

## SARI

Penelitian dilakukan di PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk. Unit Palimanan, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat, perusahaan memakai metode pertambangan terbuka. Metode ini memerlukan pengawasan agar kerusakan dan keselamatan kerja pekerja terjamin akibat dari terjadinya longsor seperti yang telah terjadi pada tahun 2018. Oleh karena itu diperlukan evaluasi kestabilan lereng untuk mendukung kelancaran operasional tambang. Tujuan penelitian meliputi mengetahui karakteristik litologi dan geologi teknik pada lereng kuari A70, penentuan nilai faktor keamanan (FK), dan rekomendasi geometri lereng yang optimal. Analisis kestabilan menggunakan metode Morgenstern-Price dengan mempertimbangkan nilai faktor keamanan berdasarkan KEPMEN ESDM 1827K/30/ MEM/2018, beban alat berat, dan beban seismik 0.15g. Hasil menunjukkan bahwa daerah penelitian tersusun atas batugamping klastik dengan kondisi segar (*fresh rock*) dan lapuk ringan (*slightly weathered*). Nilai FK pada lereng aktual dengan kondisi kering (2,196), setengah jenuh (2,730), dan jenuh (1,617) menunjukkan dalam kondisi aman ( $>1,1$ ). Rekomendasi geometri digambarkan dengan mengubah tinggi, lebar, dan kemiringan lereng menghasilkan peningkatan nilai FK pada kondisi kering (2,354), setengah jenuh (3,846), dan jenuh (1,728).

**Kata Kunci:** batugamping, kuari, beban seismik, palimanan, stabilitas lereng