

ABSTRAK

ANALISIS PERBANDINGAN VOLUME *STOCKPILE* BATUBARA MENGUNAKAN PERANGKAT LUNAK *SURPAC 6.5.1* DAN *MINESCAPE 5.7* DENGAN DATA *TRUCK COUNT* (Studi Kasus : PT. Mahakarya Bangun Persada Lahat, Sumatra Selatan)

Oleh

Linda Sari

PT. Mahakarya Bangun Persada (MBP) merupakan salah satu perusahaan tambang batubara yang beroperasi di Sumatera Selatan. Dalam melakukan operasi pertambangan terdapat area penyimpanan batubara yang disebut *stockpile*. *Monitoring* secara periodik perlu dilakukan sebagai kontrol dalam manajemen *stockpile*. Salah satunya perhitungan volume maka dari itu dilakukannya analisis perhitungan volume menggunakan 2 *software* yang berbeda agar dapat mengetahui hasil dari setiap *software* yang berbeda.

Dengan metode *cut and fill* yang sering digunakan dalam kegiatan penambangan batubara dengan cara melakukan perhitungan luasan dua penampang *existing* dan rencana (*original ground surface* dan *surface design*), serta jarak antara penampang atas dan penampang bawah (*thickness*) yang akan diolah menggunakan *software Minescape 5.7* dan *Surpac 6.5.1*.

Setelah dilakukan perhitungan volume maka dilanjutkan dengan analisis perbandingan hasil volume dari *software* dan data *truck count* dengan hasil *truck count* 2.275 Ton, *software surpac* 2.577,41 Ton dan *software minescape* 2.602,23 Ton. Hasil dari perhitungan volume *stockpile* menggunakan data survey dan data *truck count* terdapat selisih *software surpac* 11,73% dan *software minescape* 12,57%. Dari hasil penelitian ini dapat dianalisis ada beberapa faktor penyebab perbedaan antara hasil volume *software* dan data *truck count*, diantaranya masing-masing *software* memberikan informasi hasil hitungan volume yang berbeda. Meski menggunakan metode yang sama karena dalam pembuatan *software* memiliki rumus hitungan tersendiri dalam pembuatannya walaupun menggunakan metode yang sama dalam perhitungan volume pasti hasilnya akan berbeda.

Kata Kunci: *Stockpile*, *surpac*, *minescape*, *truck count* dan volume.

ABSTRACT

COMPARISON ANALYSIS OF COAL STOCKPILE VOLUME USING SURPAC 6.5.1 AND MINESCAPE 5.7 SOFTWARE WITH DATA TRUCK COUNT

(Case Study : PT. Mahakarya Bangun Persada Lahat, South Sumatra)

By

Linda Sari

PT. Mahakarya Bangun Persada (MBP) is a coal mining company operating in South Sumatra. In carrying out mining operations there is a coal storage area called a stockpile. Periodic monitoring needs to be done as a control in stockpile management. One of them is the volume calculation, therefore an analysis of volume calculations is carried out using 2 different software so that you can find out the results of each different software. With the cut and fill method which is often used in coal mining activities by calculating the area of two existing sections and plans (original ground surface and surface design), as well as the distance between the upper and lower sections (thickness) which will be processed using Minescape 5.7 software and Surpac 6.3. After calculating the volume, it is followed by a comparative analysis of the volume results from the software and truck count data with the results obtained by the surpac software 494 Kg and minescape software -381 Kg. From the results of this study, it can be analyzed that there are several factors that cause differences between the results of volume software and truck count data, including that each software provides information on the results of different volume counts. Even though using the same method because in making software it has its own calculation formula in making it even though using the same method in calculating volume the results will definitely be different.

Keywords: Stockpile, surpac, minescape, truck count and volume.