

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pemetaan lapangan dan analisis selama penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi geologi daerah penelitian secara geomorfologi dibagi menjadi 2 yaitu proses alami dan proses buatan. Proses buatan meliputi bentuk asal denudasional dengan bentuk lahan *peneplain* (dataran) sedangkan bentuk buatan merupakan bentuk Antropogenik Penambangan Terbuka (*Quarrying*) yang terdiri dari morfologi *Dump* (Timbunan), *Rockbench* (teras batuan), *Minewall* (dinding tambang), *Minefloor* (lantai tambang), *Ramp* (jalan tambang), dan *Sump* (kolam tambang). Stratigrafi tersusun atas batuan dari Formasi Muaraenim berumur miosen-pliosen antarlain Satuan Batulempung Muaraenim, Satuan Batupasir Muaraenim, dan Satuan Batulanau Muaraenim selaras dari tua ke muda. Struktur Geologi terdiri atas struktur kekar tarik dengan arah umum N45°E/85° dan struktur sesar dengan jenis Sesar Naik Menganan dengan Dip >45°.
2. Pengamatan pada 12 jalur di **Blok HW** menunjukkan hasil 3 jalur dengan kondisi airtanah *dripping-flow* dan 8 jalur lain pada kondisi *damp* pada massa batuan sedang dengan rating 56 – 44. **Blok SWS** menunjukkan hasil 3 jalur dengan kondisi *damp* dan 3 jalur lain pada kondisi *wet*, massa batuan baik – sedang dengan rating 61-48 dan 1 jalur dengan massa batuan sangat lemah dengan rating 19. 2 Jalur pengamatan pada **BLOK LW** memiliki kondisi *dripping* dan *wet*, pada massa batuan lemah dengan rating 37 dan 36.
3. Pengaruh rembesan terhadap nilai kualitas massa batuan memiliki hubungan negatif dimana didapatkan persamaan regresi $RMR_{(sat)} = 0,9417 (RMR_{(dry)}) - 3,2033$ dengan nilai $R^2 = 9,174$ yang berarti; hubungan kedua data memiliki kategori **Strong Correlation** dengan persentase 92%. Kondisi rembesan secara konsisten dapat menurunkan kualitas massa batuan pada daerah penelitian.
4. Kondisi lereng batuan pada tambang terbuka berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa Blok HW pada HW-11 memiliki 10% potensi longsoran baji dan HW-14 memiliki 30% potensi longsoran baji. Blok SWS memiliki kondisi lereng yang stabil dan Blok LW memiliki hasil analisis FK 0,8 dengan potensi longsor >50%.