

ANALISIS TARIF ANGKUTAN UMUM BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) (TRAYEK CIANJUR-CIPANAS)

Viya Masripah Inayatillah^{*1}, Wiratna Tri Nugrha²

1, Jurusan Teknis Sipil, Universitas Suryakancana, Jl.Gede Raya Cianjur, Indonesia

2, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Suryakancana, Jl.Gede Raya Cianjur, Indonesia

Informasi Artikel

Kata Kunci:

Tarif, Biaya Operasional, Kendaraan, Angkutan Umum

* Penulis Korespondensi.

Viya Masripah Inayatillah

Alamat E-mail:

viyamasripah06@gmail.com

Abstrak

Perkembangan transportasi di Indonesia saat ini sangat pesat. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi dan taraf hidup masyarakat yang semakin meningkat, peningkatan ini dipicu karena kebutuhan untuk memindahkan orang dan barang, maka akan ada permintaan jasa transportasi untuk kegiatan tersebut. Salah satu transportasi termudah saat ini adalah angkutan umum. Angkutan umum merupakan sistem transportasi yang menjadi kebutuhan pokok masyarakat yang biasanya disediakan oleh pengusaha jasa angkutan umum. Untuk menggunakan jasa angkutan umum, penumpang akan dikenakan tarif sesuai dengan perjalanan yang ditempuh. Tarif merupakan salah satu pemenuhan keberlangsungan angkutan umum untuk menunjang biaya operasional kendaraan umum. Biasanya angkutan umum bertipe Carry dan APV dimana kapasitas penumpangnya pun berbeda.

Studi ini menggunakan pedoman dari Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No: SK.687/AJ.206/DRDJ/2002. Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui berapakah biaya operasional kendaraan angkutan umum jurusan Cianjur-Cipanas untuk angkutan umum tipe Carry dan APV, serta apakah besaran tarif yang berlaku saat ini untuk angkutan umum di kabupaten Cianjur khususnya di trayek Cianjur-Cipanas telah sesuai ditinjau dari Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Pengumpulan data yang dilakukan pada studi kali ini dilakukan dengan survey langsung kelapangan untuk melakukan wawancara secara langsung dengan supir kendaraan angkutan umum.

Hasil dari studi ini untuk biaya operasional kendaraan angkutan umum jurusan Cianjur-Cipanas tipe Carry sebesar Rp.9.600, dan untuk tipe APV sebesar Rp.9.409, dan hasil analisis tarif yang berlaku rute Cianjur - Cipanas yang sudah sesuai dengan BOK (Biaya Operasional Kendaraan) untuk tipe Carry sebesar Rp.10.000, dan untuk tipe APV sudah sesuai sebesar Rp.10.000, sedangkan berdasarkan tarif yang berlaku saat ini di lapangan sebesar Rp.10.000.

