

EVALUASI TARIF ANGKUTAN PERKOTAAN DI KABUPATEN MADIUN

Tirsa Putri Jembrani¹, Irfan Hardiansyah², Ir. Yus Rizal³

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

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

tirsajembrani@gmail.com

Abstarct

Public Transportation is a means of moving people or goods from one place to another with a rental or pay system. In the implementation of public transportation operations in Madiun Regency, it is necessary to determine tariffs for service users. However, the Madiun Regency Government has not yet determined a decree related to public transportation fares operating in Madiun Regency. The determination of tariffs on urban transportation in Madiun Regency is set unilaterally by the operator, which is due to the fact that there is no tariff decree in Madiun Regency. The tariff imposed depends on the situation and conditions to cover the operational costs of the vehicle. The writing of this Mandatory Working Paper intends to adjust urban transportation tariffs in Madiun Regency which are reviewed from three sides, namely regulators, operators, and service users by conducting an analysis of Vehicle Operating Costs (BOK), Ability to Pay (ATP) and Willingness to Pay (WTP) so that urban transportation tariffs in Madiun Regency can be adjusted to regulations and benefit all parties as an illustration for the government in determining urban transportation tariffs in Madiun Regency Madiun. Based on the results of the analysis of the tariff calculation in accordance with the Vehicle Operating Costs from the operator's side, it was obtained at Rp 7,916. It can be seen that the results of the analysis of the calculation of urban transportation fare costs in Madiun Regency based on BOK are lower than the existing tariff that is currently in force.

Key Word: Urban Transportation, Tariff, BOK, ATP, WTP

Abstrak

Angkutan Umum adalah sarana untuk memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan sistem sewa atau bayar. Dalam penyelenggaraan operasional angkutan umum di Kabupaten Madiun diperlukan penetapan tarif untuk pengguna jasa. Namun, Pemerintahan Kabupaten Madiun sampai saat ini belum menetapkan surat keputusan terkait tarif angkutan umum yang beroperasi di Kabupaten Madiun. Penetapan tarif pada angkutan perkotaan di Kabupaten Madiun ditetapkan secara sepihak oleh operator, yang dikarenakan belum adanya SK Tarif di Kabupaten Madiun. Tarif yang dikenakan tergantung pada situasi dan kondisi guna menutupi biaya operasional kendaraan. Penulisan Kertas Kerja Wajib ini bermaksud untuk menyesuaikan tarif angkutan perkotaan di Kabupaten Madiun yang ditinjau dari tiga sisi, yakni regulator, operator, dan pengguna jasa dengan melakukan analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK), Ability to Pay (ATP) dan Willingness to Pay (WTP) agar tarif angkutan perkotaan di Kabupaten Madiun dapat disesuaikan dengan peraturan dan menguntungkan semua pihak sebagai gambaran untuk pemerintah dalam penetapan tarif angkutan perkotaan di Kabupaten Madiun. Berdasarkan hasil analisis perhitungan tarif sesuai dengan Biaya Operasional Kendaraan dari sisi operator didapatkan sebesar Rp 7.916. Dapat dilihat bahwa hasil analisis perhitungan biaya tarif angkutan perkotaan di Kabupaten Madiun berdasarkan BOK lebih rendah daripada tarif eksisting yang berlaku saat ini.

Kata Kunci: Angkutan Perkotaan, Tarif, BOK, ATP, WTP

PENDAHULUAN

Angkutan Umum adalah sarana untuk memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan sistem sewa atau bayar. Beroperasinya angkutan umum tidak lepas dari penarikan biaya dan penetapan tarif angkutan umum tersebut. Tarif adalah besaran biaya yang dikenakan kepada setiap penumpang kendaraan angkutan penumpang umum yang dinyatakan dalam rupiah. Penetapan tarif dimasukkan untuk mendorong terciptanya penggunaan prasarana dan sarana pengangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintasan yang bersangkutan. Penetapan tarif pada angkutan perkotaan di Kabupaten Madiun ditetapkan secara sepihak oleh operator, yang dikarenakan belum

