

**PERENCANAAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN KAKU
RUAS JALAN TANJUNG AGUNG – GUNUNG SELAN
STA 4+700 – 10+000 PROVINSI BENGKULU**

M.Atilla Putaya Bira, Muhammad Chandra Firdaus
Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

ABSTRAK

Proyek Jalan Tanjung Agung – Gunung Selan di Kabupaten Bengkulu Utara, Bengkulu, bertujuan meningkatkan konektivitas dan mengoptimalkan potensi ekonomi di daerah tersebut. Berdasarkan perhitungan lalu lintas harian sebesar 26427,21 SMP/hari, jalan dikategorikan sebagai Jalan Kolektor kelas II A dengan total lebar jalur jalan 7 meter dan bahu jalan 2 meter, serta tipe jalan 2 lajur – 2 arah. Jalan sepanjang 5246,64 meter ini digolongkan sebagai medan datar dengan kecepatan rencana 60 km/jam. Perencanaan geometrik alinyemen horizontal mencakup 6 tikungan yang terdiri dari 3 tikungan *Full Circle* (FC) dan 3 tikungan *Spiral-Circle-Spiral* (SCS), serta alinyemen vertikal mencakup 10 lengkung yang terdiri dari 6 lengkung cembung dan 4 lengkung cekung. Perkerasan yang digunakan adalah tipe perkerasan kaku (*Rigid Pavement*) dengan beton bersambung dengan tulangan, menggunakan mutu beton fc 45 dengan tebal pelat beton 22 cm, *lean mix concrete* 12,5 cm, lapis fondasi atas agregat kelas A 20 cm. Desain saluran samping yang digunakan berbentuk persegi, serta dilengkapi dengan 4402 *U-Ditch*. Total biaya untuk pembangunan jalan ini diperkirakan sebesar Rp.97.960.411.426,00 (Sembilan Puluh Tujuh Milyar Sembilan Ratus Enam Puluh Juta Empat Ratus Sebelas Ribu Empat Ratus Dua Puluh Enam Rupiah), dengan rencana durasi waktu pelaksanaan selama 202 hari kerja.

Kata Kunci : Infrastruktur Jalan, Perencanaan Geometrik, Perkerasan Kaku, Rencana Anggaran Biaya.

**GEOMETRIC DESIGN AND RIGID PAVEMENT THICKNESS OF THE
TANJUNG AGUNG – GUNUNG SELAN ROAD SECTION
STA 4+700 – 10+000 BENGKULU PROVINCE**

M.Atilla Putaya Bira, Muhammad Chandra Firdaus
Department of Civil Engineering, Sriwijaya State Polytechnic

ABSTRACT

The Tanjung Agung – Gunung Selan Road Project in North Bengkulu Regency, Bengkulu, aims to improve connectivity and optimize the region's economic potential. Based on daily traffic calculations of 26,427.21 SMP/day, the road is categorized as a Class IIA Collector Road with a total lane width of 7 meters and 2 meters of shoulder width, and a 2-lane, 2-way road type. This 5,246.64-meter-long road is classified as flat terrain with a design speed of 60 km/h. The geometric design of the horizontal alignment includes 6 curves: 3 Full Circle (FC) curves and 3 Spiral-Circle-Spiral (SCS) curves. The vertical alignment includes 10 curves: 6 convex curves and 4 concave curves. The pavement used is a rigid pavement type (Rigid Pavement) with concrete connected with reinforcement, using concrete quality f_c 45 with a concrete slab thickness of 22 cm, lean mix concrete 12.5 cm, top foundation layer of class A aggregate 20 cm. The design of the side channel used is square, and is equipped with 4402 U-Ditch. The total cost for the construction of this road is estimated at Rp.97,960,411,426.00 (Ninety Seven Billion Nine Hundred Sixty Million Four Hundred Eleven Thousand Four Hundred Twenty Six Rupiah), with a planned duration of implementation for 202 working days.

Keywords: *Road Infrastructure, Geometric Design, Rigid Pavement, Budget Plan*