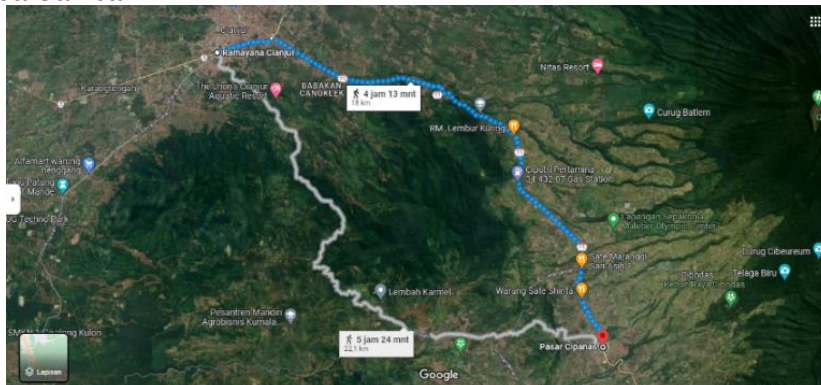
1. Pendahuluan

Perkembangan transportasi di Indonesia saat ini sangat pesat. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi dan taraf hidup masyarakat semakin meningkat. Salah satu transportasi termudah saat ini adalah angkutan umum yang sering digunakan. Angkutan umum adalah angkutan kepentingan umum yang diwujudkan dengan sistem sewa atau bayar. Umumnya masyarakat menginginkan jasa transportasi yang aman, nyaman, cepat dan terjangkau. Tarif merupakan faktor penting pada saat menggunakan layanan dan fasilitas yang ditawarkan. Studi ini bertujuan untuk mengetahui besaran tarif angkutan umum (angkot) trayek Cianjur-Cipanas sudah sesuai dengan biaya operasional kendaraan (BOK) yang dihitung menggunakan pedoman dari Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No: SK.687/AJ.206/DRDJ/2002 dan apakah tarif yang dipungut di lapangan sudah sesuai dengan tarif yang beredar di lapangan atau sudah sesuai dengan yang ditetapkan oleh pemerintah Kabupaten Cianjur.

2. Metode Penelitian

Metodologi penelitian disusun dalam upaya memudahkan pelaksanaan penelitian sehingga tujuan penelitian dapat tercapai sebagaimana yang diharapkan. Adapun metodologi penelitian terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan dan analisis data, serta kesimpulan. Kegiatan pada tahap persiapan berupa survei pendahuluan (untuk menentukan lokasi penelitian), pembuatan format wawancara, menentukan kebutuhan data, menentukan narasumber untuk tujuan pengumpulan data sekunder, dan melakukan studi

kepastakaan. Kegiatan pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara langsung dengan narasumber sopir angkot. Sedangkan pengumpulan data sekunder diperoleh melalui instansi Dinas Perhubungan Kabupaten Cianjur. Data-data sekunder yang dibutuhkan antara lain jumlah angkutan yang terdaftar dan beroperasi di taryek Cianjur-Cipanas dan rute trayek angkutan umum Cianjur-Cipanas. Daerah penelitian adalah trayek angkutan umum Cianjur-Cipanas dipaparkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Trayek Angkutan Umum Cianjur-Cipanas
(Sumber: Google Map, 2023)

3. Hasil dan Pembahasan

Survei dilakukan pada bulan Mei 2023 dengan melakukan wawancara dengan supir angkot yang berada di sekitaran Ruko Ramayana Cianjur. Pengumpulan data di lapangan bertujuan untuk mengetahui gambaran komponen biaya operasional yang dikeluarkan oleh supir angkutan umum, yang akan digunakan untuk perhitungan tarif angkutan berdasarkan BOK. Data yang diperoleh dari hasil survei selanjutnya diolah dan nilai masing-masing komponen biaya dan dihitung dengan metode Ditjen Perhubungan Darat No: SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

3.1. Biaya Operasional Kendaraan

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) didapatkan dari hasil wawancara langsung dengan supir angkot dimana biaya operasional ini terdiri dari biaya langsung dan biaya tidak langsung. Contoh perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) untuk angkot tipe APV trayek Cianjur-Cipanas sebagai berikut:

A. Karakteristik kendaraan

1. Tipe = Sedang
2. Jenis pelayanan = Angkutan Pedesaan
3. Kapasitas penumpang = 14 penumpang

B. Produksi per angkot

1. Km tempuh/rit = 18 km
2. Frekuensi/hari = 4 rit
3. Km-tempuh/hari (1x2)+3% = 74,16 km
4. Jarak rata-rata = 18 km
5. Hari operasi/bulan = 25 hari
6. Km-tempuh/bulan (3x5) = 1854 km
7. Km-tempuh/tahun (6x12bl) = 22248 km/th

RAKAPITULASI BIAYA LANGSUNG ANGKOT-KM

- Penyusutan = Rp. 1.006 /angkot-km
- Bunga modal = Rp. - /angkot-km
- Setoran dan tunjangan = Rp. 1.618 /angkot-km
- BBM = Rp. 2.157 /angkot-km
- Ban = Rp. 80 /angkot-km
- Servis kecil = Rp. 98,8 /angkot-km
- Servis besar = Rp. 47,5 /angkot-km
- Pemeriksaan umum = Rp. 15 /angkot-km
- Cuci angkot = Rp. 135 /angkot-km
- Retribusi terminal = Rp. 13 /angkot-km
- STNK/pajak kendaraan = Rp. 126 /angkot-km
- Kir = Rp. 18 /angkot-km
- Asuransi = Rp. - /angkot-km

