

INTISARI

Sungai progo adalah sungai yang anak - anak sungainya berhulu di daerah gunung api. Sebab itu tingkat agradasi atau degradasi di sungai ini cukup tinggi. Proses erosi dan sedimentasi akan berpengaruh terhadap kestabilan konstruksi yang ada pada aliran sungai tersebut. Memperhatikan kondisi tersebut, guna mengetahui potensi kerusakan yang diakibatkan oleh perubahan morfologi sungai maka perlu dilakukan analisa hidrolika dan pergerakan sedimen yang terjadi setelah erupsi Merapi 2010 pada Sungai Progo

Metode penelitian dilakukan dengan cara menganalisis nilai angkutan sedimen dasar yang terjadi pada titik tinjau menggunakan metode empiris berdasarkan data – data yang diperoleh dari penelitian dilapangan maupun data - data sekunder yang ada. Lokasi penelitian dilakukan pada dua titik tinjau, yaitu pada titik Jembatan Kebon Agung 1 dan pada titik Jembatan Bantar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari titik Jembatan Kebon Agung 1 sampai titik Jembatan Bantar mengalami pengendapan sebesar $5,681\text{m}^3/\text{hari}$ untuk metode Einstein. Pada metode Frijlink mengalam pengendapan sebesar $77,656\text{ m}^3/\text{hari}$ dan pada metode Meyer Peter Muller mengalami pengendapan sebesar $158,941\text{m}^3/\text{hari}$. Menurut hasil pengolahan data yang diperoleh dari penelitian dilapangan dapat disimpulkan bahwa pada penampang sungai di titik Jembatan Kebon Agung 1 elevasi terendahnya mengalami agradasi sebesar 2,9 m dan 6,4 m pada elevasi kedalaman rata – rata. Sedangkan pada penampang sungai di pias Jembatan Bantar elevasi terendah mengalami degradasi sebesar 2,46 m dan 1,74 pada elevasi kedalaman rata – rata.

Kata Kunci: *Angkutan sedimen dasar, agradasi dan degradasi*

