

**PERENCANAAN PENERAPAN *BUY THE SERVICE* (BTS) ANGKUTAN
PERKOTAAN DI KOTA SUKABUMI
(STUDI KASUS : TRAYEK 26)**

***Planning for the Implementation of Buy The Service (BTS) Urban Transportation in
Sukabumi City (Case Study : Route 26)***

Maria Febriyanti Nepa¹, Irfan Wahyunanda, S.ST., M.Sc.², Rachmat Sadili, S.SiT., MT³

¹Taruna Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520,
Indonesia

²Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

³Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

*E-mail : marianepa04@gmail.com

ABSTRACT

Urban transport is important in the context of urban transport mobility in both developed and developing countries. Subsidies are a necessity for public transport to exist. Subsidies are needed to encourage the role of public transport in urban areas, but limited government budgets have led to the development of the concept of buying services through a new method of buying the service. Buy the service supports a balance of modern public transport based on the integration of infrastructure, facilities, and operations. An analysis of the buy the service concept was conducted in Sukabumi City to calculate service and operational performance. The study proved that with proper planning, buy the service can reduce government subsidies and improve public transport services. In Indonesia, subsidies are

guaranteed under national transport regulations in Law No. 22/2009 on Road Traffic and Transport.

Keywords : *Buy The Service, City Transport, Subsidised*

ABSTRAK

Angkutan perkotaan merupakan hal penting dalam konteks mobilitas transportasi perkotaan baik di negara maju bahkan di negara berkembang lainnya. Subsidi adalah keniscayaan agar peran angkutan umum dapat tetap eksis. Subsidi diperlukan untuk mendorong peran angkutan umum di perkotaan, namun keterbatasan anggaran pemerintah mendorong untuk dikembangkan konsep pembelian layanan melalui metode baru yaitu *buy the service*. *Buy the service* mendukung keseimbangan angkutan umum modern berbasis integrasi antara prasarana, sarana, dan pengoperasian. Analisis konsep *buy the service* dilakukan pada Kota Sukabumi untuk menghitung kinerja pelayanan dan operasional. Studi membuktikan bahwa dengan perencanaan yang baik, *buy the service* dapat mengurangi subsidi pemerintah dan meningkatkan pelayanan angkutan umum. Di Indonesia, subsidi dijamin dalam regulasi transportasi nasional dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Kata Kunci : *Buy The Service, Angkutan Kota, Subsidi*

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan perpindahan manusia atau barang dari tempat asal ke tempat tujuan dalam waktu tertentu menggunakan moda kendaraan. Seiring terjadinya peningkatan jumlah penduduk pada suatu wilayah memicu meningkatnya pergerakan masyarakat dari tempat asal ke tempat tujuan untuk memenuhi kebutuhan. Pengadaan angkutan umum berperan penting dalam menunjang, memperlancar, serta meningkatkan pembangunan wilayah demi kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, pemerintah daerah sebagai regulator bertanggung jawab menjamin ketersediaan pelayanan angkutan umum sebagai salah satu upaya untuk menekan jumlah kendaraan yang melintas di jalan. Salah satu contoh pengadaan angkutan umum yang ada di Kota Sukabumi yaitu dengan adanya angkutan perkotaan (angkot).

