

ABSTRAK

Desain Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Simpang Air Dingin – Pagaralam STA 5+100 sampai dengan STA 10+115 di Kecamatan Tanjung Tebat Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan. Proyek ini dilatar belakangi oleh kebutuhan untuk meningkatkan infrastruktur jalan untuk mendukung mobilitas regional dan pertumbuhan ekonomi. Perencanaan ini menggunakan analisis data yang meliputi pemeriksaan kondisi eksisting jalan, data lalu lintas, serta parameter tanah dan material. Perencanaan geometrik jalan antara lain memperhatikan aspek-aspek yang menentukan alinyemen horizontal dan vertikal jalan sesuai standar perencanaan jalan. Untuk perkerasan lentur dilakukan analisa berdasarkan Manual Desain Perkerasan Jalan (MDPJ) tahun 2024 untuk menentukan rencana tebal perkerasan lentur yang optimal. Perhitungan tebal perkerasan lentur memperhitungkan beban lalu lintas, kondisi tanah dasar, serta material perkerasan yang akan digunakan. Hasil kajian menunjukkan bahwa desain geometrik yang direncanakan mampu memenuhi standar teknis yang ditetapkan dan ketebalan perkerasan lentur yang dihasilkan dapat menopang beban lalu lintas yang diharapkan selama periode pengoperasian jalan. Implementasi hasil tersebut diharapkan dapat menciptakan perencanaan yang efisien.

Kata Kunci: Perencanaan Geometrik, Tebal Perkerasan Lemtur, Manual Desain Perkerasan Jalan.

ABSTRACT

Geometric Design and Flexible Pavement Thickness of the Air Cool - Pagaralam Intersection Road STA 5+100 to STA 10+115 in Tanjung Tebat District, Lahat Regency, South Sumatra Province. This project is motivated by the need to improve road infrastructure to support regional mobility and economic growth. This planning uses data analysis which includes examining existing road conditions, traffic data, as well as soil and material parameters. Road geometric planning includes, among other things, paying attention to aspects that determine the horizontal and vertical alignment of roads according to road planning standards. For flexible pavement, an analysis is carried out based on the 2024 Road Pavement Design Manual (MDPJ) to determine the optimal flexible pavement thickness plan. Calculation of flexible pavement thickness takes into account traffic loads, subgrade conditions, and the pavement material to be used. The results of the study show that the planned geometric design is able to meet the specified technical standards and the resulting flexible pavement thickness can support the expected traffic load during the road operation period. Implementation of these results is expected to create efficient planning.

Keywords: Geometric Planning, Lemtur Pavement Thickness, Road Pavement Design Manual.