

**Perencanaan Sistem Drainase Perkotaan
Di Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Sukarami
Kota Palembang**

Satria Raditya Putra Martha, Kms Adhitya, Moh fazrin Najmi
Jurusan Politeknik Negeri Sriwijaya

ABSTRAK

Perkembangan wilayah Kelurahan Kebun Bunga di Kecamatan Sukarami, Kota Palembang, telah menimbulkan permasalahan drainase yang cukup signifikan, terutama pada musim hujan. Pertumbuhan penduduk yang pesat, pembangunan infrastruktur yang tidak terkendali, serta berkurangnya daerah resapan air menjadi penyebab utama terjadinya genangan dan potensi banjir. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi eksisting saluran drainase dan merencanakan sistem drainase yang efektif, efisien, dan berkelanjutan. Metodologi yang digunakan mencakup analisis hidrologi dan hidrolika, perhitungan intensitas hujan dengan metode Gumbel, serta perencanaan dimensi saluran terbuka yang sesuai. Hasil dari penelitian ini memberikan rekomendasi teknis dalam perencanaan saluran drainase yang mampu mengalirkan debit air hujan dengan optimal serta mendukung pembangunan kawasan yang bebas genangan dan ramah lingkungan.

Kata kunci : drainase, debit limpasan, perencanaan saluran, hidrologi, kelurahan Kebun Bunga

***Urban Drainage System Planning
In Kebun Bunga Sub-District, Sukarami District
Palembang City***

Satria Raditya Putra Martha, Kms Adhitya, Moh fazrin Najmi
Civil Engineering Department Diploma III Sriwijaya State Polytechnic

ABSTRACT

The development of the Kebun Bunga Subdistrict in Sukarami District, Palembang City, has led to significant drainage issues, particularly during the rainy season. Rapid population growth, unregulated infrastructure development, and reduced water infiltration areas are the main causes of frequent flooding and standing water. This study aims to evaluate the existing drainage system and to design an effective, efficient, and sustainable urban drainage system. The methodology includes hydrological and hydraulic analysis, rainfall intensity calculation using the Gumbel method, and planning for appropriate open channel dimensions. The results provide technical recommendations for a drainage system capable of optimally managing stormwater runoff, thus supporting the development of a flood-free and environmentally friendly urban area

Keyword : Drainage, runoff discharge, channel, planning, hydrology, Kebun Bunga Subdistrict.