Kota Sukabumi merupakan salah satu daerah yang aktivitas penduduknya cukup ramai. Banyak kawasan yang berpotensi menjadi pusat aktivitas baik dibidang perdagangan, pendidikan, dan kesehatan. Hal ini menjadi salah satu alasan diperlukan alat bantu seperti angkutan perkotaan agar pergerakan masyarakat dapat terdistribusi dengan baik. Berdasarkan analisis karakteristik angkutan perkotaan di Kota Sukabumi yang dilakukan oleh Tim PKL Kota Sukabumi 2024 diperoleh hasil analisis survei wawancara rumah tangga dengan perolehan persentase penggunaan moda pada wilayah studi Kota Sukabumi yaitu sepeda motor 69%, mobil 13%, angkutan umum 5%, bus kecil 2%, bus sedang 2%, bus besar 2%, pick up 3%, truk kecil 2%, truk sedang 2%, dan truk besar 0%. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa moda yang banyak dipilih oleh masyarakat Kota Sukabumi adalah sepeda motor dengan persentase 69% sedangkan masyarakat yang memilih moda angkutan umum hanya sebesar 5%. Hal ini sesuai dengan pendapat Rifky (2022) angkot merupakan salah satu moda transportasi yang dapat digunakan untuk melakukan aktivitas, tetapi saat ini angkot sudah semakin jarang digunakan masyarakat akibat rendahnya tingkat pelayanan sehingga masyarakat lebih banyak memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Sukabumi terdapat 28 trayek yang tersedia, hanya saja berdasarkan hasil yang didapatkan di lapangan trayek yang masih beroperasi sampai saat ini hanya sekitar 18 trayek. Ditemukan rata-rata kondisi angkot yang beroperasi tersebut cukup memprihatinkan, kurangnya perawatan yang dilakukan mengakibatkan tampilan luar serta kualitas mesin jadi berkurang. Rendahnya minat masyarakat dalam menggunakan angkutan perkotaan di Kota Sukabumi disebabkan oleh sistem pelayanannya yang kurang tertata baik sehingga masyarakat banyak yang lebih memilih menggunakan transportasi *online* maupun kendaraan pribadi karena kemudahan yang diperoleh serta waktu yang lebih efisien dan praktis.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka diperlukan perencanaan untuk meningkatkan kualitas pelayanan angkutan umum di wilayah Kota Sukabumi. Salah satu cara untuk meningkatkan pelayanan angkutan umum yaitu dengan menetapkan pembelian layanan angkutan umum atau biasa disebut '*Buy The Service (BTS)*' yang merupakan wujud nyata dari pemerintah dengan mengalokasikan anggaran untuk membayar 100% kepada perusahaan angkutan umum yang dalam hal ini sebagai operator selanjutnya dijual kepada para penumpang. Program *Buy The Service* ini merupakan solusi untuk mengatasi permasalahan kelemahan operasi angkutan umum di wilayah perkotaan dengan menggunakan teknologi

telematika serta sistem pembayaran yang nontunai, hal ini dilakukan demi meningkatkan keselamatan, keamanan, dan kenyamanan penumpang.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka, dilakukan penelitian dengan tema meningkatkan pelayanan angkutan umum di wilayah Kota Sukabumi yang penulis beri judul **“PERENCANAAN PENERAPAN BUY THE SERVICE ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA SUKABUMI (STUDI KASUS : TRAYEK 26)”**.

METODELOGI PENELITIAN

Lokasi tempat penelitian ini dilakukan yaitu pada lokasi yang menjadi lokasi kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Kota Sukabumi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai Mei 2024. Dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis kuantitatif untuk memberikan informasi tentang kinerja angkutan kota eksisting dari trayek 26 rute Terminal Bungbulang – Jl. Tipar Gede. Analisis data kuantitatif adalah metode penelitian dengan objek berupa data yang berbentuk angka/numerik. Pengumpulan data-data yang dibutuhkan baik data primer yang diperoleh dari survei secara langsung di wilayah kajian penelitian dan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Metode Pengumpulan Data Primer

Metode ini digunakan untuk memperoleh data primer dengan cara melakukan survey ke lapangan, berikut ini survei yang dilakukan :

a. Persiapan Survei

Persiapan survei ini dilakukan sebelum survei utama dalam pengambilan data di lapangan dilaksanakan, dilakukan dengan cara melakukan pengamatan di jalan yang akan disurvei. Hal ini dilakukan dengan maksud yaitu :

- 1) Membiasakan dan melatih para surveyor menggunakan peralatan dan mengisi formulir survei yang akan digunakan.
- 2) Memahami kesulitan yang kemungkinan muncul saat pelaksanaan survei dan melakukan perbaikan sesuai dengan kondisi yang mungkin dihadapi pada metode pengumpulan data, alat yang digunakan, formulir survei maupun personil survei itu sendiri.

