

SARI

Nikel merupakan salah satu komoditas mineral strategis Indonesia dengan sebaran utama di Pulau Sulawesi. Di wilayah penelitian, nikel terbentuk sebagai endapan laterit yang berkembang dari pelapukan batuan ultrabasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi litologi pembawa endapan nikel laterit, menganalisis persebaran litologi berdasarkan data bor, mengevaluasi karakteristik penampang serta distribusi kadar nikel, dan menghitung sumber daya nikel laterit di lokasi penelitian. Metode yang digunakan meliputi analisis litologi, korelasi penampang, dan estimasi kadar nikel menggunakan metode interpolasi Inverse Distance Weighting (IDW). Hasil penelitian menunjukkan bahwa bagian utara wilayah didominasi oleh lherzolit dengan tingkat serpentinisasi tinggi, sementara bagian selatan menunjukkan tipe serpentinisasi sedang. Korelasi data bor mengindikasikan endapan nikel bertipe silikat dengan kehadiran mineral garnierit sebagai penciri utama. Estimasi sumber daya nikel mencapai 235.763 ton dengan volume total 157.175 m³, yang diklasifikasikan sebagai sumber daya terukur berdasarkan SNI 4726:2019. Secara rinci, kadar nikel 0–1,1% mencakup 36.900 m³ (55.350 ton; rata-rata 1,06%), kadar 1,1–1,3% mencakup 76.725 m³ (115.088 ton; rata-rata 1,18%), dan kadar >1,3% mencakup 43.550 m³ (65.325 ton; rata-rata 1,45%). Rata-rata kadar keseluruhan mencapai 1,23% Ni.

Kata Kunci : Nikel laterit, *assay*, *inverse distance weighting*, estimasi, sumberdaya, Waturambaha