN				
	BIAYA BBM	Rp	1,117	Rp	1,127
	BIAYA SERVIS	Rp	218	Rp	221
	BIAYA RETRIBUSI TERMINAL	Rp	12	Rp	22
3	BIAYA AWAK KENDARAAN	Rp	1,225	Rp	1,471
4	BIAYA PENGELOLAAN	Rp	82	Rp	147

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Dari tabel tersebut diketahui total biaya operasional per km sebesar Rp 3,525 pada trayek 13 dan sebesar Rp 4,547 pada trayek 14. Dari total BOK per km dapat dianalisis tarif yang sesuai biaya diatas yakni sebesar Rp 5,753.33 pada trayek 13 dan sebesar Rp 6,183.33 pada trayek 14. Sementara tarif eksisting yang digunakan sebesar Rp 10,000 dimana pihak pemilik angkutan memiliki keuntungan kurang lebih sebesar 42% dan 38% dari tarif yang diterapkan pada kondisi eksisting.

2. Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Perhitungan besarnya Biaya Operasional Kendaraan mengacu pada keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: KP.792/AJ.205/DRJD/2021, Tentang Pedoman Teknis Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan.

Tabel 1. Produksi angkutan kota pada trayek 13 dan 14

PRODUKSI PER KENDARAAN	TRAYEK 13	TRAYEK 14
Km-tempuh/rit	20.4	17
Frekuensi/hari	6	4
Km tempuh/hari	122.4	68
Hari operasi/bulan	30	30
Hari operasi/tahun	360	360
Km tempuh/tahun	44,064	24,480

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Tabel 2. Rekapitulasi biaya operasional kendaraan (BOK) per kendaraan per kilometer pada trayek 13 dan 14

	REKAPITULASI BIAYA		TRAYEK 13		TRAYEK 14
	Biaya Operasional per-km				
1	BIAYA INVESTASI ARMADA	Rp	874.42	Rp	1,573.95
2	BIAYA OPERASIONAL DAN PEMELIHARAAN	Rp	1,659.92	Rp	1,845.83
3	BIAYA INVESTASI SISTEM MONITORING KESELAMATAN KEAMANAN DAN PERILAKU PENUMPANG	Rp	-	Rp	-
4	BIAYA AWAK KENDARAAN PER BUS	Rp	1,361.66	Rp	2,450.98
5	BIAYA PENINGKATAN FASILITAS	Rp	-	Rp	-
6	BIAYA ASURANSI PENUMPANG	Rp	-	Rp	-
7	**BIAYA TIDAK LANGSUNG**				
	a. Biaya Pegawai Kantor	Rp	-	Rp	-
	b. Biaya Pengelolaan	Rp	0.14	Rp	1.36
8	**TOTAL BIAYA PER KM**	Rp	3,896.13	Rp	5,872.12
9	**MARGIN LABA (10%)**	Rp	389.61	Rp	587.21

10	**PPH (2%)**	Rp	85.71	Rp	129.19
	Total Rp/Km	Rp	4,371.46	Rp	6,588.52

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

3. Perhitungan Tarif Berdasarkan BOK

$$\text{Biaya pnp per km} = \frac{\text{Total Rp/km}}{\text{LF x C}}$$

Sumber: SK Dirjen Hubdat No. KP.792/AJ.205/DRJD/2021

Keterangan:
Total Rp/Km = Total Biaya Operasional Kendaraan per kilometer
LF = Faktor muat *(load factor)*
C = Kapasitas Kendaraan

$$\text{Tarif Berdasarkan BOK} = \text{Biaya pnp per km x Panjang Rute}$$

Sumber: SK Dirjen Hubdat No. 687/AJ.206/DRJD/2002

Berikut merupakan hasil rekapitulasi perhitungan tarif berdasarkan BOK pada trayek 13 dan 14 yaitu:

