

RINGKASAN

Dalam setiap konstruksi bangunan dan jalan, batu andesit merupakan material yang selalu dibutuhkan. Karena alasan tersebut PT. Sari Bhumi Khatulistiwa membuka lahan penambangan batu andesit baru di Desa Hargomulyo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Untuk melakukan penambangan tersebut dibutuhkan nilai taksiran bahan galian yang nantinya berguna dalam tahap penambangan selanjutnya.

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan taksiran kuantitas sumberdaya yang ada di wilayah IUP PT. Sari Bhumi Khatulistiwa yang berada di Desa Hargomulyo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Secara geografis astronomis PT. Sari Bhumi Khatulistiwa terletak pada koordinat $110^{\circ}04'57.3''$ BT - $110^{\circ}05'14.1''$ BT dan $7^{\circ}50'15.7''$ LS - $7^{\circ}50'39.3''$ LS, termasuk ke dalam wilayah Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Luas daerah penelitian sekitar 32,03 hektar. Metode estimasi sumberdaya yang digunakan adalah metode *cross section* dan metode *contour*. Alasan digunakannya kedua metode tersebut karena batu andesit di daerah penelitian merata dan berbentuk bukit. Tebal lapisan tanah penutup yang ada di daerah penelitian adalah 3m dan memiliki volume sebesar $1.751.907,97 \text{ m}^3$. Hasil estimasi sumberdaya batu andesit dengan menggunakan metode *cross section* sebesar $46.828.614,28 \text{ m}^3$ dan dengan metode *contour* sebesar $48.758.455,11 \text{ m}^3$.

Berdasarkan hasil penaksiran sumberdaya dari kedua metode tersebut, nilai penaksiran sumberdaya untuk dengan metode *cross section* lebih kecil dibandingkan dengan hasil penaksiran dengan metode *contour*. Perbedaan hasil penaksiran sumberdaya dari kedua metode tersebut adalah $1.929.840,83 \text{ m}^3$. Perbedaan tersebut disebabkan pada metode *cross section* permukaan dihitung dengan jarak lurus antar penampang, sedangkan pada metode *contour* permukaan dihitung sesuai dengan kontur yang ada di daerah penelitian yang berbentuk bukit sehingga mencerminkan kondisi sebenarnya di lapangan, yaitu terlihatnya kondisi permukaan yang tidak rata (bukit).

Mengacu pada klasifikasi Standar Nasional Indonesia (SNI) Amandemen SNI – 4726 – 2011 maka sumberdaya batu andesit di daerah penelitian dapat dikategorikan sebagai sumberdaya terukur (*measured mineral resources*). Selisih hasil estimasi sumberdaya batu andesit dari kedua metode tersebut adalah sebesar $1.929.840,83 \text{ m}^3$. Didalam pelaksanaan perencanaan penambangan dipilih hasil estimasi sumberdaya terunjuk batu andesit yang terkecil yaitu estimasi dengan menggunakan metode *cross section* sebesar $46.828.614,28 \text{ m}^3$.

ABSTRACT

In every construction of buildings and roads, andesite stones are always needed materials. For that reasons PT. Sari Bhumi Khatulistiwa opened a new andesite stone mining area in Hargomulyo Village, Kokap District, Kulon Progo Regency, Special Regoin of Yogyakarta. To do the mining activities required the value of estimate of minerals that will be useful in the next mining phase

This study was conducted to provide an estimate of the quantity of resources that exist in the area of IUP PT. Sari Bhumi Khatulistiwa located in Hargomulyo Village, Kokap District, Kulon Progo Regency, Special Regoin of Yogyakarta.

The research area is about 32,03 hectares. Method of resources estimation used is cross section method and contour method. The reason for the use of both methods is because andesite stones in the research area are evenly distributed and hill-shaped. The thickness of the top soil in the research area is about 3m and has a volume of 1.751.907,97 m³. The result of estimation andesite stone resource by using cross section method 46.828.614,28 m³ and with contour method 48.758.455,11 m³.

Based on the results of the resource assessment of the two methods, the value of the resource assessment for the cross section method is smaller than the results of the assessment using the contour method. The difference in the results of the resource assessment of the two methods is 1.929.840,83 m³. The difference is due to the cross section method, the surface is calculated by a straight distance between cross sections, while the surface contour method is calculated according to the contours in the study area in the form of hills so that it reflects the actual conditions in the field, namely the uneven surface conditions (hills).

According to classification Standar Nasional Indonesia (SNI) Amandemen SNI – 4726 – 2011 then andesite resources in the research area can be categorized as measured mineral resources. The difference between the andesite resource estimates of both methods are 1.929.840,83 m³. In the implementation of mining planning selected estimation results is the smallest result that using cross section method are 46.828.614,28 m³.