

ABSTRAK

Menentukan Arah Umum Struktur Batuan Berdasarkan Geoteknikal *Logging* pada bulan Juni 2011 di PT. Angincourt Resource

Oleh : Bayu Perdana Putra/2012

PT.Angincourt Resources merupakan perusahaan swasta yang bergerak dibidang pertambangan bijih emas, proyek yang terletak di Provinsi Sumatera Utara tepatnya di Kabupaen Tapanuli Selatan Kecamatan Batangtoru ini dimulai pada tahun 1980-an dan kegiatan eksplorasinya sudah berjalan lebih dari tiga puluh tahun dan sudah banyak berpindah tangan. Sekarang Proyek dimiliki oleh G-Resources Group Limited (HKEx:1051). Perusahaan emas Asia Pasific yang berpusat di Hongkong. Proyek Penambangan emas Martabe memiliki target produksi 1Jutaons per tahun.

PTAR memiliki Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP) 1639km² dan memiliki cadangan yang banyak untuk dilakukan operasi penambangan. Metode penambangan yang akan digunakan adalah metode penambangan terbuka (*surface mining*) dan saat ini telah berjalan pada tahapan eksplorasi dan konstruksi

Pada peta lokasi eksplorasi penambangan PTAR dilewati oleh *Sumatera Fault System* (SFS). Hal ini sangat berpengaruh terhadap pekerjaan penambangan yang akan dilakukan. Untuk mengatasinya maka perlu diketahui arah umum dari penyebaran struktur batuan berdasarkan *logging* geoteknik dari hasil pemboran inti (*drill core*) yang dilakukan. Sehingga pada pelaksanaan proyek penambangan tidak terjadi kendala yang serius.

Pada bulan Juni 2012 Penulis melakukan Praktek Lapangan Industri di PT.Angincourt Resources tepatnya di Horas Prospek. Penulis melakukan Analisis Logging Geoteknikal berdasarkan *core* dari hasil pemboran inti yang telah dilakukan orientasi dan interpreasi data berupa proyeksi stereografis (*contur plot*), diagram rosset dan penampang litologi pada satu *section* prospek penambangan dari hasil pemboran dapat dilihat batuan memiliki RQD di atas 60% yang tergolong baik dan dapat diteliti, di samping hal tersebut batuan yang pecah disebabkan oleh proses pemindahan *core* dari *rig* ke *core shed* yang kurang hati-hati.

Dari hasil analisis loging dan interpretasi data pemboran diketahui batuan bersifat kompak (*massive*) dengan *litologi* umum berupa *Soil (clay)*, *Volcanic Andesite*, *Brecia*, *sand stone* dan *silt stone*. Banyak sebaran struktur batuan yang didominasi oleh *Fracture* dan kontak antar batuan. Dari hasil interpreasi tersebut ditemukan juga adanya sebaran fault sepanjang *section* dengan arah strike N 98⁰ E, dengan *dip* 118⁰ dan *dip direction* sebesar 62⁰. Adanya sebaran fault akan menjadi salahsatu poin perhitungan dalam pembutaan jenjang tambang terbuka (open pit) pada pelaksanaan proyek nantinya.