

EVALUASI KAPASITAS SISTEM SALURAN DRAINASE KALI BELIK RUAS PDAM TIRTA MARTA KARANGGAYAM – KOLAM PERIKANAN UNIVERSITAS GADJAH MADA

INDRA PONCO KUSUMO

INTISARI

Banjir merupakan salah satu permasalahan utama yang dihadapi di lingkungan Kampus yang berada di kawasan perkotaan dan di kelilingi oleh pemukiman penduduk. Solusi untuk mengatasi banjir akibat limpasan air hujan pada kawasan lingkungan kampus dapat dilakukan dengan cara pencegahan sedini mungkin melalui perencanaan dari awal oleh pihak perencana dengan mengalokasikan lahan untuk pembuatan drainase yang baik. Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah mengevaluasi kapasitas tampang drainase dan Kali Belik pada kawasan PDAM Tirtamarta hingga Kampus Perikanan UGM.

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

Hasil analisis yaitu pengamatan perkembangan wilayah terbangun dan pengurangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) selama 13 tahun. Luas RTH berkurang rata-rata 0.32 Ha setiap tahunnya. Perbedaan ini pada tahun 2003 dengan luas wilayah amatan 36,54 ha mempunyai luas RTH 5,59 ha dan pada tahun 2016 luas RTH yang tersisa hanya memiliki 3,17 ha ruang hijau saja. Identifikasi Kali Belik yang di dapatkan adanya saluran yang tertutup oleh dak beton di *section* 1, adanya *bottle neck* di bawah jalan Agro dan jalan Olahraga. Kemudian adanya pelanggaran sempadan sungai di sepanjang Kali Belik. Kemudian metode penanganan yang diusulkan oleh penulis yaitu merubah system drainase konvensional menjadi sistem eco-drainase, menerapkan metode sumur resapan, kolam konservasi dengan metode eko-hidrolik, tangki penampungan, *grass block* dan pemeliharaan rutin terhadap kualitas dan kuantitas air Kali Belik.

Kata kunci : Banjir, Drainase, Kali Belik, Perubahan Kawasan

***THE SYSTEM OF DRAINAGE CHANNEL EVALUATION CAPACITIES IN
BELIK RIVER ON PART PDAM TIRTAMARTA KARANGGAYAM - FISHERY
CAMPUS OF UNIVERSITAS GADJAH MADA***

INDRA PONCO KUSUMO

ABSTRACT

Flood is one of the main problem that faced in campus environment which is located in urban areas and around settlements. Solution to solve the flood cause effect from rainwater on campus environment can be done by prevention as early as possible through planning from the beginning by the developer with allocating the land for good drainage and various methods that can handle it. The purpose of Final Project is to evaluate the capacity of Drainage and Kali Belik in the area of inauguration (PDAM Tirtamarta) to Fisheries Campus of Universitas Gadjah Mada.

Methodology that authors do is observation using data collection which is consisting of interviews, observation, participation, literature. This research is conducted referring to primary data and secondary data that have been.

The result of analysis is observation of development area and reduction of Open Green Space (RTH) for 13 years. RTH area is reduced by an average of 0.32 Ha per year. This difference start from 2003 with an area of 36.54 Ha which has an area of RTH of 5.59 Ha and in 2016 the remaining green space has only 3.17 Ha of green space. The identification of Belik River is got the channel covered by concrete in section 1, the existence of bottle neck under Agro Street and Sports Street. Then there is a violation of border along Belik River. Also, the method of handling proposed by the author is to change the conventional drainage system into Eco-drainage system, apply TRAP method in the form of absorption well, conservation pond with eco-hydraulic method, collecting tendon, grass block and routine maintenance of water quality and quantity of Belik River.

Keywords : Flood, Drainage, Belik River, Regional Changes