

LAPORAN TEKNIK

ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI PADA RENCANA PEMBANGUNAN RUAS JALAN BANDAR BUAT – TARANTANG – BUNGUS KOTA PADANG

LAPORAN TEKNIK

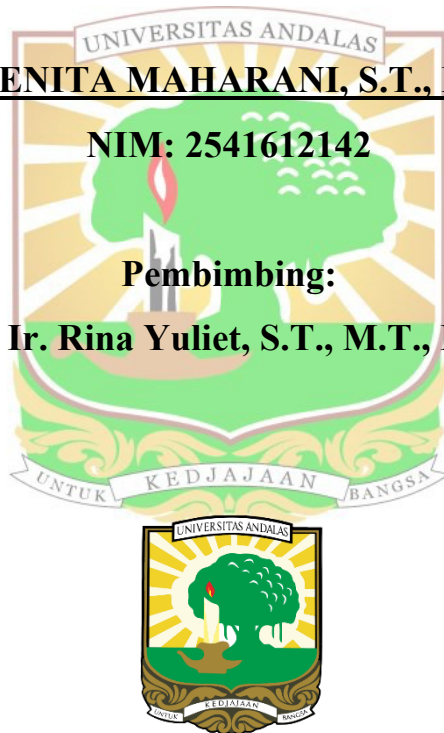
Oleh:

DWI JENITA MAHARANI, S.T., M.ENG

NIM: 2541612142

Pembimbing:

Dr. Ir. Rina Yuliet, S.T., M.T., IPM



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2026

**ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI PADA RENCANA
PEMBANGUNAN RUAS JALAN BANDAR BUAT – TARANTANG –
BUNGUS KOTA PADANG**

LAPORAN TEKNIK

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Insinyur pada
Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas*

Oleh:

DWI JENITA MAHARANI

NIM: 2541612142

Pembimbing:

Dr. Ir. Rina Yuliet, S.T., M.T., IPM

NIP. 197207221997022001



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2026

ABSTRAK

Pembangunan Ruas Jalan Bandar Buat–Tarantang–Bungus Kota Padang merupakan salah satu upaya meningkatkan konektivitas antarwilayah, mempercepat waktu tempuh, serta mendukung pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan aksesibilitas transportasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan membandingkan kelayakan ekonomi tiga alternatif trase jalan sebagai dasar dalam menentukan alternatif pembangunan yang paling layak. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan analisis kelayakan ekonomi. Data diperoleh melalui observasi lapangan, dokumentasi, wawancara dengan masyarakat, serta data sekunder berupa lalu lintas harian rata-rata (LHR), kondisi teknis jalan, dan estimasi biaya konstruksi. Analisis dilakukan dengan menghitung manfaat ekonomi berupa penghematan biaya operasi kendaraan (BOK), penghematan nilai waktu perjalanan, dan pengurangan biaya kecelakaan, kemudian dibandingkan dengan biaya investasi menggunakan indikator *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Net Present Value* (NPV), dan *Economic Internal Rate of Return* (EIRR) selama umur analisis 20 tahun dengan tingkat diskonto 8%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh alternatif memenuhi kriteria kelayakan ekonomi. Alternatif 1 menghasilkan BCR 5,25379, NPV sebesar Rp819.071.070.969, dan EIRR 19,94%; Alternatif 2 menghasilkan BCR 6,44550, NPV sebesar Rp789.530.689.273, dan EIRR 20,46%; sedangkan Alternatif 3 menghasilkan BCR 6,44491, NPV sebesar Rp779.060.272.859, dan EIRR 20,46%. Berdasarkan analisis komparatif aspek teknis, ekonomi, sosial, serta pembobotan terhadap tujuh indikator penilaian, Alternatif 2 (Padang Besi–Baringin–Bungus) memperoleh skor tertinggi sebesar 75, sehingga direkomendasikan sebagai alternatif terbaik dengan panjang trase 15,10 km dan estimasi biaya pembangunan Rp119.558.500.000. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar pertimbangan bagi Pemerintah Kota Padang dalam menetapkan prioritas pembangunan infrastruktur jalan yang efisien, memberikan manfaat ekonomi optimal, dan mendukung pengembangan wilayah secara berkelanjutan.

Kata kunci: Kelayakan Ekonomi, *Benefit Cost Ratio*, *Net Present Value*, *Economic Internal Rate of Return*, Biaya Operasi Kendaraan, Kota Padang.