

RINGKASAN

Sungai Apu dan Sungai Pabelan adalah sungai yang mengalir di Kecamatan Sawangan hingga Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Boyolali. Sungai ini menampung material lahar dingin hasil letusan Gunung Merapi berupa pasir dan batu yang merupakan salah satu potensi sumber daya alam yang ada di Kabupaten Magelang. Sumberdaya pasir batu ini perlu dihitung karena nantinya akan menjadi andalan banyak pihak baik untuk Pemerintah Kabupaten Magelang maupun masyarakat sekitarnya.

Potensi sumberdaya pasir batu di daerah penelitian dihitung dengan metode penampang (*cross section*). Perhitungan volumenya menggunakan pedoman perubahan bertahap (*rule of gradual changes*) sehingga setiap dua penampang akan menghasilkan satu volume. Volume dihitung berdasarkan luas ke dua penampang dan jarak antara kedua penampang, menggunakan rumus luas rata-rata (*mean area*) atau rumus kerucut terpancung (*frustum*).

Hasil analisis perhitungan potensi sumberdaya di daerah penelitian, menurut Taylor dan Steven (1983) berdasarkan karakteristik geologi, klasifikasi sumberdaya, dan jumlah pasir batu maka Sungai Apu dan Sungai Pabelan terdapat 2 kategori sumberdaya potensial. Kategori sumberdaya potensial pasir batu menengah (*Moderate Potential*) terdapat pada lokasi penampang Apu-1 hingga penampang Apu-7 dan penampang Pabelan-7 hingga Pabelan-13, sedangkan sumberdaya potensial pasir batu tinggi (*High Potential*) terdapat pada lokasi penampang Pabelan-1 hingga penampang Pabelan-6.

Hasil dari perhitungan sumberdaya pasir batu di Sungai Apu dan Sungai Pabelan didapatkan sumberdaya tertunjuk sebesar 18.721.786,95 m³ dan sumberdaya terukur sebesar 9.429.611,18 m³.

Kata Kunci : Sungai, Sumberdaya, Potensi