ABSTRAK

PERENCANAAN SISTEM DRAINASE PERKOTAAN SEBAGAI SALAH SATU UPAYA PENANGGULANGAN BANJIR DI SIMPANG POLDA PALEMBANG

A. Dani Irsyah, Alan Putra Wijaya
Program Studi D-III, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

Banjir merupakan kata yang populer di Indonesia, khususnya pada musim hujan, mengingat hamper seluruh kota di Indonesia mengalami bencana banjir. Drainase pada kawasan Simpang Polda Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Banyaknya air yang mengalir pada drainase di Kawasan Simpang Polda Palembang dipengaruhi oleh curah hujan, suhu udara, tinggi rendahnya permukaan tanah, dan kepadatan tanah. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendesain sistem drainase dan dimensi saluran yang lebih efektif dan efisien untuk mengurangi risiko banjir di ruas Kawasan Simpang Polda Palembang. Hasil yang didapat berupa debit banjir, kapasitas saluran, dan dimensi saluran rencana. Banjir ini tidak hanya merusak infrastruktur, tetapi juga membahayakan pengguna yang lewat. Perbaikan pada sistem drainase ini diharapkan dapat mengurangi frekuensi banjir, meningkatkan fungsi infrastruktur, dan memperbaiki kondisi kehidupan masyarakat setempat. Dengan ini terdapat 8 saluran dengan dimensi terbesar pada saluran T8-T7, maka dari itu pekerjaan ini membutuhkan waktu pekerjaan selama 65 hari.

Kata kunci: Sistem Drainase, Curah Hujan, Debit Banjir, Dimensi Saluran, Infrastruktur

ABSTRACT

URBAN DRAINAGE SYSTEM PLANNING AS ONE OF THE EFFORTS TO OVERCOME FLOOD IN SIMPANG POLDA PALEMBANG

A. Dani Irsyah, Alan Putra Wijaya

Diploma Degree, Civil Engineering Department, State Polytechnic of Sriwijaya

Flood is a popular word in Indonesia, especially in the rainy season, considering that almost all cities in Indonesia experienced flood disasters. Drainage in the Palembang Police Junction area, South Sumatra Province. The amount of water flowing in the drainage in the Simpang Polda Palembang *is influenced by rainfall, air temperature, high and low soil level, and soil density. The purpose of this study is to design a more effective and efficient drainage system and channel dimensions to reduce the risk of flooding in the Palembang Police Junction Area. The results obtained are in the form of flood discharge, channel capacity, and planned channel dimensions. These floods not only damage infrastructure but also endanger passing users. Improvements to the drainage system are expected to reduce the frequency of floods, improve infrastructure functions, and improve the living conditions of the local community. There are 8 channels with the largest dimensions at channel T8-T7, therefore this work requires a working time of 65 days.*

Keywords: Drainage System, Rainfall, Flood Discharge, Channel Dimensions, Infrastructure