

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PT Vitrama Properti adalah salah satu perusahaan tambang di Kabupaten Bangka Tengah, dan merupakan perusahaan granit yang menerapkan sistem penambangan secara *open cut* untuk mendapatkan suatu jenis bahan galian berupa batu granit yang dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia. Target produksi batu granit 60.000 Ton/bulan.

Manfaat batu granit antara lain sebagai bahan dasar konstruksi dan arsitektur, batu hias, selain itu lembaran granit yang sudah dipoles dapat dipergunakan sebagai lantai atau ornamen dinding. Batu ini apabila terkena sinar matahari dan air hujan relatif lebih resisten dibanding dengan marmer. Sisa potongan granit dicetak bersama semen putih untuk membuat teraso dan juga batu granit digunakan sebagai bahan dasar pondasi bangunan.

Meningkatnya Pembangunan di Bangka Tengah dan Pangkalpinang mendorong perusahaan untuk menambah pasokan kebutuhan batu granit. PT Vitrama Properti harus mengetahui berapa besar potensi sumber daya batu granit untuk memenuhi kebutuhan tersebut, perlu dilakukan identifikasi persebaran sumber daya batu granit menggunakan metode geomagnetik yang didasarkan pada pengukuran variasi intensitas medan magnet yang tersebar di wilayah Bukit Nunggal.

Penerapan metode geomagnetik yang dilakukan untuk mengetahui nilai suseptibilitas magnetik tersebut adalah dengan menggunakan alat magnetometer. Hasil pengukuran menggunakan magnetometer akan didapatkan data magnetik berupa anomali medan magnet total. Pada data magnetik yang diperoleh, dilakukan pengolahan dan analisis sehingga didapatkan nilai suseptibilitas magnetik. Melalui pembacaan nilai magnetik kemudian diketahui nilai anomali magnetik lokal menggunakan *Software Oasis Montaj* untuk mengetahui zona potensial sumber daya mineral dalam bentuk interpretasi data berupa gambar. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pendugaan Potensial

Penyebaran Batu Granit Menggunakan Metode Geomagnetik Pada Wilayah IUP PT Vitrama Properti Desa Air Mesu Kecamatan Pangkalan Baru Kabupaten Bangka Tengah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Salah satu wilayah IUP PT Vitrama Properti yang berada di Desa Air Mesu, Kecamatan Pangkalan Baru, Kabupaten Bangka Tengah teridentifikasi memiliki cadangan sumberdaya mineral Batuan Granit., dengan dilakukannya kegiatan eksplorasi menggunakan metode geomagnetik diharapkan dari hasil kegiatan ini dapat diketahui:

1. Bagaimana mengidentifikasi daerah yang diduga memiliki potensi sumber daya batu granit pada IUP PT Vitrama Properti pada Bukit Nunggal ?
2. Bagaimana penentuan arah persebaran dari daerah yang diduga berpotensi mengandung sumber daya batu granit ?
3. Bagaimana menentukan luas potensi sumber daya batu granit pada IUP PT Vitrama Properti ?

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian yang dilakukan di Desa Air Mesu, Kecamatan Pangkalan Baru, Kabupaten Bangka Tengah adalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian berada di wilayah IUP PT Vitrama Properti di Desa Air Mesu, Kecamatan Pangkalan Baru, Kabupaten Bangka Tengah.
2. Pembacaan nilai magnetik batuan dan mineral bawah permukaan yang dihasilkan alat magnetometer tipe GSM-19T V7.
3. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data hasil pembacaan nilai magnetik (nT).
4. Interpretasi data yang disajikan dalam bentuk *overlay* peta anomali magnetik berupa nilai residual magnetik (Ha) menggunakan *Software Oasis Montaj*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui zona potensial sumber daya batu granit berdasarkan peta *Ruduce to Equator* dengan memanfaatkan nilai suseptibilitas batuan pada daerah penelitian.
2. Mengetahui arah persebaran sumber daya batu granit dengan memanfaatkan peta *Ruduce to Equator*
3. Menganalisa luas penyebaran sumber daya batu granit yang telah diteliti menggunakan alat geomagnetik.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Pembelajaran analisis magnetik dan alat magnetometer sebagai sarana pengembangan pengetahuan di bidang geofisika.
2. Data yang dihasilkan dapat berguna bagi perusahaan sebagai referensi dan penunjang data explorasi awal untuk mengetahui seberapa besar sumber daya batu granit yang ada..
3. Mampu menggunakan *Software Oasis Montaj* untuk menginterpretasikan data magnetik
4. Menambah wawasan bagi penulis mengenai metode geomagnetik.

### **1.6 Keaslian Penelitian**

Keaslian dari penelitian ini belum pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, sehingga penelitian ini bersifat asli dan original dari penulis serta tidak mencotek atau plagiat dari penelitian terdahulu.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan penelitian ini dirangkum dalam beberapa bab sebagai berikut:

1. Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini dituliskan latar belakang yang melandaskan diangkatnya masalah pada kegiatan penelitian. Selain itu, bab ini juga berisikan tentang

maksud dan tujuan dari kegiatan penelitian di tambang PT Vitrama Properti, serta batasan masalah yang akan diuraikan dalam penelitian.

2. Bab II : Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

Bab kedua ini terdiri dari dua sub bab yaitu Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori. Pada tinjauan pustaka, dibahas mengenai penelitian sebelum-sebelumnya sebagai referensi untuk kegiatan penelitian. Sedangkan pada Landasan Teori, dibahas mengenai teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang akan dikaji.

3. Bab III : Metode Penelitian

Pada bab metode penelitian ini dibahas mengenai alat dan bahan yang digunakan, serta cara-cara pengambilan data, hingga cara pengolahan data yang akan diteliti.

4. Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Bab keempat ini khusus membahas mengenai kegiatan yang dilakukan selama Kegiatan Penelitian dan membahas hasil serta menganalisa data yang telah didapat di lapangan.

5. Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab terakhir ini terdiri dari kesimpulan akhir dari seluruh kegiatan penelitian serta saran yang dapat menunjang hasil penelitian.