

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penambangan Emas merupakan kegiatan yang sangat rentan terjadinya resiko kecelakaan, terutama pada penambangan bawah tanah (*Underground Mining*). Salah satu tempat penambangan Emas bawah tanah tersebut adalah salah satu unit bisnis dari PT. Antam Tbk yaitu Unit Bisnis Emas Pongkor yang terdapat di daerah Gunung Pongkor yang secara administratif termasuk wilayah kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor - Jawa Barat. Pongkor adalah satu-satunya tambang emas bawah tanah di Indonesia yang menggunakan metoda penambangan konvensional dan *mechanized cut and fill*. Desain ulang sistem penambangan di Pongkor ini antara lain menyangkut perubahan metoda penambangan dari dua *slice* menjadi satu *slice* serta juga dilakukan penguatan (*reinforcement*) dinding tambang, khususnya pada dinding tambang lunak. Perubahan sistem penambangan ini merupakan pilihan yang sulit bagi PT. Antam Tbk, karena akan berdampak kepada penurunan produksi dengan sangat berarti. Namun PT. Antam Tbk tidak ragu ketika dihadapkan kepada keselamatan pegawainya.¹ Proses pengambilan bijih (Ore) atau batuan yang mengandung Emas yang berada dibawah permukaan tanah dilakukan dengan cara membuat terowongan-terowongan (*Tunnel*).

Ambruknya batuan yang kerap terjadi pada sistem penambangan dengan cara ini dapat diakibatkan oleh kondisi alamnya misalkan struktur batuan dalam tambang yang sangat rapuh, human error atau kesalahan yang diakibatkan oleh faktor manusianya dan kesalahan pada peralatan yang digunakan.

Berdasarkan hasil evaluasi atas kejadian-kejadian kecelakaan kerja selama ini dapat disimpulkan beberapa faktor penyebab terjadi kecelakaan baik yang telah menimbulkan korban jiwa maupun luka-luka sebagai berikut terjadinya kegagalan konstruksi yang antara lain disebabkan tidak dilibatkannya ahli teknik konstruksi, penggunaan metoda pelaksanaan yang kurang tepat, lemahnya pengawasan pelaksanaan konstruksi di lapangan, belum sepenuhnya melaksanakan ketentuan-ketentuan atau peraturan-peraturan yang menyangkut K3 yang telah ada, lemahnya

¹ Ir. D. Aditya Sumanagara, Direktur Utama PT. Antam Tbk, "Laporan Keberlanjutan", 2005, hal 20.

pengawasan penyelenggaraan K3, kurang memadainya baik dalam kualitas dan kuantitas ketersediaan peralatan pelindung diri (APD), dan kurang disiplinnya para tenaga kerja didalam mematuhi ketentuan mengenai K3 yang antara lain pemakaian alat pelindung diri kecelakaan kerja.

Dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja pada tempat kegiatan konstruksi serta adanya tuntutan global dalam perlindungan tenaga kerja, diperlukan upaya-upaya kedepan untuk mewujudkan tercapainya “*zero accident*” ditempat kegiatan konstruksi. Pengguna jasa yang dalam hal ini adalah Para Kepala Satker/Pembantu Satker/ Pemimpin Pelaksana Kegiatan selaku penanggung jawab langsung pelaksanaan konstruksi dilapangan, menempati posisi kunci dalam penerapan sistem manajemen K3 pada kegiatan konstruksi. Oleh karena itu diharapkan para Kasatker/Pembantu Satker/ Pelaksana Kegiatan dapat lebih berperan dalam program merealisasikan kebijakan Pemerintah di bidang K3 dalam mewujudkan “*zero accident*” di tempat kerja konstruksi.²

Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah dua hal yang amat penting untuk menunjang kelestarian hidup, terancam oleh teror pencemaran lingkungan yang semakin hari semakin parah.³ Seperti dalam kegiatan penambangan yang mempunyai dampak secara langsung terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar. Perusahaan menyadari bahwa aspek lingkungan hidup dan khususnya pengembangan masyarakat tidak sekedar tanggung jawab sosial tetapi merupakan bagian dari resiko perusahaan yang harus dikelola dengan baik. Karakteristik industri pertambangan di Indonesia sebagai industri pembuka daerah tertinggal dan terisolir juga menjadikan peran perusahaan tambang untuk berperan aktif dalam pengembangan masyarakat sekitar. Hal ini akan berperan penting dalam menurunkan resiko adanya gangguan terhadap operasi perusahaan. Sementara itu resiko kegagalan penanganan lingkungan akibat kecelakaan atau *miss* manajemen dapat menyebabkan kerugian serta memerlukan biaya yang tinggi dalam mitigasinya.⁴ Oleh karena itu penerapan *Safety Management* sangat dibutuhkan agar resiko-resiko tersebut dapat dihindari. Penerapan *Safety* untuk lingkungan ini dapat dilakukan dengan cara pengendalian pencemaran air dan udara, pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun, sistem manajemen lingkungan

² Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia, Badan Pembinaan Konstruksi dan Sumber Daya Manusia, “*Faktor Kesalahan Manusia Dominasi Penyebab Kecelakaan Kerja*”, 25 Juli 2006.

³ HD. Haryo Sasongko, “*Nasionalisme Lingkungan dan Kesehatan Kerja*”, Jurnal Katiga, No.50 Agustus 1984, Tahun ke-V/1984, hal 10.

⁴ Annual Report 2004, Antam “*On The Right Track to Sustain Growth*”, hal 110.

perusahaan, manajemen penggunaan sumber daya oleh perusahaan serta hubungan dengan masyarakat sekitar, termasuk upaya pengembangan masyarakat.

Dalam mengelola lingkungan hidup, Unit Bisnis Emas Pongkor berupaya menggunakan sistem, metode, peralatan, bahan yang memiliki dampak negatif terhadap paling minimal bagi lingkungan dalam setiap kegiatan pertambangan. Di dalam pengelolaan lingkungan hidup ini, Unit Bisnis Emas Pongkor wajib mematuhi peraturan perundangan tentang lingkungan hidup yang berlaku, termasuk menjadikan tempat praktek terbaik internasional sebagai rujukan. Hal ini dicapai diantaranya dengan mengurangi limbah, emisi dan penggunaan bahan berbahaya dan beracun (B3) serta melalui pengelolaan lingkungan secara efektif dan efisien.⁵ UBP Emas Pongkor ini telah menunjukkan sertifikasi manajemen lingkungan berakreditasi internasional ISO 14001.

Untuk meningkatkan pencapaian target produksi yang dapat mendatangkan profitabilitas perusahaan adalah dengan cara menekan resiko-resiko yang akan terjadi dalam suatu kegiatan penambangan, merencanakan langkah-langkah antisipasi terhadap resiko yang mungkin akan terjadi dan berupaya untuk dapat menanggulangi bila resiko tersebut terjadi dengan penerapan *Safety Management*.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu sistem program yang dibuat bagi pekerja maupun pengusaha sebagai upaya pencegahan (*preventif*) timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja dalam lingkungan kerja dengan cara mengenali hal-hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja, dan tindakan antisipatif bila terjadi hal demikian. Tujuan dari dibuatnya sistem ini adalah untuk mengurangi biaya perusahaan apabila timbul kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja. Seperti penyakit yang sering terjadi di pertambangan emas yaitu asbetosis dan silicosis. Merewether dalam *British Medical Journal* menjelaskan bahwa asbestosis merupakan penyakit yang lebih serius daripada silicosis. Asbestosis adalah sebuah bentuk *pneumoconiosis* yang disebabkan oleh terhirupnya asbestos fiber. Setelah itu jantung akan kehilangan elastisitasnya dan kemampuannya sehingga menyebabkan napas pendek yang berkelanjutan. Penyakit ini dapat mengakibatkan rusaknya jantung⁶. Silicosis sendiri adalah debu crystalline silica telah lama dikenal sebagai penyakit kesehatan pekerjaan terhadap sistem

⁵ Ibid hal 112.

⁶ Jack McCulloch, International Journal of Occupational and Environmental Health, "Mining and Mendacity, or How to Keep a Toxic Product in the Marketplace", Oct-Dec 2005; 11, 4; Academic Research Library, page 398.

pernapasan, bertanggungjawab atas penyakit yang dikenal sebagai silicosis. Dalam pertambangan, debu silica ini terbentuk dari beberapa penyebab seperti pemotongan, penambangan atau proses produksi.⁷

Namun patut disayangkan tidak semua perusahaan memahami arti pentingnya K3 dan bagaimana mengimplementasikannya dalam lingkungan perusahaan.⁸

Safety Management tidaklah mudah mengimplementasikannya karena berkaitan dengan sikap, sifat, perilaku, kesadaran dari pekerja tambang itu sendiri. Untuk itu diperlukan seorang Kepala Teknik Tambang sebagai penanggung jawab terhadap Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan agar selalu melaksanakan *Safety Management* yang sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan agar seluruh kegiatan dapat berjalan lancar.

