

ABSTRAK

PERENCANAAN SALURAN DRAINASE JALAN LINGKAR TIMUR KOTA PRABUMULIH PROVINSI SUMATERA SELATAN

Laporan Akhir ini berisi tentang perencanaan pembangunan saluran drainase di Jalan Lingkar Timur Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini membahas tentang permasalahan banjir dan genangan air akibat sistem drainase yang tidak memadai, sehingga mengganggu aktivitas masyarakat yang berpotensi merusak infrastruktur jalan. Metode yang digunakan meliputi analisis hidrologi untuk menghitung debit banjir yang berdasarkan data curah hujan, analisis hidrolika untuk menentukan dimensi penampang saluran yang sesuai, serta penyusunan manajemen proyek berupa Rencana Anggaran Biaya (RAB), time schedule, dan kurva-S. Hasil perencanaan menunjukkan bahwa dimensi saluran yang dirancang mampu menampung debit banjir sesuai periode ulang tertentu, serta estimasi biaya dan jadwal pekerjaan dapat disusun secara sistematis. Dengan adanya perencanaan ini, diharapkan sistem drainase di Jalan Lingkar Timur Kota Prabumulih dapat berfungsi lebih efektif, mengurangi risiko banjir, serta meningkatkan kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan.

ABSTRACT

PLANNING OF DRAINAGE CHANNELS FOR THE EASTERN RING ROAD OF PRABUMULIH CITY SOUTH SUMATERA PROVINCE

This study discusses the planning of a drainage channel construction project on Jalan Lingkar Timur Prabumulih City, South Sumatera Province. The background of this research is the occurrence of flooding and waterlogging caused by an inadequate drainage system, which disrupts community activities and potentially damages road infrastructure. The applied methods include hydrological analysis to calculate the design flood discharge based on rainfall data, hydraulic analysis to determine the appropriate channel cross-section dimensions and project management preparation consisting of Cost Budget Plan (RAB), time schedule and S-curve. The planning results indicate that the designed channel dimensions can accommodate flood discharges for specific return periods, while project costs and schedules can be systematically organized. This planning is expected to improve the drainage system performance along Jalan Lingkar Timur Prabumulih City, reduce flood risks and enhance road user safety and comfort.