

SKRIPSI
EVALUASI PELAYANAN ANGKUTAN PEDESAAN DI
KABUPATEN MOJOKERTO (STUDI KASUS: TRAYEK
MOJOSARI-PACET)

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan Transportasi
pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

MUCHAMMAD DANANG RIZQI
ANDREANTO
20011058

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2024

SKRIPSI
EVALUASI PELAYANAN ANGKUTAN PEDESAAN DI
KABUPATEN MOJOKERTO (STUDI KASUS: TRAYEK
MOJOSARI-PACET)

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan Transportasi
pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

MUCHAMMAD DANANG RIZQI
ANDREANTO
20011058

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2024

HALAMAN PERSETUJUAN

**(EVALUASI PELAYANAN RUTE ANGKUTAN PEDESAAN DI KABUPATEN
MOJOKERTO (STUDI KASUS: TRAYEK MOJOSARI-PACET))**

*(EVALUATION OF RURAL TRANSPORT ROUTE SERVICES IN MOJOKERTO
DISTRICT (Study Case: Mojosari-Pacet Route))*

disusun oleh :

MUCHAMMAD DANANG RIZQI ANDREAANTO

20.01.3091

Telah disetujui oleh :

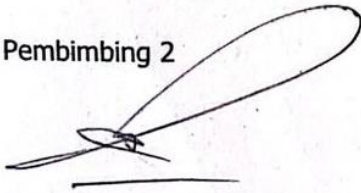
Pembimbing 1



Riza Phahlevi Marwanto, S.T., M.T
NIP. 19850716 201902 1 001

Tanggal 2 Juli 2024.....

Pembimbing 2



Dr. Rukman, S.H., M.M.
NIP. 1959090919811001

Tanggal 3 Juli 2024.....

HALAMAN PENGESAHAN

(EVALUASI PELAYANAN ANGKUTAN PEDESAAN DI KABUPATEN
MOJOKERTO (STUDI KASUS: TRAYEK MOJOSARI-PACET))
(EVALUATION OF RURAL TRANSPORT SERVICES IN MOJOKERTO DISTRICT)

Disusun oleh:

Muchammad Danang Rizqi Andreanto

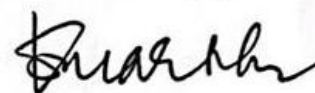
20.01.3091

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 5 Agustus 2024

Ketua Sidang

Tanda Tangan



I Made Suartika, A.TD., M.Eng.Sc

NIP. 19660228 198903 1 001

Penguji 1

Tanda Tangan



Rizki Hardimansyah, S.S.T(TD), M.Sc

NIP. 19890804 201012 1 005

Penguji 2

Tanda Tangan



Riza Phahlevi Marwanto, S.T., M.T

NIP. 19850716 201902 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Rizal Aprianto, S.T., M.T.

NIP. 19910415 201902 1 005

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muchammad Danang Rizqi Andreanto
Notar : 20013091
Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**EVALUASI PELAYANAN RUTE ANGKUTAN PEDESAAN DI KABUPATEN MOJOKERTO (STUDI KASUS: TRAYEK MOJOSARI-PACET)**" adalah hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya sebutkan dengan jelas dan rinci dalam daftar Pustaka dan diidentifikasi dengan tepat dalam teks skripsi ini.

Saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan sebagai karya yang sama untuk memperoleh gelar sarjana terapan transportasi dalam institusi manapun. Apabila terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil karya pihak lain, saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Saya juga menyatakan bahwa semua data, hasil penelitian, dan temuan yang termuat dalam skripsi ini adalah hasil karya dan kontribusi saya sendiri, kecuali jika diindikasikan sebaliknya dengan jelas. Saya tidak menggunakan pekerjaan atau kontribusi pihak lain tanpa persetujuan dan atribusi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun

Tegal, 9 Juli 2024

Yang Menyatakan



Muchammad Danang Rizqi A

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang UTAMA

Puji Syukur kepada Allah SWT. Segala nikmat-Mu dan karunia-Mu telah menguatkan dan memberikanku Ilmu sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

Tidak lupa Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya ini kepada orang yang kusayangi:

Ayah, Andik Andrianto

Mama, Wiwin Susanti

Adek, Hasna Andrea Fredelina

Semoga dengan pembuatannya Skripsi ini bisa menjadi Langkah awal untuk membahagiakan kalian semua. Terima kasih atas segala motivasi, semangat, dan doa yang telah diberi kepadaku.

Semoga Allah SWT. memberi kesehatan dan panjang umur agar dapat menemaniku ke jalan kesuksesan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberi Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi berjudul **"EVALUASI PELAYANAN ANGKUTAN PEDESAAN DI KABUPATEN MOJOKERTO (STUDI KASUS: TRAYEK MOJOSARI-PACET)"**. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Rizal Aprianto, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Riza Phahlevi Marwanto, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Dr.Rukman, S.H., M.M selaku Dosen Pembimbing II.
5. Kedua Orang Tua saya yang telah membesarkan serta mendidik saya hingga saat ini.
6. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari skripsi ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan makalah ini.

