

**EVALUASI GEOMETRIK, KINERJA DAN PERKERASAN
LENTUR RUAS JALAN GUMITIR KABUPATEN
JEMBER (Studi kasus Gunitir sta 233+500 –
235+650 Wonorejo-Jember-Batas
Kab. Banyuwangi)**

Rian Saillillah¹ Irawati²
Pujo Priyono³

Universitas Muhammadiyah Jember

Alamat: JL. Gumuk Kerang, Karangrejo, Sumbersari, Jember, Jawa Timur.

*Korespondensi Penulis: riansaillillah@gmail.com irawati@unmuhjember.ac.id,
pujopriyono@unmuhjember.ac.id*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kondisi geometrik, kinerja lalu lintas, serta kebutuhan perkerasan lentur pada Ruas Jalan Gunitir STA 233+500–235+650 Kabupaten Jember. Evaluasi dilakukan melalui survei lalu lintas, pengukuran geometrik menggunakan *Total Station*, identifikasi kerusakan perkerasan, serta perencanaan tebal perkerasan berdasarkan Manual Desain Perkerasan Jalan Bina Marga 2017. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai derajat kejenuhan sebesar 0,202 pada tahun 2026 dengan tingkat pelayanan B dan meningkat menjadi 0,518 pada tahun 2046 dengan tingkat pelayanan C. Dari tiga tikungan yang ditinjau, PI-02 STA 233+868 tidak memenuhi persyaratan karena radius eksisting 20 m lebih kecil dari radius minimum 28,35 m. Redesain dilakukan dengan meningkatkan radius menjadi 30 m dan superelevasi 7,5%. Nilai CBR desain sebesar 9,87% dan CESA5 sebesar 70.700.442,24 menghasilkan kebutuhan struktur perkerasan setebal 60,1 cm. Biaya desain sebesar Rp18,34 miliar, sedangkan alternatif sebesar Rp10,38 miliar.

Kata Kunci: Geometrik Jalan, Kinerja Lalu Lintas, Perkerasan Lentur, Redesain, Ruas Jalan Gunitir.

**EVALUASI GEOMETRIK, KINERJA DAN PERKERASAN
LENTUR RUAS JALAN GUMITIR KABUPATEN
JEMBER (Studi kasus Gunitir sta 233+500 –
235+650 Wonorejo-Jember-Batas
Kab. Banyuwangi)**

Rian Saillillah¹ Irawati²
Pujo Priyono³

Universitas Muhammadiyah Jember

Alamat: JL. Gumuk Kerang, Karangrejo, Sumbersari, Jember, Jawa Timur.

Korespondensi Penulis: riansaillillah@gmail.com irawati@unmuhjember.ac.id,
pujopriyono@unmuhjember.ac.id

ABSTRACT

This study aims to evaluate the geometric conditions, traffic performance, and flexible pavement requirements on the Gunitir Road section from STA 233+500 to 235+650 in Jember Regency. The evaluation was conducted through traffic surveys, geometric measurements using a total station, identification of pavement damage, and pavement thickness planning based on the 2017 Bina Marga Road Pavement Design Manual. The analysis results show that the degree of saturation will be 0.202 in 2026 with a service level of B and will increase to 0.518 in 2046 with a service level of C. Of the three curves reviewed, PI-02 at STA 233+868 does not meet the requirements because the existing radius of 20 m is smaller than the minimum radius of 28.35 m. The redesign was carried out by increasing the radius to 30 m and the superelevation to 7.5%. The design CBR value of 9.87% and CESA5 value of 70,700,442.24 resulted in a pavement thickness requirement of 60.1 cm. The design cost was Rp18.34 billion, while the alternative cost was Rp10.38 billion.

Keywords: Road Geometry, Traffic Performance, Flexible Pavement, Redesign, Gunitir Road Section