

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN KAKU PADA RUAS JALAN TANJUNG API-API – SUMBER MEKAR MUKTI STA 0+000 – STA 8+023 KABUPATEN BANYUASIN PROVINSI SUMATERA SELATAN

Dwi Armansyah

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

Abstrak

Proyek pembangunan Jalan Tanjung Api-API – Sumber Mekar Mukti yang berlokasi di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan, merupakan salah satu proyek prioritas dalam pengembangan infrastruktur jalan nasional karena sebagai penghubung konektivitas utama antara Kota Palembang dan Kota Jambi,. Berdasarkan data lalu lintas harian yang mencapai 13341,21 SMP/hari, jalan ini diklasifikasikan sebagai Jalan Kolektor Kelas II dengan tipe 2/2 T. Dimensi jalan meliputi lebar lajur 3,5 meter, median 2 meter, bahu luar 2 meter, dan bahu dalam 0,5 meter. Jalan sepanjang 8.023 meter ini memiliki karakteristik medan datar dengan kemiringan sebesar 2% dan kecepatan rencana sebesar 60 km/jam. Perencanaan geometrik meliputi alinyemen horizontal dengan 3 tikungan, terdiri dari 1 tikungan tipe *Full Circle* (FC) dan 2 tikungan *Spiral-Circle-Spiral* (SCS), serta alinyemen vertikal yang mencakup 11 lengkung, terdiri dari 6 lengkung cembung dan 4 lengkung cekung. Struktur perkerasan yang digunakan adalah perkerasan kaku (*Rigid Pavement*) dengan jenis perkerasan beton bertulang bersambung (JRCP), menggunakan mutu beton K-400 dengan ketebalan pelat 0,2 meter, *Lean Mix Concrete* K-125 setebal 0,1 meter, lapisan fondasi bawah agregat kelas A setebal 0,2 meter. Saluran samping yang direncanakan adalah saluran tipe berbentuk Persegi dengan tinggi 1,088 m, dan lebar dasar saluran 1,12 m. Total anggaran pembangunan jalan ini diperkirakan sebesar Rp72.290.060.000,00 (Tujuh Puluh Dua Miliar Dua Ratus Sembilan Puluh Juta Enam Puluh Ribu Rupiah), dengan estimasi waktu pelaksanaan selama 122 hari kerja.

Kata Kunci: Infrastruktur, Perancangan Geometrik, Perkerasan Kaku, Rencana Anggaran Biaya

HALAMAN PENGESAHAN

GEOMETRIC DESIGN AND RIGID PAVEMENT THICKNESS ON THE TANJUNG API-API – SUMBER MEKAR MUKTI ROAD STA 0+000 – STA 8+023 BANYUASIN CITY, SOUTH SUMATERA PROVINCE

Dwi Armansyah

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

Abstrak

The Tanjung Api-API – Sumber Mekar Mukti Road construction project located in Palembang City, South Sumatra Province, is one of the priority projects in the development of national road infrastructure because it is the main connectivity link between Palembang City and Jambi City. Based on daily traffic data reaching 13341.21 SMP/day, this road is classified as a Class II Collector Road with type 2/2 T. The road dimensions include a lane width of 3.5 meters, a median of 2 meters, an outer shoulder of 2 meters, and an inner shoulder of 0.5 meters. This 8,023 meter long road has the characteristics of flat terrain with a slope of 2% and a design speed of 60 km/hour. Geometric planning includes horizontal alignment with 3 curves, consisting of 1 Full Circle (FC) type curve and 2 Spiral-Circle-Spiral (SCS) curves, as well as vertical alignment which includes 11 curves, consisting of 6 convex curves and 4 concave curves. The pavement structure used is a rigid pavement (Rigid Pavement) with a type of jointed reinforced concrete pavement (JRCP), using K-400 concrete quality with a plate thickness of 0.2 meters, Lean Mix Concrete K-125 with a thickness of 0.1 meters, a base layer of class A aggregate with a thickness of 0.2 meters. The planned side channel is a square-shaped channel with a height of 1.088 m, and a channel base width of 1.12 m. The total budget for the construction of this road is estimated at Rp72,290,060,000 (Seventy Two Billion Two Hundred Ninety Million Sixty Thousand Rupiah), with an estimated implementation time during working days.

Kata Kunci: Infrastructure, Geometric Design, Rigid Pavement, Budget Plan.