

ABSTRAK

Salah satu infrastruktur yang sangat berpengaruh dan berperan penting dalam kehidupan serta pembangunan adalah infrastruktur drainase yang berfungsi untuk mengalirkan limpasan air yang berada dipermukaan tanah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kinerja saluran drainase eksisting serta debit banjir rencana di kawasan Fakultas Teknik Unsoed. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder, data primer adalah data yang didapatkan langsung dilapangan sedangkan data sekunder meliputi peta, luas wilayah dan data curah hujan. Metode untuk menghitung beban pengaliran menggunakan Metode Rasional, sedangkan untuk menghitung kapasitas pengaliran saluran yang ada menggunakan rumus $Q_c = v \times A$. Rasio diperoleh dengan cara membandingkan beban pengaliran dan kapasitas pengaliran. Hasil penelitian di kawasan Fakultas Teknik Unsoed adalah kapasitas saluran drainase mampu menampung debit limpasan yang terjadi.

Kata kunci: Analisis, Drainase, Limpasan, Metode Rasional



ABSTRACT

One of the infrastructure that is very influential and plays an important role in life and development is drainage infrastructure that functions to drain water runoff on the ground surface. The purpose of this research was to determine the performance existing of drainage channels and planned flood discharge in the Faculty of Engineering Unsoed area. The data used in this study are primary data and secondary data, primary data is data obtained directly in the field, while secondary data includes maps, area and rainfall data. The method to calculate the drain load uses the Rational Method, while to calculate the drainage capacity of the existing channel using the fomula $Q_c = v \times A$. The ratio is obtained by comparing the flow load and drainage capacity. The results of the research in the Faculty of Engineering Unsoed area are that the capacity of the drainage channel is able to accommodate the runoff discharge that occurs.

Keywords: *Analysis, Drainage, Runoff, Rational Method.*

