

ABSTRAK

Riski Al Fajri.2020. *Analisis Sistem Drainase Akibat Curah Hujan Yang Tinggi Pada Kelurahan Yosorejo Kecamatan Metro Timur Kota Metro (Studi Kasus Ruas Jalan Krakatau – Ruas Jalan Tawes)* Skripsi. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (I) : Dr. Eri Prawati, S.T.,M.T. Pembimbing (II) : Ir. Agus Surandono, M.T.

Kata Kunci: Eksisting, Debit Banjir, Kapasitas Saluran,

Pada ruas jalan Krakatau sampai jalan Tawes telah terjadi banjir di beberapa titik lokasi yang diakibatkan limpasan air dari saluran drainase. Limpasan tersebut terjadi karena tidak mampu menampung debit air yang mengalir ketika hujan deras yang berlangsung lebih dari 2 jam. Langkah awal penelitian adalah mengumpulkan data – data curah hujan, mencari nilai intensitas curah hujan, mencari nilai debit banjir rencana dengan, dan mencari nilai kapasitas saluran dan menghitung saluran ekonomis. Dari hasil perhitungan ada 3 saluran yang tidak mampu menahan debit banjir maka dapat ditentukan dimensi saluran ekonomis untuk saluran 4 yaitu (b) adalah 1,58 m, (h) adalah 0.79 m, dan (w) adalah 0.53 m. Untuk saluran 5 (b) adalah 2,14 m, (h) adalah 1,07 m dan (w) adalah 0.36 m. Pada saluran 6 (b) adalah 3,20 m, (h) adalah 1,60 m dan (w) adalah 0,53 m.

ABSTRACT

Riski Al Fajri.2020. *Analisis Sistem Drainase Akibat Curah Hujan Yang Tinggi Pada Kelurahan Yosorejo Kecamatan Metro Timur Kota Metro (Studi Kasus Ruas Jalan Krakatau – Ruas Jalan Tawes)* Skripsi. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (I) : Dr. Eri Prawati, S.T.,M.T. Pembimbing (II) : Ir. Agus Surandono, M.T.

Keywords: Existing, Flood Discharge, Channel Capacity,

On the Krakatau road to Tawes road there has been flooding at several locations which is caused by water runoff from the drainage channel, the runoff occurs because it is unable to accommodate the flow of water that flows when heavy rain lasts more than 2 hours. The initial step of the research is to collect rainfall data, look for the value of rainfall intensity, look for the planned flood discharge value with, and look for the value of channel capacity and calculate the economic channel. From the calculation results, there are 3 channels that are unable to withstand the flood discharge, so it can be determined that the dimensions of the economic channel for channel 4 are (b) is 1.58 m, (h) is 0.79 m, and (w) is 0.53 m. For channel 5 (b) is 2.14 m, (h) is 1.07 m and (w) is 0.36 m. On channel 6 (b) is 3.20 m, (h) is 1.60 m and (w) is 0.53 m.