

**FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN KERJA DI AREAL
PENAMBANGAN BATU KAPUR PADA
PT. SUMBAR CALCIUM PRATAMA**



REZKI HIDAYAT

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
Januari 2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

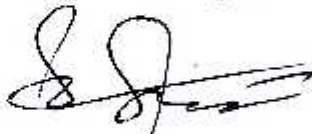
**Faktor-faktor Penyebab Kecelakaan Kerja di Areal Penambangan
Batu Kapur pada Pt. Sumbar Calcium Pratama**

REZKI HIDAYAT

Artikel ini disusun berdasarkan tugas akhir Rezki Hidayat
Untuk persyaratan wisuda Maret 2018 dan telah diperiksa oleh kedua
pembimbing

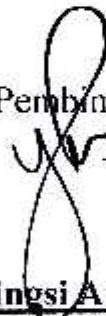
Padang, Februari 2018

Pembimbing I,



Dr. Rijal Abdullah, M.T
NIP. 196103281986911001

Pembimbing II,



Yoszi Mingsi Anaperta, S.T, M.T
NIP. 197903042008012101

Faktor-faktor Penyebab Kecelakaan Kerja di Areal Penambangan

Batu Kapur pada Pt. Sumbar Calcium Pratama

Rezki Hidayat, Rijal Abdullah, Yoszi Mingsi Anaperta
Jurusan Teknik Pertambangan
FT Universitas Negeri Padang
Email : r32ki@yahoo.com

ABSTRACT

At PT. Sumbar Calcium Pratama found several violations against existing SOP. There are still many workers who work in hazardous work positions, the use of equipment and machines in an unsafe way and they not use the protection tools that have been provided by the company. The purpose of this research is to reveal the factors that cause work accidents, reveal the most dominant factors as the cause of occupational accidents, reveal the potential hazards that can cause accidents, can calculate the percentage of the frequency and severity of work accidents, can cause human error or unsafe employee behavior, and can give an idea of the use of hazard card.

In this research, combined between theory with field data, so get problem solving approach. And the results of data processing will be analyzed for subsequent to be generated a recommendation.

Based on the results of research conducted can be summed up some of the following. First, accident-causing factors are generally caused by unsafe and unsafe measures, the most dominant factor is unsafe, other potential hazards that allow the occurrence of accidents in the implementation of mining activities in PT. Sumbar Calcium Pratama, such as the conventional mining, in 2016, 87.3% frequency rate and severity rate of 43.69%, and the results of the questionnaire note that the attitude and application of employees are in fairly good category.

Keywords: K3, unsafe action, unsafe condition

A. Pendahuluan *undesired*) pada saat bekerja, yang disebabkan baik secara langsung maupun tidak langsung oleh tindakan kejadian yang tidak direncanakan, tidak aman dan atau kondisi tidak terkendali dan tidak dikehendaki aman sehingga terhentinya kegiatan (*uplanned, uncontrolled and* kerja.

Sementara itu, berdasarkan observasi awal yang telah penulis lakukan pada penambangan PT. Sumbar Calcium Pratama memang ditemukan beberapa pelanggaran-pelanggaran terhadap SOP yang ada. Masih banyak pekerja yang tidak memakai alat proteksi yang telah disediakan oleh perusahaan. Pada saat dilakukan wawancara, diketahui banyak pekerja yang melakukan pelanggaran SOP perusahaan merasa memiliki pengalaman yang cukup banyak dan sudah bekerja dalam waktu yang lama, menganggap sepele keselamatan dan kesehatan kerja karena berbagai alasan, memiliki pemahaman yang kurang dalam keselamatan dan kesehatan kerja, tidak memperhatikan keselamatan karena menginginkan produksi yang besar serta alasan-alasan lain yang didasarkan pada pemikiran dan kepentingan pribadi

masing-masing pekerja. Sehingga akan besar untuk terjadinya kecelakaan. Disini Penulis ingin meneliti faktor-faktor penyebab kecelakaan, faktor dominan sebagai penyebab kecelakaan, tempat-tempat yang berpotensi terjadinya kecelakaan, tingkat keparahan dan keseringan kecelakaan, faktor human error atau perilaku karyawan yang dapat menyebabkan kecelakaan.

