

**PENATAAN ANGKUTAN PEDESAAN MPU
DI KABUPATEN BOJONEGORO**

SKRIPSI



M. YOGI EKA PRANATA

1801323

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
BEKASI
2022

PENATAAN ANGKUTAN PEDESAAN MPU DI KABUPATEN BOJONEGORO

SKRIPSI

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Diploma IV
Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan Transportasi Darat



M. YOGI EKA PRANATA

1801323

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
BEKASI
2022

SKRIPSI

**PENATAAN ANGKUTAN PEDESAAN
DI KABUPATEN BOJONEGORO**

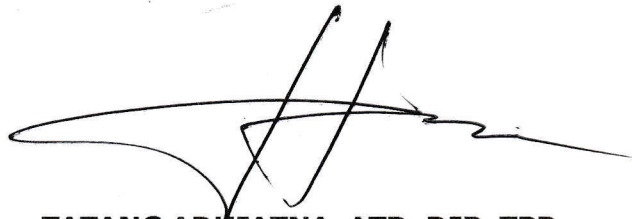
Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

M. YOGI EKA PRANATA

NOTAR 18.01.323

Telah Disetujui Oleh :

PEMBIMBING I



TATANG ADHIATNA, ATD, DIP, TPP,
M.SC, M.DEV PLG
NIP. 19660331 198903 1 004

Tanggal : 20 Juli 2022

PEMBIMBING II



JOHNY NELSON PANGARIBUAN S.H,
M.H
NIP : 19610101 199003 1 001

Tanggal : 20 Juli 2022

SKRIPSI

**PENATAAN ANGKUTAN PEDESAAN MPU
DI KABUPATEN BOJONEGORO**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Oleh:

M. YOGI EKA PRANATA

NOTAR 18.01.323

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 26 JULI 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

PEMBIMBING I



TATANG ADHIATNA, ATD, DIP, TPP,
M.SC, M.DEV PLG
NIP. 19660331 198903 1 004

Tanggal : 3 Agustus 2022

PEMBIMBING II



JOHNY NELSON PANGARIBUAN S.H,
M.H
NIP : 19610101 199003 1 001

Tanggal : 10 Agustus 2022

JURUSAN SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2022

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENATAAN ANGKUTAN PEDESAAN MPU DI KABUPATEN BOJONEGORO

Nama Taruna : M. Yogi Eka Pranata
Nomor Taruna : 18.01.323

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Darat

Pada Tanggal : 26 Juli 2022

DEWAN PENGUJI



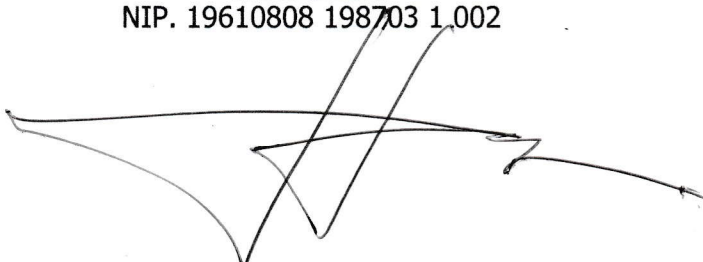
Masrono Yugi Hartiman, ATD.
M.Sc(Eng)

NIP. 19610808 198703 1 002



Drs. Wijianto, M.Si.

NIP. 19621110 198703 1 001



Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc,
M.DEV.Plg

NIP. 19660331 198903 1 004

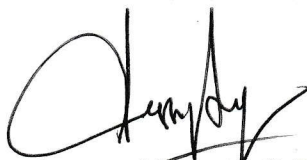


Yudi Karyanto ATD, M.Sc

NIP. 19650505 198803 1 004

MENGETAHUI,

**KETUA PROGRAM STUDI SARJANA
TERAPAN TRANSPORTASI DARAT**



Dessy Angga Afrianti, S.Si.T.M.SC

NIP. 19880101 200912 2 002

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : M. YOGI EKA PRANATA

NOTAR : 18.01.323

adalah Taruna/I jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Skripsi yang saya tulis dengan judul:

PENATAAN ANGKUTAN PEDESAAN MPU DI KABUPATEN BOJONEGORO

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 19 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



M. YOGI EKA PRANATA

Notar : 18.01.323

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : M. YOGI EKA PRANATA

NOTAR : 18.01.323

menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Skripsi yang saya tulis dengan judul:

PENATAAN ANGKUTAN PEDESAAN MPU DI KABUPATEN BOJONEGORO

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan PTDI-STTD untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 19 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



M. YOGI EKA PRANATA

Notar : 18.01.323

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia – nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penataan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Ahmad Yani, ATD, MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
2. Ibu Dessy Angga Afrianti, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Diploma IV Transportasi Darat
3. Bapak Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.DEV.Plg selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Johny Nelson Pangaribuan S.H., M.H selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen beserta Civitas Akademika Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
6. Orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi.
7. Rekan – rekan Taruna Sekolah Tinggi Transportasi Darat Angkatan XL
8. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Seluruh kritik dan saran yang membangun akan senantiasa diterima dan diperlukan dalam penyempurnaan tulisan ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak manapun yang nantinya membutuhkan tulisan dari penelitian ini pada bidang transportasi di masa mendatang.

Bekasi, 1 Juli 2022
Penulis

M. YOGI EKA PRANATA
1801323

ABSTRAK

PENATAAN ANGKUTAN PEDESAAN MPU DI KABUPATEN BOJONEGORO

M. YOGI EKA PRANATA

NOTAR : 18.01.323

Transportasi merupakan kegiatan yang berperan sebagai urat nadi pembangunan dan perekonomian suatu daerah. Dikarenakan kepadatan lalu lintas yang saat ini sangat tinggi yang disebabkan pertumbuhan penduduk yang setiap tahunnya mengalami peningkatan maka diperlukan pelayanan Angkutan Umum yang memadai. Pada kondisi saat ini diperlukan evaluasi dan peningkatan pelayanan Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro dari segi pelayanannya. Dilakukan analisis kebutuhan armada untuk mengetahui berapa kebutuhan armada yang diperlukan untuk setiap trayeknya. Selain itu dari segi tarif juga perlu diperhatikan karena di kondisi eksisting tarif yang ada di lapangan tidaklah sesuai dengan acuan yang ada di peraturan bupati. Setelah dilakukan perhitungan biaya operasional kendaraan dan tarif maka didapatkan tarif per km nya sebesar Rp 138,92,- Dengan penerapan skema subsidi yang didapatkan dari pemerintah. Yang per penumpangnya diberikan subsidi sebesar Rp 2.000,-. Biaya yang dikeluarkan pemerintah untuk pemberian keringanan kepada masyarakat ini sebesar Rp 348.594.048,- per tahunnya.

Kata kunci : Angkutan Pedesaan, Tarif, Pelayanan

ABSTRACT

RURAL TRANSPORTATION ARRANGEMENT OF MPU IN BOJONEGORO DISTRICT

M. YOGI EKA PRANATA

NOTAR : 18.01.323

Transportation is an activity that acts as the lifeblood of development and the economy of an area. Due to the currently very high traffic density caused by population growth which increases every year, adequate public transportation services are needed. In the current conditions, it is necessary to evaluate and improve rural transportation services in Bojonegoro Regency in terms of services. An analysis of fleet needs is carried out to find out how many fleet needs are needed for each route. In addition, in terms of tariffs, it also needs to be considered because in the existing conditions the tariffs in the field are not in accordance with the references in the regent's regulations. After calculating the operational costs of vehicles and tariffs, the tariff per km is obtained in the amount of Rp. 138.92,- With the application of the subsidy scheme obtained from the government. Per passenger is given a subsidy of Rp 2,000,-. The costs incurred by the government for providing relief to the community are Rp 348,594,048 per year.

Keywords : Rural Transportation, Tariff, Service

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	5
2.1 Kondisi Transportasi	5
2.2 Kondisi Wilayah Kajian	12
2.2.1 Kondisi Geografis.....	12
2.2.2 Kondisi penduduk	14
2.2.3 Kondisi Ekonomi	15
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	16
3.1. Pengertian Transportasi	16
3.2 Pengertian Angkutan Umum.....	17
3.3 Penyelenggaraan Angkutan Umum	19
3.4 Pengembangan Pelayanan Angkutan.....	20
3.5 Kualitas Pelayanan Angkutan.....	20
3.6 Biaya Operasi Kendaraan	21

3.7 Analisis Biaya Pokok per Penumpang (tarif)	24
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	25
4.1 Desain Penelitian.....	25
4.2 Sumber dan Cara Penentuan Data	27
4.3 Teknik Pengumpulan Data.....	27
4.4 Teknik Analisis Data.....	31
4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian	37
BAB V ANALISIS.....	40
5.1 Analisis Kinerja Pelayanan	40
5.2 Analisis Kebutuhan Armada	48
5.3 Analisis Tarif.....	54
5.4 Analisis Subsidi	66
BAB VI PENUTUP.....	69
6.1 Kesimpulan	69
6.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Rute Trayek Tetap di Kabupaten Bojonegoro	6
Tabel 2. 2	Jumlah Armada Angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro.....	7
Tabel 2. 3	Profile Angdes MPU trayek Bojonegoro - Babat.....	7
Tabel 2. 4	Profile Angdes MPU Trayek Bojonegoro - Padangan.....	9
Tabel 2. 5	Profile Angdes MPU Trayek Bojonegoro - Temayang	11
Tabel 2. 6	Wilayah Kabupaten Bojonegoro	13
Tabel 2. 7	Data Mata Pencarian di Kabupaten Bojonegoro.....	15
Tabel 3. 1	Indikator Kualitas Pelayanan.....	20
Tabel 4. 1	Jadwal Pembuatan Laporan Penelitian	39
Tabel 5. 1	Kondisi Eksisting Kinerja Angdes MPU.....	40
Tabel 5. 2	Jarak Rute Angdes MPU	41
Tabel 5. 3	Waktu Operasi Angdes MPU	41
Tabel 5. 4	Kecepatan Operasi Angdes MPU.....	44
Tabel 5. 5	Kecepatan Komersil Angdes MPU	46
Tabel 5. 6	Headway Angdes MPU	47
Tabel 5. 7	Frekuensi Angdes MPU.....	47
Tabel 5. 8	Rekapitulasi Kinerja Pelayanan Angdes MPU.....	48
Tabel 5. 9	Segmen Trayek Bojonegoro - Babat	49
Tabel 5. 10	Segmen Trayek Bojonegoro – Padangan.....	50
Tabel 5. 11	Segmen Trayek Bojonegoro - Temayang	51
Tabel 5. 12	Rekapitulasi Kebutuhan Jumlah Armada di Kabupaten Bojonegoro	53
Tabel 5. 13	Data Penumpang per Hari	53
Tabel 5. 14	Kesesuaian Jumlah Armada	53
Tabel 5. 15	Daftar Komponen BOK	54
Tabel 5. 16	Rekapitulasi BOK Angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro	59
Tabel 5. 17	BOK kend/km dan pnp/km	60
Tabel 5. 18	Rekapitulasi Tarif Angdes MPU.....	62
Tabel 5. 19	Asumsi Subsidi Pemerintah.....	66
Tabel 5. 20	Jumlah Subsidi	66
Tabel 5. 21	PDRB Kabupaten Bojonegoro.....	67
Tabel 5. 22	Anggaran Pendapatan Kabupaten Bojonegoro tahun 2022	68
Tabel 5. 23	Belanja daerah Kabupaten Bojonegoro tahun 2022.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rute Trayek Angdes MPU Bojonegoro - Babat	8
Gambar 2. 2 Rute Trayek Angdes MPU Bojonegoro - Padangan	10
Gambar 2. 3 Rute Trayek Angdes MPU Bojonegoro - Temayang	12
Gambar 2. 4 Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bojonegoro	13
Gambar 4. 1 Bagan Alir Penelitian	26
Gambar 4. 2 Rute Trayek Angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro.....	38
Gambar 5. 1 Kemampuan Membayar	63
Gambar 5. 2 Persepsi Tarif di Lapangan	64
Gambar 5. 3 Kemauan Membayar Masyarakat.....	65
Gambar 5. 4 Grafik ATP dan WTP.....	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan unsur penting yang berada pada roda kehidupan termasuk perekonomian. Segala aspek kehidupan bangsa bergantung pada salah satu poros sektor ini yaitu sektor transportasi, yang berfungsi sebagai pendorong, penunjang serta penggerak pertumbuhan perekonomian bangsa. Dapat disimpulkan bahwa perkembangan di sektor transportasi dapat menghasilkan atau menunjang pemerataan pembangunan dan hasilnya dapat dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat secara maksimal. Penataan sistem transportasi dilakukan terstruktur secara sistematis sebagai suatu kesatuan sistem transportasi nasional yang mampu mewujudkan transportasi yang saling terintegrasi, terjangkau, nyaman dan aman bagi masyarakat.

Kabupaten Bojonegoro merupakan salah satu kabupaten yang digunakan untuk melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan pada bulan Oktober hingga desember oleh taruna/i PTDI-STTD. Banyak data yang diperoleh dalam pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan yang nantinya akan digunakan sebagai data yang akan diolah sebagai bahan untuk skripsi sebagai salah satu syarat kelulusan bagi taruna/i. Kabupaten Bojonegoro yang terletak di wilayah propinsi Jawa Timur dengan luas wilayah 2.307,06 km² dengan jumlah penduduk 1.341.259 jiwa pada tahun 2021.

Angkutan umum merupakan kegiatan perpindahan manusia atau barang dari suatu tempat ke tempat lain menggunakan sarana angkutan umum dengan membayarkan sejumlah biaya tertentu. Angkutan umum sendiri melibatkan beberapa elemen yaitu pemerintah sebagai regulator atau pembuat serta pengatur kebijakan angkutan umum, operator sebagai operasional atau penyedia pelayanan angkutan umum, dan masyarakat sebagai konsumen atau pengguna jasa pelayanan angkutan umum.

Penetapan tarif angkutan umum yang berlaku saat ini pada trayek yang ada di Bojonegoro masih mengacu pada Peraturan Bupati Bojonegoro

Nomor 23 Tahun 2016 tentang Tarif Dasar Angkutan Kota, Angkutan pedesaan, dan mobil penumpang umum di Kabupaten Bojonegoro dengan Bupati Bapak Suyoto. Peraturan ini dibuat dalam upaya optimalisasi penyelenggaraan jasa usaha di bidang angkutan umum dengan perubahan biaya dari berbagai aspek. Penetapan peraturan ini dapat digunakan untuk menetapkan tarif berdasarkan jarak ataupun tarif dasar dan di Peraturan Bupati juga dijelaskan perbedaan tarif antara masyarakat umum dan pelajar. Dalam hal ini pelajar sangatlah diuntungkan dengan adanya perbup ini.

Penetapan tarif sendiri merupakan hasil diskusi dari Pemerintah Daerah, Dinas Perhubungan, dan Organda yang telah disepakati dan terciptalah Peraturan Bupati nomor 23 tahun 2016 tentang tarif Angkutan Umum MPU. Akan tetapi pada kenyataannya saat ini di lapangan, para pengemudi tidak mematuhi aturan tersebut dengan dalih besaran tarif yang ditetapkan tidak dapat menutup besarnya setoran yang dibayar dan juga biaya operasional yang harus ditanggung oleh pengemudi contoh kasusnya seperti harga BBM pada tahun 2016 sudah jauh berbeda dengan harga BBM pada tahun 2022.

Alasan pemilihan judul "Penataan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro" sebagai studi kasus pada penelitian kali ini berdasarkan survey yang telah dilakukan cukup banyak penumpang yang naik dan turun pada trayek ini. Dan armada yang terdaftar dengan armada yang beroperasi saat ini membutuhkan penyesuaian kembali. Selain itu pemilihan judul ini dikarenakan adanya tarif yang tidak tetap tersebut cukup mengindikasikan bahwa perlunya pembenahan tarif yang berlaku. Demi menarik minat masyarakat kembali dapat dilakukan dengan pembenahan sarana dan tarif yang sesuai dengan kemampuan membayar dari masyarakat.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang sebagaimana yang telah dijabarkan sebelumnya, maka terdapat beberapa identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurang optimalnya kinerja pelayanan angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro
2. Jumlah armada yang beroperasi tidak sesuai dengan yang terdapat di Peraturan Daerah Kabupaten Bojonegoro
3. Tarif yang berlaku di lapangan tidak sesuai dengan apa yang ditetapkan pemerintah di Peraturan Bupati nomor 23 tahun 2016.

1.3 Rumusan Masalah

Dengan melihat permasalahan di atas dan keterbatasan yang ada, maka yang menjadi bahan penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kinerja Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro saat ini ?
2. Bagaimana Kebutuhan Armada Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro ?
3. Bagaimana penetapan Tarif Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro ?
4. Bagaimana skema subsidi dari pemerintah untuk Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro ?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk menyampaikan Penataan angdes MPU Di Kabupaten Bojonegoro. Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kinerja Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro saat ini.
2. Mengetahui Kebutuhan Armada Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro
3. Menyampaikan usulan penetapan Tarif Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro
4. Mengetahui skema subsidi dari pemerintah untuk Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro

1.5 Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini, agar dapat lebih fokus, maka ruang lingkupnya dibatasi dimana Lokasi Penelitiannya adalah Trayek Angkutan Pedesaan Di Kabupaten Bojonegoro. Adapun Batasan masalah pembahasan dari penelitian yang akan difokuskan hanya pada hal hal sebagai berikut :

1. Kinerja Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro saat ini.
2. Kebutuhan Armada Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro.
3. Penetapan Tarif Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro
4. Skema subsidi dari pemerintah untuk Angkutan Pedesaan di Kabupaten Bojonegoro

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

Semakin berkembangnya zaman maka semakin tinggi pula tingkat mobilitas yang dilakukan oleh tiap orangnya dan hal itu membutuhkan suatu system transportasi yang baik. Bertambahnya volume kendaraan yang sebanding dengan jumlah manusia yang semakin tambah maka menyebabkan padatnya penggunaan transportasi pribadi dan lama kelamaan menyebabkan suatu kemacetan. Oleh karena itu pemerintah harus dapat membuat kebijakan agar masyarakat dapat berpindah moda dari transportasi pribadi menjadi transportasi publik yang harusnya dimulai dari pelayanan dan fasilitas yang baik di setiap simpul transportasinya khususnya di Terminal Rajekwesi dan Stasiun Bojonegoro.

Meskipun Kabupaten Bojonegoro ini adalah kota penghasil minyak dan gas terbesar akan tetapi penyaluran atau pengiriman minyak dan gas ini tidak menggunakan kendaraan, melainkan menggunakan pipa gas. Oleh karena itu tidak terlalu menyebabkan pembebanan terhadap volume lalu lintas yang ada. Namun disini terdapat banyak sekali pabrik yang kendaraan – kendaraanya membebani lalu lintas di Kabupaten ini.

Dan sebagai kota berkembang, kondisi transportasi publik di Kabupaten Bojonegoro ini masih kurang dan integrasi antar modanya pun perlu dibenahi. Untuk itu perlunya pembenahan dari segi fasilitas sarana, prasarana dan pelayanan untuk mengakomodasi transportasi publik yang nyaman, aman, tepat waktu dan terintegrasi agar nantinya dapat memperluas jaringan transportasi.

Mobil Penumpang Umum adalah angkutan dari suatu tempat ke tempat lain dengan moda transportasi umum yang beroperasi sesuai dengan izin trayek. Biasanya MPU memiliki Panjang lintasan yang lebih jauh dari angkutan kota namun lebih dekat dari bus antarkota. Seperti halnya di daerah Kabupaten Bojonegoro yang termasuk dalam trayek yang berada pada wilayah Kabupaten Bojonegoro dengan mempergunakan mobil bus

umum atau mobil penumpang umum yang terikat dengan trayek (PM 15 tahun 2019). Sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bojonegoro Nomor 17 Tahun 2003, angkutan pedesaan di Kabupaten Bojonegoro memiliki 5 trayek. Namun pada kondisi eksistingnya hanya terdapat 3 trayek yang masih beroperasi.

Berikut daftar jurusan MPU yang tersedia sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bojonegoro Nomor 17 Tahun 2003 tentang Jaringan Trayek Tetap dan Teratur Di Wilayah Kabupaten Bojonegoro :

Tabel 2. 1 Rute Trayek Tetap di Kabupaten Bojonegoro

No	Rute	Kendaraan	Keterangan
1	Terminal Bojonegoro-Sub Terminal Padangan (PP)	Minibus	Beroperasi
	Terminal Rajekwesi-Jl. Ahmad Yani-Kapas-Balen-Sumberejo-Baureno-Padangan (PP)		
2	Terminal Bojonegoro-Sub Terminal Padangan (PP)	Minibus	Beroperasi
	Terminal Rajekwesi-Jl. Baru-Jl. Ahmad Yani-Jl. Gajah Mada-Jl. Untung Suropati-Jl. Rajekwesi-Jl. MT Haryono-Jl. Raya Cepu-Padangan (PP)		
3	Terminal Bojonegoro-Sub Terminal Padangan-Ngraho-Tambakrejo (PP)	Minibus	Tidak Beroperasi
	Terminal Rajekwesi-Jl. Baru-Jl. Ahmad Yani-Jl. Gajah Mada-Jl. Untung Suropati-Jl. Rajekwesi-Jl. MT Hariyono-Jl. Raya Cepu-Padangan-Ngraho-Tambakrejo(PP)		
4	Terminal Bojonegoro-Kalitidu-Sub Terminal Ngasem(PP)	Minibus	Tidak Beroperasi
	Terminal Rajekwesi-Jl Baru-Jl. Ahmad Yani-Jl. Gajah Mada-Jl. Untung Suropati-Jl. Rajekwesi-Jl. MT Hariyono-Jl. Raya Cepu-Pumpungan-Kalitidu-Ngasem (PP)		
5	Terminal Bojonegoro-Sub Terminal Temayang(PP)	Minibus	Beroperasi
	Term. Rajekwesi-Jl. Ahmad Yani-Jl. Gajah Mada-Jl. Untung Suropati-Jl. Rajekwesi-Jl. HOS Cokroaminoto-Jl. Raya Dander-Jl Raya Temayang		

Tingkat operasi merupakan perbandingan antara jumlah kendaraan yang beroperasi pada saat dilakukan survey dengan jumlah kendaraan menurut izin, satuan yang digunakan dalam bentuk persentase.

