

ABSTRAK

ANALISIS BANJIR PADA SUNGAI WAY BALAU KOTA BANDAR LAMPUNG DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE HEC-RAS

By

Vany Ayu

Sungai Way Balau adalah salah satu sungai di Kota Bandar Lampung yang sering meluap. Frekuensi meluapnya sungai Way Balau ini dapat terjadi dua sampai tiga kali dalam setahun yang bersifat musiman. Luapan air dari sungai Way Balau menyebabkan terjadinya banjir dan menimbulkan kerugian bagi warga setempat maupun pengguna jalan raya. Untuk mengantisipasi dan menangani permasalahan banjir maka diperlukan analisis hidrologi dengan menghitung debit banjir pada daerah aliran Sungai Way Balau untuk kala ulang 2, 5, 10, 25, dan 50 Tahun dan menghitung tinggi muka air dengan program *HEC-RAS* 6.2. Berdasarkan perhitungan debit banjir menggunakan metode rasional didapatkan nilai untuk debit banjir dengan kala ulang 2, 5, 10, 25, dan 50 tahun berturut-turut adalah 19.1778 m³/s, 28,7745 m³/s, 44,1288 m³/s, 74,2389 m³/s, dan 107,7339 m³/s. Debit banjir yang telah didapatkan digunakan untuk proses *running* pada program *HEC-RAS* 6.2 pada kala ulang rencana dan titik-titik yang dianalisis. Dari pemrograman *HEC-RAS* untuk setiap kala ulang didapatkan hasil ketinggian muka air banjir mencapai 44-520 cm pada tebing kanan dan pada tebing kiri mencapai 76-552 cm.

Kata Kunci: *HEC-RAS, Debit Banjir, Tinggi Muka Air Banjir.*