

INTISARI

Sungai Progo adalah sungai yang mengalir di Jawa Tengah dan D.I. Yogyakarta. Sungai ini bersumber dari lereng Gunung Sumbing. Sungai Progo merupakan salah satu sungai yang mempunyai pasokan sedimen berupa pasir yang melimpah, Sedimen dapat menimbulkan keuntungan dan kerugian. Sedimen berupa pasir dapat digunakan untuk bahan material pembangunan. Jika pasokan sedimennya tidak seimbang maka akan menimbulkan bencana degradasi dan agradasi sungai yang dapat menngerus jembatan dan tebing-tebing di sepanjang bantaran sungai khususnya Sungai Progo.

Dalam analisis angkutan sedimen ini menggunakan metode pengujian lapangan langsung dengan alat *Helley Smith* (WMO,1980). Penelitian ini meninjau dua titik tinjau yaitu, Sungai Progo pada Jembatan Kebon Agung I dan di Jembatan Bantar pada bulan Maret (Musim Penghujan). Metode pengujiannya dilaksanakan pada hulu jembatan, lama pengujian yaitu 120 menit untuk setiap penampang sungai dilakukan tiga kali pengambilan data, yaitu 1/4 , 1/2 , 3/4 dari lebar sungai.

Jenis sedimen untuk kedua titik tinjau adalah *Sandy Silt*, dengan nilai 2,6738 dan 2,6954. Nilai angkutan sedimen yaitu Jembatan Bantar dengan debit 158,727 m³/detik 27,681 ton/hari, debit 99,647 m³/detik 17,314 ton/hari dan debit 110,115 m³/detik 23,821 ton/hari Sedangkan pada Jembatan Kebon Agung I dengan debit 121,018 m³/detik 22,548 ton/hari, debit 145,446 m³/detik 66,506 ton/hari dan debit 213,281 m³/detik 153,760 ton/hari. Hubungan antara debit dengan kandungan sedimen dasar untuk titik tinjau Bantar atau Kebon Agung I saling berkaitan secara linier atau eksponensial nilainya adalah 0,87 dan 0,997. Apabila nilai Debit naik maka nilai angkutan sedimenpun naik. Nilai ini disebut korelasi positif.

Kata kunci : Angkutan sedimen, *bed load*, Sungai Progo, *Helley Smith* (WMO, 1980)