Tabel 2. 2 Jumlah Armada Angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro

Nama Trayek	Izin armada	Armada Beroperasi	Tingkat operasi
Bojonegoro – Babat	152	52	34%
Bojonegoro – Padangan	37	35	95%
Bojonegoro – Temayang	8	2	25%

Dapat kita lihat dan simpulkan bahwa trayek angdes MPU Bojonegoro – Padangan ini memiliki tingkat operasi tertinggi yaitu dengan 95%. Yang artinya masih banyak armada sampai saat ini masih beroperasi dilapangan sesuai dengan izin trayek. Berikut ini adalah profil dari setiap trayek Angdes MPU yang ada di Kabupaten Bojonegoro sebagai berikut :

1. Trayek Bojonegoro – Babat

Trayek pertama yang ada di Kabupaten Bojonegoro yaitu Angdes MPU dengan trayek Bojonegoro – Babat. Berikut ini adalah sedikit profil Angdes MPU trayek Bojonegoro – Babat, sebagai berikut

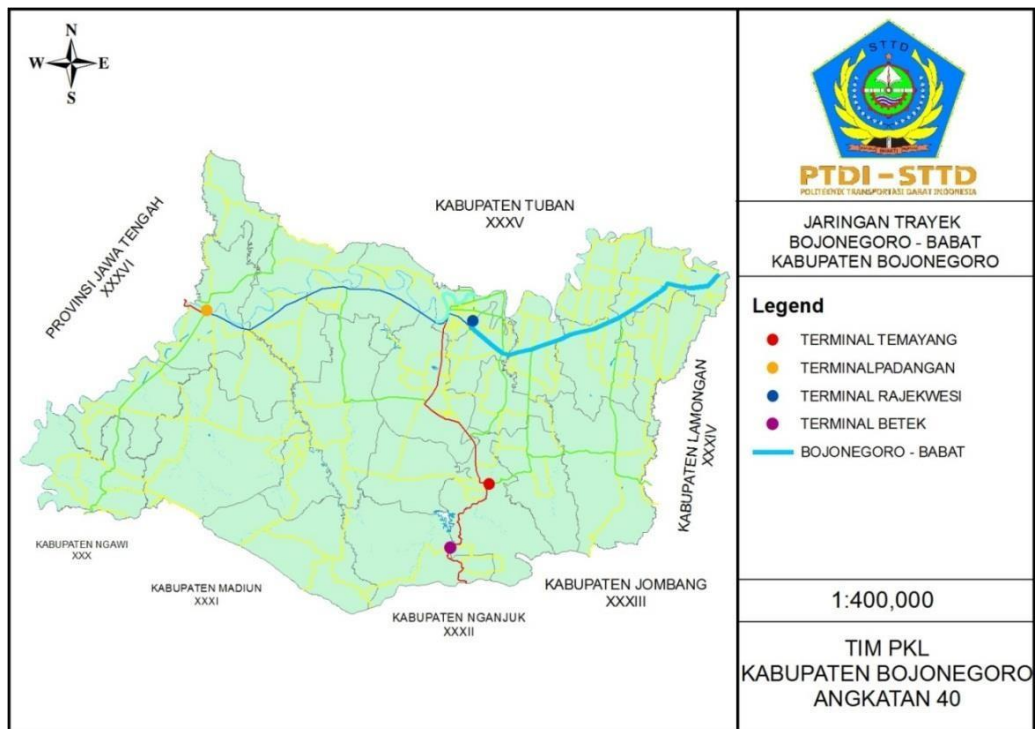
Tabel 2. 3 Profile Angdes MPU trayek Bojonegoro - Babat

	
Nama Trayek	Bojonegoro-Babat
Tipe Kendaraan	Minibus
Kapasitas	13

Kepemilikan		Perusahaan & Perorangan
Jumlah Armada	Izin	152
	Operasi	52
Umur Rata-Rata		21 Tahun
Jurusan	Awal	Bojonegoro
	Akhir	Babat
Panjang Rute		35 km
Prosedur Pemberangkatan		Tidak Terjadwal
Tarif	Umum	Rp 10.000
	Pelajar	Rp 5.000

Sumber : PKL Kabupaten Bojonegoro 2021

Angdes MPU trayek Bojonegoro – Babat berbentuk seperti elf atau microbus yang berisikan 13 seat kursi untuk penumpang. Rata-rata Mobil Penumpang Umum ini dioperasikan mulai tahun 2000 yang dimana masih sangat ramainya penumpang seperti anak sekolah yang dari pinggiran kabupaten atau pinggiran desa yang menggunakan transportasi ini. Berikut profile mengenai Angkutan Pedesaan MPU trayek Bojonegoro – Babat. Dan berikut ini adalah peta jaringan trayek Angdes MPU trayek Bojonegoro-Babat :



Gambar 2. 1 Rute Trayek Angdes MPU Bojonegoro - Babat

2. Trayek Bojonegoro - Padangan

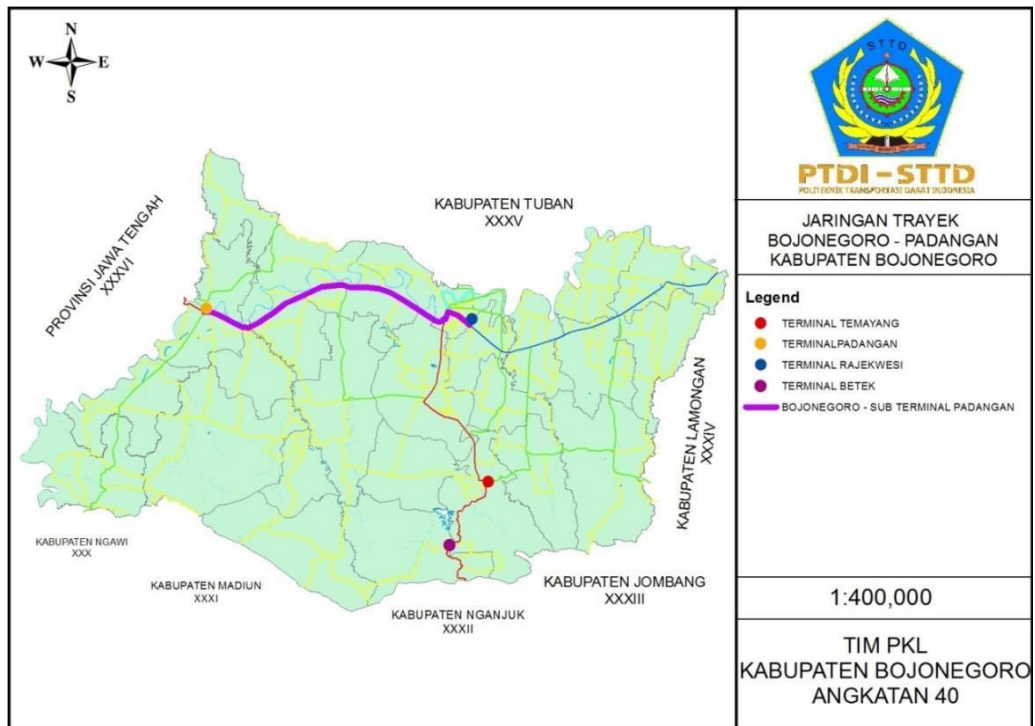
Trayek pertama yang ada di Kabupaten Bojonegoro yaitu Aggdes MPU dengan trayek Bojonegoro – Babat. Berikut ini adalah sedikit profil Angdes MPU trayek Bojonegoro - Padangan, sebagai berikut

Tabel 2. 4 Profile Angdes MPU Trayek Bojonegoro - Padangan

		
Nama Trayek		Bojonegoro-Padangan
Tipe Kendaraan		Minibus
Kapasitas		13
Kepemilikan		Perusahaan & Perorangan
Jumlah Armada	Izin	37
	Operasi	35
Umur Rata-Rata		12 Tahun
Jurusan	Awal	Bojonegoro
	Akhir	Padangan
Panjang Rute		36 km
Prosedur Pemberangkatan		Tidak Terjadwal
Tarif	Umum	Rp 10.000
	Pelajar	Rp 5.000

Sumber : PKL Kabupaten Bojonegoro 2021

Angdes MPU trayek Bojonegoro – Padangan berbentuk seperti elf atau microbus yang berisikan 13 seat kursi untuk penumpang. Rata-rata Mobil Penumpang Umum ini dioperasikan mulai tahun 2010 yang dimana masih sangat ramianya penumpang seperti anak sekolah yang dari pinggiran kabupaten atau pinggiran desa yang menggunakan transportasi ini. Berikut profile mengenai Angkutan Pedesaan MPU trayek Bojonegoro – Padangan.



Gambar 2. 2 Rute Trayek Angdes MPU Bojonegoro - Padangan

3. Trayek Bojonegoro - Temayang

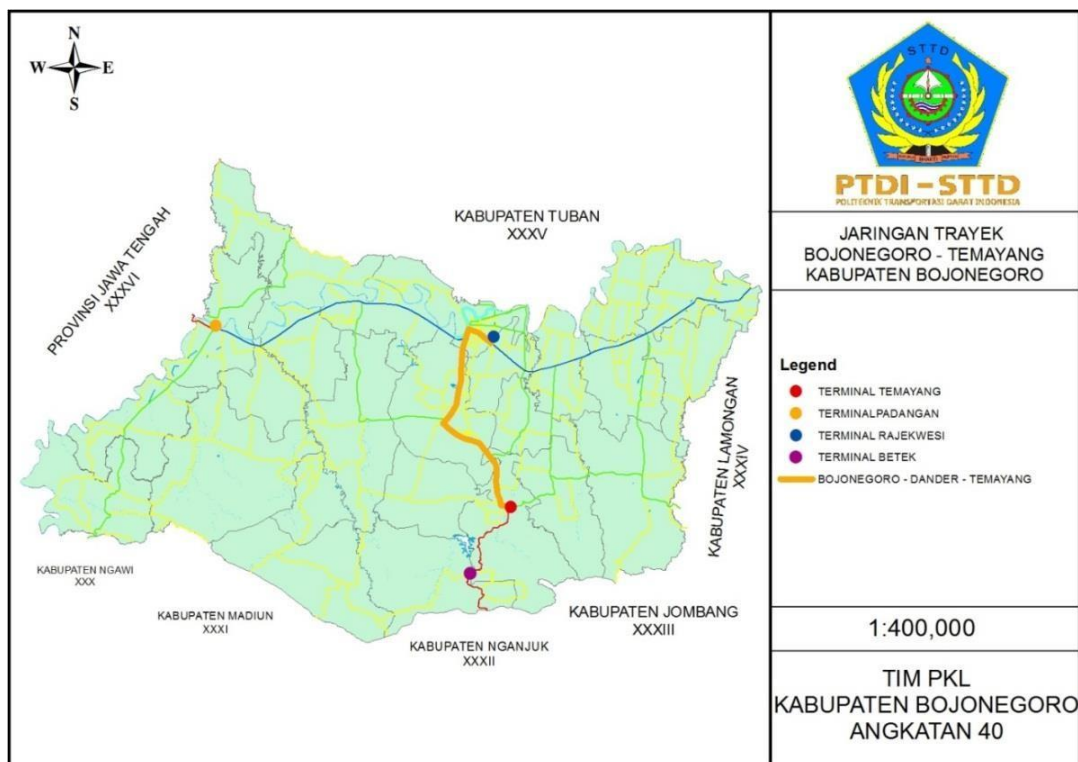
Trayek terakhir yang masih beroperasi yang ada di Kabupaten Bojonegoro yaitu Aggdes MPU dengan trayek Bojonegoro – Temayang. Armada yang beroperasi di trayek ini sangatlah sedikit karena banyak dari pengusaha angkutan yang sudah tidak mengoperasikan kendaraannya lagi. Berikut ini adalah sedikit profil Angdes MPU trayek Bojonegoro - Temayang, sebagai berikut

Tabel 2. 5 Profile Angdes MPU Trayek Bojonegoro - Temayang

		
Nama Trayek		Bojonegoro-Temayang
Tipe Kendaraan		Minibus
Kapasitas		13
Kepemilikan		Perusahaan & Perorangan
Jumlah Armada	Izin	8
	Operasi	2
Umur Rata-Rata		37 Tahun
Jurusan	Awal	Bojonegoro
	Akhir	Temayang
Panjang Rute		30 km
Prosedur Pemberangkatan		Tidak Terjadwal
Tarif	Umum	Rp 10.000
	Pelajar	Rp 5.000

Sumber : PKL Kabupaten Bojonegoro 2021

Angdes MPU trayek Bojonegoro – Temayang berbentuk seperti elf atau microbus yang berisikan 13 seat kursi untuk penumpang. Rata-rata Mobil Penumpang Umum ini dioperasikan mulai tahun 2005 yang dimana masih sangat ramianya penumpang seperti anak sekolah yang dari pinggiran kabupaten atau pinggiran desa yang menggunakan transportasi ini. Berikut profile mengenai Angkutan Pedesaan MPU trayek Bojonegoro – Temayang.



Gambar 2. 3 Rute Trayek Angdes MPU Bojonegoro - Temayang

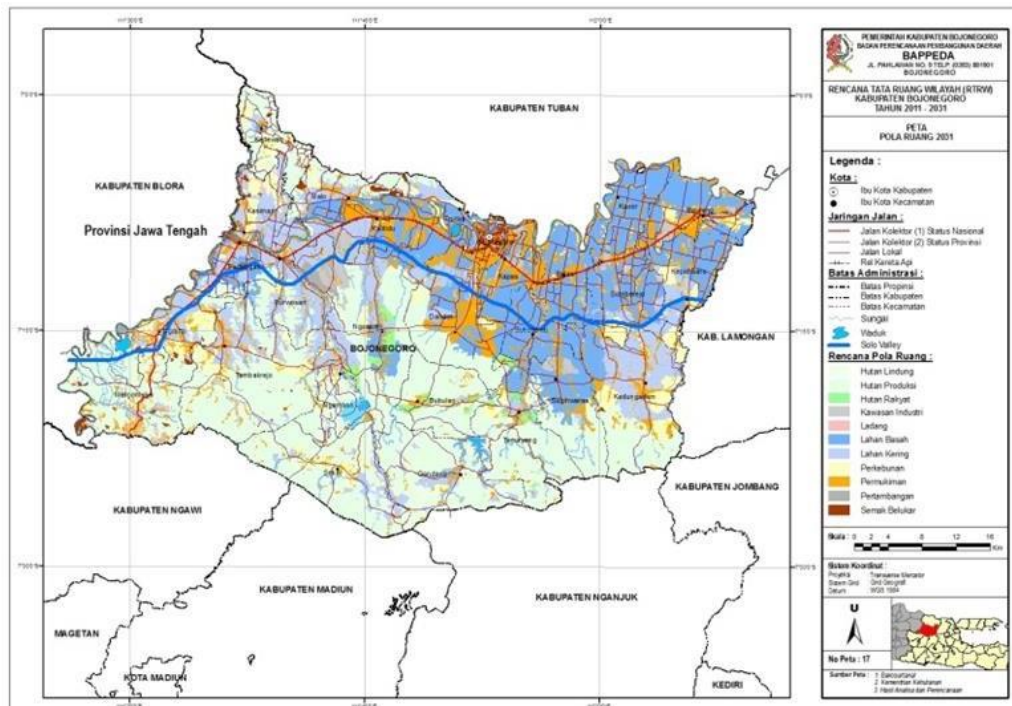
2.2 Kondisi Wilayah Kajian

2.2.1 Kondisi Geografis

Kabupaten Bojonegoro merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten yang menjadi pintu gerbang untuk menuju ke Jawa Tengah melalui jalur tengah. Selain itu Bojonegoro merupakan kabupaten penyuplay minyak terbesar di Indonesia. Oleh karena itu Kabupaten Bojonegoro sebagai jalur alternatif lintas.

Kabupaten Bojonegoro, merupakan daerah yang berada di Wilayah Provinsi Jawa Timur, terletak pada posisi 112°25'–112°09' Bujur Timur dan 6°59'–7°37' Lintang Selatan, dengan jarak + 110 km dari ibu kota provinsi Jawa Timur dan berbatasan langsung dengan Propinsi Jawa Tengah. Batas-batas wilayah Kabupaten Bojonegoro :

- Sebelah Utara : Kabupaten Tuban
- Sebelah Selatan : Kabupaten Madiun, Nganjuk, dan Jombang
- Sebelah Timur : Kabupaten Lamongan
- Sebelah Barat : Kabupaten Ngawi dan Blora



Gambar 2. 4 Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bojonegoro

Kabupaten Bojonegoro memiliki luas 2.307,06 km² dengan jumlah penduduk pada tahun 2021 sebesar 1.341.259 jiwa. Kabupaten Bojonegoro terbagi menjadi 28 Kecamatan, meliputi 11 kelurahan dan 419 desa.

Tabel 2. 6 Wilayah Kabupaten Bojonegoro

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Km ²)		Desa	Kelurahan	RW	RT
		(Km ²)	%				
1	Margomulyo	139,68	6,05%	6	-	43	105
2	Ngraho	71,48	3,1%	16	-	131	318
3	Tambakrejo	209,52	9,08%	18	-	89	357
4	Ngambon	48,65	2,11%	5	-	23	66
5	Sekar	130,24	5,65%	6	-	60	155
6	Bubulan	84,73	3,67%	5	-	25	86
7	Gondang	107,01	4,64%	7	-	45	166
8	Temayang	124,67	5,40%	12	-	26	110
9	Sugihwaras	87,15	3,78%	17	-	88	287
10	Kedungadem	145,15	6,29%	23	-	164	586
11	Kepoh Baru	79,64	3,45%	25	-	102	438
12	Baureno	66,37	2,88%	25	-	165	462
13	Kanor	59,78	2,59%	25	-	97	408
14	Sumberejo	76,58	3,32%	26	-	99	430

15	Balen	60,52	2,62%	23	-	80	430
16	Sokosewu	47,48	2,06%	14	-	53	288
17	Kapas	46,38	2,01%	21	-	43	309
18	Bojonegoro	25,71	1,11%	7	11	58	328
19	Trucuk	36,71	1,59%	12	-	30	174
20	Dander	118,36	5,13%	16	-	69	366
21	Ngasem	197,26	8,55%	17	-	96	348
22	Kalitidu	65,95	2,86%	18	-	79	289
23	Malo	65,41	2,84%	20	-	101	230
24	Purwosari	62,32	2,70%	12	-	61	201
25	Padangan	42,00	1,82%	16	-	59	207
26	Kasiman	51,80	2,25%	10	-	41	179
27	Kedewam	56,51	2,45%	5	-	18	69
28	Gayam	50,05	2,17%	12	-	61	200
	JUMLAH	2.307,06	100%	419	11	2004	7592

Keadaan topografi Kabupaten Bojonegoro didominasi oleh keadaan tanah berbukit yang berada di sebelah selatan (Pegunungan Kapur Selatan) dan sebelah utara (Pegunungan Kapur Utara) yang mengapit dataran rendah yang berada di sepanjang aliran Bengawan Solo yang merupakan daerah pertanian yang subur. Wilayah Kabupaten Bojonegoro didominasi oleh lahan dengan kemiringan yang relatif datar.

2.2.2 Kondisi penduduk

Keberadaan penduduk sangat penting dalam sebuah proses pembangunan, oleh karena itu penduduk akan berpengaruh buruk bagi suatu wilayah apabila tidak dikelola dengan baik. Dan untuk Kabupaten Bojonegoro memiliki 419 desa dan 11 kelurahan, yang terdiri dari 1.299 dusun dan lingkungan, 2.000 RW dan 7.528 RT. Data kependudukan ini digunakan sebagai dasar untuk perencanaan kebijakan pada berbagai bidang pembangunan dan untuk melakukan evaluasi dari hasil berbagai pembangunan. Kabupaten Bojonegoro sendiri memiliki jumlah penduduk sebesar 1.341.259 jiwa yang terdiri dari 673.766 laki-laki dan 667.493 perempuan. Penduduk Kabupaten Bojonegoro banyak sekali yang bekerja di bidang pertanian perkebunan dan pertambangan karena sebagian besar wilayah di kabupaten Bojonegoro masih hutan dan sawah.

