

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Peledakan atau *blasting* merupakan kegiatan pemecahan suatu material (batuan) dengan menggunakan bahan peledak atau suatu proses terjadinya ledakan seperti yang disampaikan Djuki Soedarmo 2008, Suatu operasi peledakan batuan akan mencapai hasil optimal apabila perlengkapan dan peralatan yang dipakai sesuai dengan metode peledakan yang diterapkan. Bahan peledak yang dimaksudkan adalah bahan peledak kimia yang didefinisikan sebagai suatu bahan kimia senyawa tunggal atau campuran berbentuk padat, cair, atau campurannya yang apabila diberi aksi panas, benturan, gesekan atau ledakan awal akan mengalami suatu reaksi kimia eksotermis (reaksi yang mengeluarkan energi atau menghasilkan energi ketika reaksi terjadi dan menghasilkan suhu panas) yang sangat cepat dan hasil reaksinya sebagian atau seluruhnya berbentuk gas disertai panas dan tekanan sangat tinggi yang secara kimia lebih stabil.

Kegiatan peledakan di pertambangan merupakan salah satu kegiatan yang dianggap mempunyai risiko tinggi terjadinya suatu kecelakaan, namun bukan berarti kegiatan tersebut tidak dapat dikontrol. Proses pengontrolan dapat dimulai dari proses pengangkutan bahan peledak hingga proses inspeksi hasil peledakan. Kasus kecelakaan kerja pernah terjadi dalam proses peledakan akibat *flying rock* yang terjadi disalah satu perusahaan batubara (PT. Adaro Indonesia) yang mengakibatkan kematian seorang juru ledak (Aminudin, 2011). Kasus tersebut menjadi salah satu bukti bahwa kecelakaan kerja didalam proses *blasting* mempunyai risiko terhadap keselamatan dan kesehatan kerja sehingga perlu dilakukan kegiatan identifikasi bahaya dan penilaian risiko pada proses *blasting* agar diketahui tingkat risiko dari bahaya yang telah teridentifikasi sehingga risiko tersebut dapat dikendalikan sebaik-baiknya.

CV. Artha Agung Bersama adalah perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan batu andesit yang menggunakan sistem peledakan dalam penambangannya yang secara umum memiliki risiko dan bahaya yang besar, namun pada faktanya penerapan manajemen K3 khususnya pada kegiatan *blasting* di CV. Artha Agung Bersama belum dilakukan dengan baik, oleh sebab itu perlunya melakukan penerapan manajemen K3 dalam proses *blasting* supaya setiap orang ( pekerja ) merasa aman dan selamat pada saat bekerja. Karena itu peneliti berusaha untuk penanaman kesadaran akan pentingnya manajemen K3 pada setiap tahapan kegiatan peledakan bagi perusahaan dan kesadaran pekerja akan risiko yang akan di hadapi pada proses *blasting*. Analisis bahaya dan risiko yang mungkin akan terjadi pada saat kegiatan *blasting*, perlu melakukan pengidentifikasian potensi bahaya untuk mendapatkan data mengenai hal-hal yang akan dihadapi, setelah mengetahui potensi bahaya maka bahaya dinilai untuk mengetahui risiko dari bahaya yang selanjutnya dilakukan pengendalian masalah yang terkait.

Analisis potensi bahaya dan pengendalian risiko pada penelitian ini menggunakan metode HIRAC (*Hazard Identification Risk Assessment and Control*). HIRAC merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi bahaya, penilaian risiko, serta pengendalian risiko Tahapan dalam melakukan identifikasi potensi bahaya dan pengendalian risiko dengan metode HIRAC dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu : identifikasi bahaya yang berpotensi akan muncul dari pekerjaan yang dilakukan, setelah mengetahui apa bahaya yang mungkin terjadi dari suatu pekerjaan maka di lakukan penilaian/pembobotan risiko yang akan di terima yaitu dengan *Likelihood*, *Severity*, dan *Exposure*, setelah mendapatkan nilai dari penilaian risiko maka dilakukan pengendalian risiko untuk menekan angka kemungkinan risiko terjadi dan menentukan risiko yang akan terjadi dapat diterima atau tidak.

## 1.2 Perumusan Masalah

Adapun masalah yang dapat di rumuskan antara lain :

- 1.2.1. Apa potensi bahaya yang mungkin terjadi pada kegiatan *blasting* di CV. Artha Agung Bersama?
- 1.2.2. Bagaimana tingkat potensi resiko keselamatan dan kesehatan kerja pada kegiatan *blasting* di CV. Artha Agung Bersama?
- 1.2.3. Bagaimana upaya pengendalian untuk mencegah agar kecelakaan dapat diminimalisir pada kegiatan *blasting* di CV. Artha Agung Bersama?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- 1.3.1. Mengidentifikasi potensi bahaya yang terjadi pada setiap kegiatan *blasting* di CV. Artha Agung Bersama.
- 1.3.2. Menganalisis tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada kegiatan *blasting* di CV. Artha Agung Bersama.
- 1.3.3. Memberikan rekomendasi pengendalian untuk pencegahan agar tidak terjadi kecelakaan kerja pada kegiatan *blasting* di CV. Artha Agung Bersama.

## 1.4 Pembatasan Masalah

- 1.4.1. Pada penelitian tidak menggunakan disain geometri peledakan untuk data sekunder
- 1.4.2. Fokus peneliti hanya pada keselamatan juru ledak
- 1.4.3. Tidak memperhitungkan biaya kerusakan pada alat

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapaun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1.5.1. Dapat memberikan rekomendasi pengendalian untuk meningkatkan program keselamatan dan kesehatan kerja guna mengurangi tingkat resiko kecelakaan kerja pada kegiatan *blasting*.
- 1.5.2. Dapat memberikan wawasan pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan kerja pada kegiatan peledakan.