

**GEOLOGI DAN KARAKTERISTIK SERPENTINISASI
BATUAN ULTRAMAFIK DAERAH SUKARELA JAYA,
WAWONII TENGGARA, KONAWA KEPULAUAN,
SULAWESI TENGGARA**

SARI

R. ISMAIL FAHMI ZEN

111.190.113

Secara administratif, lokasi penelitian terletak pada wilayah izin usaha pertambangan PT Gema Kreasi Perdana (Harita Group) yang berada di Daerah Sukarela Jaya, Kecamatan Wawonii Tenggara, Kabupaten Konawe Kepulauan, Provinsi Sulawesi Tenggara. Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geologi, sebaran tingkat serpentinisasi, karakteristik serpentinisasi, dan lingkungan tektonik dari batuan asal daerah penelitian. Pola pengaliran yang berkembang berupa pola pengaliran ubahan subdentritik, dengan arah aliran relatif Utara-Selatan dan Barat Laut-Tenggara. Geomorfologi daerah penelitian tersusun atas empat bentuklahan, yaitu bentuklahan perbukitan denudasional (D1), perbukitan bergelombang (D2), lereng struktural (S1), dan lahan bukaan tambang (A1). Stratigrafi tersusun atas satuan litodem peridotit, satuan litodem serpentin, dan satuan batugamping terumbu. Struktur geologi yang berkembang berupa sesar dengan arah umum Barat Laut - Tenggara dan Timur Laut - Barat Daya. Mineral serpentin yang dijumpai meliputi lizardit, krisotil, dan antigorit. Tingkat serpentinisasi batuan ultramafik dapat diketahui melalui hasil pengamatan batuan dan analisis petrografi yang terbagi menjadi empat tingkat serpentinisasi yaitu tingkat serpentinisasi sangat rendah, tingkat serpentinisasi rendah, tingkat serpentinisasi sedang, dan tingkat serpentinisasi tinggi. Tingkat serpentinisasi tersebut dipengaruhi oleh struktur geologi yang berupa kekar dan juga sesar. Tekstur serpentinisasi yang berkembang meliputi tekstur pseudomorfik (*mesh, hourglass, bastite*) tekstur non-pseudomorfik (*interlocking, interpenetrating*), dan tekstur urat. Berdasarkan analisis *X-Ray Fluorescence* dan analisis petrografis dari contoh batuan dasar area pit, didapatkan tiga jenis litologi dengan tingkat serpentinisasi yang berbeda antara lain lherzolit, harzburgit terserpentinisasi rendah, dan dunit terserpentinisasi sedang. Berdasarkan diagram perbandingan unsur CaO dan MgO batuan dasar yang disetarakan dengan diagram perbandingan menurut Deschamp (2013) dapat diketahui bahwa batuan peridotit daerah penelitian termasuk pada lingkungan tektonik *Subducted Zone*.

Kata Kunci : geologi, litodem, serpentinisasi, tekstur