Tabel 2. 7 Data Mata Pencanharian di Kabupaten Bojonegoro

NO	PEKERJAAN	JUMLAH
1	Belum/tidak bekerja	105.706
2	Ibu rumah tangga	334.898
3	Belajar/mahasiswa	101.959
4	Pensiunan	3.268
5	Pegawai negeri sipil	11.539
6	Tentara nasional indonesia	1.593
7	Kepolisian ri	1.797
8	Perdagangan	5.826
9	Petani/pekebun	321.440
10	Peternak	352
11	Pertambangan	25.925
12	Industri	65.159
13	Bangunan/konstruksi	38.946
14	Transportasi	13.789
15	Keuangan	12.637
16	Karyawan	29.041
17	Jasa dan lainnya	267.384
TOTAL		1.341.259

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro

2.2.3 Kondisi Ekonomi

Perkembangan ekonomi di Kabupaten Bojonegoro dipengaruhi oleh sektor pertambangan dan sektor pertanian. Karena Kabupaten Bojonegoro ini adalah termasuk kota penghasil minyak terbesar di Indonesia yang setiap harinya dapat menghasilkan lebih dari 1.478,8 juta barrel minyak dan gasbumi sebesar 8.772,9 milyar kaki kubik. Dan di Bojonegoro ini juga memiliki Kawasan pertambangan minyak tua yang sampai sekarang masih beroperasi yang pengambilan dan pengolahan minyaknya masih menggunakan cara – cara tradisional. Badan Pusat Statistik (BPS) tercatat, produk domestic regional bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku (ADHB) di Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur turun 4,06% dibandingkan tahun sebelumnya. Namun perekonomian di Kabupaten Bojonegoro ini bahkan tumbuh 21,95% pada tahun berikutnya.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1. Pengertian Transportasi

Pengertian transportasi berasal dari kata Latin, yaitu *transportare*, di mana *trans* berarti seberang atau sebelah lain dan *portare* berarti mengangkut atau membawa. Jadi, transportasi berarti mengangkut atau membawa (sesuatu) ke sebelah lain atau suatu tempat ke tempat lainnya. Transportasi dapat didefinisikan sebagai usaha dan kegiatan mengangkut atau membawa barang dan/atau penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya (Baiq Setiani 2015)

Transportasi dapat diartikan sebagai kegiatan yang kemungkinan perpindahan manusia dan atau barang dari suatu tempat ke tempat lainnya. Dan pengertian tersebut, maka setiap transportasi mengakibatkan terjadinya perpindahan dan pergerakan yang terjadi di lalu lintas (Soejono,1990)

Menurut Salim (2000) transportasi adalah kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain. Dalam transportasi ada dua unsur yang terpenting yaitu pemindahan/pergerakan (*movement*) dan secara fisik mengubah tempat dari barang (*commodity*) dan penumpang ke tempat lain.

Definisi transportasi menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut :

1. Menurut Morlok (1978), transportasi adalah perpindahan barang atau penumpang dari suatu tempat
2. Menurut Bowersox (1981), transportasi adalah perpindahan barang atau penumpang dari suatu tempat ke tempat lain, dimana produk dipindahkan ke tempat tujuan yang dibutuhkan. Dan secara umum transportasi adalah suatu kegiatan memindahkan sesuatu (barang dan/atau barang) dari suatu tempat ke tempat lain, baik dengan atau tanpa sarana.
3. Menurut Steenbrink (1974), transportasi adalah perpindahan orang atau barang dengan menggunakan alat atau kendaraan dari dan ke tempat – tempat yang terpisah secara geografis

4. Menurut Papacostas (1987), transportasi didefinisikan sebagai suatu system yang terdiri dari fasilitas tertentu beserta arus dan system control yang memungkinkan orang satu barang dapat berpindah dari suatu tempat ke tempat lain secara efisien dalam setiap waktu untuk mendukung aktivitas manusia.

3.2 Pengertian Angkutan Umum

Angkutan adalah sarana untuk memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain. Tujuannya membantu orang atau kelompok orang menjangkau berbagai tempat yang dikehendaki, atau mengirimkan barang dari tempat asalnya ke tempat tujuannya. Prosesnya dapat dilakukan menggunakan sarana angkutan berupa kendaraan atau tanpa kendaraan (diangkut oleh orang) menurut (Troulis 2020)

Warpani (1990), menyatakan bahwa angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan system sewa atau membayar. Menurut Bangun (1998), pengertian angkutan umum (public transport) adalah semua jenis model transportasi yang supply untuk kebutuhan mobilitas pergerakan barang dan orang, demi kepentingan masyarakat atau umum dalam memenuhi kebutuhannya, jenis angkutan berdasarkan peruntukannya terdiri dari angkutan umum dan angkutan penumpang, masing-masing dengan jenis kendaraan dan fasilitas yang berbeda. Aspek legalitas mengenai angkutan antara lain :

1. Angkutan orang yang menggunakan kendaraan bermotor berupa sepeda motor, mobil penumpang, atau bus.

Sumber : (Undang-Undang no 22 tahun 2009, Bab X pasal 137 ayat 2)

2. Angkutan umum diselenggarakan dalam upaya memenuhi kebutuhan angkutan yang selamat, aman , nyaman, dan terjangkau.

Sumber : (Undang-Undang no 22 tahun 2009, Bab X pasal 138 ayat 1)

3. Pemerintah bertanggung jawab atas penyelenggaraan angkutan umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Sumber : (Undang-Undang no 22 tahun 2009, Bab X pasal 138 ayat 2)

4. Pemerintah Daerah kabupaten/kota wajib menjamin tersedianya angkutan umum untuk jasa angkutan orang dan/atau barang dalam wilayah kabupaten/kota.

Sumber : (Undang-Undang no 22 tahun 2009, Bab X pasal 139 ayat 1)

5. Penyediaan jasa angkutan umum dilaksanakan oleh badan usaha milik Negara, badan usaha milik daerah, dan/atau badan hukum lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Sumber : (Undang-Undang no 22 tahun 2009, Bab X pasal 139 ayat 2)

6. Perusahaan angkutan umum wajib memenuhi standar pelayanan minimal yang meliputi:

- a. Keamanan;
- b. Keselamatan;
- c. Kenyamanan;
- d. Keterjangkauan;
- e. Kesenjajaran; dan
- f. Keteraturan.

Sumber : (Undang-Undang no 22 tahun 2009, Bab X pasal 141 ayat 1)

7. Standar pelayanan minimal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan.

Sumber : (Undang-Undang no 22 tahun 2009, Bab X pasal 141 ayat 2)

8. Kriteria pelayanan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek sebagaimana dimaksud dalam Pasal 140 huruf a harus:

- a. Memiliki rute tetap dan teratur;
- b. Terjadwal, berawal, berakhir, dan menaikkan atau menurunkan penumpang di terminal untuk angkutan antarkota dan lintas batas Negara; dan
- c. Menaikkan dan menurunkan penumpang pada tempat yang ditentukan untuk angkutan perkotaan dan perdesaan.

Sumber : (Undang-Undang no 22 tahun 2009, Bab X pasal 143 ayat 2)

9. Pemerintah menjamin ketersediaan angkutan massal berbasis jalan untuk memenuhi kebutuhan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum di Kawasan Perkotaan.

Sumber : (Undang-Undang no 22 tahun 2009, Bab X pasal 158 ayat 1)

10. Angkutan massal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus didukung dengan:

- a. Mobil bus yang berkapasitas angkutan massal;
- b. Lajur khusus;

- c. Trayek angkutan umum lain yang tidak berimpitan dengan trayek angkutan missal; dan
- d. Angkutan pengumpan.

Sumber : (Undang-Undang no 22 tahun 2009, Bab X pasal 158 ayat 2)

3.3 Penyelenggraan Angkutan Umum

Penyelenggaraan Angkutan Umum telah diatur di keputusan menhub nomor 15 tahun 2019 yang dimaksudkan untuk :

1. Untuk menjaga keseimbangan pelayanan angkutan, mengantisipasi pertumbuhan jumlah penduduk dan perkembangan wilayah, dilakukan evaluasi kebutuhan penambahan kendaraan pada tiap-tiap trayek.
2. Evaluasi kebutuhan penambahan kendaraan sebagaimana di maksud dalam ayat (1) merupakan kegiatan untuk menentukan jumlah kendaraan pada trayek yang terbuka atau tertutup untuk penambahan kendaraan pada setiap trayek.
3. Evaluasi kebutuhan penambahan kendaraan dilakukan dengan mempertimbangkan :
 - a. Jumlah perjalanan pulang pergi per hari rata – rata dan tertinggi;
 - b. Jumlah rata – rata tempat duduk kendaraan
 - c. Laporan reliasasi factor muatan;
 - d. Factor muatan 70%;
 - e. Tersedianya fasilitas terminal yang sesuai;
 - f. Tingkat pelayanan jalan.

Sumber : (KM 15 Tahun 2019)

Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur..Dalam menentukan jumlah armada angkutan penumpang umum, dasar dasar perhitungan yang dipakai yaitu :

1. Faktor muat (*load factor*) merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%).
2. Kapasitas kendaraan adalah daya muat penumpang pada setiap kendaraan angkutan umum.

Penentuan kapasitas kendaraan yang menyatakan kemungkinan penumpang berdiri adalah kendaraan dengan tinggi lebih dari 1,7m dari lantai bus bagian dalam dan ruang berdiri seluas 0,17 m per penumpang.

Sumber : (Surat Keputusan DIRJENHUBDAT No. 687 Tahun 2002)

3.4 Pengembangan Pelayanan Angkutan

Karakteristik angkutan umum mempertemukan dua kepentingan yaitu kepentingan dari pengguna jasa dan kepentingan operator. Kepentingan pengguna jasa lebih mengutamakan kualitas pelayanan seperti waktu bepergian (*journey time*), kenyamanan (*comfort*), keterandalan (*reliability*), dan keselamatan (*safety*). Sedangkan motivasi operator adalah memperoleh keuntungan dan mereka tidak akan mengeluarkan biaya ekstra secara sukarela untuk meningkatkan pelayanan, terkecuali bila hasil peningkatan pelayanan memberikan keuntungan yang lebih besar melalui tarif yang lebih tinggi dan tambahan penumpang (Modul DALL-AU-3, Pengembangan Pelayanan Angkutan Umum, STTD).

3.5 Kualitas Pelayanan Angkutan

Ada 6 indikator tingkat pelayanan dengan kriteria maksimal yang ditetapkan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996) untuk wilayah perkotaan yang meliputi waktu menunggu, jarak pejalan kaki ke shelter, jumlah pergantian moda, waktu perjalanan, kecepatan kendaraan dan biaya perjalanan. Adapun indikator kualitas pelayanan angkutan umum sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Indikator Kualitas Pelayanan

NO	KRITERIA	UKURAN
1.	Waktu menunggu : ▪ Rata-rata ▪ Maksimum	5-10 menit 10-20 menit
2.	Jarak pejalan kaki ke shelter : ▪ Wilayah padat	300 –500 m

	▪ Wilayah kurang padat	500 -1000 m
3.	Jumlah pergantian moda ▪ Rata-rata ▪ maksimum	0 – 1 kali 2 kali
4.	Waktu perjalanan bus : ▪ Rata-rata ▪ Maksimum	1 - 1,5 jam 2 – 3 jam
5.	Kecepatan perjalanan bus : ▪ daerah padat dan mixed traffic. ▪ Daerah lajur khusus bus ▪ Daerah yang kurang padat	10-12 km/jam 15-18 km/jam 25 km/jam
6.	Biaya perjalanan dari pendapatan RT	10%

Sumber : Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang tertib, Dirjen Perhubungan Darat 1996

3.6 Biaya Operasi Kendaraan

Biaya dalam produksi jasa angkutan adalah segala bentuk pengorbanan dalam bentuk barang atau jasa yang dipegunakan untuk menghasilkan barang dan jasa angkutan. Sedangkan, pengertian biaya operasi kendaraan adalah besaran pengorbanan yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan unit produksi jasa angkutan. Biaya operasi kendaraan dihitung dari seluruh biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan kendaraan guna menghasilkan jasa.

Perhitungan biaya operasi kendaraan yang digunakan adalah menurut SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002, didalam perhitungan BOK ini terdapat dua komponen biaya yang utama yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung, meliputi :

$$\text{Biaya Pokok} = \text{Biaya Langsung} + \text{Biaya Tidak Langsung}$$

Biaya pokok per kendaraan per km selanjutnya dibagi dengan penumpang per km terjual untuk memperoleh biaya pokok per penumpang per km.

1. Biaya Langsung

a. Penyusutan Kendaraan

Penyusutan kendaraan Angkutan umum dihitung dengan metode garis lurus. Untuk kendaraan baru harga kendaraan dihitung berdasarkan harga kendaraan baru, termasuk BBM dan ongkos angkut, sedangkan untuk kendaraan lama, harga kendaraan dinilai berdasarkan harga perolehan.

$$\text{Penyusutan Per Tahun} = \frac{(\text{Harga Kendaraan} - \text{Nilai Residu})}{\text{Masa Penyusutan}}$$

Sumber : SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002

Nilai Residu adalah 20% dari harga kendaraan

b. Bunga Modal

Bunga modal dihitung dengan rumus :

$$\text{Bunga Modal} = \frac{(n + 1)/2 \times \text{Modal} \times \text{Suku Bunga Tahunan}}{\text{Masa Penyusutan}}$$

Sumber : SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002

Dimana :

n = masa pengembalian pinjaman

c. Gaji dan Tunjangan

Awak kendaraan terdiri dari sopir dan kondektur, penghasilan kotor awak kendaraan berupa gaji tetap, tunjangan sosial dan uang dinas jalan/operasi.

d. BBM

Penggunaan BBM tergantung dari jenis kendaraan

e. Ban

Jarak tempuh ganti ban untuk bus sedang dilakukan pada 20.000 Km.

- f. Service Kecil
 Servis kecil dilakukan dengan patokan km tempuh antar servis yang disertai penggantian oli mesin dan penambahan gemuk serta minyak rem.
 - g. Service Besar
 Servis besar dilakukan setelah beberapa kali servis kecil atau dengan patokan km tempuh yang meliputi penggantian oli mesin, oli gardan, oli transmisi, platina, busi, filter oli, filter solar, filter udara, kondensor.
 - h. Overhaul Mesin
 Merupakan servis yang dilakukan dengan membongkar mesin yang dilakukan pada kilometer tertentu.
 - i. Pemeliharaan dan Reparasi
 Biaya yang dikeluarkan tiap tahunnya untuk memelihara dan mereparasi kerusakan yang terjadi pada armada.
 - j. Cuci Mobil
 Pencucian kendaraan sebaiknya dilakukan setiap hari.
 - k. STNK/ Pajak Kendaraan
 Perpanjangan STNK dilakukan setiap lima tahun sekali, tetapi pembayaran pajak kendaraan dilakukan setiap tahun dan biayanya sesuai dengan peraturan yang berlaku.
 - l. KIR
 KIR kendaraan dilakukan setiap 6 bulan sekali.
 - m. Asuransi
 Asuransi kendaraan pada umumnya hanya dilakukan oleh perusahaan yang membeli kendaraan secara kredit bank, namun asuransi kendaraan perlu diperhitungkan sebagai pengaman dalam resiko. Biaya premi dihitung per kendaraan per tahun. Asuransi awak kendaraan wajib dilakukan oleh perusahaan Angkutan.
2. Biaya Tak Langsung
- a. Biaya Pengelolaan
 - 1) Penyusutan bangunan kantor (5 s/d 20 tahun).
 - 2) Penyusutan bangunan dan peralatan bengkel (5 – 20 tahun).
 - 3) Masa penyusutan inventaris kantor diperhitungkan 5 tahun.

- 4) Masa penyusutan peralatan bengkel diperhitungkan (3 – 5 tahun).
 - 5) Biaya administrasi kantor
 - 6) Biaya administrasi Bengkel
- b. Biaya Pegawai Selain Awak Kendaraan
- Tenaga selain awak kendaraan terdiri atas pimpinan, staf administrasi, tenaga teknis dan tenaga operasi. Jumlah tenaga pimpinan, staf administrasi, tenaga teknik dan tenaga operasi tergantung dari besarnya armada yang dikelola. Biaya pegawai ini terdiri atas gaji/upah, uang lembur dan jaminan sosial.

3.7 Analisis Biaya Pokok per Penumpang (tarif)

Biaya pokok per penumpang dihitung setelah memasukkan besarnya keuntungan (margin) yang wajar bagi operator. Besarnya keuntungan yang wajar adalah sebesar 10 % dari biaya operasi yang dikeluarkan. Besarnya biaya pokok/penumpang adalah biaya pokok/kend/tahun dibandingkan dengan loadfaktor 70% dikalikan dengan kapasitas kendaraan.

$$\text{Biaya Pokok/penumpang} = \frac{\text{Total biaya pokok}}{\text{Load faktor} \times \text{kapasitas kendaraan}}$$

Sumber : SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain proses penelitian perlu dibuat untuk lebih mempermudah dalam memahami proses-proses pengerjaan penelitian. Pada desain penelitian akan dijelaskan proses penelitiannya. Dimulai dari menginput data sampai dengan diperoleh outputnya.

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap proses pengidentifikasian masalah ini akan mendapatkan berbagai masalah yang ada kemudian diambil beberapa permasalahan untuk dirumuskan

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder sebagai berikut :

a. Data Primer

- 1) Survei wawancara yang harus diperoleh yaitu od perjalanan, perpindahan, biaya perhari, dan waktu tempuh dari asal ke tujuan
- 2) Survei dinamis meliputi (survei naik turun penumpang)
- 3) Survei statis meliputi load factor, headway, frekuensi tingkat operasi, rtt kecepatan dan travel time
- 4) Survei inventarisasi sarana dan prasarana MPU

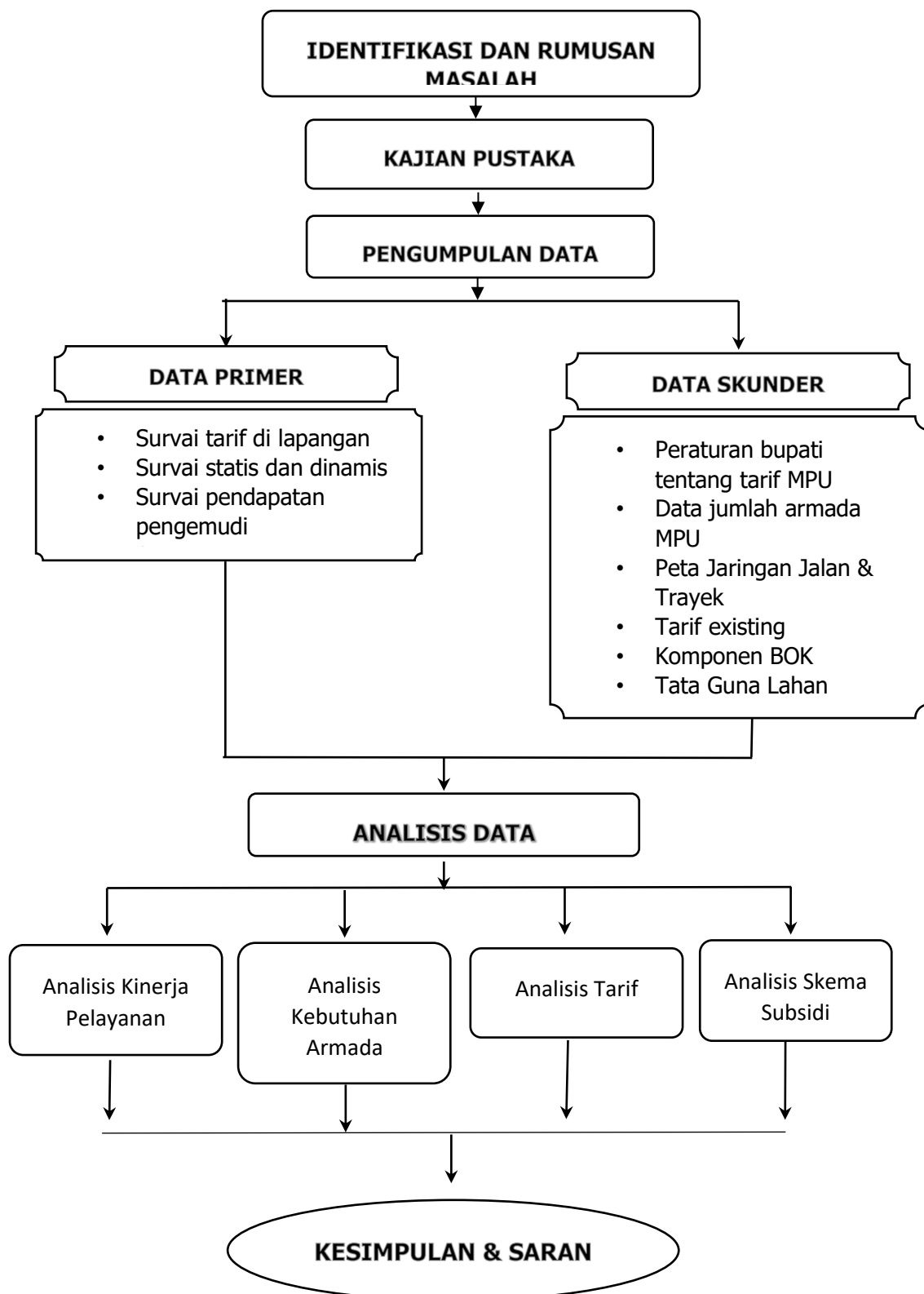
b. Data Sekunder meliputi jumlah armada MPU, peta jaringan trayek, peta jaringan jalan, peta tata guna lahan dan komponen BOK

3. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan dilanjutkan untuk dilakukan Analisa guna mendapatkan kondisi eksisting dan yang akan datang dari wilayah studi

4. Keluaran data (Output)

Tahap ini menunjukkan hasil dari analisis yang telah dilakukan dan dari hasil analisis tersebut terdapat alternatif rekomendasi.



Gambar 4. 1 Bagan Alir Penelitian

4. 2 Sumber dan Cara Penentuan Data

Pengumpulan data terdiri dari data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh dari instansi yang bersangkutan, sedangkan data primer diperoleh dengan melakukan survai di lapangan. Survai direncanakan untuk mewakili dan menggambarkan kenyataan dan kondisi yang ada, sehingga jumlah dan jenis survai dirancang sedemikian rupa agar mendapatkan hasil yang optimal.

