

SKRIPSI
EVALUASI TARIF BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL
KENDARAAN (BOK) BRT TRANS SEMARANG UNTUK
FEEDER 4

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana
Terapan



Disusun :

META HARISMA NOR AINI

18.02.0234

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**EVALUASI TARIF BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL
KENDARAAN (BOK) BRT TRANS SEMARANG UNTUK FEEDER 4**

*(EVALUATION OF TARIFFS BASED ON VEHICLE OPERATING COSTS
(BOK) OF BRT TRANS SEMARANG FOR FEEDER 4)*

disusun oleh :

META HARISMA NOR AINI

18.02.0234

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1

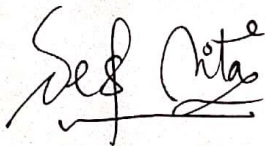


Alfan Baharuddin, S.Si.T., M.T.

NIP. 19840923 200812 1 002

tanggal 25 Juli 2022

Pembimbing 2



Destria Rahmita, S.ST., M.Sc.

NIP. 19891227 201012 2 002

tanggal 25 Juli 2022

HALAMAN PENGESAHAN

**EVALUASI TARIF BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL
KENDARAAN (BOK) BRT TRANS SEMARANG UNTUK FEEDER 4**

*(EVALUATION OF TARIFFS BASED ON VEHICLE OPERATING COSTS
(BOK) OF BRT TRANS SEMARANG FOR FEEDER 4)*

disusun oleh :

META HARISMA NOR AINI

18.02.0234

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal : 29 Juli 2022

Ketua Sidang

Alfan Baharuddin, S.SiT., M.T.

NIP. 19840923 200812 1 002

Penguji 1

Raka Pratindy, S.T., M.T.

NIP. 19850812 201902 1 001

Penguji 2

Siti Shofiah, S.Si., M.Sc.

NIP. 19890919 201902 2 001

Tanda tangan



Tanda tangan



Tanda tangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif



ETHYS PRANOTO, M.T

NIP. 19800602 200912 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meta Harisma Nor Aini

Notar : 18.02.0234

Program Studi : DIV Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul "**EVALUASI TARIF BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) BRT TRANS SEMARANG UNTUK FEEDER 4**"

ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan Tugas Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 23 Desember 2021

Yang menyatakan,



Meta Harisma Nor Aini

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur aku panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, karunia serta nikmat yang tak terhingga sehingga aku berhasil dalam mengerjakan serta menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Aku persembahkan karya ini untuk Ibu (Yayuk Israhayu) dan Ayah (Khudlori) tercinta sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih atas segala kasih sayang, dukungan, dan ridho yang tiada hentinya hingga aku dapat menyelesaikan Pendidikan di Bumi Semeru tercinta ini.

Cinta dan kasih tak lupa untuk kakakku (M. Heading Nor Ilahi) dan adikku (Ulivia Isro Ifiati) yang selalu memberikan dukungan dan doa tulusnya disetiap langkahku.

Terimakasih juga kepada sahabatku Kholidah, Feby, Candra, Dhillia, dan Retno yang setia mendengar segala keluh kesahku dan selalu menemani di setiap prosesku.

Untuk teman-teman angkatan PKTJ XXIX, terkhusus TKO IX, terimakasih sudah menemani di suka maupun duka selama 4 tahun di kampus tercinta ini. Dan teruntuk Alfi, Nabila, dan Sabrina terimakasih kebersamaan selama ini, terimakasih kalian sudah menciptakan kebahagiaan selama 4 tahun ini. Tak lupa kepada teman PKP ku Yoga, Hilal, dan Khanan terimakasih sudah menjaga dan bekerjasama dengan baik selama 6 bulan. Dimanapun kalian berada nantinya semoga selalu dipertemukan dengan orang-orang baik lainnya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat, karunia, dan kasih-NYA penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya dan sesuai dengan rencana. Tugas akhir ini merupakan syarat dalam mencapai jenjang pendidikan Diploma Empat (D4) di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Adapun skripsi yang penulis angkat berjudul **“EVALUASI TARIF BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) BRT TRANS SEMARANG UNTUK FEEDER 4”**.