- Jumlah = Rp. 5.316 /angkot-km
- D. Biaya Tidak Langsung
- a. Biaya tidak langsung/angkot/th
- Total biaya tidak langsung/segmen usaha/th
- Jumlah angkot/segmen usaha
- =155.000/200 = Rp. 775
- b. Biaya tidak langsung/angkot-km
- Biaya tidak langsung/angkot/th
- Prod angkot/km/th = 775/22.248
- = Rp. 0
- c. Biaya pokok per angkot-km
- Biaya langsung = Rp. 5.316
- Biaya tidak langsung = Rp. 0
- Jumlah = Rp. 5.316 /angkot-km
- d. Biaya pokok per pnp-km
- Biaya pokok angkot-km = 5.316/14 = Rp. 375 /pnp-km
- Kapasitas penumpang

3.2. Tarif

Tarif adalah besarnya biaya yang dikenakan kepada setiap penumpang kendaraan angkutan penumpang umum yang dinyatakan dalam rupiah. Faktor muat (Load Factor) merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%). Faktor muat untuk perhitungan tarif umumnya adalah 70%.

- Faktor muat = 70%
- Tarif Pokok = Rp.542 /pnp-km
- Tarif BEP = Rp. 9.764 rupiah/pnp
- Tarif Perorangan = Rp.10.741 rupiah/pnp

Tabel 1. Analisa Tarif Trayek Cianjur-Cipanas Tipe APV

No		Biaya Pokok/Angkot-Km	Biaya Pokok Pnp-Km	Tarif Pokok Pnp-Km	Bok/Tarif Bep/Pnp	Tarif/Penumpang
		(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
14	Ruko Ramayana - Pasar Cipanas dengan jarak 18 km					
	F 1910 ZG	5316	380	542	9764	10741
	F 1976 FG	5115	365	522	9394	10333
	F 1979 ZD	4935	353	504	9065	9971
	F 1964 ZF	5380	384	549	9882	10870
	F 1920 ZF	5023	359	513	9225	10148

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Pembahasan Angkot tipe APV:

- a. Biaya operasional kendaraan rata-rata = Rp.9400 = Rp.9.000/penumpang
- b. Tarif operasional rata-rata = Rp.10350 = Rp.10,000/penumpang

Tabel 2. Analisa Tarif Trayek Cianjur-Cipanas Tipe Carry

No		Biaya Pokok/Angkot-Km	Biaya Pokok Pnp-Km	Tarif Pokok Pnp-Km	Bok/Tarif Bep/Pnp	Tarif/Penumpang
		(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
14	Ruko Ramayana - Pasar Cipanas dengan jarak 18 km					
	F 1956 ZF	4.683	390	557	10034	11038
	F 1938 WJ	4.385	365	522	9396	10335
	F 1990 YA	4.411	368	525	9452	10398
	F 1929 ZL	4.367	364	520	9359	10295

No	Biaya Pokok/Angkot-Km	Biaya Pokok Pnp-Km	Tarif Pokok Pnp-Km	Bok/Tarif Bep/Pnp	Tarif/Penumpang
	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
F 1976 ZE	4.598	383	547	9853	10838

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Pembahasan Angkot tipe Carry :

