

ABSTRAK

PERANCANGAN GEOMETRIK JALAN ALTERNATIF MUARO SEBAPO (STA 160+100) – SUNGAI LANDAI (STA 168+842) KABUPATEN MUARO JAMBI PROVINSI JAMBI

Perancangan geometrik dan tebal perkerasan kaku jalan alternatif Muaro Sebao (STA 160 + 100) – Sungai Landai (STA 168 +842) kabupaten Muaro Jambi merupakan perancangan pembangunan jalan yang bertujuan untuk menghubungkan jalan dan mempermudah aktivitas masyarakat yang dapat menunjang perekonomian, dengan dibangunnya jalan alternatif ini juga dikarenakan di daerah tersebut ada wisata alam taman sebao yang selama ini susah dijangkau, tujuan pembuatan jalan alternatif ini juga adalah untuk membuat wisata alam taman sebao lebih mudah untuk diakses. Desain Geometrik jalan ini didasarkan pada volume kendaraan, kelas dari jalan, medan jalan, beban lalu lintas kendaraan yang meliputi perhitungan alinyemen baik horizontal maupun vertikal, perhitungan yang dilakukan didasarkan standar dan kriteria yang dikeluarkan oleh Dirjen Bina Marga. Berdasarkan hasil analisa dan perhitungan, ruas jalan ini tergolong jalan Kolektor Kelas II A dengan 9 buah tikungan yaitu 6 tikungan *Spiral- Circle-Spiral* (SCS), dan 3 tikungan *Full-Circle* (FC). Sedangkan pada desain alinyemen vertikal direncanakan 31 lengkung vertikal 17 lengkung cembung 14 lengkung cekung, besarnya volume galian ini sebesar 246.931,13 m³ dan timbunan sebesar 70.755,76 m³ perkerasan jalan menggunakan perkerasan kaku dengan tulangan setebal 26 cm dan mutu beton K-350, dengan *Lean Mix Concrete* 10 cm dan lapis pondasi bawah agregat kelas A setebal 15 cm, bangunan pelengkap seperti Drainase berupa Saluran dan *Box Culvert*. perkiraan biaya dari pekerjaan ini sebesar Rp. 133.651.290.000,00 (Seratus Tiga Puluh Tiga Milyar Enam Ratus Lima Puluh Satu Juta Dua Ratus Sembilan Puluh Ribu Rupiah), dengan waktu pelaksanaan 281 hari.

Kata kunci: Jalan, Perancangan Geometrik, Perkerasan Kaku, Tebal Perkerasan, Bangunan Pelengkap, Rencana Anggaran Biaya.

ABSTRACT

GEOMETRIC DESIGN OF ALTERNATIVE ROADS

MUARO SEBAPO (STA 160+100) – SUNGAI LANDAI (STA 168+842)

MUARO JAMBI DISTRICT JAMBI PROVINCE

The geometric design and thickness of the rigid pavement for the Muaro Sebapo alternative road (STA 160+100) – Sungai Landai (STA 168+842) Muaro Jambi district is a road construction design that aims to connect roads and facilitate community activities that can support the economy, with the construction of alternative roads. This is also because in this area there is the Sebapo Park natural tourist attraction which has been difficult to reach, the aim of making this alternative road is also to make the Sebapo Park natural tourist attraction easier to access. The geometric design of this road is based on vehicle volume, road class, road terrain, vehicle traffic load which includes both horizontal and vertical alignment calculations, calculations made are based on standards and criteria issued by the Director General of Highways. Based on the results of analysis and calculations, this road section is classified as a Class II A collector road with 9 bends, namely 6 Spiral-Circle-Spiral (SCS) bends, and 3 Full-Circle (FC) bends. Meanwhile, in the vertical alignment design, 31 vertical curves, 17 convex curves and 14 concave curves are planned, the volume of this excavation is 246.931,13 m³ and the embankment is 70.755,76 m³. The road pavement uses rigid pavement with 26 cm thick reinforcement and concrete quality K-350, with Lean Mix Concrete 10 cm and base layer under class A aggregate 15 cm thick, complementary buildings such as Drainage in the form of Channels and Box Culverts. The estimated cost of this work is Rp. 133,651,290,000.00 (One Hundred Thirty Three Billion Six Hundred Fifty One Million Two Hundred Ninety Thousand Rupiah), with an implementation time of 281 days.

Keywords: Road, Geometric Planning, Rigid Pavement, Pavement Thickness, Complementary Buildings, Budget Plan.