Agar data yang didapatkan memiliki sifat efektif dan efisien, maka perlu ditetapkan data apa saja yang dibutuhkan dan sumber data data instansi terkait untuk data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jenis dan Sumber data
 - a. Data sekunder yang dibutuhkan untuk penelitian ini didapat antara lain dari Dinas Perhubungan Kabupaten Bojonegoro, BPS Kabupaten Bojonegoro, serta Terminal Rajekwesi Kabupaten Bojonegoro. Data sekunder yang dibutuhkan sebagai berikut ;
 - 1) Jumlah Armada
 - 2) Peta Jaringan Jalan
 - 3) Peta Jaringan Trayek
 - 4) Peta Tata Guna Lahan
 - 5) Komponen BOK
 - b. Data primer dikumpulkan dengan melalui 3 cara survai yaitu survai diluar kendaraan secara statis, survai didalam kendaraan tentang naik dan turun penumpang dalam waktu perjalanan MPU, serta survai wawancara langsung terhadap pembuat kebijakan pentarifan di tingkat instansi Dinas Perhubungan, Terminal Rajekwesi, Koperasi MPU, Organisasi Pengusaha Angkutan Kendaraan Bermotor Darat (ORGANDA)

4. 3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini membutuhkan data primer dan data sekunder untuk dijadikan sebagai bahan analisis di wilayah survai yang mencakup beberapa Langkah atau tahap sebagai berikut :

1. Pengumpulan data sekunder

Metode pengumpulan data sekunder adalah data yang diperoleh secara langsung maupun tidak langsung dari instansi terkait. Pengumpulan data sekunder ini merupakan bagian penting dan sangat membantu dalam proses analisis data. Data seklunder yang diperlukan adalah :

a. Jumlah armada yang diizinkan

Data jumlah armada yang diizinkan ini diperoleh dari Dinas Perhubungan Kabupaten Bojonegoro berdasarkan PM 15 tahun 2019. Sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bojonegoro nomor 17 tahun 2003 di Kabupaten Bojonegoro memiliki 5 trayek. Namun pada kondisi eksistingnya hanya terdapat 3 trayek yang masih beroperasi

b. Peta jaringan jalan

Peta jaringan jalan dapat didapatkan dari Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bojonegoro. Data jaringan jalan digunakan untuk melakukan proses pembebanan perjalanan dan Menyusun atau menentukan pola jaringan trayek

c. Jaringan Trayek

Peta jaringan trayek MPU diperoleh dari Dinas Perhubungan Kabupaten Bojonegoro

d. Tata Guna Lahan

Peta Tata Guna Lahan diperoleh dari Bappeda di Kabupaten Bojonegoro. Data ini menginformasikan mengenai penggunaan lahan yang ada dan rencana pengembangan pada tahun rencana kedepannya

e. Komponen BOK

Komponen BOK didapat dari pengelola MPU ataupun sopir MPU

2. Pengumpulan Data Primer

Data primer diperoleh dengan cara melakukan pengamatan atau survai langsung dilapangan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi eksisting guna merumuskan permasalahan yang harus ditangani. Data primer yang dibutuhkan antara lain :

a. Survai Inventarisasi

Survai ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik dan kondisi angkutan umum khususnya MPU di Kabupaten Bojonegoro pada trayek

Bojonegoro – Padangan baik dari sarana ataupun prasarananya. Sedangkan dari tujuan survai inventarisasi ini dilakukan untuk mengetahui tipe kendaraan, kapasitas kendaraan, jumlah armada, umur rata-rata kendaraan, Panjang rute, cara pemberangkatan, dan tarif.

Survai inventarisasi dilakukan dengan cara mengamati, mencatat, dokumentasi dan melakukan wawancara kepada petugas ataupun sopir dari MPU sesuai dengan formulir yang telah ditentukan sebelumnya.

- b. Survai Statis adalah survai yang dilakukan dari luar kendaraan dengan mengamati, menghitung dan mencatat informasi dari dan setiap kendaraan yang melewati ruas jalan pada setiap arah lalu lintas, serta pintu keluar masuk terminal.

Maksud dari survai statis ini yaitu untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan gambaran pelayanan MPU yang meliputi :

- 1) Jumlah armada yang beroperasi
- 2) Waktu pelayanan

Sedangkan tujuan survai statis ini adalah untuk digunakan dalam :

- 1) Menilai dan menganalisis kinerja yang sesungguhnya dari setiap pelayanan dalam trayek yang menjadi wilayah penelitian
- 2) Menilai jumlah armada yang beroperasi sudah sesuai dengan jumlah armada yang diizinkan

Data yang diamati dan dikumpulkan serta perlu dicatat melalui formulir survai statis diluar kendaraan dan statis di terminal mencakup beberapa hal, sebagai berikut :

- 1) Kode Trayek Kendaraan
- 2) Nomor Kendaraan
- 3) Jam kedatangan dan jam keberangkatan
- 4) Headway
- 5) Frekuensi kendaraan

- c. Survai Dinamis

Survai dinamis adalah survai di dalam kendaraan yang menjadikan naik turun penumpang sebagai objek survai. Dalam pelaksanaannya survai ini dilakukan selama 1 hari yaitu mulai waktu beroperasinya MPU.

Survai ini dilakukan dengan mencatat seluruh kendaraan MPU yang beroperasi pada trayek Bojonegoro – Padangan. Dengan demikian semua data yang dibutuhkan dapat didapatkan. Maksud dari pelaksanaan survai ini adalah mengetahui kinerja pelayanan MPU pada trayek Bojonegoro – Padangan. Kinerja yang diamati :

- 1) Jumlah penumpang yang diangkut pada trayek tertentu yaitu total penumpang naik dalam suatu trayek diperoleh dari survai dinamis dapat berupa total penumpang perhari yang dapat digunakan menghitung tarif MPU perhari. Dan untuk data penumpang pada jam sibuk dan tidak sibuk dapat digunakan untuk perencanaan trayek angkutan serta untuk mengetahui tingkat overload kendaraan
- 2) Waktu perjalanan
Total waktu yang digunakan untuk melayani suatu trayek MPU dalam sekali jalan termasuk tundaan, waktu henti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.

Sedangkan tujuan pelaksanaan survai dinamis ini sebagai berikut :

- 1) Sebagai dasar evaluasi
- 2) Mengidentifikasi tarif yang diterapkan oleh operator kepada penumpang
- 3) Mengidentifikasi kebutuhan jumlah armada, bisa berupa adanya penambahan ataupun pengurangan

Untuk target data yang didapatkan dari survai dinamis adalah :

- 1) Tanda nomor kendaraan
- 2) Kode dan nomor trayek
- 3) Jam keberangkatan
- 4) Kapasitas kendaraan
- 5) Jumlah penumpang naik turun setiap segmen
- 6) Jumlah penumpang di dalam kendaraan
- 7) Waktu tempuh setiap segmen
- 8) Waktu dan durasi survai dinamis

d. Survei Wawancara

Survei ini merupakan survei yang ditujukan kepada masyarakat pengguna MPU. Survei ini dilakukan untuk mengetahui karakter setiap individu penumpang MPU. Melakukan survey wawancara ATP dan WTP

4.4 Teknik Analisis Data

1. Menentukan Kinerja Pelayanan Angkutan

Untuk menentukan kinerja pelayanan angkutan umum ditjenhubdat (1996) menyatakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu :

a. Jarak Rute (L)

Jarak rute adalah panjang suatu trayek dari titik awal rute sampai tujuan akhir rute dalam (kilometer)

b. Waktu Operasi (To)

Waktu operasi adalah waktu perjalanan dari titik awal rute sampai titik akhir rute

c. RTT

RTT adalah waktu perjalanan pulang pergi pada suatu trayek angkutan, yang diperhitungkan beserta hambatan yang terjadi.

d. Kecepatan Operasi (Vo)

Kecepatan operasi (Vo) adalah kecepatan perjalanan dari titik awal ke titik akhir rute

$$V_o = 60 \frac{L}{T_o} \text{ (km.jam)}$$

Sumber : Kualitas Pelayanan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Umum Dalam Trayek Tetap dan Teratur

Keterangan :

Vo = Kecepatan Operasi (km/jam)

L = Jarak Rute

To = Waktu operasi (menit)

e. Kecepatan Komersil (Vc)

Kecepatan Komersil (Vc) adalah kecepatan awal dari titik awal rute ke titik akhir rute

$$V_o = 120 \frac{L}{RTT} \text{ (km.jam)}$$

Sumber : Kualitas Pelayanan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Umum Dalam Trayek Tetap dan Teratur

Keterangan :

V_o = Kecepatan Operasi (km/jam)

L = Jarak Rute

RTT = Waktu Putar (menit)

f. Headway (h)

Headway adalah selisih waktu keberangkatan atau kedatangan antara kendaraan angkutan kota dengan angkutan kota dibelakangnya

$$H = \frac{60 \times C \times L_f}{p}$$

Sumber : dirjenhubdat SK. 687/AJ.206/DRJD/2002

Keterangan :

H = Headway (menit)

L_f = Faktor muatan (%)

P = Jumlah penumpang / jam dalam kendaraan (orang)

C = Kapasitas kendaraan (orang)

g. Frekuensi (f)

Frekwensi (f) adalah jumlah keberangkatan atau kedatangan kendaraan angkutan umum yang melewati satu titik tertentu dalam satu trayek selama periode waktu tertentu

h. Kapasitas Kendaraan (c)

Kapasitas kendaraan adalah tempat yang tersedia pada satu kendaraan angkutan umum yang diijinkan.

i. Faktor Muatan (L_f)

Faktor muatan (L_f) adalah perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut dengan jumlah kapasitas tempat duduk yang tersedia dalam satu kendaraan pada periode waktu tertentu. Rumus yang digunakan dalam perhitungan load faktor adalah sebagai berikut.

$$LF = \frac{P \times H \times 100\%}{C \times 60}$$

Sumber : *dirjenhubdat SK. 274/Hk.105/DRJD/96*

Keterangan :

Lf = Faktor muatan (%)

P = Jumlah penumpang / jam dalam kendaraan (orang)

C = Kapasitas kendaraan (orang)

H = Headway (menit)

2. Penentuan Jumlah Armada

Merujuk pada *keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat Nomor 274/HK.105/DRJD/96* telah ditetapkan standar kapasitas kendaraan seperti pada table berikut :

a. Penentuan waktu tempuh/ sirkulasi

Bila hasil dari factor muatan menetapkan factor muatan > 70 % dan nilai headway pada batas headway ideal maka perhitungan kebutuhan jumlah armada dapat dilanjutkan dengan menentukan waktu tempuh/sirkulasi. Waktu tempuh/ sirkulasi adalah waktu perjalanan dari terminal asal ke terminal tujuan dan kembali lagi ke terminal asal yang dipengaruhi oleh deviasi waktu perjalanan dan waktu henti kendaraan di masing-masing terminal.

Rumus yang digunakan :

$$CT_{ABA} = (T_{AB} + T_{BA}) + (\sigma_{AB}^2 + \sigma_{BA}^2) + (T_{TA} + T_{TB})$$

Sumber : *SK.Dirjendat No.687/AJ.206/DRJD/2002*

Dimana :

CT_{ABA} = waktu tempuh/sirkulasi dari A ke B, dan kembali ke A

T_{AB} = waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

T_{BA} = waktu perjalanan rata-rata dari B ke A

σ_{AB}^2 = deviasi waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

σ_{BA}^2 = deviasi waktu perjalanan rata-rata dari B ke A

T_{TA} = waktu henti kendaraan di A

T_{TB} = waktu henti kendaraan di B

σ_{AB}^2 adalah Deviasi waktu perjalanan sebesar 5 % dari waktu perjalanan

$T_{TA} + T_{TB}$ ditetapkan sebesar 10 % dari waktu perjalanan antara A dan B

b. Penentuan waktu antara (Headway)

Dari hasil pengamatan /penyigian penumpang naik dan turun dapat ditentukan jumlah penumpang terbanyak selama satu jam atau P = jumlah penumpang per jam pada seksi terpadat, maka dapat ditentukan waktu antara kendaraan berdasarkan rumus sebagai berikut

$$H = \frac{60 \cdot C \cdot Lf}{P}$$

Sumber : SK.Dirjendat No.687/AJ.206/DRJD/2002

Dimana :

H = waktu antara (menit)

P = Jumlah penumpang per jam pada periode pengamatan

C = Kapasitas

Lf = Faktor Muatan

Bila didapat nilai $H < H$ ideal maka H dihitung dengan nilai $Lf = 70 \%$ (pada kondisi dinamis)

Sumber : KD 274/HK.105/DRJD/96

c. Penentuan jumlah Armada

a) kebutuhan jumlah armada dapat ditentukan berdasarkan waktu tempuh/ sirkulasi atau jumlah kendaraan per waktu sirkulasi

b) kendaraan yang beroperasi atau siap operasi (SO) diasumsikan dengan factor ketersediaan kendaraan 100 % (*hasil studi PPD dan KD no. 274 Tahun 1996*)

c) Formula yang digunakan adalah :

$$K = \frac{CT}{H \times Fa}$$

Sumber : SK.Dirjendat No.687/AJ.206/DRJD/2002

Dimana :

K = jumlah kendaraan

CT = waktu sirkulasi (menit)

H = waktu antara (menit)

Fa = factor ketersediaan kendaraan (100 %)

3. Anlisa Tarif

a. Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan

Biaya operasi kendaraan dihitung dari seluruh biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan kendaraan angkutan umum guna menghasilkan suatu jasa pelayanan.

1) Biaya Langsung

a) Biaya Penyusutan

Biaya Penyusutan kendaraan angkutan umum dihitung dengan metode garis lurus. Untuk kendaraan baru, harga kendaraan dinilai berdasarkan harga kendaraan baru, termasuk BBM dan ongkos angkut, untuk kendaraan lama harga kendaraan dinilai berdasarkan harga perolehan.

b) Biaya Modal

c) Biaya BBM

d) Ban

e) Biaya Awak Kendaraan

f) Biaya Pemeliharaan

g) Biaya STNK

h) Biaya Kir

2) Biaya Tidak Langsung

3) Biaya Pegawai Selain Awak Kendaraan

4) Biaya Pengelolaan

b. Penentuan tarif

Perhitungan tarif dihitung setelah melakukan analisa biaya operasional kendaraan. Biaya pokok atau biaya produksi adalah besaran pengorbanan yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan unit produksi jasa angkutan. Dan tarif angkutan umum merupakan hasil perkalian antara tarif pokok dan jarak (kilometer) rata – rata satu perjalanan (tarif BEP) dan ditambah 10% untuk jasa keuntungan perusahaan. Dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{Total Biaya Pokok}}{\text{Load Faktor} \times \text{Kapasitas Kend}}$$

$$\text{Tarif BEP} = \text{Tarif pokok} \times \text{jarak rata - rata}$$

$$\text{Tarif} = (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\% \text{ tarif BEP}$$

Sumber : SK.Dirjendat No.687/AJ.206/DRJD/2002

c. ATP & WTP

- 1) *Ability to pay (ATP)* adalah kemempauan untuk membayar jasa pelayanan yang diterimanya berdasarkan penghasilan yang dianggap ideal. Pendekatan yang digunakan dalam analisis ATP didasarkan pada lokasi biaya untuk tranportasi dari pendapatan rutin yang diterimanya. Dengan kata lain *Ability to pay* adalah kemampuan masyarakat dalam membayar ongkos perjalanan yang dilakukannya.faktor – faktor yang mempengaruhi *Ability to pay* adalah :

- a) Besar penghasilan
- b) Kebutuhan transportasi
- c) Total biaya transportasi (harga tiket yang ditawarkan)
- d) Prosentase yang digunakan untuk biaya transportasi

2) *Willingness to pay*

Willingness to pay adalah ketersediaan pengguna untuk mengeluarkan imbalan atas jasa pelayanan yang diperolehnya. Pendekatan yang digunakan dalam analisis WTP didasarkan persepsi pengguna terhadap tarif dari jasa pelayanan angkutan umum tersebut. Faktor – faktor yang mempengaruhi *Willingness to pay* adalah :

- a) Produk yang ditawarkan atau disediakan oleh operator jasa pelayanan transportasi
- b) Kualitas pelayanan yang disediakan
- c) Utilitas pengguna terhadap angkutan tersebut

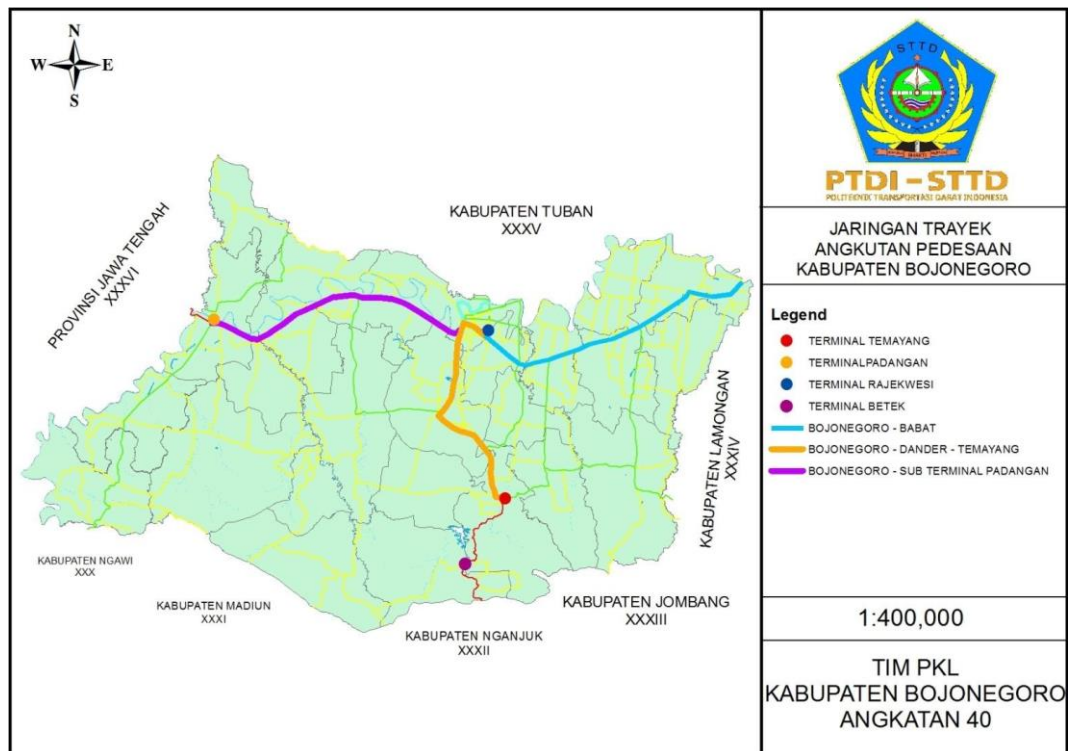
4. Subsidi Tarif Oleh Pemerintah

Adalah bantuan dana dan/atau pengurangan pajak dari pemerintah yang diberikan kepada industri-industri.

Dalam angkutan umum, subsidi ini membantu pengusaha angkutan umum agar dapat meningkatkan pelayanannya dengan tujuan untuk menarik penumpang pengguna angkutan umum dan membantu masyarakat berpendapatan rendah.

4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Lokasi penelitian berada di Kabupaten Bojonegoro. Penelitian dilaksanakan dalam wilayah Kabupaten Bojonegoro khususnya pada MPU trayek Bojonegoro – Padangan. Jadwal penelitian ini dibuat untuk mengetahui jadwal penyusunan skripsi sampai sidang.



Gambar 4. 2 Rute Trayek Angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro

Tabel 4. 1 Jadwal Pembuatan Laporan Penelitian

Kegiatan		Tahun 2022														
		April		Mei				Juni				Juli				
1	Tahap Penelitian															
	a. Pemilihan Judul Skripsi															
	b. Penyusunan Proposal dan Bimbingan															
	c. Pengajuan Proposal/Seminar															
2	Tahap Pelaksanaan Penelitian															
	a. Pengumpulan Data															
	b. Analisis Data															
	c. Bimbingan Dosen															
3	Tahap Penyusunan Skripsi															
	a. Penyususnan Progres															
	b. Seminar Progres															
	c. Penyusunan Skripsi akhir															
	d. Seminar Akhir															

BAB V

ANALISIS

5.1 Analisis Kinerja Pelayanan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat diketahui bahwa terdapat 5 trayek angdes MPU di wilayah Kabupaten Bojonegoro yang terdiri dari 3 trayek angkutan desa yang masih beroperasi dan 2 trayek yang sudah tidak beroperasi. Tiga trayek yang masih beroperasi tersebut yaitu trayek Bojonegoro-Babat, Bojonegoro-Padangan, dan Bojonegoro-Temayang. Dari ketiga trayek yang masih beroperasi tersebut semua angkot yang memiliki izin usaha dan trayek dikelola oleh 2 (dua) koperasi yaitu Koperasi Maju Bersama (KMB) dan Sumber Rejeki Barokah (SRB). Berikut akan dijelaskan kondisi eksisting kinerja angdes MPU di wilayah Kabupaten Bojonegoro sebagai berikut :

Tabel 5. 1 Kondisi Eksisting Kinerja Angdes MPU

No	Kondisi Eksisting	Bojonegoro - Babat	Bojonegoro - Padangan	Bojonegoro - Temayang
1	Jarak Rute	35	36	30
2	Waktu Operasi	1:17:49	1:18:16	0:58:45
3	Kecepatan	31	27	33
4	Headway	0:06:21	0:10:30	2:06:50
5	Frekuensi	12	6	2

Sumber : Analisa Tim PKL Kabupaten Bojonegoro 2021

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat secara keseluruhan kondisi eksisting Angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro yang ada sekarang ini. Dengan pertimbangan kondisi eksisting yang sudah dijelaskan sebelumnya maka kinerja Angdes MPU di wilayah Kabupaten Bojonegoro menjadi :

1. Jarak Rute

Merupakan panjang suatu trayek dari titik awal rute sampai tujuan akhir rute dalam (kilometer).

