

## **ABSTRAK**

# **PERENCANAAN GEOMETRIK TEBAL PERKERASAN LENTUR JALAN PENGHUBUNG LAHAT PAGAR ALAM STA 00+000-05+095 PROVINSI SUMATRA SELATAN**

**ABSIN MUSABIB, ARIEL HERNANDA**

Program Studi D III, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

Jalan memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi baik lokal maupun nasional. Di dalam penulisan laporan akhir ini, penulis ingin mengetahui bagaimana metode perencanaan geometrik dan tebal perkerasan yang baik pada jalan penghubung lahat-pagar alam, sehingga jalan yang akan dilalui dapat memberikan rasa aman, nyaman, dan ekonomis bagi pengguna jalan. Dalam perencanaan jalan ini penulis mendesain perencanaan berdasarkan klasifikasi kelas jalan, beban lalu lintas, data tanah sebagai pendukung dan peta kontur. Di dalam merencanakan desain geometrik jalan raya, hal –hal yang menjadi acuan dalam perencanaan meliputi perhitungan aliyemen horizontal, aliyemen vertikal, kelas jalan, serta menetapkan perkerasan apa yang digunakan. Dari hasil perhitungan- perhitungan maka jalan penghubung lahat-pagar alam ini merupakan jalan kolektor rular kelas II B dengan kecepatan rencana 60 km/jam, terdapat 2 lajur dan 2 arah dengan lebar jalan 2 x 3 m, dan lebar bahu jalan 2 x 1 m. Pada jalan ini menggunakan 6 buah tikungan diantaranya, 3 Full Circle, dan 3 Spiral Circle-Spiral. Lapis permukaan jalan menggunakan lapisan AC-WC dengan tebal 40 mm, AC-BC dua lapis dengan masing masing ketebalan 65 mm dan 80 mm. Untuk lapis pondasi atas menggunakan batu pecah kelas A dengan Tebal 200 mm. batu pecah kelas B Tebal 150mm Dan pembangunan ruas jalan ini dilaksanakan dalam waktu 153 hari kerja dengan total biaya pelaksanaan Rp. 40,309.593.330(empat puluh miliar tiga ratus Sembilan juta lima ratus Sembilan puluh tiga ribu tiga ratus tiga puluh rupiah).

Kata kunci:Alinyemen Horizontal, Alinyemen Vertikal, Tebal Perkerasan,Biaya Pelaksanaan.

## **ABSTRACT**

### **GEOMETRIC PLANNING OF FLEXIBLE PAVEMENT THICKNESS FOR THE CONNECTING ROAD LAHAT PAGAR ALAM STA 00+000-05+095, SOUTH SUMATRA PROVINCE**

**ABSIN MUSABIB, ARIEL HERNANDA**

*III Study Program, Civil Engineering Department, Sriwijaya State Polytechnic*

*Roads play a very important role in enhancing economic growth both locally and nationally. In this final report, the author aims to investigate effective geometric planning and pavement thickness methods for the connecting road between Lahat and Pagar Alam, ensuring that the road can provide safety, comfort, and economic efficiency for users. In this road planning, the author designs the plan based on road class classification, traffic load, supporting soil data, and contour maps. When planning the geometric design of the highway, the references for planning include calculations of horizontal alignments, vertical alignments, road classification, and determining the type of pavement to be used. Based on the calculations, this connecting road between Lahat and Pagar Alam is classified as a rural collector road class II B with a design speed of 60 km/h, consisting of 2 lanes in both directions with a roadway width of 2 x 3 m and shoulder width of 2 x 1 m. This road includes 6 curves, comprising 3 Full Circles and 3 Spiral Circle-Spirals. The surface layer of the road uses AC-WC with a thickness of 40 mm, AC-BC in two layers with thicknesses of 65 mm and 80 mm respectively. For the upper foundation layer, grade A crushed stone is used with a thickness of 200 mm, and grade B crushed stone with a thickness of 150 mm. The construction of this road section is planned to be completed within 153 working days with a total execution cost of IDR 40,309,593,330 (forty billion three hundred nine million five hundred ninety-three thousand three hundred thirty rupiah).*

*Keywords: Horizontal Alignment, Vertical Alignment, Pavement Thickness, Execution Cost.*