

RINGKASAN

PT. Dewata Sari Prima yang salah satu usahanya bergerak dibidang pertambangan akan melakukan kegiatan penambangan batugamping pada lahan seluas ± 5 Ha. PT. Dewata Sari Prima terletak di Gunungkidul, tepatnya di Desa Sumberwungu, Kecamatan Tepus, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian yang dilaksanakan di PT. Dewata Sari Prima bertujuan untuk Menganalisis gambar penampang tahanan jenis 2 Dimensi, mendisain bentuk penampang 3 Dimensi sumberdaya batugamping berdasarkan data Geolistrik 2D, Menghitung kuantitas sumberdaya batugamping berdasarkan data Geolistrik 2D.

Salah satu cara untuk mengetahuinya adalah dengan menggunakan Geofisika. Geofisika merupakan salah satu ilmu yang mempelajari tentang penerapan kaidah - kaidah hukum fisika ke bumi. Salah satu metode dari geofisika adalah Geolistrik, yaitu dengan mengalirkan arus listrik ke bumi kemudian membaca perbedaan potensialnya dimana bumi berperan sebagai tahanan, nantinya dari data arus dan perbedaan potensial kemudian diolah dan didapatkan data tahanan jenis. Dari data tahanan jenislah sumberdaya dan jenis lapisan dapat diketahui. Pada penelitian ini digunakan metode geolistrik yaitu resistivity 2D dengan konfigurasi *Wenner-Schlumberger*.

Pengukuran yang dilakukan adalah metode *Resistivity 2D*, pengukuran ini akan memberikan hasil pengukuran berupa penampang *Resistivity* (), dengan indikasi batugamping line 1 terlihat memanjang pada line 7. Korelasi line 1, line 5 dan line 6 menunjukkan indikasi batugamping diline 6 merupakan lembah dan puncaknya terletak pada line 1 dan line 5.

Hasil pengukuran geolistrik (2D) PT. Dewata Sari Prima menggunakan aplikasi *Oasis Montaj*, didapatkan bentuk penampang 3D dan nilai sumberdaya tereka sebesar 749.850m^3 .