Universitas Indonesia Library >> Artikel Jurnal

Aplikasi metode interpolasi inverse distance weighting dalam penaksiran sumberdaya laterit nikel (studi kasus di Blok R, Kabupaten Konawe-Sulawesi Tenggara)

Hendro Purnomo, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20495474&lokasi=lokal

---

Abstrak

ABSTRAK
Inverse Distance Weighting (IDW) adalah salah satu metode interpolasi untuk menaksir suatu nilai pada lokasi yang tidak tersampel berdasarkan data disekitarnya. Metode ini sering digunakan dalam kegiatan eksplorasi karena dalam proses perhitungannya lebih sederhana dan mudah difahami. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan sebaran bijih limonit secara lateral dan potensi sumberdaya nikel, dengan menggunakan metode IDW untuk menaksir kadar Ni dan ketebalan zona mineralisasi. Penelitian ini dilakukan berdasarkan data hasil pengebeboran prospeksi sebanyak 60 titik bor. Parameter power yang digunakan dalam proses interpolasi adalah 1, 2, 3, 4 dan 5. Untuk memilih nilai power yang terbaik digunakan parameter Root Mean Square Error (RMSE) yang diperoleh dari prosedur cross validation. Berdasarkan nilai RMSE terkecil diperoleh bahwa metode IDW dengan power 1 adalah yang terbaik. Dengan asumsi nilai cut-off grade adalah 1,2% Ni dan densitas limonit 1,6 ton/m^3, hasil estimasi sumberdaya pada zona limonit adalah 151,7 juta ton bijih dengan kadar rata-rata 1,45% Ni atau setara dengan 2,2 juta ton logam nikel. Peta sebaran bijih menunjukkan bahwa potensi tambahan sumberdaya masih terbuka kearah selatan dan barat laut dari daerah penelitian.