

**PERENCANAAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN KAKU
(RIGID PAVEMENT) JALAN LOGGING PT. MUSI HUTAN PERSADA
(MHP) SEBAGAI JALAN PENGHUBUNG KABUPATEN PALI PADA
STA 09+100 – STA 17+350
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Akbar Aria Pradana, Idham Maulana Anugra
Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya

ABSTRAK

Jalan *Logging* PT. Musi Hutan Persada (MHP) di Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan. Berdasarkan perhitungan, Lalu Lintas Harian jalan ini sebesar 5,855 SMP/hari, sehingga jalan ini dikategorikan sebagai Jalan Kolektor Primer dengan lebar badan jalan 7 meter dan total bahu jalan 2 meter. Jalan dengan panjang 8,350 meter dengan kecepatan rencana 70 km/jam. Perencanaan geometrik alinyemen horizontal mencakup 6 tikungan yang terdiri dari 2 tikungan *Full Circle* (FC) dan 4 tikungan *Spiral-Circle-Spiral* (SCS), serta alinyemen vertikal mencakup 35 lengkung yang terdiri dari 11 lengkung cembung dan 24 lengkung cekung. Perkerasan yang digunakan adalah tipe perkerasan beton semen bersambung dengan tulangan, menggunakan mutu beton K-350 dengan tebal pelat beton 26 cm, *Lean Mix Concrete* 10 cm, lapis pondasi agregat kelas A 15 cm. Desain saluran samping yang digunakan berbentuk trapesium dengan tinggi 1 meter, lebar dasar saluran 0,29 meter dan lebar permukaan aliran bagian atas 1,2 meter. Sedangkan *Box Culvert* yang digunakan bertipe *Single* dengan dimensi 1,32 meter x 1.32 meter dengan tebal 16 cm sebanyak 8 buah.

Kata Kunci: Jalan, Desain Geometrik, Tebal Perkerasan Kaku, Rencana Anggaran Biaya.

**GEOMETRIC DESIGN AND RIGID PAVEMENT THICKNESS PLANNING
FOR THE LOGGING ROAD OF PT. MUSI HUTAN PERSADA (MHP) AS A
CONNECTING ROAD TO PALI REGENCY AT STA 09+100 – STA 17+350,
SOUTH SUMATRA PROVINCE**

Akbar Aria Pradana, Idham Maulana Anugra
Department of Civil Engineering, Sriwijaya State Polytechnic

ABSTRACT

The logging road of PT. Musi Hutan Persada (MHP) is located in Muara Enim Regency, South Sumatra. Based on calculations, the Average Daily Traffic (ADT) on this road is 5,855 PCU/day, classifying it as a Primary Collector Road, with a carriageway width of 7 meters and a total shoulder width of 2 meters. The road has a total length of 8,350 meters and a design speed of 70 km/h. The horizontal alignment includes 6 curves, consisting of 2 Full Circle (FC) curves and 4 Spiral-Circle-Spiral (SCS) curves. The vertical alignment comprises 35 vertical curves, made up of 11 crest curves and 24 sag curves. The pavement structure is continuously reinforced concrete pavement (CRCP) using K350 concrete with a concrete slab thickness of 26 cm, a 10 cm Lean Mix Concrete layer, and a 15 cm aggregate base course (Class A). For drainage, a trapezoidal side ditch is designed with a height of 1 meter, a bottom width of 0.29 meters, and a top flow width of 1.2 meters. Additionally, eight single-type box culverts are used, each with dimensions of 1.32 m × 1.32 m and a wall thickness of 16 cm.

Keywords: Road, Geometric Design, Rigid Pavement Thickness, Cost Estimate Plan.