

ABSTRAK

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 sunga yang dapat mengerus jembatan dan tebing-tebing di sepanjang bantaran sungai khususnya Sungai Progo.

Dalam pengukuran angkutan sedimen ini menggunakan metode pengujian lapangan langsung dengan alat Helley Smith. Penelitian ini meninjau dua titik tanjau yaitu, Sungai Progo pada Jembatan Bantar dan Jembatan Srandakan pada bulan Maret dan April (Musim Penghujan). Metode pengujiannya dilaksanakan pada hulu jembatan, lama pengujian yaitu 120 menit untuk setiap penampang sungai, dilakukan tiga kali pengambilan data, yaitu $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{4}$ dari lebar sungai.

Dari hasil analisis berdasarkan penelitian tahun 2017 untuk kedua titik tinjau didapat jenis tanah Bantar berupa Samdy Silt dan Srandakan berupa Inorganic Clay, dengan nilai 2,69 dan 2,71. 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 Srandakan penampang A dan B dengan debit 166,604 m³/detik 48,187 ton/hari dan debit 127,934 m³/detik 1,775 ton/hari; debit 198,505 m³/detik 63,447 ton/hari dan debit 134,299 m³/detik 7,273 ton/hari; debit 183,589 m³/detik 77,811 ton/hari dan debit 131,729 m³/detik 9,935 ton/hari . Hubungan antara debit dengan kandungan sedimen dasar untuk titik tinjau Bantar atau Srandakan saling berkaitan secara linier atau eksponensial nilainya adalah 0,88 dan 0,953. Apabila nilai Debit naik maka nilai angkutan sedimenpun naik. Nilai ini disebut korelasi positif.

Kata kunci : *Sungai Progo, Angkutan Sedimen, Korelasi Positif*