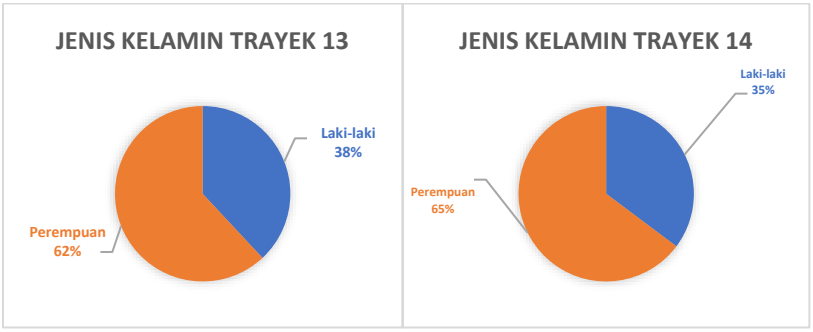
Tabel 3. Tarif berdasarkan BOK pada trayek 13 dan 14

TRAYEK	PANJANG RUTE	TARIF	
TRAYEK 13	10.2	Rp	6,370
TRAYEK 14	8.5	Rp	8,000

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Analisis Perhitungan Tarif Berdasarkan Ability To Pay (ATP dan Willingness To Pay (WTP)

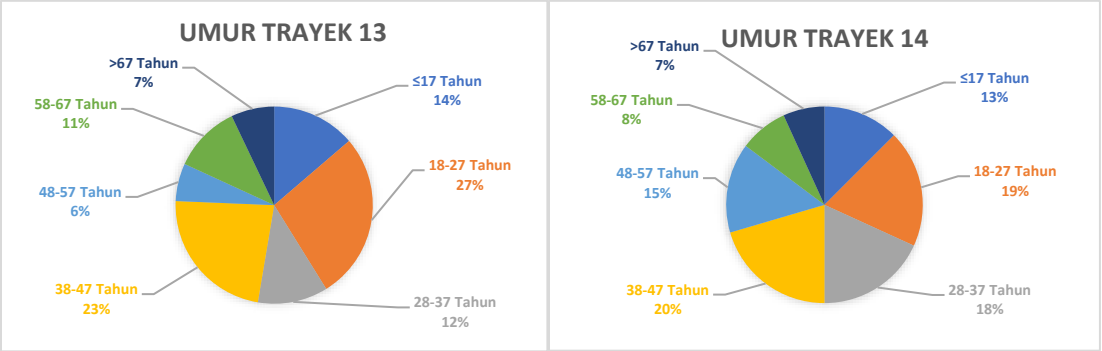
1. Karakteristik Perjalanan Penumpang Angkutan Kota Trayek 13 dan 14 di Kota Bandung
   a. Berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 1. Karateristik penumpang pada trayek 13 dan 14 berdasarkan jenis kelamin
Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Mayoritas responden pengguna angkutan kota pada trayek 13 dan 14 berjenis kelamin perempuan sebesar 62% pada trayek 13 dan 65% pada trayek 14.

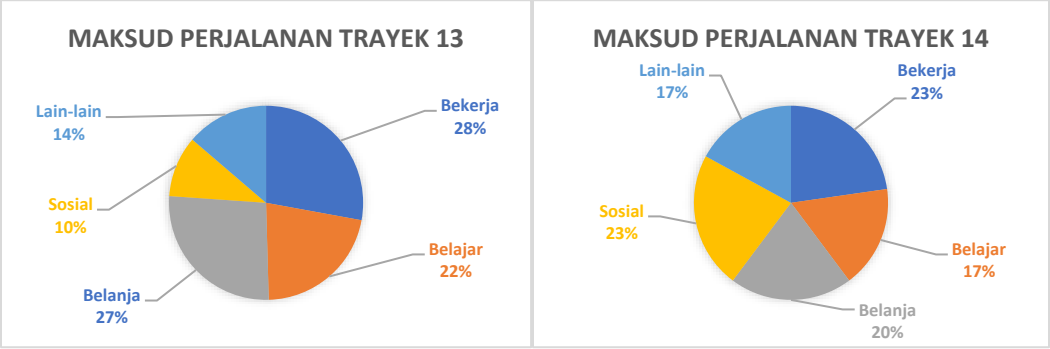
b. Berdasarkan Usia



Gambar 2. Karakteristik penumpang pada trayek 13 dan 14 berdasarkan usia
Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Mayoritas usia responden pengguna jasa angkutan kota pada trayek 13 adalah berumur 18-27 tahun dengan persentase sebesar 27%. Sedangkan pada trayek 14 yakni penumpang dengan umur 38-47 tahun dengan persentase sebesar 20%.