Tabel 5. 2 Jarak Rute Angdes MPU

No	Nama Trayek	Jarak Rute (km)	Standar SPM (LLAJ) (maksimal)	Keterangan
1	BOJONEGORO - BABAT	35	40	Memenuhi
2	BOJONEGORO - PADANGAN	36	40	Memenuhi
3	BOJONEGORO - TEMAYANG	30	40	Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan table diatas dapat kita lihat bahwasanya jarak rute trayek angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro memenuhi standar yang telah ditetapkan yaitu kurang dari 40 km. Dan dapat kita simpulkan apabila jarak rute trayek melebihi 40 km maka perlu untuk dikaji lebih lanjut mengenai rutenya karena tidak memenuhi standar yang telah ditetapkan.

2. Waktu Operasi

Waktu operasi yaitu waktu perjalanan dari titik awal rute sampai dengan titik akhir rute.

Tabel 5. 3 Waktu Operasi Angdes MPU

NAMA TRAYEK	Waktu perjalanan (menit)	SK Dirjen 687 tahun 2002 (maksimal)	Keterangan
BOJONEGORO - BABAT	77.49	1-1,5 jam	MEMENUHI
BOJONEGORO - PADANGAN	78.16	1-1,5 jam	MEMENUHI
BOJONEGORO - TEMAYANG	58.45	1-1,5 jam	MEMENUHI

Sumber : Hasil Analisis

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa trayek angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro sudah memenuhi standar yang telah ditetapkan yaitu kurang dari 1-1,5 jam. Trayek tidak memenuhi standar adalah trayek yang waktu operasi nya melebihi 1,5 jam satu kali perjalanan.

3. Kecepatan Operasional

Kecepatan operasi (V_o) adalah kecepatan perjalanan dari titik awal ke titik akhir rute

a. Trayek Bojonegoro-Babat

Berdasarkan Panjang lintasan Bojonegoro – Babat rute (L) sebesar 35 km dan waktu operasi (T_o) dari rute tersebut adalah 77.49 menit maka didapat :

$$\text{Berangkat} \quad V_o = 60 \frac{L}{T_o}$$

$$V_o = 60 \frac{35}{77,49}$$

$$V_o = 27,10 \text{ km/jam}$$

Berdasarkan Panjang lintasan Padangan – Bojonegoro rute (L) sebesar 35 km dengan waktu operasi (T_o) dari rute tersebut adalah 77.49 menit maka didapat :

$$\text{Pulang} \quad V_o = 60 \frac{L}{T_o}$$

$$V_o = 60 \frac{35}{77,49}$$

$$V_o = 27,10 \text{ km/jam}$$

$$\begin{aligned} \text{Kecepatan operasional rata-rata } (V_o) &= \frac{V_{o1} + V_{o2}}{2} \\ &= \frac{27,10 + 27,10}{2} \\ &= 27,10 \text{ km/jam} \end{aligned}$$

Jadi kecepatan operasi rata - rata yang didapatkan pada trayek Bojonegoro – Babat adalah 27,10 km/jam.

b. Trayek Bojonegoro-Padangan

Berdasarkan Panjang lintasan Bojonegoro – Padangan rute (L) sebesar 36 km dan waktu operasi (T_o) dari rute tersebut adalah 78.16 menit maka didapat :

$$\text{Berangkat} \quad V_o = 60 \frac{L}{T_o}$$

$$V_o = 60 \frac{36}{78,16}$$

$$V_o = 27,63 \text{ km/jam}$$

Berdasarkan Panjang lintasan Padangan – Bojonegoro rute (L) sebesar 36 km dengan waktu operasi (To) dari rute tersebut adalah 78.16 menit maka didapat :

$$\text{Pulang} \quad V_o = 60 \frac{L}{T_o}$$

$$V_o = 60 \frac{36}{78.16}$$

$$V_o = 27,63 \text{ km/jam}$$

$$\begin{aligned} \text{Kecepatan operasional rata-rata } (V_o) &= \frac{V_{o1} + V_{o2}}{2} \\ &= \frac{27.63 + 27.63}{2} \\ &= 27,63 \text{ km/jam} \end{aligned}$$

Jadi kecepatan operasi rata - rata yang didapatkan pada trayek Bojonegoro – Babat adalah 27,63 km/jam.

c. Trayek Bojonegoro-Temayang

Berdasarkan Panjang lintasan Bojonegoro – Temayang rute (L) sebesar 30 km dan waktu operasi (To) dari rute tersebut adalah 58.45 menit maka didapat :

$$\text{Berangkat} \quad V_o = 60 \frac{L}{T_o}$$

$$V_o = 60 \frac{30}{58.45}$$

$$V_o = 30,79 \text{ km/jam}$$

Berdasarkan Panjang lintasan Padangan – Bojonegoro rute (L) sebesar 36 km dengan waktu operasi (To) dari rute tersebut adalah 78.16 menit maka didapat :

$$\text{Pulang} \quad V_o = 60 \frac{L}{T_o}$$

$$V_o = 60 \frac{30}{58.45}$$

$$V_o = 30,79 \text{ km/jam}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kecepatan operasional rata-rata (Vo)} &= \frac{Vo1 + Vo2}{2} \\
 &= \frac{30,79 + 30,79}{2} \\
 &= 30,79 \text{ km/jam}
 \end{aligned}$$

Jadi kecepatan operasi rata - rata yang didapatkan pada trayek Bojonegoro – Babat adalah 30,79 km/jam. Dan berikut ini adalah rekapitulasi kecepatan operasi yang ada di ketiga trayek yang ada di Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 5. 4 Kecepatan Operasi Angdes MPU

NAMA TRAYEK	Kecepatan Operasi (km/jam)	SK Dirjen 687 tahun 2002	Keterangan
BOJONEGORO - BABAT	27,10	20-40	MEMENUHI
BOJONEGORO - PADANGAN	27,64	20-40	MEMENUHI
BOJONEGORO - TEMAYANG	30,80	20-40	MEMENUHI

Sumber : Hasil Analisis

Dari hasil Analisa diatas kecepatan operasional angdes MPU terlama pada trayek Bojonegoro – Babat dengan kecepatan operasi 27,1 km/jam dan yang tercepat ada di trayek Bojonegoro – Temayang dengan kecepatan 30,79 km/jam.

4. Kecepatan Komersil

Kecepatan komersil (V_c) atau kecepatan perjalanan dari titik awal ke akhir rute dan kembali ke titik awal rute dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut :

a. Kecepatan Komersil (V_c) trayek Bojonegoro – Babat :

$$\begin{aligned}
 \text{Rute berangkat : } V_{c1} &= 120 \frac{L}{RTT} \\
 &= 120 \frac{35}{171,43} \\
 &= 24,50 \text{ km/jam}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Rute pulang : } V_{c2} &= 120 \frac{L}{RTT} \\ &= 120 \frac{36}{171,43} \\ &= 24,50 \text{ km/jam}\end{aligned}$$

Jadi kecepatan komersil yang didapatkan dalam satu kali rute pulang pergi adalah 24,50 km/jam.

- b. Kecepatan Komersil (V_c) trayek Bojonegoro - Padangan:

$$\begin{aligned}\text{Rute berangkat : } V_{c1} &= 120 \frac{L}{RTT} \\ &= 120 \frac{36}{171,41} \\ &= 24,77 \text{ km/jam}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Rute pulang : } V_{c2} &= 120 \frac{L}{RTT} \\ &= 120 \frac{36}{171,41} \\ &= 24,77 \text{ km/jam}\end{aligned}$$

Jadi kecepatan komersil yang didapatkan dalam satu kali rute pulang pergi adalah 24,77 km/jam.

- c. Kecepatan Komersil (V_c) trayek Bojonegoro – Temayang :

$$\begin{aligned}\text{Rute berangkat : } V_{c1} &= 120 \frac{L}{RTT} \\ &= 120 \frac{30}{190,45} \\ &= 18,90 \text{ km/jam}\end{aligned}$$

$$\text{Rute pulang : } V_{c2} = 120 \frac{L}{RTT}$$

$$= 120 \frac{30}{190,45}$$

$$= 18,90 \text{ km/jam}$$

Jadi kecepatan komersil yang didapatkan dalam satu kali rute pulang pergi adalah 18,90 km/jam.

Keterangan :

Vc = Kecepatan Komersial (km/jam)

L = Jarak rute (km)

RTT = Waktu putar (menit)

Berikut ini adalah rekapitulasi kecepatan komersil yang didapatkan dari ketiga trayek yang ada di Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 5. 5 Kecepatan Komersil Angdes MPU

NAMA TRAYEK	Kecepatan Operasi (km/jam)	SK Dirjen 687 tahun 2002	Keterangan
BOJONEGORO - BABAT	24,50	20-40	MEMENUHI
BOJONEGORO - PADANGAN	24,77	20-40	MEMENUHI
BOJONEGORO - TEMAYANG	18,90	20-40	TIDAK MEMENUHI

Sumber : Hasil Analisis

Dari hasil analisis yang telah dilakukan maka didapatkan kecepatan komersil Angdes MPU di wilayah Kabupaten Bojonegoro seperti diatas. Dengan kecepatan tertinggi berada pada trayek Bojonegoro-Padangan dengan kecepatan sebesar 24,77 km/jam. Dan kecepatan paling rendah pada trayek Bojonegoro-Temayang dengan kecepatan 18,90 km/jam.

5. Headway

Headway adalah selisih waktu keberangkatan atau kedatangan antar angkutan satu dengan yang lainnya.

Tabel 5. 6 Headway Angdes MPU

No	NAMA TRAYEK	Headway (Menit)	SPM 98 th 2013 (Menit) (maksimal)	Keterangan
1	BOJONEGORO - BABAT	0:06:21	15	MEMENUHI
2	BOJONEGORO - PADANGAN	0:10:30	15	MEMENUHI
3	BOJONEGORO - TEMAYANG	2:06:50	15	TIDAK MEMENUHI

Sumber : Hasil Analisis

Dari table diatas dapat diketahui bahwa ada satu trayek yang tidak memenuhi standar pelayanan minimum mengenai headway yang telah ditetapkan di SPM 98 tahun 2013 paling lama 15 menit terdapat pada trayek Bojonegoro-Temayang.

6. Frekuensi

Frekuensi merupakan jumlah keberangkatan atau kedatangan kendaraan angkutan umum yang melewati satu titik tertentu dalam satu trayek selama periode waktu tertentu.

Tabel 5. 7 Frekuensi Angdes MPU

No	NAMA TRAYEK	Frekuensi (kend/jam) Peak	SPM 98 th 2013 (min)	Keterangan	Frekuensi (kend/jam) Off Peak	SPM 98 th 2013 (min)	Keterangan
1	BOJONEGORO - BABAT	12	4	MEMENUHI	8	4	MEMENUHI
2	BOJONEGORO - PADANGAN	6	4	MEMENUHI	5	4	MEMENUHI
3	BOJONEGORO - TEMAYANG	2	4	TIDAK MEMENUHI	1	4	TIDAK MEMENUHI

Sumber : Analisa Tim PKL Kabupaten Bojonegoro 2021

Dari table diatas diketahui bahwa trayek Bojonegoro-Temayang tidak memenuhi standar frekuensi yang telah ditetapkan di SPM 98 tahun 2013 yaitu 4 kendaraan/jam.

Tabel 5. 8 Rekapitulasi Kinerja Pelayanan Angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro

No	Faktor-faktor Operasi	Trayek			Pedoman	Standar Pelayanan
		Bojonegoro - Babat	Bojonegoro - Padangan	Bojonegoro - Temayang		
1	Panjang rute (km)	35	36	30	SPM 98 th 2013	40
2	Kecepatan Operasi (Vo) (km/jam)	27,100271	27,63561924	30,79555175	SK Dirjen Hubdat 687 th 2002	20-40
3	Kecepatan Komersil (Vc) (km/jam)	24,50	24,77	18,90	SK Dirjen Hubdat 687 th 2002	20-40
4	Waktu Operasi (menit)	77,49	78,16	58,45	SPM 98 th 2013	1-1,5
5	Headway (menit)	6,21	10,3	126,5	SPM 98 th 2013	15
6	Frekuensi (kend/jam)	12	6	2	SPM 98 th 2013	4

Sumber : Hasil Analisis

Hasil dari analisis kinerja Angdes MPU Kabupaten Bojonegoro secara keseluruhan yang telah dilakukan. Dapat kita ketahui bersama bahwasanya tingkat pelayanan Angdes MPU dari ketiga trayek yang ada di Kabupaten Bojonegoro dapat dilihat di table diatas.

5.2 Analisis Kebutuhan Armada

Analisis kebutuhan armada merupakan analisis yang dilakukan untuk menghitung berapakah kendaraan yang akan bekerja secara optimal dalam melakukan pelayanan kepada masyarakat. Analisis tersebut dilakukan dengan menggunakan data Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan factor muat (LF). Data BOK yang digunakan untuk supply atau penawaran dan data load factor berperan sebagai demand atau permintaan. Output dari analisis ini adalah jumlah kebutuhan armada dari Angdes MPU yang ada di wilayah kabupaten

Bojonegoro. Berikut ini adalah perhitungan kebutuhan armada masing – masing trayek yang ada di Kabupaten Bojonegoro :

1. Kebutuhan Armada Trayek Bojonegoro – Babat

Tabel 5. 9 Segmen Trayek Bojonegoro - Babat

No	SEGMENT		PANJANG RUAS (KM)		WAKTU PERJALANAN RUAS (MENIT)			
					A-B		B-A	
1	Terminal Rajekwesi	Simpang Proliman	6,0	35,00	10,67	74,67	18,33	75,67
2	Simpang Proliman	Simpang Balen	3,5		9,33		14,00	
3	Simpang Balen	Pasar Sumberejo	5,0		11,33		11,67	
4	Pasar Sumberejo	Simpang Pohwates	5,5		13,33		10,00	
5	Simpang Pohwates	SMPN 1 Baureno	6,6		13,00		10,67	
6	SMPN 1 Baureno	Pasar Babat	8,4		17,00		11,00	

Sumber : Hasil Analisis

a) Waktu sirkulasi trayek Bojonegoro - Babat

Waktu tempuh dari A ke B = 74.67 menit

Waktu tempuh dari B ke A = 75.67 menit

$$CTABA = (TAB + TBA) + (\sigma_{AB} + \sigma_{BA}) + (TTA + TTB)$$

$$CTABA = (74.67 + 75.67) + ((5\% \times 74.67) + (5\% \times 75.67)) + ((10\% \times 74.67) + (10\% \times 75.67))$$

$$CTABA = 150,34 + (3,73 + 3,78) + (7,46 + 7,56)$$

$$CTABA = 172,891 \text{ menit}$$

Load Faktor Dinamis = 70%

Jumlah penumpang perjam pada seksi terpadat = 43 penumpang

b) Headway kendaraan didapat dari perkalian antara 60 menit dengan jumlah kapasitas dan load faktor dibagi dengan banyaknya permintaan suatu trayek, berikut contoh perhitungan untuk trayek Bojonegoro - Padangan dengan ukuran kapasitas 13 orang.

$$H = \frac{60 \times C \times LF}{P}$$

$$H = \frac{60 \times 13 \times 70\%}{43}$$

$$H = 12,70$$

di bulatkan menjadi 13 Menit

c) Kebutuhan Jumlah Armada Bojonegoro - Babat

$$K = \frac{173 \text{ Menit}}{13 \text{ Menit} \times 100\%}$$

$$K = 14 \text{ kendaraan}$$

Jadi jumlah kendaraan yang dibutuhkan untuk trayek Bojonegoro – Babat sebesar 14 armada.

2. Kebutuhan Armada Trayek Bojonegoro – Padangan

Tabel 5. 10 Segmen Trayek Bojonegoro – Padangan

No	SEGMENT		PANJANG RUAS (KM)		WAKTU PERJALANAN RUAS (MENIT)			
					A-B		B-A	
1	Terminal Rajekwesi	Bundaran Jetak	6	36,00	12,50	76,17	19,17	85,17
2	Bundaran Jetak	Pasar Pungpungan	8,2		16,00		15,50	
3	Pasar Pungpungan	Simpang Kalitidu	4,5		9,83		9,33	
4	Simpang Kalitidu	Simpang Gayam	4,3		9,83		10,17	
5	Simpang Gayam	Simpang Purwosari	8		16,67		18,50	
6	Simpang Purwosari	Terminal Padangan	5		11,33		12,50	

Sumber : Hasil Analisis

a) Waktu sirkulasi trayek Bojonegoro - Padangan

Waktu tempuh dari A ke B = 76.17 menit

Waktu tempuh dari B ke A = 85.17 menit

$$CTABA = (TAB + TBA) + (\sigma_{AB2} + \sigma_{BA2}) + (TTA + TTB)$$

$$CTABA = (76.17 + 85.17) + ((5\% \times 76.17) + (5\% \times 85.17)) + ((10\% \times 76.17) + (10\% \times 85.17))$$

$$CTABA = 161,34 + (3,80 + 4,25) + (7,61 + 8,51)$$

$$CTABA = 185,54 \text{ menit}$$

Load Faktor Dinamis = 70%

Jumlah penumpang perjam pada seksi terpadat = 50 penumpang

- b) Hedway kendaraan didapat dari perkalian anantara 60 menit dengan jumlah kapasitas dan load faktor dibagi dengan banyaknya permintaan suatu trayek, berikut contoh perhitungan untuk trayek Bojonegoro - Padangan dengan ukuran kapasitas 13 orang.

$$H = \frac{60 \times C \times LF}{P}$$

$$H = \frac{60 \times 13 \times 70\%}{50}$$

$$H = 10,92$$

di bulatkan menjadi 11 Menit

- c) Kebutuhan Jumlah Armada Bojonegoro - Padangan

$$K = \frac{186 \text{ Menit}}{11 \text{ Menit} \times 100\%}$$

$$K = 17 \text{ kendaraan}$$

Jadi jumlah kendaraan yang dibutuhkan untuk trayek Bojonegoro – Padangan sebesar 17 armada.

3. Kebutuhan Armada Trayek Bojonegoro – Temayang

Tabel 5. 11 Segmen Trayek Bojonegoro - Temayang

No	SEGMENT		PANJANG RUAS (KM)		WAKTU PERJALANAN RUAS (MENIT)			
					A-B		B-A	
1	Terminal Temayang	SDN Jono 2	5,3	30,00	10,00	58,00	9,00	59,00
2	SDN Jono 2	Simpang Dander	8,7		18,00		10,00	
3	Simpang Dander	Simpang Ngumpakdalem	6,0		12,00		10,00	
4	Simpang Ngumpakdalem	Bundaran Jetak	4,0		10,00		15,00	
5	Bundaran Jetak	Terminal Rajekwesi	6,0		8,00		15,00	

Sumber : Hasil Analisis

- a) Waktu sirkulasi trayek Bojonegoro - Temayang

Waktu tempuh dari A ke B = 58.00 menit

Waktu tempuh dari B ke A = 59.00 menit

$$CTABA = (TAB + TBA) + (\sigma_{AB2} + \sigma_{BA2}) + (TTA + TTB)$$

$$CTABA = (58.00 + 59.00) + ((5\% \times 58.00) + (5\% \times 58.00)) + ((10\% \times 58.00) + (10\% \times 58.00))$$

$$CTABA = 117.00 + (2,90 + 2,95) + (5,8 + 5,9)$$

$$CTABA = 134,4 \text{ menit}$$

Load Faktor Dinamis = 70%

Jumlah penumpang perjam pada seksi terpadat = 12 penumpang

- b) Headway kendaraan didapat dari perkalian antara 60 menit dengan jumlah kapasitas dan load faktor dibagi dengan banyaknya permintaan suatu trayek, berikut contoh perhitungan untuk trayek Bojonegoro - Padangan dengan ukuran kapasitas 13 orang.

$$H = \frac{60 \times C \times LF}{P}$$

$$H = \frac{60 \times 13 \times 70\%}{12}$$

$$H = 45,50$$

di bulatkan menjadi 46 Menit

- c) Kebutuhan Jumlah Armada Bojonegoro - Temayang

$$H = \frac{135 \text{ Menit}}{46 \text{ Menit} \times 100\%}$$

$$H = 3 \text{ kendaraan}$$

Jadi jumlah kendaraan yang dibutuhkan untuk trayek Bojonegoro –

Temayang sebesar 3 armada.

Berikut ini adalah rekapitulasi dari Kebutuhan jumlah armada dari 3 trayek yang ada di Kabupaten Bojonegoro, sebagai berikut :

Tabel 5. 12 Rekapitulasi Kebutuhan Jumlah Armada di Kabupaten Bojonegoro

No	Trayek	Panjang Ruas (km)	Waktu Perjalanan (menit)		Waktu Sirkulasi	Penumpang Terpadat	Headway	Kebutuhan Jumlah Armada
			A-B	B-A				
1	Bojonegoro-Babat	35	74,67	75,67	172,891	43	12,70	14
2	Bojonegoro-Padangan	36	76,17	85,17	185,541	50	10,92	17
3	Bojonegoro-Temayang	30	58	59,00	134,55	12	45,50	3

Tabel 5. 13 Data Penumpang per Hari

No	TRAYEK	PENUMPANG/PERHARI
1	Bojonegoro - Babat	229
2	Bojonegoro - Padangan	218
3	Bojonegoro - Temayang	37
TOTAL		484

Tabel 5. 14 Kesesuaian Jumlah Armada

No.	Armada Yang Beroperasi	Armada Yang dibutuhkan	Keterangan
1	30	14	- 16 armada
2	23	17	- 6 armada
3	2	3	+ 1 armada
Jumlah	55	33	

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel diatas dapat kita simpulkan bahwa Kebutuhan jumlah armada tertinggi berada pada trayek Bojonegoro – Padangan yang merupakan trayek terpanjang diantara ketiga trayek ini dengan jumlah kebutuhan armada sebesar 17 armada. Dan untuk yang terendah adalah pada trayek Bojonegoro – Temayang dengan jumlah kebutuhan armada sebesar 3 armada.