b. Survei Inventarisasi Angkutan Umum

Survei ini merupakan survei yang dilakukan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan angkutan umum. Data angkutan umum didapat dari Dinas Perhubungan dan melakukan pengecekan secara langsung di lapangan. Survei inventarisasi angkutan umum dilakukan untuk mengetahui karakteristik dan kondisi baik sarana maupun prasarana angkutan umum, jaringan pelayanan dan jenis pelayanan yang ada di wilayah studi. Survei ini dilakukan dengan tujuan untuk menunjang pelaksanaan survei-survei angkutan umum selanjutnya. Survei inventarisasi angkutan umum ini dilakukan dengan cara mengamati, mencatat, mengambil gambar dan melakukan wawancara kepada petugas, pengguna angkutan angkutan umum maupun pengemudi tentang hal-hal yang termuat dalam formulir survei inventarisasi angkutan umum.

c. Survei Statis Angkutan Umum

Survei statis dilakukan untuk menunjang survei lain yang terkait dengan pelayanan angkutan umum. Tujuannya untuk mengetahui kinerja pelayanan angkutan umum trayek 26 yang telah beroperasi di wilayah studi.

d. Survei Dinamis Angkutan Umum

Survei dinamis merupakan survei yang dilaksanakan didalam kendaraan yang menjadi objek survei dengan metode pencatatan jumlah penumpang naik dan turun kendaraan yang menempuh suatu lintasan trayek. Survei dinamis dilakukan untuk mendapatkan data kinerja pelayanan angkutan yang meliputi

- Jumlah penumpang yang diangkut pada trayek 26
- Total penumpang yang naik dan turun di trayek 26 berupa total penumpang pada jam sibuk dan tidak sibuk yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kepenuh-sesakan kendaraan.
- Waktu perjalanan termasuk tundaan, waktu berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.
- Produktivitas ruas pada trayek 26 meliputi total penumpang yang naik dan turun per waktu pelayanan pada setia segmen/ruas atau total penumpang naik dan turun per km pelayanan.

2. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder yang diperoleh untuk mendukung penelitian ini didapatkan dari Dinas Perhubungan Kota Sukabumi. Data yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Sukabumi yaitu data trayek angkutan perkotaan yang masih beroperasi aktif serta *layout* 3 terminal yang ada di Kota Sukabumi yaitu

- Terminal K.H. Ahmad Sanusi
- Terminal Angkutan Kota Sukabumi
- Terminal Lembursitu

Diagram Alir

Bagan alir penelitian adalah langkah-langkah dari awal penulisan hingga penyelesaian penelitian yang merupakan pedoman dalam melakukan penelitian ini, mulai dari mengidentifikasi masalah hingga mendapatkan kesimpulan dan saran berdasarkan penelitian ini. Berikut merupakan bagan alir dari penelitian ini :



HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kinerja Angkutan Kota Trayek 26 Eksisting

Pada penelitian ini tingkat kinerja pelayanan angkutan perkotaan pada trayek 26 menjadi studi kasus yang dipilih berdasarkan perhitungan rata-rata *load factor* trayek terendah. Trayek 26 merupakan trayek dengan *load factor* urutan 3 terendah dari 18 trayek

angkutan perkotaan yang beroperasi di Kota Sukabumi. Hasil analisis kinerja angkutan angkutan kota trayek 26 baik analisis jaringan maupun analisis kinerja pelayanan dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini.

1. Hasil Analisis Kinerja Jaringan

Kode Trayek	Panjang Trayek (Km)	Cakupan Wilayah (Km)	Cakupan Pelayanan (Km ²)
(a)	(b)	(c)	(d) = (b) * (c)
26	8,18	0,8	6,54

Tabel 1 Cakupan Pelayanan Trayek 26 Eksisting

Trayek	Panjang Tumpang Tindih (Km)	Panjang Trayek Pulang Pergi (Km)	Persentasi Tumpang Tindih
26	7	8,18	86%

Tabel 2 Tumpang Tindih Trayek 26 Eksisting

Trayek	Panjang Penyimpangan (Km)	Panjang Trayek Pulang Pergi (Km)	Tingkat Penyimpangan (%)
26	4,18	8,18	51%

