

**PERENCANAAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN KAKU
JALAN UTAMA PROYEK BENDUNGAN TIGA DIHAJI
STA 0+000 – STA 4+943 KABUPATEN OKU SELATAN**

Ananda Siti Annisaa Aziz, Intan Permata Sari
Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

ABSTRAK

Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Kaku Jalan Utama Proyek Bendungan Tiga Dihaji STA 0+000 – STA 4+943 Kabupaten OKU Selatan bertujuan sebagai Jalan Alternatif menuju Proyek Bendungan Tiga Dihaji. Selain itu jalan ini juga menjadi jalan penghubung desa Sukabumi – desa Peninggiran di Kabupaten OKU Selatan sehingga dapat meningkatkan aksesibilitas dan kemudahan bagi masyarakat dan perindustrian yang terdapat pada daerah tersebut. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti LHR, klasifikasi jalan, kondisi topografi, serta beban kendaraan yang meliputi perhitungan trase horizontal dan vertikal, dimensi perkerasan, fasilitas pendukung, serta pekerjaan tanah Seluruh perhitungan mengacu pada standar teknis yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga. Hasil evaluasi menunjukkan ruas jalan ini termasuk dalam kategori jalan kolektor Sekunder II dengan 9 titik tikungan yang terdiri dari 2 tikungan tipe Full Circle (FC) dan 7 tikungan tipe Spiral-Circle-Spiral (SCS). Untuk alinyemen vertikal, terdapat 18 lengkung vertikal yang terbagi menjadi 13 lengkung cembung dan 5 lengkung cekung. Adapun volume yang didapat untuk galian sebesar 377,584.684 m³ dan volume timbunan sebesar 240,970.215 m³. perkerasan ini menerapkan sistem rigid pavement dengan tebal pelat beton 22 cm (mutu f_c' 4,5 MPa), lapis pondasi 15 cm, dan LFA tebal 20 cm. Nilai proyek diperkirakan sebesar Rp 138.929.000.000,00' - dengan durasi pelaksanaan selama 434 hari kerja.

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

**DESIGN OF GEOMETRIC AND THICK RIGID PAVEMENT
OF MAIN ROAD TIGA DIHAJI DAM PROJECT
STA 0+000 – STA ± 4+943 SOUTH OKU DISTRICT**

Ananda Siti Annisaa Aziz, Intan Permata Sari
Civil Engineering Department, Sriwijaya State Polytechnic

ABSTRACT

Geometric Planning and Rigid Pavement Thickness of Main Road of Tiga Dihaji Dam Project STA 0+000 - STA 4+943 South OKU Regency aims as an Alternative Road to the Tiga Dihaji Dam Project. In addition, this road is also a connecting road for Sukabumi village - Peninggiran village in South OKU Regency so as to increase accessibility and convenience for the community and industry in the area. By considering factors such as LHR, road classification, topographic conditions, and vehicle loads which include horizontal and vertical trase calculations, pavement dimensions, supporting facilities, and earthworks All calculations refer to technical standards set by the Directorate General of Highways. The evaluation results show that this road section is included in the Secondary II collector road category with 9 bend points consisting of 2 Full Circle (FC) type bends and 7 Spiral-Circle-Spiral (SCS) type bends. For vertical alignment, there are 18 vertical curves which are divided into 13 convex curves and 5 concave curves. The volume obtained for excavation is 377,584,684 m³ and the volume of embankment is 240,970,215 m³. This pavement applies a rigid pavement system with a 22 cm thick concrete slab (quality fc' 4.5 MPa), 15 cm foundation layer, and 20 cm thick LFA. The project value is estimated at Rp138.929.000.000,00'- with an implementation duration of 434 working days.

Keywords : *Road, Geometric Planning, Rigid Pavement, Pavement Thickness, Ancillary Buildings, Cost Budget Plan*