5.3 Analisis Tarif

5.3.1 Biaya Operasional Kendaraan

Perhitungan besarnya biaya operasi kendaraan mengacu kepada keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Dalam Rute Tetap dan Teratur. Dalam perhitungannya besar biaya operasional kendaraan terdiri dari beberapa komponen yang harus diperhitungkan, dimana biaya operasi kendaraan dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Biaya langsung adalah biaya yang harus dikeluarkan pada saat kendaraan tersebut dioperasikan
2. Biaya tidak langsung adalah biaya yang secara tidak langsung dikeluarkan, biaya ini tetap harus dikeluarkan walaupun kendaraan tersebut tidak dioperasikan

Berikut ini komponen dan asumsi yang digunakan dalam menghitung besarnya operasi kendaraan yang akan digunakan untuk evaluasi angdes MPU pada trayek Angdes MPU yang ada di Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 5. 15 Daftar Komponen BOK

No	Daftar Komponen BOK	Harga	Satuan
1	Harga Kendaraan	Rp65.000.000,00	Unit
2	Tingkat Bunga per Tahun	10%	%
3	Pendapatan Awak Kendaraan	Rp2.015.071,00	Rp/Bulan
4	Harga Ban	Rp250.000,00	Rp/Buah
5	Harga BBM (Pertalite)	Rp5.150,00	Rp/liter
6	Harga Oli Mesin	Rp66.000,00	Rp/liter
7	Harga Oli Gardan	Rp60.000,00	Rp/liter
8	Harga Oli Transmisi	Rp62.000,00	Rp/liter
9	Harga Gemuk	Rp80.000,00	Rp/kg
10	Harga Minyak Rem	Rp88.000,00	Rp/liter
11	Harga Filter BBM	Rp57.000,00	Rp/buah
12	Harga Filter Oli	Rp65.000,00	Rp/buah
13	Harga Filter Udara	Rp75.000,00	Rp/buah
14	Biaya STNK	Rp750.000,00	Rp/kend/Tahun
15	Biaya KIR	Rp200.000,00	Rp/kend/Tahun

Dibawah ini merupakan contoh perhitungan Biaya Operasional Kendaraan trayek Bojonegoro – Padangan. BOK ini bertujuan untuk menghitung biaya yang dikeluarkan oleh operator dalam memproduksi jasa angkutan dalam seat per km. Dalam perhitungan BOK diperlukan data-data mengenai harga komponen dari kendaraan yang berlaku saat ini. Setelah dilakukan analisis maka didapatkan lah hasil dari analisis tersebut terhadap biaya komponen kendaraan yang berlaku. Berikut beberapa asumsi yang digunakan dalam perhitungan BOK.

1. Biaya Tetap

- a. Harga kendaraan/armada berdasarkan hasil survey adalah Rp 65.000.000
- b. Nilai residu untuk biaya penyusutan diambil sebesar 20% dari harga kendaraan dan masa penyusutannya selama 5 tahun
- c. Tingkat suku bunga (i) sebesar 10%
- d. Pemilik kendaraan mengasuransikan kendaraannya dengan biaya asuransi Rp 400.000 per tahun

2. Biaya Variabel

- a. Biaya awak kendaraan hanya sopir dengan biaya Rp 2.000.000 per bulan
- b. Penggunaan BBM diperkirakan 14 km/liter
- c. Biaya ban diasumsikan berdaya tahan selama 25.000 km dengan jumlah ban 4 buah
- d. Biaya pemeliharaan dan reparasi
 - 1) Servis kecil (tiap 5.000 km)
 - 2) Servis besar (tiap 10.000 km)
 - 3) Overhaul mesin (tiap 5 tahun sekali)
 - 4) Penambahan oli mesin (0,25 liter per hari)
 - 5) Penggantian suku cadang
 - 6) Pemeliharaan body

Selain dari biaya – biaya tersebut, ada biaya yang harus diketahui seperti biaya asuransi, biaya awak kendaraan, biaya KIR, biaya STNK. Setelah didapatkan harga komponen kendaraan dan biaya yang digunakan dalam perhitungan BOK. Maka selanjutnya dapat dihitung seberapa besarnya biaya

operasional kendaraan yang dikeluarkan untuk mengoperasikan suatu kendaraan dalam satu tahun. Dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam perhitungan BOK seperti dibawah ini :

1. Karakteristik Kendaraan

- a. Type : Mobil Penumpang Umum
- b. Jenis Pelayanan : Angkutan Desa
- c. Jenis Kendaraan : Minibus
- d. Kapasitas Daya Angkut : 13 penumpang

1) Produksi Bus

- a) Km Tempuh/rit : 70 Km
- b) Frekuensi/hari : 3 rit
- c) Km tempuh/hari : 210 km
- d) Hari operasi /bulan : 30 hari
- e) Km tempuh/bulan : 6489 km
- f) Seat km/rit : 910 seat/km
- g) Seat km/hari : 2.812 seat/km
- h) Seat km/bulan : 84.357 seat/km
- i) Seat km/tahun : 1.012.284 km

2) Biaya per seat – km

a) Biaya Langsung

(1) Biaya Penyusutan

- Harga Kendaraan (HK) : Rp. 65.000.000,-
- Masa Susut (MS) : 5 tahun
- Nilai Residu (20% HK) : Rp. 12.000.000,-
- Biaya Penyusutan kend/km : Rp. 133,56,-

$$\frac{(HK - NR)}{((\text{seat-km/thn}) \times MS)}$$

- Biaya per seat per km : Rp 10,-

(2) Biaya Bunga Modal

- Tingkat bunga/tahun (i) : 10%
- Harga Kendaraan (HK) : Rp. 65.000.000,-
- Rumus perhitungan : Rp. 3.900.000,-
$$\frac{(MS + 1)/2 \times DP \times i}{\text{Masa Penyusutan}}$$

Masa Penyusutan

- Bunga modal per kend - km : Rp. 50,08
- Biaya per seat per km : Rp 3,85,-

(3) Biaya awak Kendaraan/bus

- Susunan awak bus
Sopir : 1 orang
- Biaya Awak bus /Bulan : Rp. 2.000.000,-
- Biaya kend – km : Rp. 308,21

Biaya awak bus /tahun

Produksi Seat Tahun

- Biaya per seat per km : Rp 23,71,-

(4) Biaya Bahan Bakar Minyak

- Pemakaian BBM : 13 km/liter
- Pemakaian BBM/hari : 16,2 liter
- Harga BBM (solar)/liter : Rp. 5.150,-
- Biaya BBM kend/km : Rp. 396,15,-

Biaya BBM/ BUS /hari

Produksi per hari

- Biaya per seat per km : Rp 30,47,-

(5) Ban

- Jumlah pemakaian ban : 4 buah
- Daya tahan ban : 25.000 km
- Harga ban/buah : Rp. 225.000,-
- Biaya ban per kend - km: Rp. 36,00,-

Jml ban x harga ban / buah

Km daya tahan ban x produksi seat – km

- Biaya ban per seat per km : Rp 2,77,-

(6) Biaya Pemeliharaan/Reparasi Kendaraan

1) Servis Kecil

- Dilakukan setiap : 5.000 km
- Biaya service : Rp. 579.000,-
- Biaya servis kecil/kend-km : Rp. 115,80,-

Biaya servis kecil

Km x produksi seat – km

- Biaya per seat per km : Rp 8,91,-

2) Servis besar

- Dilakukan setiap : 20.000 km
- Biaya service : Rp. 979.000,-
- Biaya servis besar per seat-km : Rp. 48,95,-

Biaya servis besar

Km x produksi seat - km

- Biaya per seat per km : Rp 3,77,-

3) *General Overhoul*

Overhoul Mesin

- Dilakukan setiap : 200.000 Km
- Biaya Service : Rp 3.250.000,-
- Biaya service kend/km : Rp 16,25,-
- Biaya Service seat/km : Rp 1,25,-

Overhoul Body

- Dilakukan setiap : 1 tahun
- Biaya Service : Rp 400.000,-
- Biaya service kend/km : Rp 61,64,-
- Biaya Service seat/km : Rp 4,74,-

(7) STNK/seat – km : Rp. 0,75,-

(8) Keur/seat – km : Rp. 0,20,-

(9) Asuransi/seat – km : Rp. 0,40,-

Untuk perhitungan BOK lebih rinci akan dijelaskan pada lampiran penulisan skripsi ini, sedangkan untuk hasil rekapiulasi perhitungan BOK dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. 16 Rekapitulasi BOK Angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro

No	Rekapitulasi Biaya kend-km	Bojonegoro - Babat	Bojonegoro - Padangan	Bojonegoro - Temayang
1	Biaya Langsung			
	a. Penyusutan	Rp133,56	Rp139,84	Rp143,83
	b. Bunga Modal	Rp50,08	Rp52,44	Rp53,94
	c. Gaji dan Tunjangan Sopir	Rp308,21	Rp314,64	Rp305,65
	d. BBM	Rp429,17	Rp343,33	Rp546,43
	e. Ban	Rp36,00	Rp36,80	Rp40,00
	f. Servis Kecil	Rp115,80	Rp115,80	Rp115,80
	g. Servis Besar	Rp48,95	Rp49,20	Rp48,70
	h. Over Houl Mesin	Rp16,25	Rp17,50	Rp10,00
	i. Over Houl Body	Rp61,64	Rp56,93	Rp68,32
	j. Retribusi Terminal	Rp0,00	Rp0,00	Rp0,00
	k. STNK /Pajak Kendaraan	Rp9,76	Rp9,36	Rp11,24
	l. Kir	Rp2,57	Rp2,50	Rp3,00

	m. asuransi	Rp5,14	Rp6,24	Rp5,99
2	Biaya Tidak Langsung			
	a. Biaya Gaji Pegawai non awak bus			
	b. Biaya Pengelolaan	Rp1,93	Rp1,87	Rp2,32
3	TOTAL JUMLAH	Rp1.186,05	Rp1.232,29	Rp1.355,21

Sumber : Hasil Analisis

Didapatkan jumlah total Biaya Operasional dari tiap kendaraannya yang ber seat 13 di masing – masing trayeknya. Untuk trayek Bojonegoro – Babat biaya kendaraan per km nya adalah **Rp1.186,05,-**. Sedangkan trayek Bojonegoro – Padangan biaya kendaraan per km nya adalah **Rp Rp1.232,29,-**. Dan untuk trayek Bojonegoro – Temayang biaya kendaraan per km nya mencapai **Rp 1.355,21,-**.

5.3.2 BIAYA POKOK PER PENUMPANG (TARIF)

1. Biaya pokok kendaraan per km

Biaya pokok dari kendaraan per km didapatkan dan dijabarkan dari analisis BOK diatas sedangkan Biaya pokok penumpang per km nya didapatkan dari hasil perhitungan BOK kendaraan per km dibagi dengan jumlah seat yang ada pada angdes tersebut yang berjumlah 13 seat.

Tabel 5. 17 BOK kend/km dan pnp/km

Trayek	BOK/kend-km	BOK/PNP/KM
Bojonegoro - Babat	Rp1.186,05	Rp91,23
Bojonegoro - Padangan	Rp1.232,29	Rp94,79
Bojonegoro - Temayang	Rp1.355,21	Rp104,25

2. Tarif

Biaya pokok per penumpang dihitung setelah mendapatkan BOK kendaraan per km yang nantinya akan dibagi dengan perkalian load factor 70% dengan seat yang ada di kendaraan tersebut yaitu 13 seat. Berikut adalah cara perhitungannya :

- a. Trayek Bojonegoro - Babat

$$\begin{aligned}\text{Jadi Tarif Pokok} &= \frac{\text{BOK kend/km}}{\text{load faktor } 70\% \times \text{seat-km}} \\ &= \frac{1.186,05}{70\% \times 13} \\ &= \text{Rp } 130,33 \text{ pnp/km}\end{aligned}$$

- b. Trayek Bojonegoro - Padangan

$$\begin{aligned}\text{Jadi Tarif Pokok} &= \frac{\text{BOK kend/km}}{\text{load faktor } 70\% \times \text{seat-km}} \\ &= \frac{1.232,29}{70\% \times 13} \\ &= \text{Rp } 135,42 \text{ pnp/km}\end{aligned}$$

- c. Trayek Bojonegoro - Temayang

$$\begin{aligned}\text{Jadi Tarif Pokok} &= \frac{\text{BOK kend/km}}{\text{load faktor } 70\% \times \text{seat-km}} \\ &= \frac{1.355,21}{70\% \times 13} \\ &= \text{Rp } 148,92 \text{ pnp/km}\end{aligned}$$

Setelah didapatkan tarif pokok dalam satuan rupiah penumpang per km disetiap masing – masing trayek nya, maka di lakukan perhitungan kembali tarif BEP (Break Event Point) dengan artian dimana kondisi nilai dari pendapatan sama dengan total perkiraan biaya secara keseluruhan. Perhitungan tarif BEP ini didapatkan dari perkalian tarif pokok dikalikan dengan jarak sekali perjalanan dari masing – masing rute.

- a. Bojonegoro – Babat

$$\begin{aligned}\text{Tarif BEP} &= \text{Tarif Pokok} \times \text{Jarak rute} \\ &= \text{Rp } 130,33 \times 35 \text{ km} \\ &= \text{Rp } 4.561,72,-\end{aligned}$$

b. Bojonegoro – Padangan

$$\begin{aligned}\text{Tarif BEP} &= \text{Tarif Pokok} \times \text{Jarak rute} \\ &= \text{Rp } 135,42 \times 36 \text{ km} \\ &= \text{Rp } 4.874,99,-\end{aligned}$$

c. Bojonegoro – Temayang

$$\begin{aligned}\text{Tarif BEP} &= \text{Tarif Pokok} \times \text{Jarak rute} \\ &= \text{Rp } 148,92 \times 30 \text{ km} \\ &= \text{Rp } 4.467,74,-\end{aligned}$$

Setelah itu Langkah terakhir dalam penentuan tarif dari masing – masing trayek ini adalah dengan perhitungan sebagai berikut :

a. Bojonegoro – Babat

$$\begin{aligned}\text{Tarif} &= \text{Tarif BEP} + (10\% \times \text{Tarif Pokok} \times \text{Jarak rute}) \\ &= \text{Rp } 4.561,72 + (10\% \times \text{Rp } 130,33 \times 35) \\ &= \text{Rp } 5.017,89\end{aligned}$$

b. Bojonegoro – Padangan

$$\begin{aligned}\text{Tarif} &= \text{Tarif BEP} + (10\% \times \text{Tarif Pokok} \times \text{Jarak rute}) \\ &= \text{Rp } 4.874,99 + (10\% \times \text{Rp } 135,42 \times 36) \\ &= \text{Rp } 5.362,49\end{aligned}$$

c. Bojonegoro – Temayang

$$\begin{aligned}\text{Tarif} &= \text{Tarif BEP} + (10\% \times \text{Tarif Pokok} \times \text{Jarak rute}) \\ &= \text{Rp } 4.467,74 + (10\% \times \text{Rp } 148,92 \times 30) \\ &= \text{Rp } 4.914,51\end{aligned}$$

Tabel 5. 18 Rekapitulasi Tarif Angdes MPU

Trayek	Tarif Pokok (Rupiah pnp/Km)	Jarak (Km)	Tarif BEP (Rupiah)	Tarif (Rupiah)
Bojonegoro - Babat	130,33	35,00	4561,72	5017,89
Bojonegoro - Padangan	135,42	36,00	4874,99	5362,49
Bojonegoro - Temayang	148,92	30,00	4467,74	4914,51

Tabel diatas merupakan rekapitulasi dari hasil perhitungan tarif pokok, tarif BEP dan tarif akhir dari masing – masing trayeknya. Dan dapat kita lihat rata – rata Tarif akhirnya adalah kurang dari Rp 6.000,-. Sedangkan untuk tarif per km nya adalah Rp 138,92,-.

5.3.3 ANALISIS ATP DAN WTP

1. Analisis Ability To Pay (ATP)

Adalah kemampuan seseorang untuk membayar jasa pelayanan yang diterimanya berdasarkan penghasilan yang dianggap ideal. Pendekatan yang digunakan dalam pengambilan analisis ATP ini adalah alokasi biaya untuk transportasi dari pendapatan rutin yang diterimanya. Dengan kata lain *ability to pay* adalah kemampuan masyarakat dalam membayar biaya perjalanan yang dilakukannya selama menggunakan angkutan desa tersebut. Untuk melakukan perhitungan *ability to pay* berdasarkan pendapatan rata-rata, asumsi yang dapat digunakan adalah :

- a. Pendapatan rata-rata Rp 2.000.000,-
- b. Standar ideal biaya transportasi bisa didapatkan dari
$$= 10\% \times \text{Rp } 2.000.000,-$$
$$= \text{Rp } 200.000,-$$
- c. Rata-rata perjalanan penumpang selama satu bulan 25 kali perjalanan
- d. Biaya transportasi per hari
$$= \text{Rp } 200.000/25$$
$$= \text{Rp } 8.000,-$$
- e. Jumlah perjalanan per hari adalah 2 perjalanan
- f. Biaya transportasi per perjalanan diasumsikan sama dengan *Ability To Pay* (ATP) sebesar Rp 4.000,-



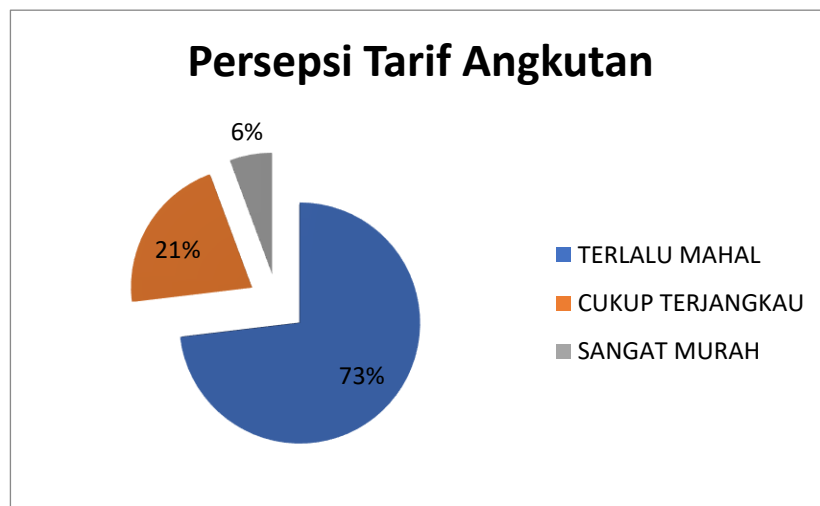
Gambar 5. 1 Kemampuan Membayar

Dapat kita lihat di diagram diatas bahwa kemampuan masyarakat dalam membayar penggunaan angdes MPU terbilang sangat rendah yang disinyalir tidak dapat menutup Biaya Operasional Kendaraan dari angdes MPU itu sendiri.

2. Analisis Willingness To Pay (WTP)

Merupakan kesediaan dari pengguna untuk mengeluarkan imbalan atas jasa yang diperolehnya. Pendekatan yang digunakan dalam menetapkan WTP adalah persepsi dari pengguna terhadap tarif dari jasa pelayanan angdes MPU yang digunakannya.

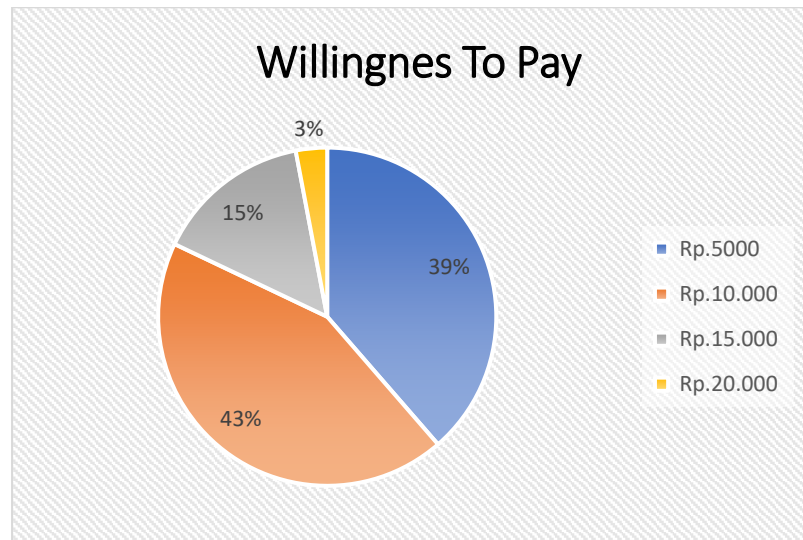
Untuk melakukan perhitungan Willingness To Pay (WTP) masyarakat dilakukan melalui survey wawancara keada penumpang Angdes MPU tentang kesesuaian tarif yang akan diberlakukan.