adanya SK Tarif di Kabupaten Madiun. Tarif yang dikenakan tergantung pada situasi dan kondisi guna menutupi biaya operasional kendaraan. Dalam penentuan tarif angkutan perkotaan yang sekarang dilakukan ditemukan perbedaan pendapat, dimana pengguna jasa umumnya berpendapat bahwa tarif yang diberikan hanya memihak pada operator atau pengusaha angkutan. Di lain pihak berpendapat bahwa tarif yang diberikan sudah sesuai dengan harga bahan serta barang-barang pendukung pada biaya operasional kendaraan. Hal ini dapat menimbulkan konflik antara operator dengan pengguna jasa serta berdampak pada berkurangnya minat masyarakat untuk menggunakan angkutan perkotaan. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi terhadap tarif angkutan perkotaan yang ditinjau dari tiga sisi, yakni regulator, operator, dan pengguna jasa dengan melakukan analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK), Ability to Pay (ATP) dan Willingness to Pay (WTP) agar tarif angkutan perkotaan di Kabupaten Madiun dapat disesuaikan dengan peraturan dan menguntungkan semua pihak.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Lokasi Penelitian

Wilayah kajian pada penelitian ini adalah pada trayek Caruban-Gemarang. Kawasan ini masuk masuk kedalam tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Mejayan, Kecamatan Saradan, dan Kecamatan Gemarang.

2. Data Primer

Data primer didapatkan dari hasil survei wawancara ketika pelaksanaan PKL, adapun survey yang dilakukan yaitu:

- a. Survei wawancara pengemudi yaitu untuk mengetahui daftar harga komponen BOK, kegunaan data ini adalah untuk menghitung nilai BOK.
- b. Survei wawancara penumpang yaitu untuk mengetahui kemampuan dan kemauan membayar penumpang, kegunaan data ini adalah untuk menganalisis nilai ATP dan WTP.

3. Data Sekunder

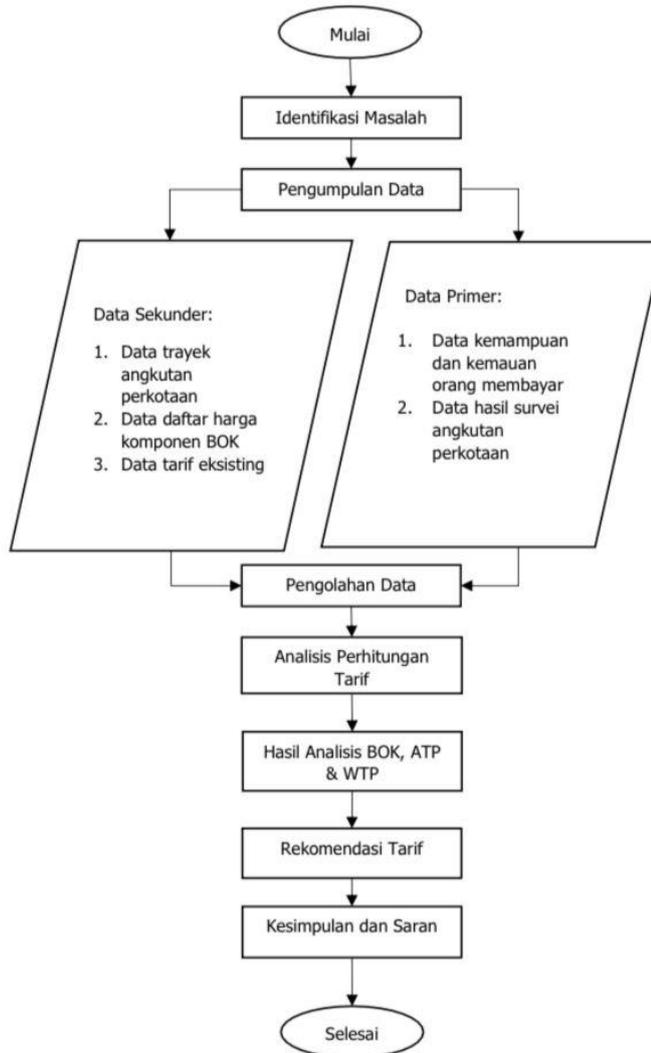
Data sekunder didapatkan dari:

- a. Data trayek eksisting yang dikaji didapatkan dari Laporan Umum tim PKL Kabupaten Madiun.
- b. Data tarif eksisting yang didapatkan dari Laporan Umum tim PKL Kabupaten Madiun.
- c. Data survei angkutan perkotaan yang didapatkan dari Laporan Umum tim PKL Kabupaten Madiun.

