

ABSTRAK

KAJIAN KONDISI DRAINASE TERHADAP KEJADIAN BANJIR DI KELURAHAN TEJO AGUNG, KECAMATAN METRO TIMUR KOTA METRO

Oleh

Febda Ayu Ananda

Dalam konteks mitigasi banjir, drainase memegang peran krusial dalam mencegah terjadinya genangan air di permukaan tanah. Banjir yang sering terjadi di Kelurahan Tejo Agung, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro, disebabkan oleh ketidakmampuan saluran drainase untuk menampung volume air yang tinggi, terutama saat curah hujan intens dan berlangsung dalam waktu yang lama. Untuk mengantisipasi dan mengurangi dampak buruk akibat banjir, salah satu langkah yang dapat diambil adalah melakukan kajian kondisi drainase.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengkaji kondisi drainase terkait kejadian banjir di Kelurahan Tejo Agung, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro. Dengan menggunakan data curah hujan, elevasi saluran drainase, dan kondisi saluran. Kajian ini melakukan perbandingan antara debit eksisting dan debit rancangan untuk menilai kemampuan saluran drainase dalam menangani air hujan.

Hasil kajian menunjukkan bahwa dari 29 ruas saluran drainase yang dianalisis, kapasitas debit eksisting terendah adalah 0 m³/s, dan debit rancangan tertinggi mencapai 0.048 m³/s. Analisis perbandingan kapasitas debit eksisting dan debit rancangan menyoroiti satu saluran yang tidak layak untuk menampung air, yaitu saluran yang terletak di Jalan Pasar 24.

Kata kunci : Drainase, Kejadian Banjir, Debit Eksisting, Debit Rancangan, Kota Metro

ABSTRACT

Study of Drainage Conditions on Flooding Events in Tejo Agung Village, Metro Timur District, Metro City

By

Febda Ayu Ananda

In the context of flood mitigation, drainage plays a critical role in preventing the accumulation of water on the surface of the ground. Floods that frequently occur in Tejo Agung Village, Metro Timur District, Metro City, are caused by the inability of drainage channels to accommodate high volumes of water, especially when rainfall is intense and prolonged. To anticipate and reduce the negative impact of floods, one of the steps that can be taken is to conduct a study of drainage conditions. This final project aims to study the drainage conditions related to flood events in Tejo Agung Village, Metro Timur District, Metro City. Using rainfall data, drainage channel elevation, and channel conditions, this study compares existing discharge and design discharge to assess the ability of drainage channels to handle rainwater. The results of the study show that of the 29 drainage channels analyzed, the lowest existing discharge capacity is 0 m³/s, and the highest design discharge reaches 0.048 m³/s. Analysis of the comparison of existing discharge capacity and design discharge highlights one channel that is not suitable for holding water, namely the channel located on Pasar-24 Street.

***Keywords: Drainage, Flooding Events, Existing discharge, Design discharge,
Metro City***