

**PERENCANAAN ULANG GEOMETRIK DAN TEBAL
PERKERASAN LENTUR (FLEXIBLE PAVEMEN)
RUAS JALAN No.055 SIMPANG PADANG ARO –
BATAS JAMBI (STA 178+000 – STA 183+000)
KABUPATEN SOLOK SELATAN**

Feri Sepriwandi, Hendri Warman, Mufti Warman Hasan
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta
E-mail : Ferisepriwandi1@gmail.com, warman_hendri@yahoo.com
muftiwarmanhasan@gmail.com

Abstrak

Kabupaten Solok Selatan merupakan daerah yang menghubungkan Provinsi Sumatera Barat dengan Provinsi Jambi. Ruas jalan ini banyak dilalui kendaraan bermuatan berat yang menjadi salah satu penyebab kerusakan sehingga menimbulkan kecelakaan. Kecelakaan juga sering terjadi pada tikungan jalan yang cukup tajam, oleh karenanya pada ruas jalan Simpang Padang Aro – Batas Jambi perlu dilakukan perbaikan Geometrik dan Perkerasan. Tinjauan Geometrik berupa perencanaan ulang Alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal dengan menggunakan metoda Bina Marga Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota (TPGJAK). Perencanaan tebal perkerasan lentur dan pelebaran jalan menggunakan Metoda Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor 04/SE/Db/2017. Perencanaan saluran drainase menggunakan Modul Tata Cara Perencanaan Drainase Jalan Raya 2014. Pada alinyemen horizontal terdapat 60 tikungan, 51 tikungan Full Circle, 9 tikungan Spiral Circle Spiral. Pada lengkung Vertikal terdapat 81 lengkungan, 51 lengkung cembung dan 30 lengkung cekung. Perencanaan tebal perkerasan dibagi atas 3 segmen dengan tebal AC-WC 40 mm, AC-BC 60 mm, AC-Base 80 mm, LPA A 300 mm, dan perbaikan tanah dasar 200 mm.diperoleh tebal overlay 50 mm yang terbagi menjadi 2 segmen. Sedangkan perhitungan drainase di dapat 8 segmen dan profil saluran berbentuk persegi dengan dimensi yang berbeda-beda dengan lebar 0.5 m dan tinggi berkisaran 0.30-0.80 m.

Kata kunci: Geometrik Jalan, Perkerasan Jalan, Pelebaran Jalan, Kapasitas Jalan, Drainase

HIGHWAY GEOMETRIC AND PAVEMENT THICKNESS RE-DESIGN ROADS No. 055 SIMPANG PADANG ARO – BATAS JAMBI (STA 178+000 – 183+000) SOLOK SELATAN REGENCY

Feri Sepriwandi, Hendri Warman, Mufti Warman Hasan

Civil Engineering Departement, Faculty Of Civil Engineering and Planning

Bung Hatta University Padang

E-mail : Ferisepriwandi1@gmail.com, warman_hendri@yahoo.com
muftiwarmanhasan@gmail.com

Abstract

Solok Selatan Regency is an area that connects the province of West Sumatra with province Jambi, This road is traversed by heavily loaded vehicles, which is one of the causes of damage to causing many accidents, accidents often occur on fairly sharp turn, Therefore it is necessary to improve geometric and pavement for the road, Geometric review in the form of horizontal alignment and vertical alignment planning using the Bina Marga method of Inter-City Road Geometric Planning (TPGJAK). Design of flexible pavement thickness and road widening using the Pavement Design Manual Method Number 04/SE/Db/2017. Drainage design uses the 2014 Highway Drainage Planning Procedure Module. On horizontal alignment there are 60 bends, 51 Full Circle bends, 9 Spiral Circle Spiral bends. In vertical arcs there are 81 curves, 51 convex curves and 30 concave curves. Planning pavement thickness is divided into 3 segments with 40 mm AC-WC thickness, 60 mm AC-BC, 80 mm AC-base, 300 mm LPA, and 200 mm subgrade improvement. Obtained thickness overlay 50 mm which is divided into 2 segments, In the drainage calculation there are 8 segments and square channel profiles with different dimensions with widths of 0.5 m and height ranging from 0.30 to 0.80 m.

Keywords: Geometric, Pavement Thickness, Road Widening, Highway Capacity, Drainage