Gambar 5. 2 Persepsi Tarif di Lapangan

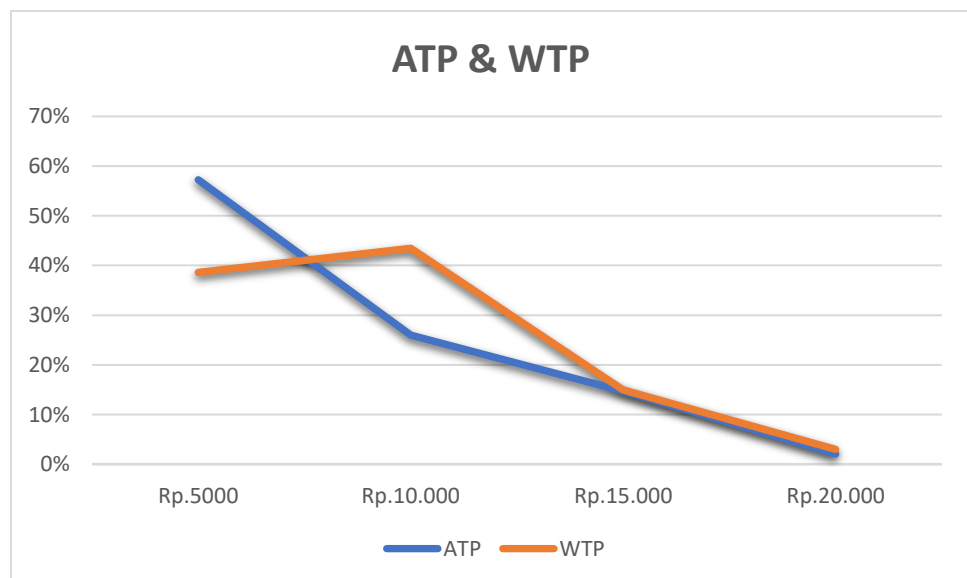
Berdasarkan hasil survai sementara terhadap 435 penumpang Angdes MPU trayek Bojonegoro-Padangan dapat dilihat dan diambil kesimpulan bahwa penumpang angdes MPU menganggap bahwa tarif yang diterapkan maksimal Rp 20.000 merupakan tarif tertinggi sehingga hanya 6% penumpang yang menunjukkan bahwa biayanya terjangkau. Sedangkan pengguna yang lain berasumsi tarif terjangkau yaitu dengan range harga Rp 5.000 – Rp 10.000. Yang memilih sebanyak 73% pengguna angdes MPU dari 435 penumpang yang menjadi responden.

Karena tarif yang dikehendaki para pengguna adalah tarif terkecil yang bisa dibayarkan masyarakat untuk menggunakan angdes MPU tersebut.



Gambar 5. 3 Kemauan Membayar Masyarakat

Berdasarkan gambar digram diatas kita dapat Tarik kesimpulan bahwa kemauan masyarakat dalam membayar biaya penggunaan angdes MPU adalah paling banyak di kisaran harga Rp 10.000,-. Selebihnya dari harga tersebut masyarakat merasa sedikit keberatan mengenai biaya ongkosnya.



Gambar 5. 4 Grafik ATP dan WTP

5.4 Analisis Subsidi

Dalam angkutan umum, subsidi sangat membantu pengusaha dalam angkutan umum agar dapat meningkatkan pelayanan angkutan umum dengan tujuan untuk menarik penumpang dan membantu masyarakat yang berpendapatan rendah.

Dari hasil analisis ATP dan WTP maka kita dapat mengetahui bahwa Angdes MPU yang ada di Kabupaten Bojonegoro harus di subsidi oleh pemerintah Kabupaten Bojonegoro. Karena kemauan dan kemampuan dari penumpang untuk membayar biaya penggunaan angdes MPU ini sangat lah rendah yaitu berkisar di Rp 5.000.

Tabel 5. 19 Asumsi Subsidi Pemerintah

No	TRAYEK	PENUMPANG/ PERHARI	SUBSIDI PEMERINTAH (ASUMSI 1 ORANG Rp 2.000)
1	Bojonegoro - Babat	229	Rp 457.517
2	Bojonegoro - Padangan	218	Rp 436.800
3	Bojonegoro - Temayang	37	Rp 74.000
TOTAL		484	Rp 968.317

Sumber : Hasil Analisis

Dari tabel diatas dapat kita lihat perhitungan asumsi subsidi yang diberikan oleh pemerintah sebesar Rp 2.000,- yang nantinya dikalikan demand perharinya, untuk total demand perharinya. Dan setelah perhitungan dilakukan maka hasilnya sebesar Rp 968.317,- untuk subsidi perharinya.

Tabel 5. 20 Jumlah Subsidi

SUBSIDI PERHARI	Rp 968.317
SUBSIDI PERBULAN	Rp 29.049.504
SUBSIDI PERTAHUN	Rp 348.594.048

Sumber : Hasil Analisis

Dari tabel tersebut kita dapat mengetahui pengeluaran subsidi dari pemerintah untuk Angdes MPU yang ada di wilayah Kabupaten Bojonegoro. Mulai dari perharinya, perbulan, bahkan pertahunnya.

Tabel 5. 21 Pendapatan Daerah Kabupaten Bojonegoro

Kode	Uraian	Jumlah Anggaran
1	PENDAPATAN DAERAH	4.148.106.838.565,00
1 . 1	PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD)	784.988.095.818,00
1 . 1 . 1	Pajak Daerah	129.658.721.921,00
1 . 1 . 2	Retribusi Daerah	46.974.913.786,00
1 . 1 . 3	Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	120.972.607.665,00
1 . 1 . 4	Lain-lain PAD yang Sah	487.381.852.446,00
1 . 2	PENDAPATAN TRANSFER	3.288.412.160.147,00
1 . 2 . 1	Pendapatan Transfer Pemerintah Pusat	3.189.178.892.500,00
1 . 2 . 2	Pendapatan Transfer Antar Daerah	99.233.267.647,00
1 . 3	LAIN-LAIN PENDAPATAN DAERAH YANG SAH	74.706.582.600,00
1 . 3 . 3	Lain-lain Pendapatan Sesuai dengan Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan	74.706.582.600,00

Pendapatan Daerah Kabupaten Bojonegoro berdasarkan APBD Kabupaten Bojonegoro terdiri dari beberapa faktor seperti pajak, retribusi, pendapatan transfer dan pendapatan sah lainnya. Berdasarkan tabel diatas dapat didapat pendapatan daerah sebesar Rp 4.148.106.838.565,-

Tabel 5. 22 Belanja Daerah Kabupaten Bojonegoro

2	BELANJA DAERAH	5.947.603.263.629,00
2 . 1	BELANJA OPERASI	3.029.273.647.357,00
2 . 1 . 1	Belanja Pegawai	1.237.641.048.978,00
2 . 1 . 2	Belanja Barang dan Jasa	1.220.153.997.375,00
2 . 1 . 4	Belanja Subsidi	1.500.000.000,00
2 . 1 . 5	Belanja Hibah	396.393.101.004,00
2 . 1 . 6	Belanja Bantuan Sosial	173.585.500.000,00
2 . 2	BELANJA MODAL	1.450.237.513.745,00
2 . 2 . 1	Belanja Modal Tanah	124.222.533.070,00
2 . 2 . 2	Belanja Modal Peralatan dan Mesin	94.312.125.117,00
2 . 2 . 3	Belanja Modal Gedung dan Bangunan	389.645.532.494,00
2 . 2 . 4	Belanja Modal Jalan, Jaringan, dan Irigasi	837.655.803.836,00
2 . 2 . 5	Belanja Modal Aset Tetap Lainnya	4.401.519.228,00
2 . 3	BELANJA TIDAK TERDUGA	349.748.798.319,00
2 . 3 . 1	Belanja Tidak Terduga	349.748.798.319,00
2 . 4	BELANJA TRANSFER	1.118.343.304.208,00
2 . 4 . 1	Belanja Bagi Hasil	22.079.204.463,00
2 . 4 . 2	Belanja Bantuan Keuangan	1.096.264.099.745,00

Sumber : APBD Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

Jadi biaya belanja subsidi untuk Kabupaten Bojonegoro sendiri sebesar Rp 1.500.000.000,- berdasarkan dari tabel diatas tarif untuk angdes MPU di Kabupaten Bojonegoro pertahunnya sebesar Rp 348.594.048,-. Sedangkan untuk Belanja Daerah Kabupaten Bojonegoro sendiri sebesar Rp 5.947.603.263.629,-. Jadi presentase anggaran biaya untuk belanja subsidi hanyalah 0,025% dari Belanja Daerah Kabupaten Bojonegoro. Untuk subsidi tarif dapat diambilkan dari Anggaran Belanja Subsidi ini.

Tabel 5. 23 Usulan Tarif Bersubsidi

Trayek	Jarak (Km)	Tarif (Rupiah)	Tarif Usulan (Rupiah)	Tarif Subsidi (Rupiah)
Bojonegoro - Babat	35,00	Rp 5.018	Rp 7.000	Rp 5.000
Bojonegoro - Padangan	36,00	Rp 5.362	Rp 7.000	Rp 5.000
Bojonegoro - Temayang	30,00	Rp 4.915	Rp 7.000	Rp 5.000

Dari tabel diatas dapat kita simpulkan bahwa tarif terakhir atau tarif yang sudah disubsidi oleh pemerintah sebesar Rp 5.000,- untuk semua trayek Angkutan Pedesaan yang ada di Kabupaten Bojonegoro.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pemecahan masalah dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil evaluasi kinerja Angdes MPU pada 3 trayek di Kabupaten Bojonegoro, terdapat satu trayek yang belum memenuhi Standar Pelayanan Minimum no. 98 tahun 2013 yaitu trayek Bojonegoro – Temayang. Trayek ini memiliki Headway sebesar 126,5 menit yang melebihi batas maksimal SPM 98 tahun 2013 yaitu 15 menit, memiliki frekuensi 2 kend/jam yang sesuai ditetapkan oleh SPM 98 th 2013 lebih dari 4 kend/jam dan kecepatan komersilnya sebesar 18,90 km/jam kurang dari 20 km/jam sesuai dengan SK Dirjen Hubdat 687 tahun 2002.
2. Perhitungan kebutuhan jumlah armada yang telah dilakukan analisis terhadap data yang didapat maka adanya kebutuhan pengurangan dan penambahan jumlah armada di trayek masing-masing. Untuk trayek Bojonegoro-Babat dibutuhkan pengurangan jumlah armada sebesar 16 armada, sedangkan untuk trayek Bojonegoro-Padangan dibutuhkan pengurangan armada sebanyak 6 armada, dan untuk trayek Bojonegoro-Temayang dibutuhkan penambahan jumlah armada sebanyak 1 armada. Untuk itu perlu disesuaikan kebutuhan jumlah armada untuk memberikan pelayanan permintaan penumpang.
3. Dari hasil perhitungan BOK dan juga analisis mengenai tarif. Untuk biaya penumpang per km didapatkan dengan harga Rp 138,92,-. Dan didapatkan tarif usulan sebesar Rp 7.000,- dan tarif bersubsidi sebesar Rp 5.000,-.
4. Asumsi subsidi yang dikeluarkan oleh pemerintah adalah sebesar Rp 2.000,- yang berlaku di ketiga trayek tersebut. Jadi didapatkan hasil dari subsidi pertahun sebesar Rp 348.594.048,-. Sedangkan Anggaran untuk belanja subsidi daerah Kabupaten Bojonegoro di bidang transportasi sendiri adalah Rp 5.947.603.263.629,-. Maka presentase

anggaran biaya untuk belanja subsidi hanyalah 0,025% dari Belanja Daerah Kabupaten Bojonegoro.

6.2 Saran

Beberapa saran dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah didapat sebagai berikut :

1. Perlu adanya pengawasan mengenai kinerja pelayanan angkutan pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro agar berjalan dengan lebih baik
2. Perlu adanya penyesuaian kebutuhan jumlah armada Kembali untuk memberikan pelayanan kepada permintaan masyarakat. Baik itu pengurangan jumlah armada maupun penambahan jumlah armada.
3. Perlu adanya penyesuaian mengenai tarif usulan terhadap tarif yang berlaku di lapangan saat ini
4. Perlu adanya subsidi dari pemerintah sehingga tarif dari Angdes MPU dapat terjangkau oleh masyarakat, sehingga sesuai dengan kemampuan dan kemauan masyarakat untuk membayar.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2002, SK. Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 687 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur
- _____, 2003, PERBUP 17 Tahun 2003 Tentang Jaringan Trayek Tetap Dan Teratur Di Wilayah Kabupaten Bojonegoro.Pdf." 1–8.
- _____, 2013, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 98 Tahun 2013 Tentang "Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek"
- _____, 2019 Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek." PERMEN Perhubungan Republik Indonesia 13 Peraturan Bupati Bojonegoro No. 23 Thn 2016 Ttg Tarif Dasar Angkutan Kota, Angdes, MPU.
- Bachiller, Santiago, Susana García Rico, David Arévalo Blázquez, Romina Bravo Briones, Sebastián Zulueta, Benito Baranda, Por Agustina, Paz Sespede, Ignacio Irrázaval, Santiago Bachiller, Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Planificación, Viviane Pouey Vidal, Oscar Navarro Carrascal, William Tamayo, Becaria Doctoral De, Leonardo Esteban Piña Cabrera, Leonardo Pi, and Modern Bamboo Structures. 2008. *Revista de Trabajo Social* 11(75):23–26.
- Belantai, Nagari Barung-barung, D. A. N. Nagari, Kecamatan Koto, X. I. Tarusan, and Kabupaten Pesisir. 2016. "Pemodelan Bangkitan Perjalanan Di Nagari Siguntur, Nagari Barung-Barung Belantai Dan Nagari Nanggalo Kecamatan Koto Xi Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan." 77–82.
- Frans, John H., Yunita A. Messah, and NickyDkk Issu. 2016. "Kajian Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), Ability To Pay (ATP) Dan Willingness To Pay (WTP) Di Kabupaten TTS." *Jurnal Teknik Sipil* 5(2):185–98.
- Sari, Risna Rismiana, Lidya Rosalina, and Yasinta Eka Purnamasari. 2019. "Analisis Kinerja Pelayanan Angkutan Mobil Penumpang Umum Trayek Polban–Gegerkalong." *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar* 10(1):593–99.
- Widayanti, Ari, Soeparno, and Bhertin Karunia. 2014. "Permasalahan Dan Pengembangan Angkutan Umum Di Kota Surabaya." *Jurnal Transportasi* 14(1):53–60.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata	Dosen Pembimbing :
Notar : 1801323	Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc,
Prodi : D.IV Transportasi Darat	M.DEV.Plg
Judul Skripsi : <u>Rencana Penetapan Tarif Angdes MPU Trayek Bojonegoro – Padangan di Kabupaten Bojonegoro</u>	Tanggal Asistensi : (06-05-2022)
	Asistensi Ke-1

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Pengajuan Judul dan Sistematika penulisan	Telah dirubah menjadi : Mengirimkan proposal skripsi

Dosen Pembimbing,

Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

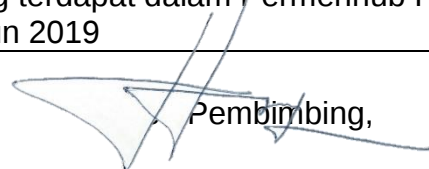


KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata	Dosen Pembimbing :
Notar : 1801323	Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc,
Prodi : D.IV Transportasi Darat	M.DEV.Plg
Judul Skripsi : <u>Rencana Penetapan Tarif Angdes MPU Trayek Bojonegoro – Padangan di Kabupaten Bojonegoro</u>	Tanggal Asistensi : (25-05-2022)
	Asistensi Ke-2

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : 1 Perbaiki judul Skripsi yang semula “Implementasi Penetapan Tarif MPU Trayek Bojonegoro Padangan” yang setelah mendapatkan saran dari dosen pembimbing masih belum sesuai dengan apa yang akan dijelaskan di Bab 1. Dan juga masih belum jelas tertera terdapat dimanakah studi kasus tersebut dilakukan.	Telah dirubah menjadi Direvisi menjadi “ <u>Rencana Penetapan Tarif Angdes MPU Trayek Bojonegoro – Padangan di Kabupaten Bojonegoro</u> ”.
2	Halaman : 3 Terdapat saran dari dosen pembimbing untuk point diidentifikasi masalah untuk ditambah load factor dari trayek Bojonegoro - Padangan	Trayek Bojonegoro - Padangan memiliki load factor rata-rata 15%. Dengan load factor pada saat peak yaitu 18% dan off peak 11%.
3	Halaman : 4 Rumusan masalah masih belum mengarah ke satu tujuan topik yang dibahas. Dan dari dosen pembimbing memberikan revisi untuk focus mengangkat mengenai topik tarif dan kinerja pelayanan angdes MPU	Dilakukan revisi rumusan masalah menjadi 1. Bagaimana kinerja trayek Bojonegoro – Padangan saat ini ? 2. Bagaimana tarif yang ada saat ini ? 3. Bagaimana penetapan tarif Bojonegoro – Padangan ?

4 5 6	Halaman : 4 dan 5 Arahan dari dosen pembimbing untuk merevisi Kembali dan menyelaraskan tujuan penelitian dan Batasan masalah dengan rumusan masalah yang sudah direvis menjadi acuan. Halaman : 22 Memperbaiki bagan alir penelitian untuk menjadikan identifikasi dan rumusan masalah menjadi satu dan setelah itu kajian Pustaka lalu baru dilanjutkan pengumpulan data Halaman : 36 Menggunakan referensi paling baru dari Penyelenggaraan angkutan orang di jalan dengan kendaraan umum yang awalnya menggunakan KM 35 tahun 2003	4. Berapa besar subsidi dari pemerintah untuk penetapan tarif ? Menyesuaikan tujuan dan Batasan masalah sesuai dengan rumusan masalah yang ada saat ini Dilakukan revisi bagan alir menjadi sebagai berikut  <pre> graph TD A[IDENTIFIKASI DAN RUMUSAN MASALAH] --> B[KAJIAN PUSTAKA] B --> C[PENGUMPULAN DATA] C --> D[DATA PRIMER] C --> E[DATA SKUNDER] </pre> Dan direvisi menggunakan referensi dari penyelenggaraan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek yang terdapat dalam Permenhub PM 15 tahun 2019
----------------------------	--	--

 Pembimbing,

Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata	Dosen Pembimbing :
Notar : 1801323	Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc,
Prodi : D.IV Transportasi Darat	M.DEV.Plg
Judul Skripsi : <u>Rencana Penetapan Tarif Angdes MPU Trayek Bojonegoro – Padangan di Kabupaten Bojonegoro</u>	Tanggal Asistensi : (27-05-2022)
	Asistensi Ke-3

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : 4 Perbaikan kata-kata yang tepat untuk rumusan masalah yang telah direvisi	Dengan melihat permasalahan di atas dan keterbatasan yang ada, maka yang menjadi bahan penelitian ini adalah : a. Bagaimana kinerja Angkutan Pedesaan trayek Bojonegoro – Padangan yang ada saat ini ? b. Bagaimana pelaksanaan tarif dilapangan dengan penetapan Tarif yang ada saat ini ? c. Berapa besar subsidi dari pemerintah untuk penetapan tarif untuk Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro y? d. Bagaimana Usulan Rencana penetapan tariff Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro yang tepat?
2	Halaman : 4 Perbaikan mengenai tata Bahasa untuk maksud dan tujuan	Penelitian ini dimaksudkan untuk menyampaikan Perencanaan Rencana penetapan tariff Angkutan Pedesaan

3	Halaman : 5 Perbaikan penggunaan tata Bahasa yang perlu diperbaiki di Batasan masalah yang telah direvisi	Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro. Sementara Tujuan dari pembuatan penelitian ini adalah sebagai berikut: - Mengetahui kinerja Angkutan Pedesaan trayek Bojonegoro – Padangan yang ada saat ini - Menyampaikan Analisis pelaksanaan tarif dilapangan dengan penetapan Tarif yang ada saat ini. - Mengetahui Besar subsidi dari pemerintah untuk penetapan tarif untuk Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro. - Menyampaikan Usulan Rencana penetapan tariff Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro. Dalam penelitian ini, agar dapat lebih fokus, maka ruang lingkupnya dibatasi dimana Lokasi Penelitiannya adalah Trayek Angkutan Pedesaan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro. Adapun Batasan masalah pembahasan dari penelitian yang akan difokuskan hanya pada hal hal sebagai berikut : - Kinerja Angkutan Pedesaan trayek Bojonegoro – Padangan yang ada saat ini - Analisis pelaksanaan tarif dilapangan dengan penetapan Tarif yang ada saat ini. - Subsidi pemerintah untuk penetapan tarif untuk Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro. Rencana penetapan tariff Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro.
---	---	--

Dosen Pembimbing,



Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata Notar : 1801323 Prodi : D.IV Transportasi Darat Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro</u>	Dosen Pembimbing : Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.DEV.Plg Tanggal Asistensi : (16-06-2022) Asistensi Ke-4
---	--

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Penyesuaian Kembali latar belakang dengan judul dari penelitian	Telah dirubah menjadi : Penetapan tarif sendiri merupakan hasil diskusi dari Pemerintah Daerah, Dinas Perhubungan, dan Organda yang telah disepakati dan terciptalah Peraturan Bupati nomor 23 tahun 2016 tentang tarif Angkutan Umum MPU. Akan tetapi pada kenyataannya saat ini di lapangan, para pengemudi tidak mematuhi aturan tersebut dengan dalih besaran tarif yang ditetapkan tidak dapat menutup besarnya setoran yang dibayar dan juga biaya operasional yang harus ditanggung oleh pengemudi contoh kasusnya seperti harga BBM pada tahun 2016 sudah jauh berbeda dengan harga BBM pada tahun 2022.