a. Biaya operasional kendaraan rata-rata = Rp.9.600/penumpang

b. Tarif operasional rata-rata = Rp.10550 = Rp.10,500/penumpang

Tabel 3. Rekapitulasi Tarif Angkot Persegmen Titik Pemberhentian

No	No Plat	Tarif Pokok Pnp-Km	Tarif Penumpang	No Plat	Tarif Pokok Pnp-Km	Tarif Penumpang
		(Rp)	(Rp)		(Rp)	(Rp)
1	Ruko Ramayana - Pertigaan Perhutani dengan jarak 0,721 km					
	F 1956 ZF	557	1405	F 1910 ZG	542	1368
	F 1938 WJ	522	1316	F 1976 FG	522	1316
	F 1990 YA	525	1324	F 1979 ZD	504	1270
	F 1929 ZL	520	1311	F 1964 ZF	549	1384
	F 1976 ZE	547	1380	F 1920 ZF	513	1292
2	Ruko Ramayana-City Mall dengan jarak 1,82 km					
	F 1956 ZF	557	2018	F 1910 ZG	542	1964
	F 1938 WJ	522	1890	F 1976 FG	522	1889
	F 1990 YA	525	1901	F 1979 ZD	504	1823
	F 1929 ZL	520	1882	F 1964 ZF	549	1987
	F 1976 ZE	547	1981	F 1920 ZF	513	1855
3	Ruko Ramayana-GGM dengan jarak 2,36 km					
	F 1956 ZF	557	2319	F 1910 ZG	542	2257
	F 1938 WJ	522	2171	F 1976 FG	522	2171
	F 1990 YA	525	2185	F 1979 ZD	504	2095
	F 1929 ZL	520	2163	F 1964 ZF	549	2284
	F 1976 ZE	547	2277	F 1920 ZF	513	2132
4	Ruko Ramayana-Pom Bensin Panembong dengan jarak 2,66 km					
	F 1956 ZF	557	2486	F 1910 ZG	542	2419
	F 1938 WJ	522	2328	F 1976 FG	522	2328
	F 1990 YA	525	2342	F 1979 ZD	504	2246
	F 1929 ZL	520	2319	F 1964 ZF	549	2449
	F 1976 ZE	547	2441	F 1920 ZF	513	2286
5	Ruko Ramayana - Canglek dengan jarak 4,07 km					
	F 1956 ZF	557	3272	F 1910 ZG	542	3184
	F 1938 WJ	522	3064	F 1976 FG	522	3063
	F 1990 YA	525	3083	F 1979 ZD	504	2956
	F 1929 ZL	520	3052	F 1964 ZF	549	3223
	F 1976 ZE	547	3213	F 1920 ZF	513	3009
6	Ruko Ramayana - Gunung Lanjung dengan jarak 5,21 km					
	F 1956 ZF	557	3908	F 1910 ZG	542	3803
	F 1938 WJ	522	3659	F 1976 FG	522	3658
	F 1990 YA	525	3681	F 1979 ZD	504	3530
	F 1929 ZL	520	3645	F 1964 ZF	549	3848
	F 1976 ZE	547	3837	F 1920 ZF	513	3593
7	Ruko Ramayana - Cijedil dengan jarak 6,88 km					
	F 1956 ZF	557	4839	F 1910 ZG	542	4709
	F 1938 WJ	522	4531	F 1976 FG	522	4530
	F 1990 YA	525	4558	F 1979 ZD	504	4371
	F 1929 ZL	520	4513	F 1964 ZF	549	4765

No	No Plat	Tarif Pokok Pnp-Km	Tarif Penumpang	No Plat	Tarif Pokok Pnp-Km	Tarif Penumpang
		(Rp)	(Rp)		(Rp)	(Rp)
	F 1976 ZE	547	4751	F 1920 ZF	513	4449
8	Ruko Ramayana - KUA Cugenang dengan jarak 7,57 km					
	F 1956 ZF	557	5223	F 1910 ZG	542	5083
	F 1938 WJ	522	4891	F 1976 FG	522	4890
	F 1990 YA	525	4921	F 1979 ZD	504	4719
	F 1929 ZL	520	4872	F 1964 ZF	549	5144
	F 1976 ZE	547	5129	F 1920 ZF	513	4802
9	Ruko Ramayana - Cibeureum dengan jarak 10,4 km					
	F 1956 ZF	557	6801	F 1910 ZG	542	6618
	F 1938 WJ	522	6368	F 1976 FG	522	6367
	F 1990 YA	525	6407	F 1979 ZD	504	6144
	F 1929 ZL	520	6343	F 1964 ZF	549	6698
	F 1976 ZE	547	6678	F 1920 ZF	513	6253
10	Ruko Ramayana - Desa Ciherang dengan jarak 14,1 km					
	F 1956 ZF	557	8864	F 1910 ZG	542	8625
	F 1938 WJ	522	8300	F 1976 FG	522	8298
	F 1990 YA	525	8350	F 1979 ZD	504	8007
	F 1929 ZL	520	8267	F 1964 ZF	549	8729
	F 1976 ZE	547	8703	F 1920 ZF	513	8149
11	Ruko Ramayana - Tugu Bubur dengan jarak 15,6 km					
	F 1956 ZF	557	9700	F 1910 ZG	542	9439
	F 1938 WJ	522	9083	F 1976 FG	522	9081
	F 1990 YA	525	9137	F 1979 ZD	504	8762
	F 1929 ZL	520	9047	F 1964 ZF	549	9553
	F 1976 ZE	547	9524	F 1920 ZF	513	8918
12	Ruko Ramayana - Sate Shinta dengan jarak 16,5 km					
	F 1956 ZF	557	10202	F 1910 ZG	542	9927
	F 1938 WJ	522	9552	F 1976 FG	522	9551
	F 1990 YA	525	9610	F 1979 ZD	504	9216
	F 1929 ZL	520	9515	F 1964 ZF	549	10047
	F 1976 ZE	547	10017	F 1920 ZF	513	9379
13	Ruko Ramayana - Toserba Selamat dengan jarak 17 km					
	F 1956 ZF	557	10480	F 1910 ZG	542	10198
	F 1938 WJ	522	9813	F 1976 FG	522	9812
	F 1990 YA	525	9873	F 1979 ZD	504	9467
	F 1929 ZL	520	9775	F 1964 ZF	549	10321
	F 1976 ZE	547	10290	F 1920 ZF	513	9635
14	Ruko Ramayana - Pasar Cipanas dengan jarak 18 km					
	F 1956 ZF	557	11038	F 1910 ZG	542	10741
	F 1938 WJ	522	10335	F 1976 FG	522	10333
	F 1990 YA	525	10398	F 1979 ZD	504	9971
	F 1929 ZL	520	10295	F 1964 ZF	549	10870
	F 1976 ZE	547	10838	F 1920 ZF	513	10148