1.2 Identifikasi Masalah

Kecelakaan yang sering terjadi di penambangan yaitu karena adanya beberapa masalah yang muncul. Dari masalah-masalah yang ada diupayakan mencari solusi penanggulangannya. Adapun masalah yang terjadi pada penambangan emas Pongkor menurut data yang diambil pada 5 tahun terakhir ini yaitu yang terjadi pada Tanggal 2 Maret 2004 yang disebabkan oleh pelaku PETI (Penambang tanpa ijin), di lokasi tersebut telah terjadi insiden kebakaran yang bermula di salah satu lubang tambang PETI. Asap dari kebakaran ini masuk ke wilayah lubang tambang Antam yang telah ditinggalkan. Kejadian ini menyebabkan satu orang karyawan Antam dan sebelas pelaku PETI meninggal dunia. Karena hal tersebut kegiatan penambangan diberhentikan selama satu bulan, yang tentunya dapat berpengaruh terhadap produksi bijih emas yang akan mengalami penurunan. Menyusul insiden ini, maka Antam telah meningkatkan prosedur maupun peralatan keselamatan di lokasi tambang.⁹ Untuk melindungi terhadap risiko tinggi kebakaran dan segala kerugian yang berhubungan, program perlindungan dan pencegahan kebakaran seharusnya menjadi fokus utama dalam program keamanan.¹⁰ Masalah lain yaitu yang terjadi pada bulan September 2005 terjadi ambruk di level 500 Ciurug, tambang emas Pongkor yang

⁷ Steven J. Page, *AIHA Journal*; Jan/Feb 2003; 64, 1; Academic Research Library, "Comparison of Coal Mine Dust Size Distributions and Calibration Standards for Crystalline Silica Analysis", page 30.

⁸ Dhoni Yusra, Staff Pengajar Universitas Indonesia Esa Unggul, "Pentingnya Implementasi K3 dalam Perusahaan".

⁹ Annual Report 2004, Antam "On The Right Track to Sustain Growth", hal 75.

¹⁰ Joseph E Spiker; Daniel E Della-Giustina, *Professional Safety*; Sep 1997; 42,9; Academic Research Library, "Fire Protection in Underground Coal Mines", page 20.

menyebabkan kematian seorang pekerja dan dua orang pekerja lainnya luka ringan. Kecelakaan terjadi saat pekerja tambang telah selesai melakukan pengeboran di lokasi kejadian dan tengah bersiap-siap mengisi Danfo (bahan peledak) untuk meledakkan dinding terowongan dan meneruskan pencarian bijih emas ketika tiba-tiba terjadi ambrukan batuan dan tanah dari *roof* (atap).¹¹ Kejadian tersebut akibat dari kesalahan perhitungan konstruksi (penyanggaan) yang tidak sesuai dengan kondisi batuan yang sangat rapuh. Ketidaksesuaian dengan rencana akan berakibat fatal sehingga akan memperlambat proses pengambilan Ore (bijih) dan akan menurunnya produksi. Contoh lain yang berdampak pada lingkungan yaitu pada Tahun 2003, puluhan anggota masyarakat di Kampung Pasir Gintung Bogor, yang berlokasi 16 kilometer dari tambang emas Pongkor berdemonstrasi secara damai untuk meminta Antam lebih memperhatikan kesejahteraan masyarakat sekitar serta kesempatan kerja yang lebih banyak kepada warga setempat. Menyusul insiden kejadian ini, Antam langsung mengadakan pertemuan dengan anggota masyarakat tersebut dan menyepakati untuk lebih melibatkan masyarakat sekitar tambang emas Pongkor dalam program-program pengembangan masyarakat dan bersama dengan masyarakat dan pemerintah setempat Antam juga membentuk Forum Komunikasi Masyarakat Nanggung Antam (FKMNA) untuk dapat lebih menyerap aspirasi masyarakat sekitar tambang emas Pongkor. Beranjak dari konsep ini maka perhatian yang mendalam terhadap upaya pelestarian lingkungan serta partisipasi secara proaktif dalam pengembangan masyarakat merupakan salah satu kunci kesuksesan kegiatan penambangan.¹²

