

Analisis Kestabilan Lereng Pada Kawasan Tambang Batubara PT. Energi Batubara Lestari Daerah Seam G Kabupaten Tapin Provinsi Kalimantan Selatan = Analysis of Slope Stability at PT. Energi Batubara Lestari, Seam G, Tapin Regency, South Kalimantan Province

Muhammad Fahri Hibatullah Suroso, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920542369&lokasi=lokal>

Abstrak

Analisis kestabilan lereng dilakukan di salah satu tambang batubara terbesar di Indonesia yang terletak pada daerah Kalimantan Selatan. PT. Energi Batubara Lestari merupakan salah satu perusahaan tambang batubara yang melakukan kegiatan penambang serta memperhatikan keamanan dari melakukan kegiatan produksi batubara. Kestabilan lereng pada produksi batubara sangat penting dalam menjamin kelancaran dan keamanan produksi tambang batubara. Tanah longsor pada tambang batubara dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan juga eksternal yang dapat membuat tanah menjadi tidak stabil. Sebelum mengidentifikasi longsor, diperlukan adanya penyelidikan analisis kestabilan lereng untuk mengetahui nilai keamanan lereng (SF) dan juga nilai kuat geser tanah pada saat terjadi longsor. Untuk menangani longsor diperlukan perkuatan strukturagar lebih efisien dengan perkuatan struktur tiang bor (bored pile) dan pasangan batu (stone masonry) pada kaki lereng. Analisis kestabilan lereng pada daerah Seam G ini bertujuan untuk mengetahui nilai faktor keamanan dari kondisi aktual untuk dilakukan cutback pada lereng daerah Seam G. Analisis kestabilan lereng menggunakan metode Rock Mass Rating (RMR), Geological Strength Index (GSI) serta mencari nilai faktor keamanan (FK) menggunakan software slide menggunakan metode spencer. Hasil analisis dinyatakan aman atau dapat dilakukan proses cutback dan kondisi lereng dinyatakan stabil, serta memberikan rekomendasi untuk melakukan proses cutback lanjutan.

.....Slope stability analysis was carried out in one of the largest coal mines in Indonesia which is located in the area of South Kalimantan. PT. Energi Batubara Lestari is a coal mining company that carries out mining activities and pays attention to the safety of carrying out coal production activities. Slope stability in coal production is very important in ensuring the smooth and safe production of coal mines. Landslides in coal mines can be influenced by internal and external factors that can make the soil unstable. Before identifying a landslide, it is necessary to investigate slope stability analysis to determine the slope safety value (SF) and also the shear strength value of the soil when a landslide occurs. To handle landslides, it is necessary to strengthen the structure to make it more efficient by strengthening the bored pile and stone masonry structures at the foot of the slope. Slope stability analysis on the west side of Seam G area aims to determine the value of the factor of safety from the actual conditions for cutback on the slopes of the west side of Seam G area. Analysis of slope stability using the Rock Mass Rating (RMR) method, Geological Strength Index (GSI) and looking for the value of the factor of safety (FK) using slide software using the spencer method. Analysis results declared safe or a cutback process can be carried out and the slope condition is declared stable, as well as providing recommendations for further cutback processes.