

**GEOLOGI DAN RANCANGAN DESAIN DISPOSAL PADA AREA  
TAMBANG TERBUKA PT. KALIMANTAN PRIMA PERSADA  
SITE PCN DAERAH SEBAMBAN, KABUPATEN TANAH BUMBU,  
KALIMANTAN SELATAN**

**SARI**

**Alhaque Nur Sohibul Wafa**

**111.140.198**

Daerah penelitian merupakan area pertambangan batubara terbuka PT. Kalimantan Prima Persada *site* PCN, secara administratif terletak di Kecamatan Sebamban, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan. Secara geografis daerah penelitian berada di bagian tenggara pegunungan Meratus dan terletak pada koordinat (UTM-WGS84 zona 51 S) 346938-348283mT dan 9599517-9600615mU atau 3°37'20.17"LS-3°36'39.98"LS dan 115°37'21.77"BT-115°38'2.41"BT yang berada di cekungan asam-asam.

Secara stratigrafi daerah penelitian terdiri dari dua satuan batuan mulai dari umur yang paling tua ke yang paling muda, yaitu satuan Batulempung Warukin yang berumur Miosen Tengah dan satuan Batupasir Warukin yang berumur Miosen Akhir. Geomorfologi daerah penelitian, peneliti membagi menjadi 1 satuan bentuk asal, yaitu bentuk asal *Anthropogenik* yang terbagi menjadi 3 bentuk lahan, diantaranya Pit (A1), Dataran Disposal (A2), dan Lereng Anthropogenik (A3).

Hasil perbandingan analisis kestabilan lereng pada daerah disposal antara penimbunan material non-selektif material memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan dengan penimbunan metode selektif material, yaitu material dengan kondisi baik ditimbun di bagian lereng pada area disposal sedangkan material buruk ditimbun di bagian tubuh disposal. Evaluasi desain juga dilakukan terhadap lereng disposal yang masih memiliki nilai faktor keamanan <1,07 (Bowles, 1978), salah satunya ialah rekayasa desain dengan cara merubah sudut pada *single slope* dan hasil positif ditunjukkan dengan rekayasa tersebut dengan meningkatnya nilai faktor keamanan pada lereng yang dianggap tidak stabil.

Kata Kunci : Kestabilan Lereng, Disposal, Selektif Material, Faktor Keamanan