

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia kaya sumberdaya alam yang tak terbaharukan seperti minyak bumi, mineral, batu bara termasuk batu-batuan yang dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya maupun memenuhi kegiatan pembangunan. Salah satu sumber daya alam yang saat ini berperan penting dalam kegiatan pembangunan di Indonesia yaitu batu-batuan, khususnya batu granit yang digunakan sebagai bahan bangunan gedung, jalan, jembatan dan lain-lain. Cadangan batu granit sebagai salah satu bahan galian tambang batuan memiliki potensi yang menjanjikan, disebabkan semakin berkembangnya pembangunan prasarana dan infrastruktur yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Bangka Tengah.

PT Bumiwarna Agung Perkasa atau disingkat PT BWAP merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak dibidang pertambangan bahan galian golongan C non mineral batu granit. PT Bumiwarna Agung Perkasa berdiri sejak tanggal 17 Januari 2005, telah berkembang hingga mempunyai 3 (Tiga) konsesi area tambang batu granit yang berlokasi di Desa Bojonegara Serang, Desa Pulo Ampel Serang dan di Desa Air Mesu Timur, Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Kepulauan Bangka Belitung PT Bumiwarna memiliki surat Izin Usaha Pertambangan (IUP) Nomor 188.44/451/DPE/2016 dengan luas area penambangannya secara keseluruhan sekitar 150 hektar dengan total estimasi sumberdaya cadangan batu granit sebesar 18 juta ton.

Proses penambangan batu granit di PT BWAP dilakukan dengan cara pengukuran, pengeboran dan peledakan agar mendapatkan fragmentasi hasil peledakan sesuai dengan yang diinginkan. Peralatan unit peremukan yang digunakan PT BWAP terdiri dari hopper, vibrating grizzly feeder, jaw crusher, cone crusher, belt conveyor, dan ayakan getar (vibrating screen). Unit peremukan batu granit PT BWAP terbagi menjadi dua unit yaitu unit *primary crusher* dan

unit *secondary crusher*. Unit *primary crusher* akan menghasilkan produk yang disimpan di gudang batu sebagai umpan ke unit *secondary crusher*, sedangkan unit *secondary crusher* akan menghasilkan produk akhir yang siap untuk dipasarkan.

Berdasarkan permintaan pasar yang meningkat untuk kebutuhan batu granit pada kegiatan pembangunan sehingga PT BWAP menetapkan target perusahaan sebesar 40.000 ton/bulan, namun realisasi pencapaian target produksi belum tercapai yaitu hanya sebesar 23.406,94 ton/bulan pada Desember 2018. Tidak tercapainya produksi pada saat kegiatan operasional karena sering mengalami hambatan – hambatan, baik yang disebabkan oleh faktor alat, faktor operator, faktor alam. Berdasarkan kenyataan di lapangan, maka diperlukan analisis aktualisasi unit peremukan agar dapat mengoptimalkan produksi batu granit hingga mampu untuk mencapai target produksi 50.000 ton/bulan. Cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi yaitu dengan memaksimalkan fragmentasi batuan hasil peledakan dan meningkatkan efisiensi kerja dengan mengurangi faktor penghambat dari alat unit peremukan guna mencapai target produksi yang direncanakan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang menjadi latar belakang penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana nilai kesediaan alat dan efisiensi kerja aktual pada unit peremukan batu granit di PT BWAP?
2. Bagaimana realisasi produksi unit peremukan batu granit di PT BWAP?
3. Bagaimana upaya perbaikan untuk mengoptimalkan produksi unit peremukan agar sesuai dengan target produksi yang direncanakan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah hanya berfokus pada bagian unit peremukan batu granit di PT Bumiwarna Agung Perkasa dari tahapan *primary crusher* dan *secondary crusher* dengan target yang ingin dicapai sebesar 50.000

ton/bulan. Dalam pelaksanaannya, peneliti akan mengamati dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja unit peremukan. Penelitian ini tidak mengkaji produksi dari segi ekonomi selanjutnya untuk pengambilan data dilakukan selama 30 hari.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penulis dalam melakukan penelitian di PT BWAP yaitu antara lain:

1. Menentukan nilai kesediaan alat dan efisiensi kerja aktual unit peremukan batu granit di PT BWAP.
2. Menghitung produksi batu granit pada unit *primary crusher* dan unit *secondary crusher*.
3. Mengoptimalkan kinerja unit peremukan dengan usaha perbaikan untuk mencapai target produksi yang diinginkan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis
  - a. Mendapatkan nilai kesediaan alat dan efisiensi kerja aktual unit peremukan di PT BWAP.
  - b. Mengetahui dan memahami tentang metode dan tahapan perhitungan kapasitas produksi unit peremukan di PT BWAP.
  - c. Mengetahui dan memahami tentang pengaruh hambatan unit peremukan terhadap kinerjanya dalam pencapaian target produksi.

2. Bagi perguruan tinggi

Menjadi bahan bacaan untuk menambah wawasan dan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan produksi pada unit peremukan sertabagi pembaca umumnya.

3. Bagi perusahaan

- a. Memberikan hubungan kerja sama dalam bidang akademik perusahaan dengan perguruan tinggi

- b. Memperoleh masukan pemecahan masalah yang terjadi untuk kemudian mengevaluasi kembali hambatan dan kegiatan pengolahan terhadap ketentuan alat yang ditetapkan dalam mencapai kinerja alat yang optimal.

## **1.6 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. Bab ini juga berisikan tentang maksud dan tujuan dari kegiatan penelitian di PT BWAP, 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 : Metodologi Penelitian**

Pada bab metode penelitian ini dibahas mengenai alat dan bahan yang digunakan, serta cara-cara pengambilan data sehingga 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 : Penutup**

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