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis tariff angkutan umum pedesaan berdasarkan biaya operasional kendaraan trayek Cianjur-Cipanas di kabupaten Cianjur diatas dapat disimpulkan:

1. Berdasarkan jumlah penumpang antara hari kerja sebanyak 42 orang, hari minggu sebanyak 42 orang, juga tanggal merah sebanyak 40 orang dimana ketiga hari tersebut mempunyai perbedaan yang tidak terlalu jauh. Banyaknya jumlah angkutan pedesaan jurusan Cianjur-Cipanas ini tealah memenuhi realisais dari kebutuhan angkutan umum jurusan Cianjur-Cipanas.
2. Tarif hasil perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) berdasarkan Keputusan Dirjen Hub No:SK.687/AJ,206/DRDJ/2002, pada angkutan umum pedesaan taryek Cianjur-Cipanas sebesar Rp.9.000, hasil dari

analisis untuk angkutan umum tipe Carry sebesar Rp.10.560 dan untuk angkutan umum tipe APV sebesar Rp.10.350, meski kedua tipe angkutan umum ini berbeda tarif berdasarkan hitungan BOK dan memiliki selisih yang tipis namun yang berlaku di lapangan sebesar Rp.10.000, sehingga pihak pengusaha angkot maupun pihak pengguna jasa tidak ada yang dirugikan atau merasa dibeda-bedakan.

5. Saran

Beberapa hal yang perlu dilakukan guna peningkatan kendaraan angkutan umum di kabupaten Cianjur, terutama pada jalur Cianjur-Cipanas adalah sebagai berikut:

1. Pada jam-jam sibuk kadang jumlah penumpang penuh dan terkadang membawa banyak barang yang menyebabkan penumpang kurang nyaman dikarenakan harus duduk berdesak-desakan, sehingga perlu meningkatkan pelayanan terhadap penumpang.
2. Baik penumpang ataupun supir angkutan umum dapat merasakan kerugian dimana penumpang tidak diberikan pelayanan yang memuaskan karena harus berdesakan dan kadang harus mengalami keterlambatan waktu sampai tujuan dimana angkotnya banyak berhenti untuk mencari penumpang. Dan untuk supir angkutan umum dapat merasakan kerugian dimana kadang penumpang membayar tarif yang tidak sesuai. Diharapkan pemerintah melakukan kajian ulang agar tarif yang berlaku sesuai dengan besaran tarif berdasarkan biaya operasional kendaraan.
3. Angkutan umum berbasis online juga mempengaruhi pendapatan para supir angkutan umum yang non online karena jangkauan rute yang dilalui para uber ini cukup jauh sehingga memberikan solusi agar semua supir angkutan umum baik yang berbasis online ataupun non online bisa mendapatkan penumpang sebanyak-banyaknya tanpa ada ketimpangan dari salah satunya.
4. Adanya angkot bodong juga mempengaruhi banyaknya pendapatan supir sehingga para supir harus berebut penumpang. Yang dimana angkot berizin harus membayar ini dan itu sedangkan yang bodong tidak, namun dari segi penghasilan yang didapatkan kadang sama. Hal ini tentu saja mempengaruhi pendapatan supir dan pemilik angkutan, dimana pemilik angkutan berizin harus menyisihkan uang untuk membayar ini dan itu tadi, sedangkan yang angkot bodong tidak harus menyisihkan uangnya untuk membayar biaya-biaya yang diperlukan angkot berizin. Untuk pemerintah harus menindak lanjuti adanya angkot bodong yang marak berkeliaran di jalanan.

