

SARI

Penambangan batubara pada sisi *low wall* PIT 3 PT Dizamatra Powerindo, Kabupaten Lahat, Sumatra Selatan, mengalami permasalahan longsoran bidang yang berulang sejak tahun 2017. Longsoran tersebut diduga dipengaruhi oleh keberadaan material sedimen berupa laminasi pada lapisan interburden *seam C* yang berperan sebagai bidang lemah. Tujuan Penelitian untuk menganalisis pengaruh laminasi terhadap potensi longsoran bidang serta mengevaluasi kestabilan lereng berdasarkan nilai Faktor Keamanan (FK). Metode penelitian meliputi observasi litologi dan geomorfologi, scanline mapping, klasifikasi massa batuan menggunakan *Rock Mass Rating* (RMR), *Slope Mass Rating* (SMR), dan *Geological Strength Index* (GSI), analisis kinematika untuk mengidentifikasi potensi longsoran bidang, serta analisis kestabilan lereng menggunakan *Limit Equilibrium Method* (LEM) dengan metode Morgenstern-Price. Daerah penelitian tersusun atas litologi batupasir, batulanau, batulempung, batubara, dan material timbunan. Kondisi geomorfologi original berupa satuan struktural berbukit terjal, sedangkan kondisi aktual didominasi oleh bentuklahan bukaan tambang, *sump*, area reklamasi, dan area original. Hasil klasifikasi massa batuan menunjukkan nilai RMR berkisar antara 31-41 yang termasuk kategori buruk, nilai rata-rata SMR sebesar 22 yang termasuk kategori buruk, serta nilai GSI berkisar antara 34-36. Hasil kinematika menunjukkan bahwa set laminasi memberikan kontribusi sebesar 66% terhadap potensi longsoran bidang, sedangkan 34% sisanya dikontrol oleh kekar yang memiliki orientasi searah dengan lereng. Hasil analisis FK kondisi aktual menunjukkan nilai 1,30-1,965 pada *section A-A'*, 1,001 pada *section B-B'*, dan 1,001 pada *section C-C'*. Kondisi desain *yearly*, nilai FK sebesar 1,606-1,907 pada *section A-A'*, 1,220 pada *section B-B'*, dan 0,875 pada *section C-C'*. Rekomendasi perbaikan lereng meliputi pelandaian sudut lereng, pembuatan *benching*, dan pengendalian air tanah.

Kata kunci : Laminasi, Longsoran Bidang, Massa Batuan, Analisis Kinematika, Faktor Keamanan