

RINGKASAN

Kegiatan eksplorasi deposit batubara diwilayah Kecamatan Simpang Kanan, Kabupaten Singkil, Provinsi Nangro Aceh Darussalam, atas permintaan berbagai macam pihak yaitu calon Investor, Staf Dinas Energi dan Sumberdaya Mineral, Aparat pemerintahan setempat, Masyarakat dan Pemilik Lahan. Ini merupakan nuansa baru dibidang pertambangan.

Untuk mengetahui potensi batubara yang masih ada diKecamatan Simpang Kanan, Kabupaten Singkil, Provinsi Nangro Aceh Darussalam, dilakukan pemetaan permukaan (*surface mapping*) terhadap singkapan-singkapan yang di temukan. Kemudian untuk memastikan apakah deposit batubara yang ada di diwilayah Tersebut prospek untuk di tambang dan mempunyai nilai ekonomis maka di lakukan metode Geolistrik Resistivity 2D sebagai tahap eksplorasi batubara. Data yang di dapat dari hasil Geolistrik Resistivity 2D sebanyak 16 line yang ketebalanya 0,5 m - 3 m dengan singkapan sebanyak 10 lapisan batubara, pada line A-1, A-2, A-8 dan A-9. Lapisan tersebut ternyata menerus sampai pada line A-3, A-6, A-7, A-10, A-11, A-12. Sehingga didapatkan hasil penaksiran deposit batubara. Data tersebut untuk mengestimasi volume lapisan penutup dan tonase batubara digunakan metode penampang tegak (*Cross Section*) yang berpedoman pada perubahan bertahap (*Rule Of Gradual Changes*) dan berpedoman pada titik terdekat (*Rule Of Nearest Point*) sebagai pembanding.

Sebelum dilakukan penyusunan perencanaan dan pembuatan desain penambangan, terlebih dahulu harus dilakukan estimasi sumberdaya batubara secara kuantitatif, sehingga didapatkan jumlah sumberdaya batubara maksimal yang masih menguntungkan untuk dilakukan penambangan.

Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Cross Section Rule Of Gradual Changes* diperoleh volume lapisan penutup sebesar 1.387.217,1 bcm dan tonase batubara sebesar 18.387,2 ton sedangkan hasil estimasi dengan metode *Cross Section Rule Of Nearest Point* diperoleh volume lapisan tanah penutup sebesar 3.197.639,8 bcm dan tonase batubara sebesar 147.282,8 ton.

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) Amandemen I SNI-13-5014-1998 sumberdaya batubara dilokasi penelitian diklasifikasikan sebagai sumberdaya terukur (*measured resource*).