4. Metode Analisis Data

- a. Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)
- b. Analisis populasi dan sampel penelitian
- c. Analisis kemampuan membayar penumpang (*ability to pay*)
- d. Analisis kemauan membayar penumpang (*willingness to pay*)

5. Diagram Alir Penelitian



Bagan Alir Penelitian

PEMBAHASAN DAN ANALISA

Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya operasional kendaraan adalah biaya yang secara ekonomis terjadi karena dioperasikannya satu kendaraan pada kondisi normal untuk suatu tujuan tertentu. Sesuai dengan Surat Keputusan yang dikeluarkan oleh Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Biaya operasi kendaraan dibagi menjadi dua yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung.

- a. Biaya langsung
- Penyusutan Kendaraan

$$\text{Biaya Penyusutan} = \frac{(\text{HK} - \text{NR})}{\text{Km tempuh per tahun} \times \text{Masa penyusutan}}$$

Keterangan:

Harga Kendaraan (HK) : Rp 200.000.000

Masa Penyusutan : 5 tahun

Nilai Residu : 20% dari harga kendaraan

$$\text{Biaya Penyusutan} = \frac{200.000.000 - 60.000.000}{30.240 \times 5}$$

- Biaya Penyusutan = Rp 1.058,2 per kendaraan/km
- Gaji dan Tunjangan Awak
 - Biaya awak kendaraan = $\frac{\text{Biaya awak kendaraan per tahun}}{\text{Km tempuh per tahun}}$
 - Biaya awak kendaraan = $\frac{28.800.000}{30.240}$
 - Biaya awak kendaraan = Rp 952 per kendaraan/km
- Bahan Bakar Minyak (BBM)
 - Biaya BBM per km = $\frac{\text{Biaya BBM per kendaraan per hari}}{\text{Km tempuh per hari}}$
 - Biaya BBM per km = $\frac{57.120}{84}$
 - Biaya BBM per km = Rp 680 per kendaraan/km
- Ban
 - Biaya ban per km = $\frac{\text{Biaya seluruh ban}}{\text{Km daya tahan ban}}$
 - Biaya ban per km = $\frac{1.800.000}{25.000}$
 - Biaya ban per km = Rp 72 per kendaraan/km
- Servis Kecil
 - Servis kecil dilakukan setiap kendaraan telah menempuh jarak perjalanan sejauh 4000 km. total biaya servis kecil sebesar Rp 733.300, sehingga total biaya servis kecil per km nya sebesar Rp 183 per kendaraan/km
- Servis Besar
 - Servis besar dilakukan setiap 12000 km perjalanan dengan total biaya servis besar Rp 1.602.100 , sehingga total biaya servis besar per km nya yakni Rp 133,51 per kendaraan/km.
- Over Haul Mesin
 - Overhaul mesin dilakukan setiap 150.000 km dengan total biaya Rp 10.000.000 km, dan biaya overhaul per kendaraan.km sebesar Rp 330,69 per kendaraan/km.
- STNK
 - Biaya STNK yakni sebesar Rp 500.000 sehingga besar biaya STNK per kendaraan/km sebesar Rp 16,53 km.
- b. Biaya Tidak Langsung
 - Tidak ada komponen biaya tidak langsung pada angkutan perkotaan di Kabupaten Madiun.

Setelah melakukan perhitungan BOK maka didapatkan hasil BOK pada trayek Caruban – Gemarang sebesar Rp 3.427.

Berikut adalah contoh perhitungan tarif berdasarkan BOK

- Tarif
 - Tarif = Tarif BEP + (10% x Tarif BEP)
 - Tarif = Rp 7.196/pnp + (10% x Rp 7.196/pnp)
 - Tarif =Rp 7.916/pnp

Hasil dari analisis tarif pada trayek Caruban – Gemarang sebesar Rp 7.916.

Analisis Populasi Dan Sampel Penelitian

Analisis populasi dalam penelitian ini menggunakan hasil perhitungan perkalian dari kapasitas kendaraan (angkutan perdesaan), load factor dinamis, RIT, jumlah armada yang beroperasi maka didapatkan jumlah penumpang dalam trayek (populasi) pada trayek Caruban – Gemarang sebanyak 50 orang. Setelah didapatkan banyaknya populasi pada trayek selanjutnya adalah mencari sampel, Maka penelitian ini menggunakan metode sampel jenuh, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel karena jumlah populasi pada tiap trayek kurang dari 100.