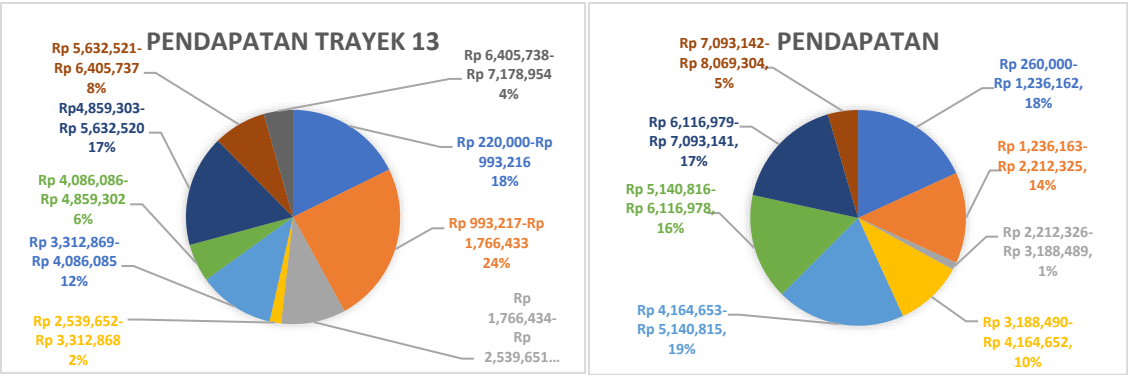
c. Berdasarkan Maksud Tujuan Perjalanan



Gambar 3. Karakteristik responden pada trayek 13 dan 14 berdasarkan maksud perjalanan
Sumber: Hasil Analisis 2024

Mayoritas pengguna angkutan kota pada trayek 13 dan 14 menggunakan angkutan umum dengan maksud perjalanan bekerja sebesar 28% pada trayek 13 dan 23% pada trayek 14.

d. Berdasarkan Pendapatan Penumpang/Bulan

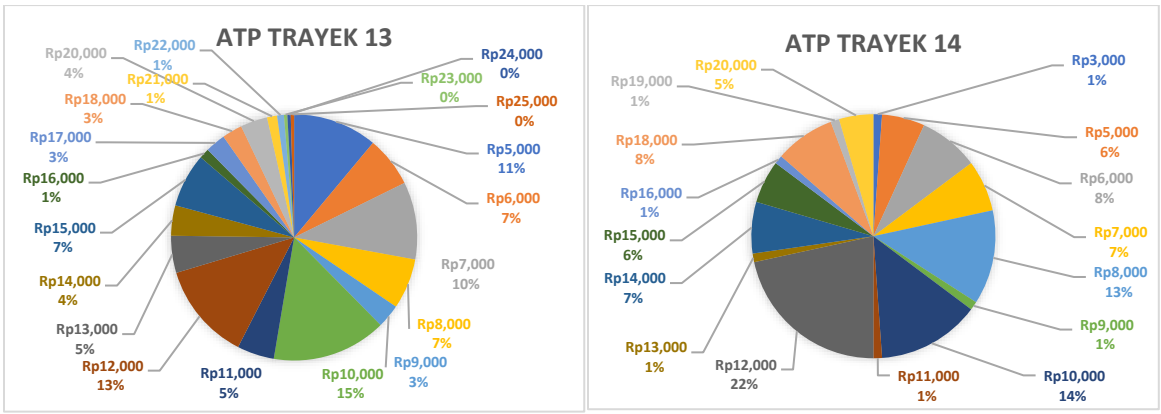


Gambar 4. Karateristik penumpang pada trayek 13 dan 14 berdasarkan pendapatan
Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Mayoritas pengguna angkuta kota pada trayek 13 memiliki pendapatan sebesar Rp 993,217-Rp 1,766,433 dengan persentase sebesar 24%. Sedangkan pada trayek 14 didominasi oleh penumpang dengan pendapatan Rp 4,164,653-Rp 5,140,815 dengan persentase sebesar 19%.

2. *Ability to pay* (ATP)

Perhitungan ATP dilakukan dengan cara mengalikan jumlah pendapatan dalam debulan dengan persentase alokasi biaya yang digunakan untuk angkutan kota lalu dibagi frekuensi penggunaan angkutan kota. Berikut ini merupakan diagram lingkat persentase ATP pada trayek 13 dan 14:



Gambar 5. Persentase ATP pada trayek 13 dan 14
Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Berdasarkan diagram lingkar diatas ATP dengan responden terbanyak pada trayek 13 terpadat pada harga Rp 10,000 dengan persentase sebesar 15%. Sedangkan pada trayek 14 ATP dengan responden terbanyak terletak pada Rp 12,000 dengan persentase sebesar 22%.

