

ABSTRAK

Suatu kegiatan pertambangan umumnya memindahkan tanah penutup untuk mengambil bahan galian yang berada di dalam bumi. Oleh karena itu, diperlukan suatu area tertentu untuk meletakkan material tanah penutup tersebut. Adapun pada daerah penelitian yang akan dilakukan, area disposal mendapatkan perhatian yang cukup besar. Hal ini dikarenakan ketersediaan lahan untuk dijadikan tempat penimbunan material sisa tidak tersedia dalam jumlah banyak terkait dengan masalah regulasi, sosial maupun teknis. Salah satu parameter yang dapat mempengaruhi stabilitas disposal ialah base atau pondasi area disposal yang nantinya akan ditimbun. Pada penelitian kali ini akan mencoba mengetahui bagaimana pengaruh kompaksi soil di bagian dasar area disposal terhadap volume disposal yang dapat ditimbun di area tersebut. Berdasarkan ciri litologi dan pengamatan singkapan penulis menyusun stratigrafi daerah telitian guna mengetahui susunan stratigrafi dan persebaran satuan batuan secara lateral. Secara umum daerah telitian didominasi oleh batupasir kuarsa, batulempung, konglomerat serta material lepas dari batuan sebelumnya yang lebih tua. Urutan stratigrafi daerah telitian dari tua ke muda meliputi: Satuan Batupasir Warukin (Tmw), Konglomerat Anggota Layang Dahor (TQdt) dan Satuan Batupasir Dahor (TQd). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terkait kestabilan lereng disposal batubara dengan usaha pemadatan yang dilakukan pada base materialnya.

Kata kunci: Geoteknik, Pemadatan, Kestabilan Lereng, Geologi

ABSTRACT

A mining activity generally removes overburden to extract minerals. Therefore, a certain area is needed to place the overburden material. One of the parameters that can affect the stability of the disposal is the base or the foundation of the disposal area which will later be stockpiled. This study is observe influence of base disposal to the stability of slope. Based on the lithological characteristics and observations of the outcrop, the writer arranges the stratigraphy of the study area in order to determine the stratigraphic arrangement and the distribution of the rock units laterally. In general, the study area is dominated by quartz sandstone, claystone, conglomerate and loose material from older rocks. The stratigraphic sequence of the study area from old to young includes Warukin Sandstone Unit (Tmw), Dahor Layang Member Conglomerate (TQdt) and Dahor Sandstone Unit (TQd). Based on the results of the study, there was a significant increase related to the stability of the coal disposal slope with compaction efforts carried out on the base material.

Keyword: Geotechnical, Compaction, Slope Stability, Geology.