

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menghitung besarnya muatan sedimen total yang terangkut sungai Papungan di atas rencana waduk Kendang, mempelajari hubungan antara kecepatan aliran, debit aliran dengan muatan suspensi dan muatan sedimen total.

Metode yang digunakan ialah analisa kuantitatif yang terdiri dari analisa laboratorium dan analisa statistik.

Dari hasil penelitian ini diperoleh besar muatan dasar adalah 20 % dari muatan suspensi dan sedimen total yang terangkut sungai Papungan di atas rencana waduk Kendang adalah $20.277,37 \text{ m}^3$ / tahun. Adanya korelasi positif antara kadar muatan suspensi dengan kecepatan aliran dan debit sungai, juga antara sedimen total dengan debit aliran dengan derajat kepercayaan 99%.

Bila didasarkan pada volume sedimen total yang diperkirakan masuk rencana waduk Kendang maka waduk tersebut diperkirakan dapat berfungsi dalam jangka 213 tahun mulai saat berfungsinya dengan catatan kondisi daerah aliran waduk Kendang tetap seperti waktu diadakan penelitian dan pemampatan sedimen yang masuk dan sedimen yang keluar dianggap tidak ada.