Tabel 4. Rekapitulasi ATP pada trayek 13 dan 14.

Trayek	ATP	
13	Rp	11,287
14	Rp	11,311
Rata-rata	Rp	11,299

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Dari tabel diatas didapat ATP pada trayek 13 sebesar Rp 11,287 sedangkan ATP pada trayek 14 sebesar Rp 11,311. Dengan rata-rata ATP dari kedua trayek sebesar Rp 11,299

3. *Willingness to pay* (WTP)

Gambar 6. Persentase tarif yang diinginkan penumpang pada trayek 13 dan 14
Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Grafik diatas menunjukan tarif yang diharapkan oleh penumpang pada trayek 13 sebesar Rp 6,000 dengan persentase responden yang memilih sebanyak 85%. Sedangkan tarif yang diharapkan pada trayek 14 yakni Rp 8,000 dengan persentase sebesar 33%.

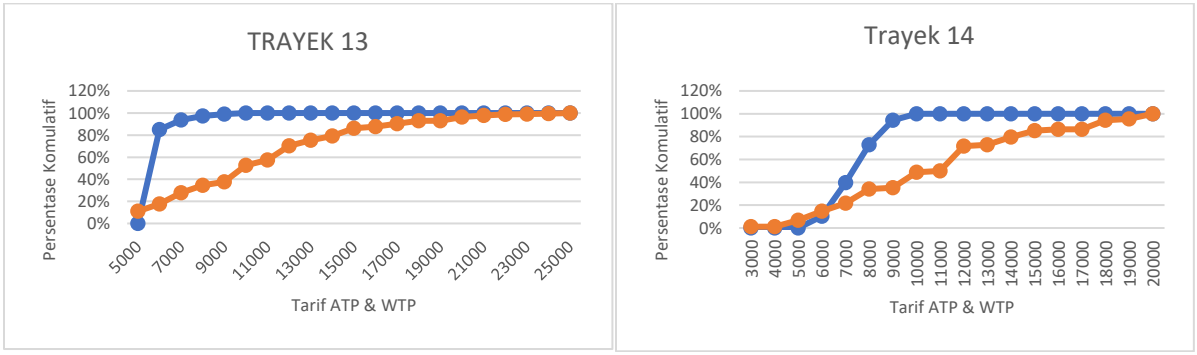
Tabel 5. Rekapitulasi keinginan membayar pada trayek 13 dan 14

Trayek	WTP	
13	Rp	6,248
14	Rp	7,830
Rata-rata	Rp	7,039

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Dari tabel diatas didapatkan tarif berdasarkan keinginan penumpang pada trayek 13 sebesar Rp 6,248. Sedangkan tarif berdasarkan keinginan penumpang pada trayek 14 sebesar Rp 7,830. Dengan rata-rata WTP dari kedua trayek tersebut sebesar Rp 7,039.

4. Penentuan Tarif ATP & WTP Komulatif



Gambar 7. Penentuan tarif ATP & WTP pada trayek 13 dan 14
Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Perbandingan Tarif Berdasarkan BOK, ATP & WTP

Tabel 6. Perbandingan Tarif BOK, ATP & WTP

NO	JENIS TARIF	TRAYEK 13		TRAYEK 14	
1	BOK	Rp	6,370	Rp	8,000
2	ATP & WTP	Rp	5,000	Rp	6,000

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Dari data diatas diperoleh tarif tertinggi terletak pada tarif BOK yakni Rp 6,370 pada trayek 13 dan Rp 8,000 pada trayek 14. Sedangankan tarif terendah berada pada tarif ATP & WTP sebesar Rp 5,000 pada trayek 13 dan sebesar Rp 6,000 pada trayek 14. Dengan perbandingan diatas pemerintah dapat menetapkan kebijakan tarif pada tiap trayek. Tarif yang dapat diterapkan yakni tarif yang berdasarkan BOK dikarenakan tarif tersebut mempertimbangkan pengeluaran-pengeluaran rutin yang dikeluarkan oleh operator.