Penulis menyadari bahwa pada penyelesaian Tugas akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, dorongan, semangat, dan bantuan dari banyak pihak. Sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan dengan penuh rasa hormat penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada segenap pihak atas segala dukungan dan bantuan secara moril maupun materil, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si, M.S.E., M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Tranportasi Jalan Tegal
2. Bapak Ethys Pranoto, M.T selaku Ketua Program Studi Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif.
3. Bapak Alfian Baharuddin, M.T. selaku dosen pembimbing I
4. Ibu Destria Rahmita, M.Sc. selaku dosen pembimbing II
5. Kedua Orang tua, kakak, adik tercinta dan seluruh keluarga yang selalu memberikan do'a, dukungan dan semangat
6. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Keselamatan Otomotif Politeknik Keselamatan Transortasi Jalan
7. Kakak-kakak, rekan-rekan serta adik-adik Taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang telah membantu dalam penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih memiliki kekurangan, karena pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh penulis

masih terbatas. Penulis sangat mengharapkan dan menyambut baik segala kritikan, masukan, dan saran yang bersifat membangun untuk lebih menyempurnakan tugas akhir ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat, kasih sayang, serta kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan ilmu. Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi semua pihak yang membacanya.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR RUMUS	xii
INTI SARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Batasan Masalah	3
I.4 Tujuan	4
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Transportasi.....	6
II.1.1 Jenis-Jenis Transportasi.....	7
II.1.2 Angkutan Umum	9
II.2 Bus Rapid Transit.....	11
II.3 Tarif.....	12
II.4 Biaya Operasional Kendaraan	13
II.3.1 Biaya Langsung	14
II.3.2 Biaya Tak Langsung	19
II.5 Faktor Muat (Load Factor).....	20
II.6 Penelitian Relevan	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	27

III.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	27
III.1.1	Lokasi Penelitian	27
III.1.2	Waktu Penelitian	27
III.2	Jenis Penelitian	27
III.3	Diagram Alir	28
III.4	Pengumpulan Data	29
II.4.1	Data Sekunder	29
II.4.2	Data Primer	30
III.5	Analisa Data	33
III.5.1	Biaya Operasi Kendaraan (BOK)	33
III.5.2	Faktor Muatan Penumpang (Load Factor)	33
III.6	Evaluasi Tarif	34
III.7	Jadwal Penelitian.....	35
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		36
IV.1	Trans Semarang.....	36
IV.1.1	Rute/Trayek Trans Semarang.....	37
IV.1.2	Sarana dan Prasarana Trans Semarang.....	38
IV.2	Detail Koridor Feeder 4.....	43
IV.3	Hasil Pengumpulan Data	45
IV.4	Analisis Biaya Operasional Kendaraan	48
IV.4.1	Biaya Langsung dan Biaya Tak Langsung	48
IV.4.2	Biaya Operasional Kendaraan.....	50
IV.5	Faktor Muat Penumpang	50
IV.6	Analisa Tarif Berdasarkan BOK.....	51
IV.7	Evaluasi Tarif BRT Trans Semarang.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		53
V.1	KESIMPULAN	53
V.2	SARAN	53
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN.....		57

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Penetapan Tarif Jarak Batas atas dan Tarif Jarak Batas Bawah	13
Tabel II. 2	Pedoman Perhitungan Biaya Pokok.....	18
Tabel II. 3	Penelitian yang Relevan	21
Tabel II. 4	komponen suku cadang kendaraan	29
Tabel III. 1	Formulir Wawancara Operator.....	30
Tabel III. 2	Formulir Wawancara Mekanik.....	31
Tabel III. 3	Formulir Wawancara Sopir	31
Tabel III. 4	Form survei Jumlah Penumpang	32
Tabel III. 5	Form Survei Kategori Penumpang.....	32
Tabel III. 6	Form Survei Waktu Tempuh.....	33
Tabel III. 7	Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian	35
Tabel IV. 1	Spesifikasi Hino RK8 R260	39
Tabel IV. 2	Spesifikasi Isuzu NQR 71	40
Tabel IV. 3	Spesifikasi Hino FB 130.....	41
Tabel IV. 4	Spesifikasi Isuzu Elf.....	42
Tabel IV. 5	Hasil Wawancara Operator.....	45
Tabel IV. 6	Hasil Wawancara Mekanik.....	46
Tabel IV. 7	Hasil Wawancara Sopir	47
Tabel IV. 8	Data Jumlah Penumpang	47
Tabel IV. 9	Data Kategori Penumpang	48
Tabel IV. 10	Data Waktu Tempuh	48
Tabel IV. 11	Rekapitulasi Biaya Langsung	49
Tabel IV. 12	Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung	49
Tabel IV. 13	Perhitungan Load Factor.....	51
Tabel IV. 14	Perhitungan Tarif.....	52
Tabel IV. 15	Peraturan Walikota Semarang Nomor 17 Tahun 2021	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Struktur Perhubungan Darat	7
Gambar II. 2 Kendaraan Bermotor	8
Gambar II. 3 Kendaraan Tidak Bermotor	8
Gambar II. 4 Bus Rapid Transit	12
Gambar III. 1 Lokasi Operator Feeder 4 Trans Semarang	27
Gambar III. 2 Alir Analisis Penelitian	28
Gambar IV. 1 Peta Jaringan Bus Kota Semarang	38
Gambar IV. 2 Armada Bus Besar Trans Semarang	39
Gambar IV. 3 Armada Bus Sedang Trans Semarang	40
Gambar IV. 4 Armada Feeder Trans Semarang	42
Gambar IV. 5 Shelter Trans Semarang	43