1.3 Signifikansi Masalah

Dari masalah-masalah yang telah disebutkan di atas memiliki pengaruh yang sangat besar yaitu pada saat insiden kebakaran yang terjadi pada tahun 2004 akan berpengaruh terhadap pencapaian target produksi karena penambangan terhenti selama satu bulan sehingga kegiatan tidak dapat dilakukan yang tentu saja dapat berpengaruh terhadap financial dan dari kejadian tersebut mengakibatkan kecelakaan manusia sampai menimbulkan kematian. Sedangkan ambrukan batuan yang terjadi akibat dari kesalahan perhitungan untuk penyanggaan (*human error*) yang mengakibatkan kecelakaan dan menelan korban jiwa juga akan terhentinya proses penambangan sehingga akan berdampak kepada penurunan produksi dengan sangat

¹¹ Laporan Tahunan 2005, Antam “*Strategi Unggul untuk Meraih Jenjang Lanjutan*”, hal 94.

¹² Annual Report 2004, Antam “*On The Right Track to Sustain Growth*”, hal 110.

berarti. Hal ini dapat dilihat dari total cadangan dan sumber daya mineral di Pongkor turun menjadi 4.5 juta wet metric ton (berat basah) dengan 1.32 juta oz logam emas. Perubahan cadangan Pongkor ini disebabkan adanya kondisi geoteknik bijih yang diperkirakan akan sulit ditambang karena tidak stabil dan mudah runtuh.¹³ Pada Tahun 2004, program kerja pengelolaan lingkungan hidup UBP Emas Pongkor tetap berfokus pada pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan serta kegiatan rehabilitasi lahan terganggu akibat kegiatan pertambangan. Program rehabilitasi lahan terganggu ini dilakukan dengan melakukan penataan lahan eks penambangan dan pengembalian overburden. Serta penanaman berbagai jenis tanaman kayu dan buah-buahan. Luas rehabilitasi lahan terganggu ini mencapai 314.84 hektar atau 114.9% dengan jumlah pengeluaran Rp.4.78 milyar. Luas lahan yang direhabilitasi ini 187% lebih besar karena adanya rehabilitasi lahan terganggu akibat kegiatan PETI di Pongkor¹⁴, yang tentu saja hal ini dapat mengakibatkan tidak tercapainya profitabilitas perusahaan.

1.4 Rumusan Masalah

- Mengapa terjadi kecelakaan di penambangan emas Pongkor?
- Bagaimana penerapan *Safety Management* pada proses yang beresiko yang disebabkan oleh penyebab yang dominan di penambangan emas Pongkor?
- Bagaimana tindakan respon resiko terhadap resiko kecelakaan yang terjadi di proses penambangan emas Pongkor?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- Mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan di penambangan emas Pongkor.
- Melakukan kajian tentang penerapan *Safety Management* di penambangan emas Pongkor.
- Membuat rencana pengelolaan *Safety Management* terhadap resiko kecelakaan di penambangan emas Pongkor.

¹³ Laporan Tahunan 2005, Antam “Strategi Unggul untuk Meraih Jenjang Lanjutan” , hal 84.

¹⁴ Annual Report 2004, Antam ”On The Right Track to Sustain Growth”, hal 113.

1.6 Batasan Masalah

Penelitian ini akan dilakukan dengan batasan :

1. Lokasi proyek yang diteliti adalah penambangan emas di Gunung Pongkor-Jawa Barat.
2. Data dan informasi yang diambil yaitu data 5 tahun terakhir, yaitu Tahun 2002 – 2006.
3. Akan dikaji kegiatan penambangan emas di masing-masing proses penambangan.
4. Akan dikaji penerapan *Safety Management* pada proses resiko penambangan yang dominan
5. Data Kinerja K3 yang digunakan dalam analisa yaitu data Tahun 2006.

1.7 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan hasil yang didapat akan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perusahaan dan pekerja tambang khususnya serta pihak lain yang terlibat akan pentingnya penerapan *Safety Management*, antara lain :

1. Kondisi implementasi *Safety Management* pada kegiatan pertambangan emas Pongkor.
2. Sebagai masukan untuk tindakan peningkatan/*improvement* agar implementasi *Safety Management* lebih berkualitas.
3. Sebagai bahan kajian untuk penelitian lebih lanjut.