Analisis Kelayakan Finansial

Sebelum melakukan perhitungan NPV, BCR dan IRR perlu adanya asumsi tingkat inflasi pada taip komponen BOK dan laju pertumbuhan penduduk. Setelah itu perlu dikakukan proyeksi data untuk mengetahui nilai di masa yang akan datang. Untuk biaya investasi didapat dari perhitungan BOK sebelumnya.

Tabel 7. Analisis kelayakan finansial pada trayek 13

NO	Pendapatan (Benefit)	Investasi Awal	BOK Per tahun	Total Biaya (Cost)	Net Cashflow (Arus Kas Bersih)	DF (6.25%)	PV (Cost)	PV (Benefit)	DF (48%)	PV Net Cashflow
	1	2	3	4 = 2+3	5 = 1-4	6	7 = 4*6	8 = 1*6	9	10 = 5*9
0		Rp 50,000,000		Rp 50,000,000	-Rp 50,000,000	1	Rp 50,000,000		1	-Rp 50,000,000
1	Rp 192,623,893	Rp 38,530,343	Rp 138,269,000	Rp 176,799,343	Rp 15,824,550	0.941	Rp 166,399,382	Rp 181,293,076	0.676	Rp 10,692,264
2	Rp 202,902,474	Rp 38,530,343	Rp 144,324,115	Rp 182,854,458	Rp 20,048,016	0.886	Rp 161,974,883	Rp 179,733,679	0.457	Rp 9,152,673
3	Rp 213,729,528	Rp 38,530,343	Rp 151,571,299	Rp 190,101,642	Rp 23,627,886	0.834	Rp 158,488,973	Rp 178,187,696	0.308	Rp 7,288,526
4	Rp 225,134,324	Rp 38,530,343	Rp 159,188,842	Rp 197,719,185	Rp 27,415,140	0.785	Rp 155,143,311	Rp 176,655,010	0.208	Rp 5,714,044
5	Rp 237,147,690	Rp 38,530,343	Rp 167,195,998	Rp 205,726,341	Rp 31,421,349	0.739	Rp 151,930,584	Rp 175,135,507	0.141	Rp 4,425,030
6	Rp 249,802,099		Rp 175,613,041	Rp 175,613,041	Rp 74,189,059	0.695	Rp 122,062,745	Rp 173,629,075	0.095	Rp 7,059,429
7	Rp 263,131,759		Rp 184,461,316	Rp 184,461,316	Rp 78,670,443	0.654	Rp 120,670,950	Rp 172,135,600	0.064	Rp 5,058,009
							Rp 1,086,670,828	Rp 1,236,769,643		-Rp610,024.115
						NPV1	Rp 150,098,815			
						NPV2	-Rp 610,024			
						BCR	Rp 1.14			
						IRR	47.49%			

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Dari tabel diatas didapat NPV pada trayek 13 sebesar Rp 150,098,815 dikatakan layak sebab NPV>0 dan BCR sebesar 1.14 dikatakan layak karena BCR>1. Serta IRR sebesar 47.49% dikatakan layak karena IRR>r