Tabel 3 Penyimpangan Trayek 26 Eksisting

2. Hasil Analisis Kinerja Pelayanan

Trayek	Frekuensi (kend/jam) Peak	PM 98 Tahun 2013 (Kend/jam)	Keterangan
26	2	12	Tidak Memenuhi

Tabel 4 Frekuensi Trayek 26 Eksisting

Trayek	Faktor Muat	SK Dirjen No. 687 Tahun 2002 (%)	Keterangan
26	19,62%	70%	Tidak Memenuhi

Tabel 5 Faktor Muat Trayek 26 Eksisting

Trayek	Headway	PM 98 Tahun 2013 (menit)	Keterangan
26	11	5 – 10	Tidak Memenuhi

Tabel 6 Headway Trayek 26 Eksisting

Trayek	Waktu Perjalanan (menit)	SK Dirjen No. 687 Tahun 2002 (menit)	Keterangan
26	52	60 - 90	Memenuhi

Tabel 7 Waktu Perjalanan Trayek 26 Eksisting

Trayek	Round Trip Time (menit)
26	43

Tabel 8 Waktu Perjalanan Pulang Pergi Trayek 26 Eksisting

B. Permintaan Masyarakat Terhadap Angkutan Umum

Jumlah sampel dari setiap zona yang dilewati trayek 26 dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

ZONA	POPULASI		SAMPEL		TOTAL
	MOTOR	MOBIL	MOTOR	MOBIL	
5	1453	221	94	65	159
12	628	123	86	55	141
22	549	155	85	61	146
27	531	109	84	52	136
28	1643	132	94	57	151
TOTAL	4.804	740	443	290	733

Berdasarkan tabel diatas diketahui sampel yang digunakan untuk mengetahui minat pindah kendaraan masyarakat Kota Sukabumi terdiri dari 443 pengguna motor dan 290 pengguna mobil dengan total kendaraan yang dijadikan sampel sebanyak 733 kendaraan.

Kepemilikan Kendaraan		Berpindah	Persentase	Tidak Berpindah	Persentase
Motor	443	181	25%	262	36%
Mobil	290	110	15%	180	24%
Total	733	291	40%	442	60%

Berdasarkan tabel diatas diketahui masyarakat Kota Sukabumi pengguna kendaraan pribadi yang berminat pindah ke angkutan umum sebanyak 40% dan 60% pengguna kendaraan pribadi yang tidak berminat pindah.

Untuk mengetahui pola perjalanan orang yang menggunakan kendaraan pribadi pada zona yang dilalui oleh angkutan perkotaan pada trayek 26 maka penting untuk membuat OD Matriks perjalanan menggunakan kendaraan pribadi seperti mobil dan sepeda motor. Tujuan pembuatan ini adalah mengidentifikasi seberapa banyak perjalanan orang menggunakan kendaraan pribadi yang asal dan tujuan perjalanan masyarakat yang dialalui oleh angkutan perkotaan pada trayek 26 menggunakan kendaraan pribadi.

ZONA	5	12	22	27	28	Oi
5	0	1.397	1.081	1.923	1.489	5.890
12	2.977	0	224	467	341	4.009
22	2.148	112	0	896	745	3.901
27	2.327	478	620	0	1.032	4.456
28	4.090	690	450	633	0	5.863
Oj	11541	2.677	2.375	3.919	3.607	24.119

Diketahui berdasarkan data diatas jumlah perjalanan orang yang menggunakan kendaraan pribadi pada zona yang dilalui angkutan perkotaan pada trayek 26 sebesar 24.119 Perjalanan/hari. Matriks OD perjalanan didapatkan dengan mengalikan OD populasi dengan persentase orang yang menggunakan kendaraan pribadi motor dan mobil. OD matriks ini digunakan untuk mendapatkan OD Potensial.

