

ABSTRAK

Didalam mengevaluasi suatu proyek pertambangan penaksiran sumberdaya merupakan salah satu tugas penting karena dapat memberikan taksiran dari kuantitas dan kualitas dari suatu bahan galian, dapat menentukan umur suatu tambang dan dapat menentukan batas – batas kegiatan penambangan (pit limit).

Batuan basalt yang terdapat di daerah penelitian memiliki keseragaman batuan yang tinggi dengan topografi yang berbentuk bukit. Penaksiran sumberdaya yang dilakukan di daerah penelitian menggunakan metode *cross section* dan *contour*.

Luas daerah penelitian sekitar 112.500 m². Dari penaksiran sumberdaya batuan basalt dengan menggunakan metode *cross section* didapatkan perhitungan volume sumberdaya sebesar 2.814.407 Bcm dan penaksiran sumberdaya batuan basalt dengan menggunakan metode *contour* didapatkan perhitungan volume sumberdaya sebesar 2.821.683 Bcm.

Mengacu pada klasifikasi Standar Nasional Indonesia (SNI) Amandemen 1 – SNI – 13 – 5014 – 1998 ICS 73.028 maka batuan basalt di daerah penelitian termasuk sumberdaya mineral terukur (measured mineral resources). Penaksiran sumberdaya terukur batuan basalt di daerah penelitian dengan menggunakan metode *cross section* sebesar 2.420.657 Bcm dan dengan metode *contour* sebesar 2.427.933 Bcm, sumberdaya terukur ini didapatkan dari hasil volume total sumberdaya setelah dikurangi dari volume total dari faktor koreksi. Pengaruh faktor tanah penutup rata-rata sebesar 3,5 m, dan faktor kesalahan manusia diasumsikan sebesar 5%. Pada metode *cross section* faktor koreksi pengaruh tanah penutup sebesar 393.750 Bcm, dan faktor kesalahan manusia sebesar 121.032,85 Bcm, dan untuk metode *contour* faktor koreksi pengaruh tanah penutup sebesar 393.750 Bcm, dan faktor kesalahan manusia sebesar 121.396,65 Bcm.

Perbedaan hasil perhitungan volume antara kedua metode sebesar 6.912,2 Bcm. Perbedaan tersebut dikarenakan adanya permukaan antar dua penampang yang lebih mendekati kenyataan bila dibandingkan dengan permukaan antar kedua kontur. Kedua metode menggunakan *rule of gradual change* atau pedoman perubahan bertahap sehingga jarak antar kontur dianggap lurus. Jika demikian maka jarak lurus antar penampang lebih mendekati kenyataan jika dibandingkan dengan jarak lurus antar kontur, sehingga dapat pula diartikan bahwa jarak lurus antar penampang menghasilkan perhitungan volume yang lebih besar bila dibandingkan dengan volume yang dihitung jarak lurus antar kontur.

Didalam pelaksanaan perencanaan penambangan digunakan hasil perhitungan sumberdaya terukur batuan basalt terkecil yaitu perhitungan dengan menggunakan metode *cross section* sebesar 2.299.624,2 Bcm.