

INTISARI

ANALISIS LAPISAN PENUTUP LAPANGAN TAMBANG ANDESIT, KOKAP, KULON PROGO DENGAN MENGUNAKAN METODE GEOLISTRIK KONFIGURASI *DIPOLE-DIPOLE*

Lilik Maryanto
14/365963/PA/16168

Andesit merupakan batuan yang bagus untuk material konstruksi bangunan. Semakin banyak pembangunan infrastruktur mengakibatkan kebutuhan material andesit juga semakin meningkat. Aktivitas penambangan andesit harus memperhatikan dalam proses pengupasan lapisan *overburden* sebagai salah satu tahapan yang sangat mempengaruhi dalam kegiatan pertambangan terbuka karena semakin tinggi produktivitas dan jam kerja pada kegiatan pengupasan *overburden* maka produksi deposit akan semakin tinggi. Analisis lapisan *overburden* sangat diperlukan untuk memberikan informasi terkait karakteristik dan sebarannya, sehingga penambangan andesit dapat dilakukan dengan efisien. Survei geolistrik di Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP) yang berlokasi di Desa Kalirejo dan Hargorejo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta dilakukan dengan menggunakan metode geolistrik konfigurasi Dipole-Dipole dengan tujuan untuk menganalisis sebaran lapisan *overburden*. Lapisan *overburden* di daerah survei dari atas kebawah terdiri dari perlapisan *top soil* dengan resistivitas sebesar (20-100) ohm.meter dan Andesit lapuk (*weathered bedrock*) dengan resistivitas sebesar (101-220) ohm.meter. Sebaran lapisan *overburden* berdasarkan ketebalannya diklasifikasikan menjadi tiga ketebalan lapisan, yang pertama adalah lapisan *overburden* tebal pada interval 30-46 meter tersebar di bagian tengah daerah survei, yang kedua adalah lapisan *overburden* sedang pada interval 18-23 meter tersebar di bagian Utara, Timur, dan Selatan, serta lapisan *overburden* kecil pada interval 1-17 meter tersebar pada bagian Barat daerah survei.

Kata kunci : *Dipole-dipole*, *Overburden*, *top soil*, andesit lapuk, andesit segar

ABSTRACT

***OVERBURDEN ANALYSIS
AT ANDESITE MINE FIELD, KOKAP, KULON PROGO
USING GEOELECTRICAL DIPOLE-DIPOLE CONFIGURATION METHOD***

Lilik Maryanto
14/365963/PA/16168

Andesite is good rock as a building construction material. The increasing number of infrastructure developments lead to a higher demand of andesite material. The andesite mining activity must pay attention to the stripping of the overburden layer as one of the most important stage in open pit mining activities because if the productivity and working hours of the overburden stripping activity are getting higher, the production of deposits will increase. Analysis of the overburden layer is needed to provide information related to its characteristics and distribution, so that the andesite mining can be carried out efficiently. The geoelectric survey in the Mining Business License Area (WIUP), located in Kalirejo and Hargorejo Villages, Kokap District, Kulon Progo Regency, Yogyakarta Special Region were held using the geoelectric method with a dipole-dipole configuration with the aim of analyzing the distribution of the overburden layer. The overburden layer in the survey area from top to bottom is a top soil layer with a resistivity of (20-100) Ωm and weathered andesite with a resistivity of (101-220) ohm.meter. The distribution of the overburden layer based on its thickness is classified into three layer thickness, the first is a large overburden layer thickness at 30-46 meter intervals are scattered in the center of the survey area, the second is a medium overburden layer thickness at 18-23 meter intervals are scattered in the North, East and South, and the last is a small overburden layer thickness at 1-17 meter intervals are scattered in the western of the survey area.

Keywords : Dipole-dipole, Overburden, top soil, weathered andesite, fresh andesite