



### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menghitung besarnya volume penimbunan sedimen di waduk Sempor Kabupaten Kebumen berdasarkan pada pengukuran debit dan muatan suspensi di inlet dan outlet waduk tersebut.

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

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa volume penimbunan sedimen tahunan rata - rata adalah 32.438 m<sup>3</sup>/tahun. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka waduk Sempor diperkirakan dapat berfungsi dalam jangka waktu 131 tahun lagi, dengan catatan kondisi daerah penangkap hujan waduk tersebut tetap seperti waktu mengadakan penelitian dan tanpa adanya pengerukan.