

SARI

Area jalan hauling PT Merdeka Mining Servis STA 16+800–18+300 di Kecamatan Bahodopi, Kabupaten Morowali, memiliki kerawanan longsor tinggi akibat kelerengan terjal, patahan aktif, curah hujan, dan nilai PGA (*Peak Ground Acceleration*). Area ini tersusun atas Formasi Matano dan Ultramafik yang berpotensi mengalami perpindahan lereng permanen akibat adanya gempa bumi. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi zona kerawanan, tipe longsor, faktor keamanan lereng, serta mengestimasi pergeseran permanen akibat percepatan tanah puncak. Penyusunan peta kerawanan dilakukan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Analisis geoteknik dilakukan dengan menentukan nilai *Geological Strength Index*, analisis kinematika, dan *Limit Equilibrium Method* untuk menilai faktor keamanan statis. Pergeseran permanen dihitung berdasarkan rumus empiris Saygili dan Rathje (2008), sedangkan rekomendasi lereng mengacu pada *Slope Mass Rating* klasifikasi Romana (1985). Hasil penelitian membagi area kerawanan menjadi 4 kelas yaitu Sangat Rendah (8,355 ha), Rendah (16,557 ha), Sedang (21,721 ha), dan Tinggi (22,44 ha) dengan tipe longsor baji. Nilai faktor keamanan pada STA 16+800, 16+900, dan 18+300 dinyatakan stabil sesuai KEPMEN No. 1827 K/30/MEM/2018. Potensi pergeseran permanen akibat gempa tertinggi terjadi pada STA 16+800 sebesar 10,1 cm dan STA 16+900 sebesar 3 cm, sementara STA 18+300 tidak mengalami pergeseran permanen akibat gempa. Rekomendasi penanganan lereng berupa pemasangan ankur, rockbolt, dan penyemprotan beton pada STA 16+900 dan 16+800 pada bidang gelincir kritis untuk meningkatkan faktor keamanan.

Kata Kunci : *Analytical Hierarchy Process*, Bahodopi, Jalan Hauling, Kesetimbangan Batas, Longsor Baji, *Slope Mass Rating*