DAFTAR RUMUS

Rumus II. 1 Penyusutan Kendaraan	14
Rumus II. 2 Biaya Modal	14
Rumus II. 3 Biaya STNK.....	15
Rumus II. 4 Biaya Awak Bus.....	15
Rumus II. 5 Biaya Bahan Bakar	15
Rumus II. 6 Biaya Pemakaian Ban	15
Rumus II. 7 Biaya Servis Kecil	15
Rumus II. 8 Biaya Servis Kecil-Km	16
Rumus II. 9 Biaya Servis Besar	16
Rumus II. 10 Biaya Servis Besar-Km	16
Rumus II. 11 Biaya Pemeriksaan Umum.....	17
Rumus II. 12 Biaya Penambahan Oli	17
Rumus II. 13 Biaya Cuci Bus	17
Rumus II. 14 Biaya Retribusi Terminal	17
Rumus II. 15 Biaya KIR	17
Rumus II. 16 Biaya Asuransi	18
Rumus II. 17 Biaya Tak Langsung Per Bus Per Tahun.....	20
Rumus II. 18 Biaya Tak Langsung Per Bus Per Km.....	20
Rumus II. 19 Biaya Pokok Per Bus-Km	20
Rumus II. 20 Nilai Load Factor	20
Rumus III. 1 Tarif Pokok Per Km	34
Rumus III. 2 Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan	34

INTI SARI

Transportasi menjadi penunjang kebutuhan masyarakat sehari-hari. Salah satu sarana transportasi yang mudah didapatkan dan digunakan adalah angkutan umum. Pelayanan angkutan umum dapat beroperasi dengan baik, nyaman dan aman perlu ditunjang oleh tarif yang sesuai. Penentuan besaran tarif angkutan harus mencakup kepentingan penumpang sebagai konsumen dan penyelenggara angkutan umum dengan memperhatikan mutu standar keselamatan dan kemauan atau kemampuan daya beli konsumen yang diperoleh dari perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan menggunakan teknik pengumpulan data studi literatur dan wawancara. Penelitian ini menganalisis biaya operasional kendaraan dengan berpedoman pada Keputusan Menteri Perhubungan nomor 89 Tahun 2002 yang memperhatikan jumlah muat penumpang di lapangan untuk mengevaluasi tarif yang berlaku dan kemudian memberikan rekomendasi kepada Pemerintah Kota Semarang agar dapat menyeimbangkan antara kepentingan perusahaan angkutan umum dan masyarakat sebagai pengguna jasa.

Berdasarkan hasil perhitungan, faktor muat penumpang di lapangan didapatkan sebesar 22,22%. Tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) yang didapat lebih besar daripada tarif yang ditetapkan untuk Trans Semarang pada Peraturan Walikota Semarang Nomor 17 Tahun 2021 yakni sebesar Rp 3.500 untuk penumpang umum dan Rp 1000 untuk penumpang khusus. Selisih antara tarif yang berlaku dengan tarif perhitungan berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sebesar Rp 9.292,78 untuk penumpang umum dan Rp 11.792,78 untuk penumpang khusus.

Kata Kunci : Tarif, Biaya Operasional Kendaraan (BOK), Angkutan Umum

ABSTRACT

Transportation supports the daily needs of the community. One of the means of transportation that is easy to get and use is public transportation. Public transportation services can operate properly, comfortably and safely need to be supported by appropriate rates. The determination of the amount of transportation tariffs must include the interests of passengers as consumers and public transportation operators by taking into account the quality of safety standards and the will or ability of consumer purchasing power obtained from the calculation of Vehicle Operating Costs (BOK).

The method used in this study is a descriptive method with a quantitative approach and uses data collection techniques for literature studies and interviews. This study analyzes vehicle operating costs based on the Decree of the Minister of Transportation number 89 of 2002 which pays attention to the number of passenger loads in the field to evaluate the applicable tariffs and then provide recommendations to the Semarang City Government in order to balance the interests of public transportation companies and the public as service users.

Based on the calculation results, the passenger load factor in the field was obtained at 22.22%. The tariff based on Vehicle Operating Costs (BOK) obtained is greater than the tariff set for Trans Semarang in Semarang Mayor Regulation Number 17 of 2021, which is IDR 3,500 for general passengers and IDR 1000 for special passengers. The difference between the applicable fare and the calculation rate based on Vehicle Operating Costs (BOK) is IDR 9,292.78 for general passengers and IDR 11,792.78 for special passengers.

Keywords : Tariff, Vehicle Operating Costs (BOK), Public Transportation