Referensi

- [1] A. S. Listiani, I. Farida, And E. Walujodjati, "Analisis Biaya Operasi Kendaraan Dalam Penentuan Tarif Angkutan Umum Metode Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 2002 (Studi Kasus: Trayek Angkutan Umum Tabing – Pasar Raya Padang)," *J. Eval. Tarif*, Vol. 5, No. 1, Pp. 16–23, 2018.
- [2] W. S, *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung: Penerbit Itb, 1990.
- [3] M. Ek, *Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Erlangga, 1985.
- [4] Keputusan Bupati Cianjur, *Sk Bupati Cianjur No 551.2/Kep.290-Dishub/2022 Tentang Tarif Angkutan Umum*. Cianjur, 2022.
- [5] Peraturan Daerah Kabupaten Cianjur, *Perda No 15 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah No 9 Tahun 2012 Tentang Retribusi Pelayanan Parkir Di Tepi Jalan Umum, Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor, Retribusi Terminal, Retribusi Tempat Khusus Parkir Dan Retribusi Izin Trayek*. Cianjur, 2020.
- [6] Peraturan Daerah Kabupaten Cianjur, *Perda No 09 Tahun 2012 Tentang Retribusi Pelayanan Parkir Di Tepi Jalan Umum, Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor, Retribusi Terminal, Retribusi Tempat Khusus Parker Dan Retribusi Izin Trayek*. Cianjur, 2012.
- [7] S. Priyono, "Evaluasi Kelayakan Tarif Angkutan Umum Perdesaan Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Bok) Di Kabupaten Kebumen – Jawa Tengah (Studi Kasus: Angkutan Umum Perdesaan Jurusan Mirit – Prembun)," 2010.
- [8] B. Khisty Jotin, C., Lall Kent, *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi*. 2003.
- [9] Departemen Perhubungan, "Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur," Pp. 1–69, 2002.
- [10] W. Sri, Asti Listiani., Farida, Ida., "Evaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Bok) (Studi Trayek Cilawu-Garut Kota Kabupaten Garut)," Vol. 11, Pp. 1–10, 2013.
- [11] I. R. Fakhri, "Evaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan Pada Trayek K-02 Dan K-11 Kota Bekasi," *E-Jurnal*, 2020.
- [12] I. N. Ananda, "Analisis Tarif Angkutan Umum Antar Kota Berdasarkan Biaya Perasional Kendaraan (Bok) Dari Kota P. Berandan-Binjai," 2020.
- [13] Y. Runga And Pasila, "Analisa Kelayakan Tarif Angkutan Umum Kota Jayapura," *J. Konf. Nas. Tek. Sipil*, Vol. Iv, No. 2, Pp. 167–182, 2022.
- [14] F. A. Pamuji, "Analisis Tarif Angkutan Antar Kota Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Bok) Dari Kota Stabat-Binjai (Studi Kasus)," 2020, [Online]. Available: <http://Repository.Umsu.Ac.Id/Handle/123456789/4840%0ahttp://Repository.Umsu.Ac.Id/Bitstream/Handle/12345>

6789/4840/Skripsi Fajar Burning-Dikonversi (1).Pdf?Sequence=1

[15] M. F, *Perencanaan Transportasi Untuk Mahasiswa, Perencana, Dan Praktisi*. Jakarta: Erlangga, 2005.