



EVALUASI SISTEM DRAINASE KAMPUS UNIVERSITAS GADJAH MADA YOGYAKARTA

Annisa Nurul Mukhsinin
NIM. 13/350446/SV/03672

INTISARI

Sebuah kompleks kampus merupakan kebutuhan dasar bagi para mahasiswa, para dosen, dan pegawainya. Menyadari akan pentingnya suatu kampus maka sudah sewajarnya kampus terencana dalam suatu sistem dan pola pengaturan yang tertata dengan baik. Pola pengaturan yang direncanakan meliputi tata letak baik geografis maupun topografis, kualitas dan kuantitas kampus yang akan dibutuhkan dan kebutuhan penyediaan sarana dan prasarana fisik dan non fisik. Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mengevaluasi sistem drainase Kampus UGM dan sekitarnya, membandingkan kondisi drainase pada tahun 2005 dengan kondisi drainase pada tahun 2016, dan menghitung koefisien limpasan sistem drainase Kampus UGM.

Metodologi yang dilakukan penulis adalah melakukan pengamatan dengan menggunakan metode pengumpulan data yang terdiri dari interview, observasi, partisipasi, kepustakaan. Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada data primer dan data sekunder yang telah ada.

Analisis data untuk mendapatkan intensitas hujan menggunakan metode mononobe, untuk mendapatkan debit rencana menggunakan metode rasional, dan untuk koefisien limpasannya menggunakan koefisien pengaliran gabungan. Dari analisis perhitungan metode rasional didapat debit aliran di tahun 2005 sebesar $0,828 \text{ m}^3/\text{det}$ dan tahun 2015 sebesar $0,948 \text{ m}^3/\text{det}$. Dari hasil pengamatan drainase lingkungan Kampus UGM permasalahan genangan air pada tiap blok adalah tersumbatnya aliran drainase oleh sampah, kurang adanya perawatan dan saluran drainase yang rusak.

Kata kunci : evaluasi, saluran drainase, debit air hujan, perubahan kawasan



EVALUATION SYSTEM DRAINAGE CAMPUS GADJAH MADA YOGYAKARTA

Annisa Nurul Mukhsinin
NIM. 13/350446/SV/03672

ABSTRACT

A complex of campus is a basic necessity for students, faculty, and staff. Recognizing the importance of a college campus so properly planned in a system and pattern of well-ordered arrangement. The planned adjustment pattern layout includes both geographical and topographical, quality and quantity of the campus that will be required and the need for the provision of physical infrastructure and non-physical. The purpose of the writer's in this final project is to evaluate the drainage system UGM and kitarnya se, comparing the condition of drainage in 2005 with drainage conditions in 2016, and calculates the coefficient of runoff drainage system UGM.

Metedologi writer is observed by using the method of data collection that consists of interview, observation, participation, literature. This research was conducted with reference to the primary data and secondary data that already exist.

Analysis of the data to get the rainfall intensity using methods Mononobe, to get a discharge plan to use rational methods, and for the coefficient limpasannya using combined drainage coefficient. From the analysis of rational calculation method didabat flow in 2005 amounted to $0.828 \text{ m}^3 / \text{sec}$ and 2015 amounted to $0.948 \text{ m}^3 / \text{sec}$. From the observation environmental drainage UGM cause puddles in each block is the blockage of drainage by the garbage, lack of care and the damaged drainage channels.

Keywords: evaluation, drains, rain water discharge, change region