

ABSTRAK

PERENCANAAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN LENTUR RUAS JALAN SEKAYU - BATAS KAB. PALI STA 18+400 - STA 25+100 KABUPATEN MUSI BANYUASIN PROVINSI SUMATERA SELATAN

Arya Adha Dinata, Ikhsan Adilianta

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

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang terus berkembang menyebabkan peningkatan arus lalu lintas, untuk itu diperlukan sarana dan prasarana yang memadai agar pendistribusian barang dan jasa antar daerah dapat berjalan lancar, maka diperlukan jaringan jalan yang baru dan perbaikan jalan yang rusak. Pemerintah mengalokasikan dana yang cukup besar untuk pembangunan prasarana jalan, agar jalan yang dibuat memberikan pelayanan yang optimum pada arus lalu lintas, maka dibuat perencanaan geometrik terlebih dahulu. Pada perencanaan geometrik Jalan Sekayu - Batas Kab. PALI Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan ini memiliki panjang rencana 6,7 km, dengan mengacu pada peraturan dan standar yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga. Klasifikasi jalan pada perencanaan jalan ini termasuk jalan kolektor primer dan jalan kelas II, yang menghubungkan antar ibu kota kabupaten. Kecepatan rencana jalan ini yaitu 60 km/jam, memiliki lebar badan jalan 7 m dengan kemiringan melintang 2% dan lebar bahu jalan 2 m dengan kemiringan melintang 6%. Perencanaan jalan ini memiliki 10 tikungan horizontal yang terdiri dari 3 tikungan *Full Circle* dan 7 tikungan *Spiral Circle Spiral*. Besarnya volume galian dan timbunan pada perencanaan jalan ini adalah 70.694,28 m³ untuk volume galian dan 20.452,34 m³ untuk volume timbunan. Dari perencanaan tebal perkerasan lentur didapatkan tebal lapis pondasi bawah 150 mm, tebal lapis pondasi atas 200 mm, tebal lapis permukaan AC-BC 155 mm, dan tebal lapis permukaan AC-WC 40 mm. Total biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan jalan ini sebesar Rp54.023.228.000,00 dengan waktu pelaksanaan 172 hari kalender.

Kata Kunci : alinyemen, geometrik, kecepatan, perencanaan jalan, perkerasan lentur.

ABSTRACT

GEOMETRIC AND FLEXIBLE PAVEMENT THICKNESS PLANNING SEKAYU - PALI REGENCY BOUNDARY ROAD STA 18+400 - STA 25+100 MUSI BANYUASIN REGENCY SOUTH SUMATRA PROVINCE

Arya Adha Dinata, Ikhsan Adilianta

Diploma Degree, Civil Engineering Department, State Polytechnic of Sriwijaya

Economic growth in Indonesia which continues to develop causes an increase in traffic flow, for that adequate facilities and infrastructure are needed so that the distribution of goods and services between regions can run smoothly, so a new road network and repair of damaged roads are needed. The government allocates considerable funds for the construction of road infrastructure, so that the roads made provide optimum service to traffic flow, then geometric planning is made first. In the geometric planning of Sekayu - PALI Regency Boundary Road, Musi Banyuasin Regency, South Sumatra Province, it has a planned length 6,7 km, with reference to the regulations and standards issued by the Directorate General of Bina Marga. The road classification in this road planning includes primary collector roads and class II roads, which connect the district capitals. The design velocity of this road is 60 km/h, has a road width 7 m with a transverse slope 2% and a road shoulder width 2 m with a transverse slope 6%. This road planning has 10 horizontal curves consisting of 3 Full Circle and 7 Spiral Circle Spiral. The volume of cut and fill in this road design is 70,694.28 m³ for cut volume and 20,452.34 m³ for fill volume. From the flexible pavement thickness design, the thickness of the lower base layer is 150 mm, the thickness of the upper base layer is 200 mm, the thickness of the AC-BC surface layer is 155 mm, and the thickness of the AC-WC surface layer is 40 mm. The total cost required for the construction of this road is Rp54.023.228.000,00 with an implementation time of 172 calendar days.

Keywords : alignment, geometric, velocity, road planning, flexible pavement