Analisis Kemampuan Membayar (*Ability To Pay*)

Untuk melakukan analisis perhitungan tarif berdasarkan kemampuan membayar jasa angkutan (ATP) diperlukan rasio anggaran guna transportasi dengan intensitas perjalanan, besaran ini menunjukkan

kemampuan pengguna untuk membayar biaya perjalanan dengan angkutan umum yang digunakan. Penentuan nilai interval kelas pada perhitungan ini menggunakan rumus kaidah aturan sturges yaitu:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

K = Jumlah interval kelas

n = Jumlah data

Berikut adalah analisis *ability to pay* pada trayek Caruban – Gemarang :

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 50$$

$$K = 6,61$$

Setelah didapatkan jumlah kelas sebesar 6,61 selanjutnya yaitu mencari panjang kelas dengan cara membagi selisih data (range data) dengan jumlah kelas.

Tabel 1 Analisis Berdasarkan Kemampuan Membayar

ATP	
Nilai Maksimal	Rp20.000
Nilai Minimal	Rp10.000
Jumlah Data	50
Range Data	Rp10.000
Jumlah Kelas	6,61
Panjang Kelas	Rp1.514

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Nilai panjang kelas yang sudah didapatkan digunakan untuk mencari kelas tarif yang terdiri dari interval dan kelas tengah, selanjutnya nilai yang sudah didapat digunakan untuk mencari frekuensi sebanyak jumlah data (sampel).

Tabel 2 Analisis Rata-rata ATP

KELAS TARIF			KOMULATIF		FX
INTERVAL	NILAI TENGAH	FREKUENSI	FREKUENSI	PERSENTASE %	MEDIAN
Rp10.000 - Rp11.514	Rp10.757	43	43	86%	Rp462.543
Rp11.514 - Rp13.027	Rp12.270	0	43	86%	Rp0
Rp13.027 - Rp14.541	Rp13.784	0	43	86%	Rp0
Rp14.541 - Rp16.055	Rp15.298	4	47	94%	Rp61.191
Rp16.055 - Rp17.568	Rp16.811	0	47	94%	Rp0
Rp17.568 - Rp19.082	Rp18.325	0	47	94%	Rp0
Rp19.082 - Rp20.595	Rp19.839	3	50	100%	Rp59.516
Rp20.595 - Rp22.109	Rp21.352	0	50	100%	Rp0
TOTAL		50		Rp583.250	

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Dapat dilihat pada tabel diatas total dari hasil frekuensi dikalikan dengan median sebesar Rp 583.250, maka nilai ATP pada trayek ini adalah Rp 11.665 yang didapatkan dari hasil total frekuensi dikali media dibagi dengan total frekuensi (sampel).

Maka hasil ATP pada trayek Caruban – Gemarang sebesar Rp 11.665.

Analisis Kemauan Membayar (*Willingness To Pay*)

Penentuan nilai interval kelas pada perhitungan ini menggunakan rumus kaidah aturan sturges yaitu:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

K = Jumlah interval kelas

n = Jumlah data

Berikut adalah contoh analisis *willingness to pay* pada trayek Caruban – Gemarang :

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 50$$

$$K = 6,61$$

Setelah didapatkan jumlah kelas sebesar 6,61 selanjutnya yaitu mencari panjang kelas dengan cara membagi selisih data (range data) dengan jumlah kelas.

Tabel 3 Analisis Berdasarkan Kemauan Membayar

WTP	
Nilai Maksimal	Rp8.000
Nilai Minimal	Rp5.000
Jumlah Data	50
Range Data	Rp3.000,0
Jumlah Kelas	6,61
Panjang Kelas	Rp454

