

RINGKASAN

Penambangan batubara PT. PESONA KHATULISTIWA NUSANTARA terletak di Daerah Kelubir, Bulungan, Kalimantan timur. Kegiatan penambangan yang dilakukan menggunakan sistem tambang terbuka sehingga seluruh rangkaian kerja penambangan sangat dipengaruhi oleh keadaan iklim daerah tersebut.

Jalan tambang yang berada di PIT 1 mempunyai nilai CBR sebesar 13,62 %, PIT 2 mempunyai nilai CBR sebesar 13,27 %, PIT 3 mempunyai nilai CBR sebesar 10,69 % dan jalan tambang menahan beban dari alat angkut sebesar 40.583 lb. CBR yang terdapat di jalan tambang tersebut digunakan sebagai *surface* jalan tambang.

Jalan tambang yang ada di PT. Pesona Khatulistiwa Nusantara hanya layak digunakan sebagai *subgrade*.

Cara penanggulangan permasalahan ini dengan cara melakukan perkerasan jalan, perawatan jalan dan pembuatan drainase. Perkerasan jalan tambang dapat menggunakan material yang ada sebagai *subgrade*. Perkerasan juga bisa dengan menambahkan batu gamping pada material jalan yang digunakan sebagai *subgrade*. Semakin besar penambahan batu gamping maka keadaan material penyusun jalan tambang juga akan semakin keras. Perawatan jalan dapat menggunakan cara *scrapping*. Penanggulangan air yang berlebihan pada badan jalan tambang dapat dilakukan dengan pembuatan drainase agar air tidak menggenang pada badan jalan tambang.

Hasil dari kajian geoteknik pada jalan tambang dengan beban alat angkut sebesar 40.583 lb diperoleh tebal perkerasan sebesar 14 in untuk Tanah Asli PIT1 dan 2, 18 in untuk Tanah Asli PIT 3, batu gamping dapat menaikkan nilai CBR tanah asli sehingga layak digunakan untuk material *subbase*. Semakin tinggi nilai CBR *subgrade* yang digunakan maka ketebalan lapisan perkerasan diatas *subgrade* seperti *base*, *subbase* dan *surface* juga akan semakin tipis sehingga menghemat material yang digunakan untuk perkerasan.