Tabel 8. Analisis kelayakan finansial pada trayek 14

NO	Pendapatan (Benefit)	Investasi Awal	BOK Per tahun	Total Biaya (Cost)	Net Cashflow	DF (6.25%)	PV (Cost)	PV (Benefit)	DF (31%)	PV Net Cashflow
	1	2	3	4 = 2+3	5 = 1-4	6	7 = 4*6	8 = 1*6	9	10 = 5*9
0		Rp 50,000,000		Rp 50,000,000	-Rp 50,000,000	1.000	Rp 50,000,000		1.000	-Rp 50,000,000
1	Rp 161,287,002	Rp 38,530,343	Rp 116,509,000	Rp 155,039,343	Rp 6,247,659	0.941	Rp 145,919,382	Rp 151,799,531	0.763	Rp 4,769,205
2	Rp 169,652,560	Rp 38,530,343	Rp 121,285,715	Rp 159,816,058	Rp 9,836,502	0.886	Rp 141,567,166	Rp 150,280,468	0.583	Rp 5,731,893
3	Rp 178,452,018	Rp 38,530,343	Rp 127,179,393	Rp 165,709,736	Rp 12,742,282	0.834	Rp 138,153,283	Rp 148,776,606	0.445	Rp 5,668,046
4	Rp 187,707,883	Rp 38,530,343	Rp 133,363,911	Rp 171,894,254	Rp 15,813,629	0.785	Rp 134,879,394	Rp 147,287,794	0.340	Rp 5,369,655
5	Rp 197,443,826	Rp 38,530,343	Rp 139,853,853	Rp 178,384,196	Rp 19,059,631	0.739	Rp 131,738,186	Rp 145,813,880	0.259	Rp 4,940,353
6	Rp 207,684,749		Rp 146,664,545	Rp 146,664,545	Rp 61,020,205	0.695	Rp 101,941,614	Rp 144,354,715	0.198	Rp 12,073,853
7	Rp 218,456,843		Rp 153,812,096	Rp 153,812,096	Rp 64,644,747	0.654	Rp 100,620,836	Rp 142,910,153	0.151	Rp 9,764,144
							Rp 944,819,860	Rp 1,031,223,147		-Rp 1,682,850.84
						NPV1	Rp 86,403,287			
						NPV2	-Rp 1,682,851			

	BCR	1.09
	IRR	30.02%

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh NPV sebesar Rp 86,403,287 sementara BCR sebesar 1.09 dan IRR sebesar 30.02% dimana dari ketiga kriteria penilaian investasi menyatakan bahwa investasi ini layak sebab NPV>0 dengan BCR>1 dan IRR>1.

Analisis Mekanisme Subsidi

1. Mekanisme Subsidi Penuh
   Mekanisme pemberian subsidi penuh ini meberikan tanggung jawab penuh terhadap pemerintah dalam pembiayaan angkutan kota. Pembiayaan ini mensyaratkan kecukupan anggaran Pemerintah Daerah Kota Bandung dalam pelaksanaannya. Berikut ini merupakan tabel analisis mekanisme subsidi penuh pada angkutan kota trayek 13 dan 14:

   Tabel 9. Analisis BOK dengan subsidi penuh

Analisis BOK dengan Subsidi Penuh (per kendaraan)					
Komponen	Angkutan Kota				Satuan
	Trayek 13		Trayek 14		
I. Kilometer Tempuh :					
1. Per Rit	20.4		17		km
2. Per Hari	122.4		68		km
3. Per Bulan	3672		2040		km
4. Per Tahun	44,064		24,480		km
Jumlah Rit Per Hari	6		4		rit
Jumlah BUS	49		9		kendaraan
Kapasitas Angkut	10		10		penumpang
II. BOK per Kilometer dengan Margin Keuntungan 10% dan Pajak 2%					
Subsidi Penuh	Rp	4,371.46	Rp	6,588.52	Rp/km
III. Kebutuhan Anggaran Per Tahun					
Subsidi Penuh	Rp	192,623,893.32	Rp	161,287,002.05	Rp/tahun
Subsidi Pemerintah per Tahun					
Subsidi Penuh	**Rp**	**192,623,893.32**	**Rp**	**161,287,002.05**	**Rp/tahun**

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

   Analisis BOK dengan subsidi penuh untuk kedua trayek angkutan kota adalah Rp 4,371.46 per bus kilometer (trayek 13); dan Rp 6,588.52 per bus kilometer (trayek 14). Karena disubsidi penuh oleh pemerintah, maka faktor muat (load factor) tidak berpengaruh lagi pada hitungan anggaran yang dikeluarkan oleh pemerintah dalam rangka memberikan subsidi kepada angkutan kota. Dengan demikian, pemerintah harus menyediakan anggaran untuk setiap kendaraan per tahunnya sebesar Rp 192,623,893.32 untuk trayek 13; dan Rp 161,287,002.05 untuk trayek 14.
2. Mekanisme Subsidi Selisih Biaya Operasional
   Pada mekanisme subsidi selisih biaya operasional ini, pemerintah memberikan subsidi sejumlah kekurangan biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan masuk. Mekanisme subsidi selisih biaya operasional dipengaruhi oleh faktor muat (load factor) angkutan kota sebesar 40%, maka didapatkan perhitungan seperti pada tabel berikut:

   Tabel 10. Analisis BOK dengan subsidi selisih biaya operasional

Analisis BOK dengan Subsidi Selisih Biaya Operasional (per kendaraan)			
Komponen	Angkutan Kota		Satuan
	Trayek 13	Trayek 14	
I. Kilometer Tempuh :			

1. Per Rit		20.4		17	km
2. Per Hari		122.4		68	km
3. Per Bulan		3672		2040	km
4. Per Tahun		44,064		24,480	km
Jumlah Rit Per Hari		6		4	rit
Jumlah BUS		49		9	kendaraan
Kapasitas Angkut		10		10	penumpang
II. Tarif dan Asumsi					
Tarif	Rp	6,369.84	Rp	8,000.35	Rp
Jumlah Pnp per Hari (lf 40%)		48		32	penumpang/rit/hari
III. BOK per Kilometer dengan Margin Keuntungan 10% dan Pajak 2%					
Total	Rp	4,371.46	Rp	6,588.52	Rp/km
IV. Biaya Ditanggung Per Tahun: (BOK/km x km/thn)					
Total	Rp	192,623,893.32	Rp	161,287,002.05	Rp/tahun
V. Pendapatan Per Tahun: (Jmlh pnp x Tarif)					
Total	Rp	110,070,796.18	Rp	92,164,001.17	Rp/tahun
VI. Subsidi Pemerintah Per Tahun: (IV-V)					
Subsidi Selisih Operasional	Rp	82,553,097.14	Rp	69,123,000.88	**Rp/tahun**

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

Dari analisis diatas maka, pemerintah harus menyediakan anggaran untuk setiap kendaraan per tahunnya sebesar Rp 82,553,097.14 pada trayek 13; dan Rp 69,123,000.88 pada trayek 14. Dari hasil perhitungan ketiga skema pembiayaan subsidi di atas, dapat dirangkum pada tabel dibawah ini:

Tabel 11. Resume perhitungan BOK subsidi

Resume Perhitungan BOK Subsidi (per kendaraan)						
Komponen	Angkutan Kota (Rp/Tahun)				Persentase Subsidi	
	Trayek 13		Trayek 14		Trayek 13	Trayek 14
BOK Subsidi Penuh	Rp	192,623,893.32	Rp	161,287,002.05	100%	100%
BOK Subsidi Selisih Biaya Operasional	Rp	82,553,097.14	Rp	69,123,000.88	43%	43%

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2024

dari hasil rekapitulasi pada tabel diatas, mekanisme BOK subsidi Selisih Biaya Operasional mempunyai kecenderungan untuk diterapkan pada angkutan kota di Kota Bandung, karena pemerintah menanggung biaya lebih rendah dari skema pembiayaan subsidi penuh. Mekanisme subsidi Selisih Biaya Operasional jika diterapkan pada pemerintah daerah dapat berupa pemberian BBM, pemberian biaya servis atau pun penambahan gaji sopir pada trayek tersebut.

PENUTUP

Kesimpulan

Berikut merupakan kesimpulan yang diperoleh dari evaluasi tarif angkutan kota di Kota Bandung:

1. Berdasarkan analisis diatas terdapat perbedaan anatar tarif eksisting dengan tarif yang sudah dihitung dengan ketentuan BOK. Besaran tarif BOK pada trayek 13 diperoleh sebesar Rp 6,370 sedangkan untuk rayek 14 sebesar 8,000. Hal ini menyatakan bahwa tarif saat ini pada trayek 13 dan 14 idak sesuai untuk diterapkan karena sudah melebihin biaya operasional kendaraan
2. Dari analisis ATP & WTP didapakan pada trayek 13 sebesar Rp 5,000 sementara untuk trayek 14 sebesar Rp 6,000

