

INTISARI

Penentuan debit banjir rencana merupakan suatu langkah awal dalam pekerjaan pembuatan bangunan air. Penelitian ini merupakan studi kasus dari hulu sampai pos duga air/stasiun Tanjung pada Kali Kabuyutan yang berlokasi di Desa Tanjung, Kecamatan Tanjung, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui curah hujan rata-rata yang terjadi di Kali Kabuyutan dan menghitung besarnya debit banjir rencana pada kala ulang 10 tahun.

Perhitungan debit banjir rencana pada kala ulang 10 tahun ditinjau dari tahun 1995 sampai tahun 2004. Untuk menganalisis debit banjir rencana digunakan metode Rasional, metode Mononobe dan metode Haspers. Hal ini dimaksudkan agar hasil hitungan debit banjir rencana antara metode satu dengan yang lainnya dapat dibandingkan.

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan curah hujan rata-rata yang terjadi di Kali Kabuyutan dari tahun 1995 sampai tahun 2004 adalah 111,055 mm. Sedangkan besarnya debit banjir rencana pada kala ulang 10 tahun dengan metode Rasional $Q = 144,8570 \text{ m}^3/\text{detik}$, metode Mononobe $Q =$