Tegal, 9 Juli 2024

Yang menyatakan,



Muchammad Danang Rizqi A

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penelitian.....	4
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Pengertian Transportasi.....	6
II.2 Angkutan Umum.....	6
II.3 Angkutan Pedesaan.....	8
II.4 Survei Angkutan.....	9
II.5 Kinerja Operasional Angkutan Pedesaan.....	10
II.6 Analisa Permintaan Transportasi.....	13

II.7 Rute	15
II.8 Evaluasi	15
II.9 Slovin	16
II.10 Penelitian Relevan	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
III.1 Lokasi Penelitian	19
III.2 Bagan Alir Penelitian	20
III.3 Jenis Penelitian	21
III.4 Variabel Penelitian	22
III.5 Populasi dan Sampel	23
III.6 Metode Pengumpulan Data dan Analisis	23
III.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
IV.1 Kondisi Eksisting	30
IV.1.1 Hasil Pengumpulan Data	30
IV.1.2 Analisis Data Operasional	34
IV.1.3 Evaluasi Kinerja Angkuran Pedesaan Trayek Mojosari-Pacet	54
IV.2 Rekomendasi	56
IV.2.1 Analisis Permintaan Aktual Pengguna Angkutan	56
IV.2.2 Analisis Potensi Permintaan Pengguna Angkutan Pedesaan	57
IV.2.3 Rekomendasi Peningkatan Angkutan Pedesaan	59
BAB V PENUTUP	61
V.1 Kesimpulan	61
V.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum	10
Tabel II.2 Penelitian Relevan.....	18
Tabel III.1 Variabel Kinerja Angkutan Umum.....	22
Tabel III.2 Matriks Jadwal Penelitian	29
Tabel IV. 1 Profil Angkutan Pedesaan Trayek Mojosari-Pacet.....	30
Tabel IV. 2 Rekapitulasi Wawancara Pengemudi	31
Tabel IV. 3 Contoh Perhitungan Faktor Muat (Hasil Analisis).....	35
Tabel IV. 4 Rekapitulasi Rata-Rata faktor muat Rute Pulang dan Rute Pergi Trayek Mojosari-Pacet (Hasil Analisis).....	36
Tabel IV. 5 Faktor Muat Hari Kerja dan Hari Libur Trayek Mojosari-Pacet.....	38
Tabel IV. 6 Contoh Perhitungan Headway Trayek Mojosari-Pacet	39
Tabel IV. 7 Rekapitulasi headway trayek Mojosari-Pacet (Hasil Analisis).....	39
Tabel IV. 8 Headway Trayek Mojosari-Pacet (Hasil Analisis).....	40
Tabel IV. 9 Contoh Perhitungan Waktu Tunggu (Hasil Analisis).....	41
Tabel IV. 10 Rekapitulasi Waktu Tunggu (Hasil Analisis)	41
Tabel IV. 11 Waktu Tunggu Trayek Mojosari-Pacet (Hasil Analisis)	42
Tabel IV. 12 Frekuensi Kendaraan Trayek Mojosari-Pacet (Hasil Analisis).....	44
Tabel IV. 13 Rekapitulasi Waktu Perjalanan Trayek Mojosari-Pacet.....	46
Tabel IV. 14 Waktu Perjalanan Hari Libur dan Hari Kerja Trayek Mojosari-Pacet (Hasil Analisis).....	47
Tabel IV. 15 contoh perhitungan kecepatan perjalanan.....	48
Tabel IV. 16 Rekapitulasi kecepatan perjalanan tiap segmen (Hasil Analisis)....	49
Tabel IV. 17 Kecepatan perjalanan Trayek Mojosari-Pacet Hari Kerja dan Hari Libur (Hasil Analisis).....	50
Tabel IV. 18 Tingkat Operasi.....	51
Tabel IV. 19 Evaluasi Kinerja Angkutan Pedesaan Trayek Mojosari-Pacet.....	54
Tabel IV. 20 Pembagian Zona Trayek Mojosari-Pacet.....	56
Tabel IV. 21 OD Matriks Penumpang Tiap Zona.....	56
Tabel IV. 22 Peningkatan Rencana Angkutan Pedesaan Trayek Mojosari-Pacet	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1	Rute Trayek Angkutan Pedesaan Mojosari-Pacet (ArcGIS).....	19
Gambar III. 2	Bagan Alir Penelitian	20
Gambar IV. 1	Grafik Jumlah Penumpang Arus Pergi Trayek Mojosari-Pacet.....	32
Gambar IV. 2	Grafik Jumlah Penumpang Arus Balik Trayek Mojosari-Pacet	33
Gambar IV. 3	Grafik Load Factor Trayek Mojosari-Pacet (Hasil Analisis).....	38
Gambar IV. 4	Grafik Headway Trayek Mojosari-Pacet (Hasil Analisis)	40
Gambar IV. 5	Grafik Waktu Tunggu Trayek Mojosari-Pacet (Hasil Analisis).....	43
Gambar IV. 6	Grafik Frekuensi Kendaraan Trayek Mojosari-Pacet	44
Gambar IV. 7	Grafik Waktu Perjalanan Trayek Mojosari-Pacet (Hasil Analisis)..	47
Gambar IV. 8	Grafik Kecepatan Perjalanan (Hasil Analisis)	51
Gambar IV. 9	Perbandingan Penyimpangan Trayek Eksisting	54
Gambar IV. 10	Diagram Ketersediaan Pindah Moda Angkutan Pedesaan (Hasil Analisis, 2024).....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Angkutan Pedesaan.....	66
Lampiran 2 Dokumentasi Survei Wawancara Pengemudi	71
Lampiran 3 Dokumentasi Survey Statis	72
Lampiran 4 Rekapitulasi Survei Statis Hari Kerja.....	75
Lampiran 5 Rekapitulasi Survei Statis Hari Libur	77
Lampiran 6 Dokumentasi Survei Dinamis	78
Lampiran 7 Rekapitulasi Survei Dinamis.....	81
Lampiran 8 Formulir Permohonan Ujian dan Aksistensi Skripsi.....	84

