

“STUDI PERENCANAAN SISTEM DRAINASE PERKOTAAN DIKELURAHAN JUPPANDANG KABUPATEN ENREKANG”

Siti Maisyaroh Wisda Amba^{1*}, Bayu¹, Sukmasari Antaria¹, Nenny¹

1. Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar, Jl.
Sultan Alauddin No.259, Makassar, 90221, Indonesia

**e-mail: Nuraisyahalfiah7@gmail.com*

(Received:; Reviewed:; Accepted:)

Abstract

The drainage system is one part that has an important role in urban areas. The drainage system was built to drain wastewater, both wastewater originating from domestic wastewater, industrial wastewater and rainwater, so that it can cause flooding due to road damage and as a result of these floods the activities of the surrounding community are disrupted. The aim of this research is to analyze channel capacity and plan the drainage system for how large the channel discharge will be. The research was carried out on Jalan Pasar Sentral and Jalan KH. Ahmad Dahlan, Enrekang District, Enrekang Regency. For two months, namely February - March 2023. The results of the research show that in general the analysis shows that the discharge capacity of the existing channel on Jalan K.H Ahmad Dahlan is 0.47 m³/s and the left channel is 0.48 m³/s. Meanwhile, the planned flood discharge for the 2 year return period is 0.663 m³/s, the 10 year return period flood discharge is 0.780 m³/s and the 25 year return period flood discharge is 0.919 m³/s, resulting in flood inundation in the area.

Keywords: words: Drainage, Flood, Rainfall

Abstrak

Sistem drainase adalah salah satu bagian yang mempunyai peranan penting di perkotaan. Sistem drainase dibangun untuk mengalirkan air buangan, baik air buangan yang berasal dari air limbah domestik, air limbah industri dan air hujan sehingga dapat menimbulkan banjir akibat kerusakan jalan dan akibat dari banjir tersebut menyebabkan aktivitas masyarakat sekitar terganggu. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kapasitas saluran dan merencanakan sistem drainase berapa besar debit saluran. Penelitian di laksanakan di Jalan Pasar Sentral dan juga jalan KH. Ahmad Dahlan, Kecamatan Enrekang, Kabupaten Enrekang. Selama dua bulan yaitu pada bulan Februari – Maret 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum analisis didapatkan besar kapasitas debit saluran eksisting di Jalan K.H Ahmad dahlan yaitu saluran kanan sebesar 0,47 m³/dtk dan saluran kiri sebesar 0,48 m³/dtk. Sedangkan, debit banjir rencana yang terjadi yaitu untuk kala ulang 2 tahun sebesar 0,663 m³/dtk, debit banjir kala ulang 10 tahun sebesar 0,780 m³/dtk dan debit banjir kala ulang 25 tahun sebesar 0,919 m³/dtk, sehingga terjadi genangan banjir pada daerah tersebut.

Kata Kunci: Drainase, Banjir, , Curah Hujan