

**PERENCANAAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN KAKU
JALAN ALTERNATIF SIMPANG MADU – SIMPANG KULIM
STA 68+303 – 77+161 KABUPATEN MUSI RAWAS
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Anisya Dwi Putri Utami, Anwar Ali
Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya

ABSTRAK

Perencanaan Jalan Alternatif Simpang Madu – Simpang Kulim di Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan dilakukan untuk meningkatkan konektivitas, mengurangi waktu tempuh, dan menunjang aktivitas ekonomi masyarakat. Ruas ini dirancang sebagai jalan kolektor kelas II A dengan tipe 2 lajur 2 arah, lebar perkerasan 7 meter dan bahu 2 meter. Hitungan lalu lintas harian mencapai 803 kendaraan/hari, dengan kecepatan rencana 60 km/jam. Alinyemen horizontal terdiri dari 2 tikungan *Full Circle* (FC) dan 2 tikungan *Spiral-Circle-Spiral* (SCS), sementara alinyemen vertikal terdiri dari tikungan puncak dan lembah yang disesuaikan dengan kontur wilayah. Perkerasan yang digunakan adalah perkerasan kaku (*Rigid Pavement*) menggunakan beton mutu K-350 dengan ketebalan pelat 25 cm dan *lean concrete* 10 cm. Drainase menggunakan saluran *U-Ditch* tipe single dengan ukuran 0,7 m × 0,8 m. Hasil perhitungan biaya menunjukkan bahwa total Rencana Anggaran Biaya (RAB) pembangunan jalan ini diperkirakan sebesar Rp188.988.574.813,22, dengan waktu pelaksanaan selama 186 hari kerja.

Kata Kunci: Jalan Alternatif, Geometrik Jalan, Tebal Perkerasan Kaku, Drainase, Rencana Anggaran Biaya

**GEOMETRIC PLANNING AND RIGID PAVEMENT THICKNESS DEDIGN
FOR THE ALTERNATIVE ROAD OF SIMPANG MADU – SIMPANG
KULIM STA 68+303 - 7+161 MUSI RAWAS REGENCY
SOUTH SUMATRA PROVINCE**

Anisya Dwi Putri Utami, Anwar Ali
Civil Engineering Department of Sriwijaya State Polytechnic

ABSTRACT

The planning of the Simpang Madu – Simpang Kulim Alternative Road in Musi Rawas Regency, South Sumatra Province was carried out to improve connectivity, reduce travel time, and support the community's economic activities. This section is designed as a collector class II road with a 2-lane, 2-way type, a 7-meter pavement width and a 2-meter shoulder. The daily traffic count reaches 803 vehicles/day, with a design speed of 60 km/hour. The horizontal alignment consists of 2 Full Circle (FC) curves and 2 Spiral-Circle-Spiral (SCS) curves, while the vertical alignment consists of peak and valley curves adjusted to the contours of the area. The pavement used is a rigid pavement (Rigid Pavement) using K-350 quality concrete with a plate thickness of 25 cm and a lean concrete of 10 cm. Drainage uses a U-Ditch channel measuring 0,7 m × 0,8 m. The results of the cost calculations show that the total Budget Plan (RAB) for the construction of this road is estimated at IDR Rp118.988.574.813,22, with an implementation time of 186 working days.

Keywords: *Alternative Road, Road Geometric, Rigid Pavement Thickness, Drainage, Budget Plan*