INTISARI

Kabupaten Mojokerto memiliki angkutan umum pedesaan yang berperan penting dalam mobilitas harian masyarakat. Berdasarkan Peraturan Bupati Mojokerto Nomor 42 Tahun 2009, terdapat 5 trayek angkutan umum pedesaan yang resmi beroperasi, namun sejak pandemi COVID-19, hanya 3 trayek yang masih aktif, termasuk trayek Mojosari-Pacet. Masalah utama yang dihadapi adalah kurangnya informasi yang jelas mengenai jadwal keberangkatan dan kedatangan, serta penurunan jumlah penumpang yang berdampak negatif pada load factor dan frekuensi angkutan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kondisi eksisting pelayanan angkutan trayek Mojosari-Pacet dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kinerja pelayanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa indikator kinerja operasional, seperti waktu perjalanan 3 menit/km dan kecepatan 20,03 km/jam, telah memenuhi standar. Namun, indikator lainnya seperti waktu pelayanan 11 jam, headway 33,03 menit, dan frekuensi 2 kendaraan/jam masih dinilai kurang. Berdasarkan analisis permintaan aktual dari 10 zona, diperlukan 6 kendaraan untuk memenuhi kebutuhan penumpang di rute Mojosari-Pacet. Rencana peningkatan kinerja operasional mencakup pengurangan jumlah kendaraan dari 8 menjadi 6, peningkatan kecepatan operasi menjadi 30 km/jam, serta penyesuaian waktu headway menjadi 7 menit dengan frekuensi 9 kendaraan per siklus. Rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan angkutan pedesaan di trayek Mojosari-Pacet dan memenuhi kebutuhan masyarakat akan transportasi yang lebih efektif dan efisien

Kata Kunci: Evaluasi Pelayanan, Angkutan Pedesaan, Mojosari-Pacet,
Kinerja Operasional, Permintaan Potensial

ABSTRACT

Mojokerto Regency relies on rural public transportation to support daily mobility. According to Mojokerto Regent Regulation No. 42 of 2009, there are officially 5 rural transportation routes; however, since the COVID-19 pandemic, only 3 routes remain operational, including the Mojosari-Pacet route. The primary issues faced include unclear information regarding departure and arrival schedules, as well as a decline in the number of passengers, negatively impacting the load factor and transportation frequency. This study aims to identify the existing service conditions of the Mojosari-Pacet rural transportation route and provide recommendations to improve service performance. The results indicate that some operational performance indicators, such as a travel time of 3 minutes/km and a speed of 20.03 km/h, meet the standards. However, other indicators, such as service time of 11 hours, a headway of 33.03 minutes, and a frequency of 2 vehicles per hour, are still considered inadequate. Based on actual demand analysis from 10 zones, 6 vehicles are needed to meet passenger needs on the Mojosari-Pacet route. The proposed operational performance improvements include reducing the number of vehicles from 8 to 6, increasing the operational speed to 30 km/h, and adjusting the headway to 7 minutes with a frequency of 9 vehicles per cycle. These recommendations aim to enhance the quality of rural transportation services on the Mojosari-Pacet route and better meet the community's needs for more effective and efficient transportation.

Keywords: *Service Evaluation, Rural Transport, Mojosari-Pacet, Operational Performance, Potential Demand*