3. Dari perbandingan tarif berdasarkan BOK, ATP & WTP tarif yang paling rendah yakni tarif yang berdasarkan ATP & WTP, namun tarif ini tidak dapat digunakan karena masih kurang dari BOK, sehingga dari ketiga segi tarif yang dapat digunakan merupakan tarif berdasarkan BOK. Namun untuk tetap memenuhi kemauan penumpang dalam membayar, pemerintah dapat menerapkan sistem angkutan subsidi pada trayek tersebut.
4. Hasil analisis kelayakan finansial berdasarkan metode NPV, BCR dan IRR menyatakan bahwa invetasi pada trayek 13 dan 14 dapat dilaksanakan (layak) dengan perolehan NPV pada trayek 13 sebesar Rp 150,098,815 sedangkan pada trayek 14 sebesar Rp 86,403,287. Sementara untuk BCR pada trayek 13 didapat sebesar 1.14 sedangkan untuk trayek 14 sebesar 1.09 dan perolehan IRR pada trayek 13 yakni 47.49% sedangkan pada trayek 14 yakni 30.02%.
5. Dari tiga skema analisis subsidi, biaya yang paling ekonomis untuk dikeluarkan oleh pemerintah daerah yakni biaya dengan skema subsidi Selisih Biaya Operasional masing-masing sebesar Rp 82,553,097 untuk trayek 13 dan Rp 69,123,001 untuk trayek 14.

Saran

Berdasarkan hasil analisis dari perhitungan tarif, maka disarankan beberapa hal yang perlu dijadikan perhatian. Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil analisis sebagai Berikut:

1. Pemerintah peru melakukan pengawasan terhadap pentarifan angkutan kota di Kota Bandung khususnya pada trayek 13 dan 14 agar operator menetapkan tarif yang sesuai dengan SK tarif yang sudah ditetapkan.
2. Pemerintah Kota Bandung seharusnya mengadakan pengadaan terkait tarif angkutan kota dan mengontrol pelayanan angkutan kota secara berkala sehingga dapat mengetahui apabila terjadi perbedaan terhadap tarif yang diberlakukan oleh operator dengan tarif yang ditetapkan oleh pemerintah nantinya. Jika masih terjadi adanya penyimpangan tarif, pemerintah dapat mengambil kebijakan lebih lanjut salah satunya dengan cara pembekuan izin trayek sampai dengan pencabutan izin trayek.
3. Untuk meningkatkan kemauan masyarakat dalam menggunakan angkutan kota, khususnya pada trayek 13 dan 14 dapat dioptimalkan dengan menerapkan mekanisme pemberian subsidi angkutan kota sesuai dengan kemampuan keuangan Pemerintah Daerah Kota Bandung. Mekanisme pemberian subsidi dapat mengikuti mekanisme pemberian subsidi pada daerah lain contohnya pada Kabupaten Tabanan dan Kota Kediri. Pemberian subsidi dapat berupa dana yang diberikan kepada operator dapat berupa voucher pembelian BBM yang jumlahnya disesuaikan dengan trayek yang diayani (km tempuh).

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini, yaitu Dinas Perhubungan Kota Bandung yang telah berkenan menerima peneliti dalam melaksanakan penelitian di Wilayah Kajian, serta ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada Civitas Akademika Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD dan lebih mengkhusus kepada Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membantu serta memberikan arahan dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

_____. (2007). Keputusan Wali Kota Bandung Nomor: 551.2/Kep.2312-Dishub/2022 Tentang Penetapan Tarif Angkutan Penumpang Umum Di Kota Bandung.

_____. (2019). Peraturan Menteri Nomor 15 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.

_____. (2021). Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: KP.792/AJ.205/DRJD/2021 Tentang Pedoman Teknis Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan.

_____. (2022). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 2 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 9 Tahun 2020 Tentang Pemberian Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan.

_____. (2009). Undang-Undang No.22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Febby Aprilisia, A. N. (2023). Analisis Subsidi Angkutan Umum Untuk Pelajar Trayek Al Arjosari-Landungsari Di Kota Malang. *Journal Urban and Regional Planing* .

Kambuaya, A. &. (2020). Evaluasi Tarif Angkutan Umum Lyn N Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, Ability To Pay, Dan Wilingness To Pay (Studi kasus: Angkot Lyn N, Rute Terminal Bratang - JMP, Kota Surabaya). *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Universitas Madura Vol. 5 No.2 Desember 2020 ISSN 2527-5542*.

Mahalli, J. d. (2014). Analisis Ability To Pay Dan Willingness To Pay Pengguna Jasa Kereta Api Bandara Kualanamu (Airport Railink Service). *Jurnal Ekonomi dan Keuangan* , 2 (3): 167-179.

Putra, I. W. (2019). Analisis Kelayakan Finansial Angkutan Tirtayatra Bali-Jawa Timur . *Jurnal Spektran*.

Saida Afriani Siregar, A. R. (2022). Evaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan . *Statika, 5(1),*, 31-41.