

INTISARI

Sungai Putih atau yang sering disebut oleh masyarakat sekitar desa Jumoyo sebagai “Kali Putih” itu terletak di Kecamatan Salam, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Berhulu di Gunung Merapi, mengalir menuju ke arah barat daya. Merupakan sungai yang memiliki peran penting dalam mengalirkan atau membawa material letusan Gunung Merapi yang berupa batu, kerikil dan pasir ke bagian sisi sungai yang kemudian menetap sebagai material Kali Putih itu sendiri.

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan tipe morfologi sungai, besar angkutan sedimen, besar ukuran diameter material dasar aliran dan Laju degradasi/agradasi yang terjadi di Sungai Putih.

Penelitian ini dilakukan pada Sungai Putih, khususnya pada segmen yang telah diteliti sebelumnya yaitu Jembatan Sirahan (lokasi I), pertemuan Sungai Bongkeng-Putih (lokasi II) dan pertemuan Sungai Progo-Putih (lokasi III). Pengambilan data dilakukan pada tanggal 30 Maret 2017, analisis data yang dilakukan meliputi tipe morfologi sungai berdasarkan teori Rosgen (1996), perhitungan angkutan sedimen (ton/hari) dengan metode Einstein dan analisis laju degradasi/agradasi.

Dari hasil analisis berdasarkan pengukuran data yang diambil pada tanggal 30 maret 2017 diperoleh bahwa tipe morfologi Sungai Putih pada lokasi tinjauan I, II, dan III adalah “ B_{5c}, F_5, B_{5c} ”. Untuk hasil analisis saringan butiran diperoleh besar diameter dasar aliran untuk lokasi tinjauan I,II,dan III adalah “0,81 mm, 0,52 mm, 0,56 mm”,kemudian untuk hasil angkutan sedimen diperoleh besaran yang terjadi pada lokasi tinjauan I, II, dan III adalah “ 0,692 ton/hari, 1,96 ton/hari, dan 0,985 ton/hari” sedang untuk hasil perhitungan laju degradasi/agradasi pada bagian sepanjang dari titik I sampai titik II diperoleh besar degradasi sebesar -0,0716 m/tahun. Sedangkan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Andi Fatimah) pada tahun 2013 diperoleh tipe morfologi Sungai Putih pada lokasi yang sama adalah “ $D_5, E_5, dan D_5$ ”, kemudian untuk besar diameter dasar sungai sebesar “0,88 mm, 0,83 mm, dan 0,85mm” untuk besar angkutan sedimen yang terjadi pada lokasi I, II, dan III adalah “0,0175 ton/hari, 1,17 ton/hari dan 1,011 ton/hari”

Kata kunci : Morfologi Sungai, Angkutan Sedimen, Diameter dasar aliran, Degradasi/agradasi