ZONA	5	12	22	27	28	Oi
5	0	82	63	112	87	344
12	174	0	13	27	20	235
22	126	6	0	52	44	228
27	136	28	36	0	60	261
28	240	40	26	37	0	344
Oj	676	156	139	229	211	1.412

Berdasarkan hasil analisis matriks pada tabel diatas dapat diketahui permintaan potensial sebesar 1.412 orang per hari. Dimana dari nilai tersebut akan digunakan untuk melihat kinerja operasional yang akan dibutuhkan dalam menerapkan pelayanan angkutan perkotaan dengan skema *Buy The Service* pada trayek 26.

C. Biaya Operasional Kendaraan

REKAPITULASI BIAYA			TOTAL
Biaya Operasional per-km			
1	BIAYA INVESTASI ARMADA		Rp1.381,59
2	BIAYA OPERASIONAL DAN PEMELIHARAAN		Rp2.081,67
3	BIAYA INVESTASI SISTEM MONITORING KESELAMATAN KEAMANAN DAN PERILAKU PENUMPANG		-
4	BIAYA AWAK KENDARAAN PER BUS		Rp1.423,99
5	BIAYA PENINGKATAN FASILITAS		-
6	BIAYA ASURANSI PENUMPANG		-
7	BIAYA TIDAK LANGSUNG		
	a.	Biaya Pegawai Kantor	-
	b.	Biaya Pengelolaan	1,31
8	TOTAL BIAYA PER KM		Rp4.888,55
9	MARGIN LABA (10%)		Rp488,86
Total Rp/Km			Rp 5.377,41
0	PPH (2%)		Rp107,55

REKAPITULASI BIAYA		TOTAL
Total Rp/Km		Rp 5.484,96
11	BIAYA PNP/KM (dengan load factor 70%)	Rp960,25
	Tarif	Rp7.855

Berikut merupakan perhitungan dari tarif BOK pada angkutan perkotaan trayek 26 rute Terminal Bungbulang – Jl. Tipar Gede:

$$\text{Biaya per penumpang km} = \frac{\text{Biaya pokok per kend} - \text{km}}{\text{Load Factor} \times \text{Kapasitas}}$$

$$\text{Biaya per penumpang km} = \frac{\text{Rp5.377,41}}{70\% \times 8}$$

$$\text{Biaya per penumpang km} = \text{Rp960,25 pnp/km}$$

$$\text{Tarif} = \text{Biaya per pnp} - \text{km} \times \text{panjang trayek}$$

$$= \text{Rp698,36 per pnp/km} \times 8,18 \text{ km}$$

$$= \text{Rp7.854,86 per penumpang sekali perjalanan}$$

Tabel V. 1 Rekapitulasi Perhitungan Tarif Berdasarkan BOK

Trayek	Panjang rute	Biaya per pnp/km	Tarif
26	8,18	Rp960,25	Rp7.854,86

Berdasarkan tabel diatas diketahui tarif berdasarkan BOK untuk angkutan perkotaan trayek 26 rute Terminal Bungbulang – Jl. Tipar Gede sebesar Rp7.854,86 jika dibulatkan menjadi Rp7.855 untuk setiap penumpang sekali perjalanan.

D. Subsidi Ditanggung Pemerintah 100%

Penerapan *buy the service* merupakan salah satu program dari pemerintah untuk memberikan pelayanan dari segi kenyamanan dan keselamatan bagi pengguna angkutan umum. Awal pemberian subsidi 100% biaya pengoperasian berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) yang telah ditetapkan, sehingga operator hanya mengoperasikan kendaraan berdasarkan rencana operasi, Standar Pelayanan Minimal (SPM), dan Standar Operasional

Prosedur (SOP) yang telah ditetapkan. **Tabel V. 17** berikut merupakan perhitungan biaya yang harus dikeluarkan oleh pemerintah apabila memberikan subsidi sebesar 100%:

Trayek	Jumlah Armada	Biaya (Kend-Km)	Km-Tempuh (Km)		Biaya Operasional Kendaraan	
			Per Hari	81,8	Per Hari	Rp10.319.404
			Per Bulan	2454	Per Bulan	Rp309.582.112
			Per Tahun	29857	Per Tahun	Rp3.766.582.367

