

**PERANCANGAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN KAKU
PADA RUAS JALAN MUARA PADANG STA 0+000 – STA 7+484,63
KABUPATEN BANYUASIN SUMATRA SELATAN**

Ahmad Fikri Abdullah, M. Ferdian Susilo
Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

ABSTRAK

Kabupaten Banyuasin, sebagai wilayah dengan potensi ekonomi yang berkembang pesat, sangat bergantung pada infrastruktur jalan yang memadai untuk mendukung mobilitas dan aktivitas transportasi. Ruas Jalan Muara Padang (STA 0+000 - STA 7+500) merupakan jalur strategis yang menghubungkan berbagai pusat aktivitas ekonomi, sosial, dan perdagangan. Namun, kondisi eksisting jalan tersebut menghadapi permasalahan terkait aspek geometrik dan kualitas perkerasan yang berdampak pada kenyamanan serta keselamatan pengguna jalan. Perencanaan yang tidak cermat dapat menimbulkan risiko kecelakaan lalu lintas dan penurunan kecepatan operasional. Oleh karena itu, diperlukan sebuah perencanaan ulang yang sistematis baik dari sisi geometrik maupun pemilihan struktur perkerasan yang tepat, seperti perkerasan kaku (*rigid pavement*) yang memiliki daya tahan lebih baik untuk lalu lintas berat. Untuk melakukan perencanaan teknis geometrik dan tebal perkerasan kaku pada ruas jalan tersebut dengan mengacu pada pedoman dan standar terbaru yang relevan. Metode yang digunakan adalah analisis data sekunder untuk menghasilkan perancangan alinyemen horizontal dan vertikal, tebal perkerasan, drainase, hingga Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan jadwal pelaksanaan.

Kata Kunci : Geometrik, Perkerasan Kaku, Tebal Perkerasan

**GEOMETRIC DESIGN AND RIGID PAVEMENT THICKNESS OF
THE MUARA PADANG ROAD SECTION STA 0+000 – STA 7+484,63
BANYUASIN REGENCY SOUTH SUMATRA**

Ahmad Fikri Abdullah, M. Ferdian Susilo
Civil Engineering Department, Sriwijaya State Polytechnic

ABSTRACT

Banyuasin Regency, as a region with rapidly developing economic potential, heavily relies on adequate road infrastructure to support mobility and transportation activities. The Muara Padang Road Section (STA 0+000 - STA 7+500) is a strategic route connecting various economic, social, and commercial centers. However, the existing road conditions face problems related to geometric aspects and pavement quality, which impact the comfort and safety of road users. Inaccurate planning can lead to risks of traffic accidents and decreased operational speeds. Therefore, a systematic redesign is required, both in terms of geometric aspects and the selection of an appropriate pavement structure, such as rigid pavement, which offers better durability for heavy traffic. The goal is to conduct technical geometric planning and design the rigid pavement thickness for this road section, referring to the latest relevant guidelines and standards. The method to be used is secondary data analysis to generate designs for horizontal and vertical alignment, pavement thickness, drainage, as well as a Budget Plan (RAB) and implementation schedule.

Keywords: *Geometric, Rigid Pavement, Pavement Thickness*