

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PRIORITAS PENANGANAN JALAN
MENGUNAKAN *PROVINCIAL AND KABUPATEN ROAD
MANAGEMENT SYSTEM (PKRMS)*
STUDI KASUS DI KECAMATAN KRANGGAN
KABUPATEN TEMANGGUNG**

**Diajukan sebagai syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana
Program Strata I (S-1) Program Studi Teknik Sipil**



Disusun Oleh :

**Nama : Fajar Sodik
NIM : 241003222012006**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
SEPTEMBER 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS PRIORITAS PENANGANAN JALAN MENGUNAKAN *PROVINCIAL AND KABUPATEN ROAD MANAGEMENT SYSTEM (PKRMS)* STUDI KASUS DI KECAMATAN KRANGGAN KABUPATEN TEMANGGUNG

Disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan
Pendidikan Sarjana Program Strata Satu (S-1) pada
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Disusun Oleh:

Nama : Fajar Sodik

NIM : 241003222012006

Dinyatakan telah sah memenuhi syarat dan disetujui


Pada Tanggal: 22 September 2025

Ketua Prodi Teknik Sipil



Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.
NIDN. 0629016302

Dosen Pembimbing



Dhony Priyo Suseno, S.T., M.T.
NIDN. 0608078103

ABSTRAK

Kondisi jalan idealnya berada dalam keadaan mantap untuk mendukung mobilitas masyarakat, namun keterbatasan anggaran menjadi kendala sehingga diperlukan alokasi yang efektif, efisien, dan sesuai kebutuhan. Analisis prioritas penanganan jalan menggunakan *Provincial and Kabupaten Road Management System* (PKRMS) menghasilkan rekomendasi jenis penanganan, estimasi kebutuhan biaya, serta urutan prioritas berdasarkan data inventarisasi jalan, kondisi jalan, volume lalu lintas, dan harga satuan pekerjaan. Penilaian kondisi jalan dilakukan dengan menghitung nilai *Treatment Trigger Index* (TTI) sebagai dasar rekomendasi penanganan, sedangkan prioritas penanganan ditentukan melalui nilai *Treatment Priority Index* (TPI) yang mempertimbangkan kondisi jalan dan volume lalu lintas. Hasil analisis pada 7 (tujuh) ruas jalan dengan total panjang 45,30 km di Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung menunjukkan kebutuhan anggaran tahun 2026 sebesar Rp38.375,44 juta untuk pekerjaan rehabilitasi, pemeliharaan berkala, rutin kondisi, dan pemeliharaan rutin, dengan prioritas tertinggi pada ruas Jl. Kranggan–Klepu yang memiliki nilai TPI 84,2. Dibandingkan dengan alokasi anggaran tahun 2024 sebesar Rp 40,20 juta/km atau Rp 1.810,20 juta untuk total 45,30 km, dana yang tersedia hanya mampu mencakup pemeliharaan rutin, rutin kondisi, dan sebagian pemeliharaan berkala, sehingga diperlukan optimalisasi alokasi anggaran serta penambahan dana apabila peningkatan kemantapan jalan ditetapkan sebagai target utama..

Kata kunci: kondisi jalan, PKRMS, TTI, TPI, prioritas penanganan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Penyelenggaraan Jalan.....	5
2.2. Penilaian Kondisi Jalan	6
2.3. Pengumpulan Data Jalan	10
2.3.1. Survei inventarisasi jalan.....	12
2.3.2. Survei kondisi jalan	12
2.3.3. Survei lalu lintas.....	20
2.4. PKRMS (<i>Provincial and Kabupaten Road Management System</i>)	24
2.4.1. Menu pada aplikasi PKRMS	25
2.4.2. Tahapan survey pengumpul data PKRMS	26
2.4.3. Tahapan penggunaan aplikasi PKRMS.....	26
2.4.4. Tampilan aplikasi PKRMS.....	26
2.4.5. Proyeksi kondisi jalan	27
2.4.6. Penentuan prioritas penanganan	28
2.4.7. <i>Multi Criteria Analysis (MCA)</i> dalam PKRMS	29

BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1. Lokasi Penelitian	31
3.2. Tahapan Penelitian	32
3.3. Data dan Sumber Data.....	33
3.4. Analisis Data	34
3.4.1. Prinsip analisis kebutuhan pemeliharaan	34
3.4.2. Mekanisme analisis dan pemograman	35
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN.....	37
4.1. Data Objek Penelitian.....	37
4.1.1. Data jaringan jalan	37
4.1.2. Data inventarisasi jalan.....	38
4.1.3. Data dan analisis kondisi jalan	39
4.1.4. Data dan analisis volume lalu lintas	42
4.1.5. Data harga satuan pekerjaan jalan	43
4.2. Analisis Prioritas Penanganan Jalan dan Kebutuhan Anggaran.....	48
4.2.1. Proyeksi Kondisi Jalan	49
4.2.2. Kebutuhan penanganan jalan dan anggaran.....	50
4.2.3. Prioritas penanganan jalan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1. Kesimpulan	54
5.2. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	