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian yang berjudul Perencanaan Penerapan *Buy The Service* Angkutan Perkotaan Di Kota Sukabumi (Studi Kasus : Trayek 26) dengan rute Terminal Bungbulang – Jl. Tipar Gede) yaitu:

1. Kinerja angkutan perkotaan di Kota Sukabumi pada kondisi eksisting untuk trayek 26 dengan rute Terminal Bungbulang – Jl. Tipar Gede belum memenuhi standar pelayanan minimum yang telah ditetapkan dengan PM. 98 Tahun 2013 pada kondisi eksisting *load factor* hanya sebesar 19,62%, *headway* 11 menit, dan frekuensi kendaraan pada jam sibuk hanya 2 kend/jam.
2. Berdasarkan hasil analisis total jumlah permintaan aktual berdasarkan survei *home interview* adalah sebesar 3.530 perjalanan per hari. Sedangkan untuk jumlah permintaan potensial keseluruhan sebesar 1.412 per hari.
3. Pada kinerja operasional baru untuk angkutan perkotaan trayek 26 rute Terminal Bungbulang – Jl. Tipar Gede dengan penerapan *Buy The Service* ini dengan jenis armada armada yang direncanakan adalah 8 penumpang dengan hasil analisis yang didapatkan adalah *headway* 5 menit, faktor muat 70% dengan kebutuhan jumlah armada sebesar 23 kendaraan.
4. Dari perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) diperoleh Bok per Kend-Km sebesar Rp5.484.96
 - Besaran tarif untuk angkutan perkotaan trayek 26 rute Terminal Bungbulang – Jl. Tipar Gede yang telah dihitung berdasarkan BOK dengan panjang rute 8,18 km yaitu sebesar Rp7.855 per penumpang sekali perjalanan.

- Apabila pemerintah menanggung 100% untuk biaya *Buy The Service* maka biaya yang dibutuhkan untuk membeli layanan angkutan yakni sebesar Rp3.766.582.367 per tahun.

SARAN

Beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan yakni sebagai berikut:

1. Adanya pembentukan operator yang berada dibawah pengawasan Dinas Perhubungan Kota Sukabumi dan melakukan perjanjian terkait Standar Pelayanan Minimal (SPM) untuk mengatur hak dan kewajiban penyedia jasa penyelenggara.
2. Diperlukan keterlibatan pemerintah dan kesadaran masyarakat untuk beralih dari kendaraan pribadi ke kendaraan umum sehingga tidak menyebabkan kemacetan di ruas jalan.
3. Melakukan evaluasi kinerja dan pelayanan terhadap pengoperasian angkutan perkotaan trayek 26 rute Terminal Bungbulang – Jl. Tipar Gede setelah diterapkan skema *buy the service* dalam rentang waktu tertentu.
4. Untuk penelitian selanjutnya akan dikembangkan lagi dengan menggunakan analisis kemampuan membayar dan kemauan membayar (*Ability to Pay* dan *Willingnes to Pay*) masyarakat Kota Sukabumi.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2019. *“Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek”*. *Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia*, 115
- _____, 2020. *“Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020 Tentang Pemberian Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan”*.
- _____, 2021. *“Surat Keputusan Direktur Jenderal Nomor 792 Tahun 2021 tentang Pedoman Teknis Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan”*. Jakarta
- _____, 2022. *“Keputusan Walikota Sukabumi Nomor 188.45/ 231- Dishub/2022 Tentang Tarif Angkutan Penumpang Umum Angkutan Kota di wilayah Kota Sukabumi”*.
- Rifky, Blima dkk. 2022. *Evaluasi Penggunaan Angkutan Umum Perkotaan Di Kota (Trayek Arjosari – Tidar / AT)*, *Jurnal Teknik Sipil, Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang* Vol. 11 No. 1. Malang
- Ritonga, Deddy dkk. 2015. *Analisa Biaya Transportasi Angkutan Umum dalam Kota Manado Akibat Kemacetan Lalu Lintas*, *Jurnal Sipil Statik Universitas Sam Ratulangi* Vol. 3 No. 1. Manado