Sumber: Hasil Analisis, 2024

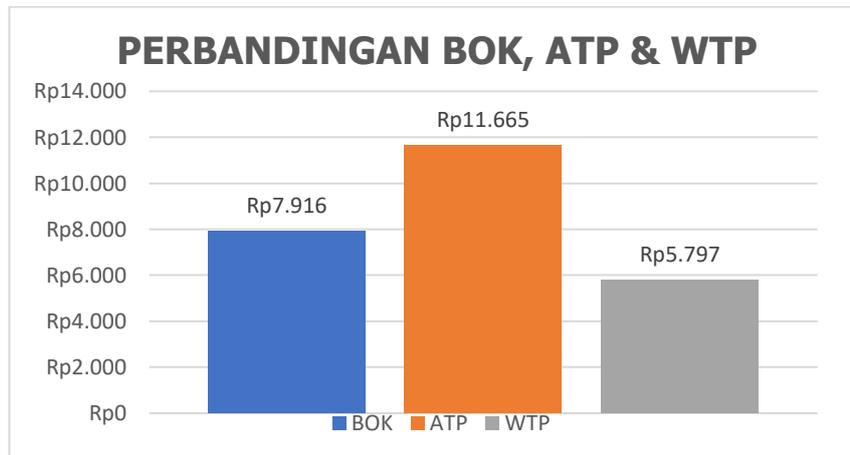
Nilai panjang kelas yang sudah didapatkan digunakan untuk mencari kelas tarif yang terdiri dari interval dan kelas tengah, selanjutnya nilai yang sudah didapat digunakan untuk mencari frekuensi sebanyak jumlah data (sampel).

Tabel 4 Analisis Rata-rata WTP

KELAS TARIF			KOMULATIF		FX
INTERVAL	NILAI TENGAH	FREKUENSI	FREKUENSI	PERSENTASE %	MEDIAN
Rp3.000 - Rp3.454	Rp3.227	0	0	0%	Rp0
Rp3.454 - Rp3.908	Rp3.681	0	0	0%	Rp0
Rp3.908 - Rp4.362	Rp4.135	0	0	0%	Rp0
Rp4.362 - Rp4.816	Rp4.589	0	0	0%	Rp0
Rp4.816 - Rp5.270	Rp5.043	30	30	60%	Rp151.302
Rp5.270 - Rp5.725	Rp5.498	0	30	60%	Rp0
Rp5.725 - Rp6.179	Rp5.952	0	30	60%	Rp0
Rp6.179 - Rp6.633	Rp6.406	0	30	60%	Rp0
Rp6.633 - Rp7.087	Rp6.860	19	49	98%	Rp130.336
Rp7.087 - Rp7.541	Rp7.314	0	49	98%	Rp0
Rp7.541 - Rp7.995	Rp7.768	0	49	98%	Rp0
Rp7.995 - Rp8.449	Rp8.222	1	50	100%	Rp8.222
TOTAL		50		Rp289.860	

Dapat dilihat pada tabel diatas total dari hasil frekuensi dikalikan dengan median sebesar Rp 289.860, maka nilai WTP pada trayek ini adalah Rp 5.797 yang didapatkan dari hasil total frekuensi dikali media dibagi dengan total frekuensi (sampel).

Maka hasil WTP pada trayek Caruban - Gemarang sebesar Rp 5.797.



Gambar 1 Grafik Perbandingan BOK, ATP dan WTP

Pada perbandingan diatas terlihat bahwa kemampuan membayar lebih besar dari pada keinginan untuk membayar jasa tersebut. ini terjadi bila pengguna mempunyai penghasilan yang relative tinggi tetapi utilitas terhadap jasa tersebut relative rendah, pengguna pada kondisi ini disebut choiced riders. Dengan perbandingan perhitungan tarif menggunakan BOK, ATP, dan WTP, pemerintah dapat menetapkan kebijakan mengenai tarif angkutan perkotaan pada trayek Caruban-Gemarang. Tarif pada trayek dapat diambil dari tarif berdasarkan BOK dikarenakan tarif berdasarkan BOK mempertimbangkan pengeluaran-pengeluaran rutin yang dikeluarkan oleh pihak operator, dengan tidak mengesampingkan tarif ATP dan WTP.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis perhitungan tarif sesuai dengan Biaya Operasional Kendaraan dari sisi operator didapatkan sebesar Rp 7.916. Dapat dilihat bahwa hasil analisis perhitungan biaya tarif angkutan perkotaan di Kabupaten Madiun berdasarkan BOK lebih rendah daripada tarif eksisting yang berlaku saat ini.
2. Berdasarkan hasil analisis ATP pada trayek Caruban – Gemarang sebesar Rp 11.665 sedangkan untuk hasil analisis WTP pada trayek Caruban – Gemarang sebesar Rp 5.797.
3. Dari hasil analisis yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa nilai tarif dari hasil perhitungan BOK berada dibawah kemampuan membayar atau Ability To Pay hal ini dapat menjadi usulan tarif yang ideal, Dengan perbandingan perhitungan tarif menggunakan BOK, ATP, dan WTP, pemerintah dapat menetapkan kebijakan mengenai tarif angkutan umum pada trayek. Tarif angkutan umum pada trayek dapat diambil dari tarif berdasarkan BOK dikarenakan tarif berdasarkan BOK mempertimbangkan pengeluaran-pengeluaran rutin yang dikeluarkan oleh pihak operator, dengan tidak mengesampingkan tarif ATP dan WTP. Maka dari itu usulan penentuan tarif untuk angkutan perkotaan di Kabupaten Madiun sebesar Rp 7.916.

SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan berdasarkan analisis BOK, ATP, dan WTP, maka didapatkan beberapa saran yang perlu dijadikan perhatian. adapun beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah wilayah studi diharapkan dapat meningkatkan kembali pelayanan angkutan perkotaan. Karena besaran tarif yang bersedia dibayarkan oleh pengguna jasa tergantung dengan pelayanan yang diterimanya.

2. Pemerintah wilayah studi diharapkan untuk merencanakan pembuatan Surat Keputusan tarif dengan mempertimbangkan analisis Biaya Operasional dan wawancara penumpang.
3. Pemerintah wilayah studi diharapkan melakukan pengawasan terhadap kesesuaian tarif angkutan perkotaan di Kabupaten Madiun agar operator tidak menetapkan tarif secara sepihak tetapi tarif ditetapkan oleh pemerintah sebagai pihak yang berwenang dalam penetapan tarif angkutan.
4. Pemerintah wilayah studi diharapkan melakukan sosialisasi kepada masyarakat sebagai pengguna jasa angkutan terkait kebijakan serta penyesuaian tarif angkutan agar tidak menimbulkan perbedaan pendapat yang menyebabkan berkurangnya minat masyarakat dalam menggunakan angkutan perkotaan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dinas Perhubungan Kabupaten Madiun dan organisasi perangkat daerah yang telah membantu dalam proses pengumpulan data penelitian ini, serta pihak-pihak yang telah membantu dalam melakukan penelitian sehingga penelitian dapat terwujud. Penelitian ini juga didukung oleh Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Bekasi, Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Republik Indonesia. 2009. Undang – Undang Nomor 22 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2014. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 tentang Angkutan Jalan.
- Republik Indonesia. 2019. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
- Republik Indonesia. 2002. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687 / AJ 206 / DRJD / 2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur.
- Fitriyani Hanna, Sasmiharti Juni. “Pengaruh WTP (Willingness To Pay), ATP (Ability To Pay) Terhadap Keputusan Penggunaan Tarif Angkutan Pada Jasa Transportasi Hiba Utama (Studi Kasus Bus Hiba Utama DepokBandara Soekarno Hatta).” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 1, (2019), Halaman 9–25
- Primasworo, Rifky Aldila, Blima Oktaviastuti, dan Ronaldus Winarso Madun. “Evaluasi Penggunaan Angkutan Umum Perkotaan Di Kota Malang (Trayek Arjosari–Tidar/ AT).” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 11, Edisi 1, (April 2022), Halaman 98-107.
- Budiman, Indra, Erwan Komala, dan Rudi S Suyono. 2019. “Analisis Tarif Angkutan Umum Trayek Antara Terminal Sungai Durian-Sudarso Kuburaya.” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 1, (2019), Halaman 1–9.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Cet. Ke-12. Jakarta. Rineka Cipta.
- Rumokoy, Ave, Lucia. I. R. Lefrandt, dan James A. Timboeleng. “Kajian Tarif Angkutan Umum Penumpang Di Pulau Siau.” *Jurnal Sipil Statik*, Volume 8, Edisi 4, (Juli 2020), Halaman 533-538.
- Warpani, Suwardjoko P, 2002, *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Penerbit: ITB. Bandung

Tim PKL Kabupaten Madiun. 2024. “Laporan Umum Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Program D III Manajemen Transportasi Jalan” Pola Umum Manajemen Transportasi Jalan Kabupaten Madiun, Bekasi.