

RINGKASAN

IUP Wahyono merupakan salah satu tambang pasir batu di wilayah Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan estimasi kuantitas sumberdaya pasir batu di Desa Banaran, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo, dengan luas daerah penelitian 4,9 Ha.

Berdasarkan keadaan topografi, geologi, dan genesa pada daerah penelitian maka estimasi sumberdaya dan cadangan di lokasi penelitian dilakukan dengan menggunakan metode Kontur dengan pedoman *Rule of Gradual Change*. Dasar lain pertimbangan penggunaan metode tersebut karena endapan pasir batu di daerah penelitian mempunyai homogenitas yang tinggi, mudah dilaksanakan, cepat dan hasil penaksiran cukup akurat.

Perhitungan estimasi sumberdaya pasir batu dengan menggunakan metode Kontur dimulai dari kontur elevasi tertinggi yaitu 19,9 mdpl sampai kontur elevasi terendah yaitu 8,7 mdpl. Penelitian juga menghitung tingkat akurasi estimasi berdasarkan beberapa interval kontur yaitu interval kontur 1 m, 2 m, 3m, 3m dan 5m.

Hasil estimasi menggunakan metode perbidang volume interval kontur 1 m 313.224,5m³, pada metode perbidang volume interval kontur 2 m 312.185,1 m³, pada metode perbidang volume interval kontur 3 m 368.291,7 m³, pada metode perbidang volume interval kontur 4 m 298.650,9m³, pada metode perbidang volume interval kontur 5 m 299.550,9 m³pada metode perbidang volume interval kontur tiap bukit. Metode perbidang volume interval kontur tiap bukit dijadikan sebagai acuan sebagai keakuratan estimasi sumberdaya.

Hasil penelitian interval kontur yang paling akurat adalah interval pada keadaan topografi di lokasi penelitian ini setelah itu diikuti metode perbidang volume interval 1 m yaitu 100 % , pada interval 2 m terhadap interval 1 m yaitu 99,97 % , pada interval 3 m terhadap interval 1 m yaitu 99,85 % , pada interval 4 m terhadap interval 1 m yaitu 99,95 % dan pada interval 5 m terhadap interval 1 m yaitu 99,54 % . Sumberdaya pasir batu di daerah penelitian ini masuk dalam kategori sumberdaya mineral teroka (*Inferred Mineral Resource*), karena kualitas dan kuantitasnya diperoleh sudah pada tahap eksplorasi umum.

ABSTRACT

Wahyono IUP is one of the sandstone mines in the Kulon Progo Regency, Yogyakarta Special Province. This research was conducted to provide an estimate of the quantity of rock sand resources in Banaran Village, Galur District, Kulon Progo Regency, with a research area of 4.9 Ha.

Based on the topography, geology, and genesis in the study area, the estimation of resources and reserves at the study site is carried out using the Contour method with the Rule of Gradual Change guidelines. Another basis for consideration of the use of these methods is because sedimentary rock sand in the study area has high homogeneity, is easy to implement, is fast and the results of the estimation are quite accurate.

Calculation of the estimated rock sand resource using the Contour method starts from the highest elevation contour of 19.9 meters above sea level to the lowest elevation contour of 8.7 meters above sea level. The study also calculated the estimated accuracy based on several contour intervals, namely contour intervals 1 m, 2 m, 3m, 3m and 5m.

Estimation results using the contour interval volume enhancement method 1 m 313.224.5 m³, the contour interval volume enhancement method 2 m 312.185.1 m³, the contour interval volume enhancement method 3 m 368.291.7 m³, the contour interval volume enhancement method 4 m 298.650, 9m³, the contour interval volume enhancement method 5 m 299,550.9 m³ on the contour interval volume enhancement method per hill. The contour interval volume per cluster method is used as a reference for the accuracy of resource estimates.

The most accurate contour interval research results are the topographical intervals at this study site followed by the 1 m interval volume division method which is 100%, at 2 m intervals with 1 m intervals of 99.97%, at 3 m intervals with 1 interval m that is 99.85%, at intervals of 4 m against intervals of 1 m that is 99.95% and at intervals of 5 m against intervals of 1 m that is 99.54%. The sandstone resources in this study area are included in the Inferred Mineral Resource category, because the quality and quantity obtained are already at the general exploration stage.