Dosen Pembimbing,

Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata	Dosen Pembimbing :
Notar : 1801323	Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc,
Prodi : D.IV Transportasi Darat	M.DEV.Plg
Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan</u> <u>Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten</u> <u>Bojonegoro</u>	Tanggal Asistensi : (28-06-2022)
	Asistensi Ke-5

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Penyesuaian judul berdasarkan isi dari skripsi	Telah dirubah menjadi : “Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro”

Dosen Pembimbing,

Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata Notar : 1801323 Prodi : D.IV Transportasi Darat Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro</u>	Dosen Pembimbing : Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg Tanggal Asistensi : (04-06-2022) Asistensi Ke-6
---	--

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Penyesuaian Rumusan masalah dengan analisis yang telah dilakukan	Telah dirubah menjadi : Rumusan Masalah disesuaikan dengan Analisis yang dilakukan: a. Analisis Kinerja Pelayanan b. Analisis Kebutuhan Jumlah Armada c. Analisis Tarif d. Analisis Skema Subsidi

Dosen Pembimbing,

Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata	Dosen Pembimbing :
Notar : 1801323	Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc,
Prodi : D.IV Transportasi Darat	M.Dev.Plg
Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro</u>	Tanggal Asistensi : (08-06-2022)
	Asistensi Ke-7

No	Evaluasi	Revisi															
1	Halaman : Penggabungan dari beberapa analisis menjadi satu analisis	Telah dirubah menjadi : Penggabungan analisis BOK, tarif, ATP & WTP menjadi satu analisis yaitu analisis tarif															
2	Halaman : Menambahkan jumlah permintaan perharinya untuk dilakukan kesesuaian kebutuhan jumlah armada	<table><tr><th>No</th><th>TRAYEK</th><th>PENUMPANG/PERHARI</th></tr><tr><td>1</td><td>Bojonegoro - Babat</td><td>229</td></tr><tr><td>2</td><td>Bojonegoro - Padangan</td><td>218</td></tr><tr><td>3</td><td>Bojonegoro - Temayang</td><td>37</td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL</td><td>484</td></tr></table>	No	TRAYEK	PENUMPANG/PERHARI	1	Bojonegoro - Babat	229	2	Bojonegoro - Padangan	218	3	Bojonegoro - Temayang	37	TOTAL		484
No	TRAYEK	PENUMPANG/PERHARI															
1	Bojonegoro - Babat	229															
2	Bojonegoro - Padangan	218															
3	Bojonegoro - Temayang	37															
TOTAL		484															
3	Halaman : Penyesuaian naskah	Tingkat mangsa tinggi dan mangsa pasar yang cukup baik															

Dosen Pembimbing,

Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata Notar : 1801323 Prodi : D.IV Transportasi Darat Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro</u>	Dosen Pembimbing : Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg. Tanggal Asistensi : (11-06-2022) Asistensi Ke-8
---	---

No	Evaluasi	Revisi																				
1	Halaman : Pembenahan tabel waktu operasi	Telah dirubah menjadi : <table><tr><th>NAMA TRAYEK</th><th>Waktu perjalanan (menit)</th><th>SK Dirjen 687 tahun 2002 (maksimal)</th><th>Keterangan</th></tr><tr><td>BOJONEGORO - BABAT</td><td>77.49</td><td>1-1,5 jam</td><td>MEMENUHI</td></tr><tr><td>BOJONEGORO - PADANGAN</td><td>78.16</td><td>1-1,5 jam</td><td>MEMENUHI</td></tr><tr><td>BOJONEGORO - TEMAYANG</td><td>58.45</td><td>1-1,5 jam</td><td>MEMENUHI</td></tr></table>	NAMA TRAYEK	Waktu perjalanan (menit)	SK Dirjen 687 tahun 2002 (maksimal)	Keterangan	BOJONEGORO - BABAT	77.49	1-1,5 jam	MEMENUHI	BOJONEGORO - PADANGAN	78.16	1-1,5 jam	MEMENUHI	BOJONEGORO - TEMAYANG	58.45	1-1,5 jam	MEMENUHI				
NAMA TRAYEK	Waktu perjalanan (menit)	SK Dirjen 687 tahun 2002 (maksimal)	Keterangan																			
BOJONEGORO - BABAT	77.49	1-1,5 jam	MEMENUHI																			
BOJONEGORO - PADANGAN	78.16	1-1,5 jam	MEMENUHI																			
BOJONEGORO - TEMAYANG	58.45	1-1,5 jam	MEMENUHI																			
2	Halaman : Diberikan keterangan di tabel spm (min,max)	<table><tr><th>No</th><th>Nama Trayek</th><th>Jarak Rute (km)</th><th>Standar SPM (LLAJ) (maksimal)</th><th>Keterangan</th></tr><tr><td>1</td><td>BOJONEGORO - BABAT</td><td>35</td><td>40</td><td>Memenuhi</td></tr><tr><td>2</td><td>BOJONEGORO - PADANGAN</td><td>36</td><td>40</td><td>Memenuhi</td></tr><tr><td>3</td><td>BOJONEGORO - TEMAYANG</td><td>30</td><td>40</td><td>Memenuhi</td></tr></table>	No	Nama Trayek	Jarak Rute (km)	Standar SPM (LLAJ) (maksimal)	Keterangan	1	BOJONEGORO - BABAT	35	40	Memenuhi	2	BOJONEGORO - PADANGAN	36	40	Memenuhi	3	BOJONEGORO - TEMAYANG	30	40	Memenuhi
No	Nama Trayek	Jarak Rute (km)	Standar SPM (LLAJ) (maksimal)	Keterangan																		
1	BOJONEGORO - BABAT	35	40	Memenuhi																		
2	BOJONEGORO - PADANGAN	36	40	Memenuhi																		
3	BOJONEGORO - TEMAYANG	30	40	Memenuhi																		
3	Halaman : Ketelitian mengenai rumus dan pedoman yang digunakan	Analisis Kebutuhan Armada menggunakan pedoman SK Dirjen Hubdat 687 tahun 2002																				
4	Halaman : Penyesuaian Kajian Pustaka tidak perlu dibedakan aspek legalitas dan teoritis melainkan langsung menuju ke topik	Kajian Pustaka - Pengertian Trasnportasi - Angkutan Umum																				

Dosen Pembimbing,

Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata Notar : 1801323 Prodi : D.IV Transportasi Darat Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro</u>	Dosen Pembimbing : Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg. Tanggal Asistensi : (15-06-2022) Asistensi Ke-9
---	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Mengurutkan kesimpulan sesuai urutan analisis	Telah dirubah menjadi : Urutan kesimpulan menjadi : 1. Hasil dari analisis Kinerja Pelayanan 2. Hasil dari analisis Kebutuhan Jumlah Armada 3. Hasil dari analisis Tarif 4. Hasil dari analisis Subsidi
2	Halaman : Perbaiki bentuk tabel rekapitulasi kinerja pelayanan	Di tabel rekapitulasi kinerja pelayanan ditambahkan pedoman yang digunakan dan juga batas maksimal/minimal agar sesuai dengan standar yang berlaku
3	Halaman : Bahasan yang dimasukkan kedalam skripsi hanya yang dibahas di analisis saja, selain itu dihilangkan	Dihapusnya umur kendaraan di analisis kinerja pelayanan

Dosen Pembimbing,

Tatang Adhiatna ATD, Dip.TPP, M.Sc, M.Dev.Plg.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata	Dosen Pembimbing :
Notar : 1801323	Johny Nelson Pangaribuan SH., MH.
Prodi : D.IV Transportasi Darat	
Judul Skripsi : <u>Rencana Penetapan Tarif Angdes MPU Trayek Bojonegoro – Padangan di Kabupaten Bojonegoro</u>	Tanggal Asistensi : (06-05-2022)
	Asistensi Ke-1

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Pengajuan Judul dan Sistematika penulisan	Telah dirubah menjadi : Mengirimkan proposal skripsi

Dosen Pembimbing,

Johny Nelson Pangaribuan SH., MH.

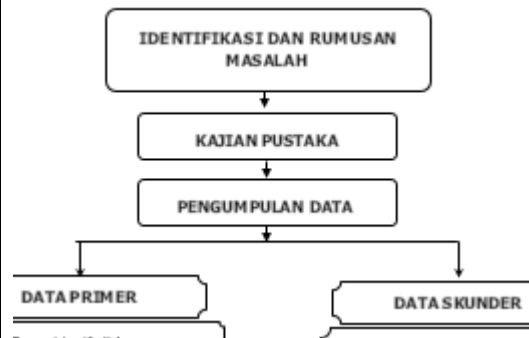
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata Notar : 1801323 Prodi : D.IV Transportasi Darat Judul Skripsi : <u>Rencana Penetapan Tarif Angdes MPU Trayek Bojonegoro – Padangan di Kabupaten Bojonegoro</u>	Dosen Pembimbing : Johny Nelson Pangaribuan SH., MH. Tanggal Asistensi : (25-05-2022) Asistensi Ke-2
--	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : 1 Perbaiki judul Skripsi yang semula “Implementasi Penetapan Tarif MPU Trayek Bojonegoro Padangan” yang setelah mendapatkan saran dari dosen pembimbing masih belum sesuai dengan apa yang akan dijelaskan di Bab 1. Dan juga masih belum jelas tertera terdapat dimanakah studi kasus tersebut dilakukan .	Telah dirubah menjadi : Direvisi menjadi “ <u>Rencana Penetapan Tarif Angdes MPU Trayek Bojonegoro – Padangan di Kabupaten Bojonegoro</u> ”.
2	Halaman : 3 Terdapat saran dari dosen pembimbing untuk point di identifikasi masalah untuk ditambah load factor dari trayek Bojonegoro - Padangan	Trayek Bojonegoro - Padangan memiliki load factor rata-rata 15%. Dengan load factor pada saat peak yaitu 18% dan off peak 11%.
3	Halaman : 4 Rumusan masalah masih belum mengarah ke satu tujuan topik yang dibahas. Dan dari dosen pembimbing memberikan revisi untuk focus mengangkat mengenai topik tarif dan kinerja pelayanan angdes MPU	Dilakukan revisi rumusan masalah menjadi 1. Bagaimana kinerja trayek Bojonegoro – Padangan saat ini ? 2. Bagaimana tarif yang ada saat ini ? 3. Bagaimana penetapan tarif Bojonegoro – Padangan ? 4. Berapa besar subsidi dari pemerintah untuk penetapan tarif ?

4	Halaman : 4 dan 5 Arahan dari dosen pembimbing untuk merevisi Kembali dan menyelaraskan tujuan penelitian dan Batasan masalah dengan rumusan masalah yang sudah direvisi menjadi acuan.	Menyesuaikan tujuan dan Batasan masalah sesuai dengan rumusan masalah yang ada saat ini
5	Halaman : 22 Memperbaiki bagan alir penelitian untuk menjadikan identifikasi dan rumusan masalah menjadi satu dan setelah itu kajian Pustaka lalu baru dilanjutkan pengumpulan data	Dilakukan revisi bagan alir menjadi sebagai berikut  <pre> graph TD A[IDENTIFIKASI DAN RUMUSAN MASALAH] --> B[KAJIAN PUSTAKA] B --> C[PENGUMPULAN DATA] C --> D[DATA PRIMER] C --> E[DATA SKUNDER] </pre>
6	Halaman : 36 Menggunakan referensi paling baru dari Penyelenggaraan angkutan orang di jalan dengan kendaraan umum yang awalnya menggunakan KM 35 tahun 2003	Dan direvisi menggunakan referensi dari penyelenggaraan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek yang terdapat dalam Permenhub PM 15 tahun 2019

Dosen Pembimbing,



Johny Nelson Pangaribuan SH., MH.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata Notar : 1801323 Prodi : D.IV Transportasi Darat Judul Skripsi : <u>Rencana Penetapan Tarif Angdes MPU Trayek Bojonegoro – Padangan di Kabupaten Bojonegoro</u>	Dosen Pembimbing : Johny Nelson Pangaribuan SH., MH. Tanggal Asistensi : (27-05-2022) Asistensi Ke-3
--	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : 4 Perbaiki kata-kata yang tepat untuk rumusan masalah yang telah direvisi	Dengan melihat permasalahan di atas dan keterbatasan yang ada, maka yang menjadi bahan penelitian ini adalah : a. Bagaimana kinerja Angkutan Pedesaan trayek Bojonegoro – Padangan yang ada saat ini ? b. Bagaimana pelaksanaan tarif dilapangan dengan penetapan Tarif yang ada saat ini ? c. Berapa besar subsidi dari pemerintah untuk penetapan tarif untuk Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro y? d. Bagaimana Usulan Rencana penetapan tariff Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro yang tepat?
2	Halaman : 4 Perbaiki mengenai tata Bahasa untuk maksud dan tujuan	Penelitian ini dimaksudkan untuk menyampaikan Perencanaan Rencana penetapan tariff Angkutan Pedesaan

3	Halaman : 5 Perbaikan penggunaan tata Bahasa yang perlu diperbaiki di Batasan masalah yang telah direvisi	Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro. Sementara Tujuan dari pembuatan penelitian ini adalah sebagai berikut: - Mengetahui kinerja Angkutan Pedesaan trayek Bojonegoro – Padangan yang ada saat ini - Menyampaikan Analisis pelaksanaan tarif dilapangan dengan penetapan Tarif yang ada saat ini. - Mengetahui Besar subsidi dari pemerintah untuk penetapan tarif untuk Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro. - Menyampaikan Usulan Rencana penetapan tariff Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro. Dalam penelitian ini, agar dapat lebih fokus, maka ruang lingkupnya dibatasi dimana Lokasi Penelitiannya adalah Trayek Angkutan Pedesaan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro. Adapun Batasan masalah pembahasan dari penelitian yang akan difokuskan hanya pada hal hal sebagai berikut : - Kinerja Angkutan Pedesaan trayek Bojonegoro – Padangan yang ada saat ini - Analisis pelaksanaan tarif dilapangan dengan penetapan Tarif yang ada saat ini. - Subsidi pemerintah untuk penetapan tarif untuk Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro. - Rencana penetapan tariff Angkutan Pedesaan Trayek Angkutan Bojonegoro – Padangan Di Kabupaten Bojonegoro.
---	---	--

Dosen Pembimbing,



Johny Nelson Pangaribuan SH., MH.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata	Dosen Pembimbing :
Notar : 1801323	Johny Nelson Pangaribuan SH., MH.
Prodi : D.IV Transportasi Darat	
Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan</u> <u>Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten</u> <u>Bojonegoro</u>	Tanggal Asistensi : (16-06-2022)
	Asistensi Ke-4

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Penyesuaian Kembali latar belakang dengan judul dari penelitian	Telah dirubah menjadi : Penetapan tarif sendiri merupakan hasil diskusi dari Pemerintah Daerah, Dinas Perhubungan, dan Organda yang telah disepakati dan terciptalah Peraturan Bupati nomor 23 tahun 2016 tentang tarif Angkutan Umum MPU. Akan tetapi pada kenyataannya saat ini di lapangan, para pengemudi tidak mematuhi aturan tersebut dengan dalih besaran tarif yang ditetapkan tidak dapat menutup besarnya setoran yang dibayar dan juga biaya operasional yang harus ditanggung oleh pengemudi contoh kasusnya seperti harga BBM pada tahun 2016 sudah jauh berbeda dengan harga BBM pada tahun 2022.

Dosen Pembimbing,

Johny Nelson Pangaribuan SH., MH.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata Notar : 1801323 Prodi : D.IV Transportasi Darat Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro</u>	Dosen Pembimbing : Johny Nelson Pangaribuan SH., MH. Tanggal Asistensi : (28-06-2022) Asistensi Ke-5
---	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Penyesuaian judul berdasarkan isi dari skripsi	Telah dirubah menjadi : “Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro”

Dosen Pembimbing,

Johny Nelson Pangaribuan SH., MH.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata Notar : 1801323 Prodi : D.IV Transportasi Darat Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro</u>	Dosen Pembimbing : Johny Nelson Pangaribuan SH., MH. Tanggal Asistensi : (04-06-2022) Asistensi Ke-6
---	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Penyesuaian Rumusan masalah dengan analisis yang telah dilakukan	Telah dirubah menjadi : Rumusan Masalah disesuaikan dengan Analisis yang dilakukan: a. Analisis Kinerja Pelayanan b. Analisis Kebutuhan Jumlah Armada c. Analisis Tarif d. Analisis Skema Subsidi

Dosen Pembimbing,

Johny Nelson Pangaribuan SH., MH.



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata Notar : 1801323 Prodi : D.IV Transportasi Darat Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro</u>	Dosen Pembimbing : Johny Nelson Pangaribuan SH., MH. Tanggal Asistensi : (08-06-2022) Asistensi Ke-7
---	---

No	Evaluasi	Revisi															
1	Halaman : Penggabungan dari beberapa analisis menjadi satu analisis	Telah dirubah menjadi : Penggabungan analisis BOK, tarif, ATP & WTP menjadi satu analisis yaitu analisis tarif															
2	Halaman : Menambahkan jumlah permintaan perharinya untuk dilakukan kesesuaian kebutuhan jumlah armada	<table><tr><th>No</th><th>TRAYEK</th><th>PENUMPANG/PERHARI</th></tr><tr><td>1</td><td>Bojonegoro - Babat</td><td>229</td></tr><tr><td>2</td><td>Bojonegoro - Padangan</td><td>218</td></tr><tr><td>3</td><td>Bojonegoro - Temayang</td><td>37</td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL</td><td>484</td></tr></table>	No	TRAYEK	PENUMPANG/PERHARI	1	Bojonegoro - Babat	229	2	Bojonegoro - Padangan	218	3	Bojonegoro - Temayang	37	TOTAL		484
No	TRAYEK	PENUMPANG/PERHARI															
1	Bojonegoro - Babat	229															
2	Bojonegoro - Padangan	218															
3	Bojonegoro - Temayang	37															
TOTAL		484															
3	Halaman : Penyesuaian naskah	Tingkat mangsa tinggi dan mangsa pasar yang cukup baik															

Dosen Pembimbing,

Johny Nelson Pangaribuan SH., MH.



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata Notar : 1801323 Prodi : D.IV Transportasi Darat Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro</u>	Dosen Pembimbing : Johny Nelson Pangaribuan SH., MH. Tanggal Asistensi : (11-06-2022) Asistensi Ke-8
--	---

No	Evaluasi	Revisi																				
1	Halaman : Pembenahan tabel waktu operasi	Telah dirubah menjadi : <table><tr><th>NAMA TRAYEK</th><th>Waktu perjalanan (menit)</th><th>SK Dirjen 687 tahun 2002 (maksimal)</th><th>Keterangan</th></tr><tr><td>BOJONEGORO - BABAT</td><td>77.49</td><td>1-1,5 jam</td><td>MEMENUHI</td></tr><tr><td>BOJONEGORO - PADANGAN</td><td>78.16</td><td>1-1,5 jam</td><td>MEMENUHI</td></tr><tr><td>BOJONEGORO - TEMAYANG</td><td>58.45</td><td>1-1,5 jam</td><td>MEMENUHI</td></tr></table>	NAMA TRAYEK	Waktu perjalanan (menit)	SK Dirjen 687 tahun 2002 (maksimal)	Keterangan	BOJONEGORO - BABAT	77.49	1-1,5 jam	MEMENUHI	BOJONEGORO - PADANGAN	78.16	1-1,5 jam	MEMENUHI	BOJONEGORO - TEMAYANG	58.45	1-1,5 jam	MEMENUHI				
NAMA TRAYEK	Waktu perjalanan (menit)	SK Dirjen 687 tahun 2002 (maksimal)	Keterangan																			
BOJONEGORO - BABAT	77.49	1-1,5 jam	MEMENUHI																			
BOJONEGORO - PADANGAN	78.16	1-1,5 jam	MEMENUHI																			
BOJONEGORO - TEMAYANG	58.45	1-1,5 jam	MEMENUHI																			
2	Halaman : Diberikan keterangan di tabel spm (min,max)	<table><tr><th>No</th><th>Nama Trayek</th><th>Jarak Rute (km)</th><th>Standar SPM (LLAJ) (maksimal)</th><th>Keterangan</th></tr><tr><td>1</td><td>BOJONEGORO - BABAT</td><td>35</td><td>40</td><td>Memenuhi</td></tr><tr><td>2</td><td>BOJONEGORO - PADANGAN</td><td>36</td><td>40</td><td>Memenuhi</td></tr><tr><td>3</td><td>BOJONEGORO - TEMAYANG</td><td>30</td><td>40</td><td>Memenuhi</td></tr></table>	No	Nama Trayek	Jarak Rute (km)	Standar SPM (LLAJ) (maksimal)	Keterangan	1	BOJONEGORO - BABAT	35	40	Memenuhi	2	BOJONEGORO - PADANGAN	36	40	Memenuhi	3	BOJONEGORO - TEMAYANG	30	40	Memenuhi
No	Nama Trayek	Jarak Rute (km)	Standar SPM (LLAJ) (maksimal)	Keterangan																		
1	BOJONEGORO - BABAT	35	40	Memenuhi																		
2	BOJONEGORO - PADANGAN	36	40	Memenuhi																		
3	BOJONEGORO - TEMAYANG	30	40	Memenuhi																		
3	Halaman : Ketelitian mengenai rumus dan pedoman yang digunakan	Analisis Kebutuhan Armada menggunakan pedoman SK Dirjen Hubdat 687 tahun 2002																				
4	Halaman : Penyesuaian Kajian Pustaka tidak perlu dibedakan aspek legalitas dan teoritis melainkan langsung menuju ke topik	Kajian Pustaka - Pengertian Trasnportasi - Angkutan Umum																				

Dosen Pembimbing,

Johny Nelson Pangaribuan SH., MH.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : M. Yogi Eka Pranata	Dosen Pembimbing :
Notar : 1801323	Johny Nelson Pangaribuan SH., MH..
Prodi : D.IV Transportasi Darat	
Judul Skripsi : <u>Evaluasi dan Pelayanan Angkutan Pedesaan MPU di Kabupaten Bojonegoro</u>	Tanggal Asistensi : (15-06-2022)
	Asistensi Ke-9

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Mengurutkan kesimpulan sesuai urutan analisis	Telah dirubah menjadi : Urutan kesimpulan menjadi : 1. Hasil dari analisis Kinerja Pelayanan 2. Hasil dari analisis Kebutuhan Jumlah Armada 3. Hasil dari analisis Tarif 4. Hasil dari analisis Subsidi
2	Halaman : Perbaiki bentuk tabel rekapitulasi kinerja pelayanan	Di tabel rekapitulasi kinerja pelayanan ditambahkan pedoman yang digunakan dan juga batas maksimal/minimal agar sesuai dengan standar yang berlaku
3	Halaman : Bahasan yang dimasukkan kedalam skripsi hanya yang dibahas di analisis saja, selain itu dihilangkan	Dihapusnya umur kendaraan di analisis kinerja pelayanan

Dosen Pembimbing,

Johny Nelson Pangaribuan SH., MH.