

ABSTRAK

CV.Artha Agung Bersama merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penambangan batuan andesit dengan menggunakan sistem peledakan sebagai sarana untuk membongkar batu andesit dari batuan induk yang bersifat masif. Sistem peledakan dalam suatu pertambangan merupakan sistem yang berbahaya karena berhubungan dengan bahan peledak. 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, kasus tersebut bisa terjadi di CV.Artha Agung Bersama, namun bukan berarti tidak bisa diminimalisikan. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) perlu diperhatikan pada kegiatan aktifitas peledakan oleh CV. Artha Agung Bersama. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi potensi bahaya, penilaian tingkat risiko kecelakaan dan rekomendasi upaya pengendalian risiko.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode HIRAC (*Hazard Identification Risk Assessment and Control*). Penelitian dimulai dengan melakukan identifikasi potensi bahaya Pada aktivitas pengeboran dan peledakan, setelah mengetahui potensi bahaya tersebut, langkah selanjutnya mengklasifikasikan hasil data yang didapat ke dalam tabel penilaian risiko berdasarkan tiga komponen utama yaitu kemungkinan (*likelihood*), paparan (*exporsure*), dan keparahan (*severity*), dari tabel tersebut dapat diketahui potensi bahaya yang termasuk dalam kategori risiko *Acceptable*, *Priority 3* dan substansial. Langkah terakhir adalah rekomendasi pengendalian risiko agar kecelakaan dapat diminimalisir.

Hasil yang didapat dari penelitian ini yaitu terdapat potensi bahaya berupa genangan air di depan gudang handak, penggunaan detonator listrik, area kerja yang cenderung miring dan banyak terdapat banyak batu krikil di lokasi peledakan dan 53 risiko dari 29 aktifitas pengeboran dan peledakan. Dari analisis tingkat risiko terdapat 4 kategori risiko yaitu *Very high* (kebisingan dengan nilai 1500) *Priority 1* (jari tangan tergores dengan nilai 270) *Substansial* (terpeleset dengan nilai 90) *priority 3* (terlindas *dump truck* dengan nilai 25) *Acceptable* (cedera bahu dengan nilai 0,5). Rekomendasi pengendalian risiko yang terdiri dari Substitusi (kawat pintu pagar yang sudah rusak dan berkarat sebaiknya di ganti atau di cat ulang) Rekayasa Teknik (kapasitas jerigen di kurangi, menjadi 10 liter atau 15 liter, gunakan 2 jirigen untuk mengangkut 25 liter solar), Administrasi (menyediakan minum di lokasi peledakan dan mengatur jadwal istirahat pekerja), dan APD (melapisi *helm safety* dengan topi rimba).

Kata Kunci: Pengeboran, Peledakan, K3, HIRA

ABSTRAK

CV.Artha Agung Bersama is one of the companies engaged in andesite rock mining by using a blasting system as a means to dismantle andesite rock from massive source rocks. The blasting system in a mine is a dangerous system because it is associated with explosives. A work accident has occurred in the blasting process due to flying rock that occurred in one of the coal companies (PT. Adaro Indonesia) which resulted in the death of an explosives officer, this case could occur at CV. Artha Agung Bersama, but that does not mean it cannot be minimized. Occupational safety and health (K3) needs to be considered in blasting activities by CV.Artha Agung Bersama. For this reason, it is necessary to identify potential hazards, assess the level of accident risk and recommend risk control efforts.

The method used in this study is the HIRAC (Hazard Identification Risk Assessment and Control) method. The research begins by identifying potential hazards. In drilling and blasting activities, after knowing the potential hazards, the next step is to classify the data obtained into a risk assessment table based on three main components, namely likelihood, exposure, and severity.), from the table it can be seen that the potential hazards are included in the Acceptable, Priority 3 and substantial risk categories. The last step is risk control recommendations so that accidents can be minimized.

The results obtained from this study are that there are potential hazards in the form of puddles of water in front of the explosives warehouse, the use of electric detonators, a work area that tends to tilt and there are many gravel stones at the blasting location and 53 risks from 29 drilling and blasting activities. There are 4 risk categories, namely Very high (noise with a value of 1500) Priority 1 (scraped fingers with a value of 270) Substantial (slips with a value of 90) priority 3 (running over by a dump truck with a value of 25) Acceptable (shoulder injury with a value of 0.5) . Recommendations for risk control which consist of Substitution (the gate wire that is damaged and rusty should be replaced or repainted) Engineering Engineering (reduce the capacity of the jerry cans to 10 liters or 15 liters, use 2 jerry cans to transport 25 liters of diesel fuel), Administration (providing drinking at the blast site and arranging worker rest schedules), and PPE (covering a safety helmet with a jungle hat).

Keywords: Drilling, Blasting, K3, HIRAC