

ABSTRAK

Embung Cirumput merupakan embung yang terletak pada DAS Cikendi yang terletak di Jalan Bratayuda, Kota Kulon, Kabupaten Garut, Propinsi Jawa Barat. Secara astronomis terletak pada garis lintang = $7^{\circ}13'36.43''$ LS dan garis bujur = $107^{\circ}54'34.22''$ BT. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis debit banjir rencana Embung Cirumput dan efektivitas Embung Cirumput untuk reduksi banjir dengan menggunakan Analisis frekuensi curah hujan rencana terpilih dengan metode Log Normal III. Analisis Intensitas hujan dihitung pada periode ulang 2, 5, 10, 20 dan 25 tahun, periode ulang yang disarankan adalah 2 – 5 tahun. DAS kawasan ini memiliki luas tangkapan hujan sebesar ± 24.24 ha. Pemodelan debit kawasan menggunakan bantuan *software* HEC-HMS. Fungsi Embung untuk mengurangi/mereduksi debit puncak banjir sangat signifikan. Dari hasil analisa diperoleh penurunan debit banjir sebesar 93.75% dari $3.2 \text{ m}^3/\text{s}$ menjadi $0.2 \text{ m}^3/\text{s}$.

Kata Kunci : Embung, Efektivitas, Luas Tangkapan, HEC-HMS, Debit Banjir.