

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam termasuk bahan galian pertambangan yang mempunyai peranan penting dalam perekonomian nasional. Sektor pertambangan Indonesia merupakan sektor yang berfungsi untuk mendapatkan devisa negara paling besar. Salah satu bahan galian tambang yang banyak dikelola oleh industri pertambangan di Indonesia adalah sektor penambangan nikel.

Perusahaan PT. Dharma Rosadi Internasional yang berlokasi di Bukit cinta, Fritu, Kabupaten Halmahera Tengah, Provinsi Maluku Utara saat ini sedang melaksanakan aktivitas eksplorasi disatu lokasi Bukit cinta. Sebelum menjalankan kegiatan lebih lanjut dalam kegiatan penambangan, maka terlebih dahulu dilakukan eksplorasi untuk mengetahui bentuk, penyebaran, letak, posisi, kadar/kualitas, jumlah endapan, serta geologi. Dalam melakukan eksplorasi untuk mendapatkan data yang lebih akurat dengan tingkat keyakinan geologi yang tinggi maka dilakukan eksplorasi detail, pengambilan *sampling* pada eksplorasi detail dengan jarak yang lebih rapat sehingga dalam tahapan pemodelan dan estimasi sumberdaya mendapatkan hasil yang maksimal dengan bentuk pemodelan sumberdaya yang lebih homogen dan teratur. Oleh karena estimasi sumberdaya nikel yang maksimal diperlukan teknik dan estimasi yang baik dengan menggunakan *metode ordinary kriging (OK) dan inverse distance Square (IDS)*.

Oleh karena itu penulis mengajukan proposal skripsi dengan judul “**ANALISIS PERBANDINGAN METODE ESTIMASI ORDINARI KRIGING DENGAN INVERSE DISTANCE PADA ESTIMASI BLOCK MODEL NIKEL LATERIT PT. DHARMA ROSADI INTERNASIONAL (DRI) KABUPATEN HALMAHERA TENGAH PROVINSI MALUKU UTARA**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah kerja praktek meliputi yaitu :

1. Estimasi sumberdaya mineral nikel laterit pada PT. Dharma Rosadi Internasional dengan pendekatan metode *ordinari kriging* dan *inverse distance .square*
2. Mengetahui metode hasil perbandingan estimasi yang lebih efektif pada sumberdaya nikel laterit dengan metode *ordinari kriging* dan *inverse distance square* pada PT. Dharma Rosadi Internasional.

1.3 Batasan Masalah

1. Data yang digunakan dalam estimasi *ordinari kriging* dan *inverse distance square* adalah data bor dari hasil eksplorasi pada PT. Dharma Rosadi Internasional.
2. Estimasi potensi sebaran kadar dan total jumlah tonase hasil estimasi *ordinari kriging* dan *iverse distance square* pada PT. Dharma Rosadi Internasional.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengestimasi sumberdaya nikel dengan menggunakan metode *ordinari kriging* dan *inverse distance square* dari data eksplorasi nikel laterit PT. Dharma Rosadi Internasional.
2. Untuk mengetahui berapa besar hasil estimasi dan perhitungan cadangan endapan nikel laterit menggunakan metode *ordinari kriging* dan *inverse distance square* PT. Dharma Rosadi Internasional.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk penulis, mendapatkan persayartan akademik sekaligus ilmu pengetahuan yang akan diterapkan oleh penulis didunia kerja yang berkaitan dengan pertambangan, tentang perbandingan metode estimasi ordinari kriging dengan inverse distance pada estimasi block model nikel laterit.
2. Manfaat untuk perusahaan, dapat mengetahui jangka waktu dari kerugian dan keuntungan pada kegiatan penambangan nikel, khususnya pada pemodelan nikel laterit pada PT. Dharma Rosadi Internasional.