B. Metodologi Penelitian

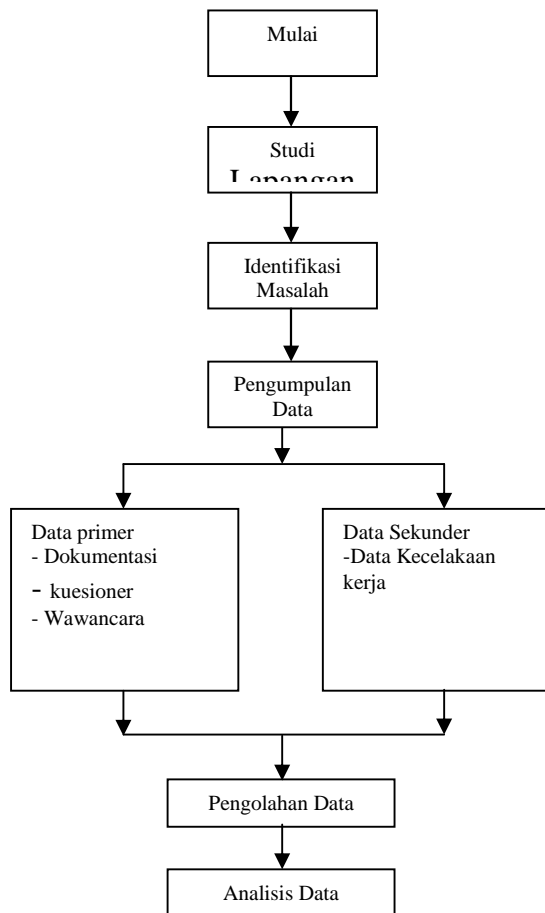
Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2017 sampai dengan Mei 2017. Lokasi penelitian adalah di PT. Sumbar Calcium Pratama.

Penelitian ini meneliti faktor-faktor penyebab kecelakaan, faktor dominan sebagai penyebab kecelakaan, tempat-tempat yang berpotensi terjadinya kecelakaan, tingkat keparahan dan keseringan kecelakaan, faktor *human error* atau

perilaku karyawan yang dapat menyebabkan kecelakaan. Penelitian diawali dengan orientasi lapangan dan studi literatur yang berkaitan meneliti faktor-faktor penyebab kecelakaan, faktor dominan sebagai penyebab kecelakaan, tempat-tempat yang berpotensi terjadinya kecelakaan, tingkat keparahan dan keseringan kecelakaan, faktor *human error* atau perilaku karyawan yang dapat menyebabkan kecelakaan lalu dilanjutkan dengan pengumpulan data (data primer dan data sekunder). Data primer adalah data yang didapat dengan cara pengamatan langsung di lapangan dan pengukuran langsung di lapangan. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian dengan memanfaatkan data yang sudah ada seperti laporan yang sudah ada di perusahaan.

Data primer dari penelitian di PT. SCP adalah kuesioner. Data sekunder dari penelitian di PT. Data kecelakaan, peta, jam kerja dan jumlah karyawan.

Setelah data diperoleh dilakukan pengolahan dan analisis data. Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa tahapan untuk menganalisis dan pengolahan data. Mengalisis faktor-faktor penyebab kecelakaan menggunakan kuesioner, kemudian kuesioner dihitung dengan menggunakan aplikasi SPSS.15 sehingga didapat faktor penyebab kecelakaan berdasarkan perilaku karyawan.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

C. Hasil dan Pembahasan

Kecelakaan kerja yang terjadi dari tahun ke tahun pada PT. SCP disebabkan langsung oleh tindakan tidak aman (*unsafe act*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*). Kecelakaan yang terjadi selalu ada penyebabnya. Yaitu 7 dari 10 kecelakaan terjadi karena tindakan

yang tidak aman.

Berikut potensi bahaya yang mungkin terjadi pada PT. SCP

No	Bahaya Yang Mungkin Dapat Terjadi	Penyebab
1	Terjadinya longsor lagi pada jalan angkut	Adanya bekas longsor pada jalan angkut yang bisa terjadi lagi longsor yang dapat menghambat proses pengangkutan
2	Terkena batu gulingan tambang rakyat	Arah gulingan batuan tambang rakyat yang mengarah ke jalan angkut bisa mengenai bagi yang melintas.
3	Kecelakaan truk	Kecelakaan truk yang melebihi kapasitas pada jalan yang curam sangat mengancam seperti terjadinya ban pecah dan kecelakaan.
4	Membahayakan masyarakat yang sering melewati jalan tambang	Operator truck harus sangat berhati-hati karena jalan tambang sering dilalui masyarakat,
5	Terkena percikan batu	Pada saat batuan dibreaker jarak antara petugas di tambang dengan batuan hanya 5kurang 5 meter, hal itu dapat mengakibatkan karyawan terkena percikan bongkahan batu
6	Karyawan yang menumpang di bak truck	Karyawan yang menumpang pada bak truck bisa mengalami bahaya, apalagi pada saat truck kecelakaan.
7	Rem blong pada dump truck disaat hendak membawa batu kapur ke stock pile	Kondisi dump truck yang sudah tidak layak digunakan atau tidak dilakukannya perawatan/pengecekan kondisi dump truck secara berkala
8	Gangguan kesehatan	Gangguan kesehatan akibat kebisingan dan debu crusher

1. Frequency rate

Jumlah jam kerja per tahun =

$$8 \text{ jam/hari} \times 298 \text{ hari} \times 48 = 114.432 \text{ jam}$$

Angka *frequency rate* (FR) tahun 2016

$$FR = \frac{\text{jumlah kecelakaan kumulatif}}{\text{jumlah jam kerja}} \times 1.000.000$$

$$= \frac{10}{114.432} \times 1.000.000$$

$$= 87,3$$

2. Keseringan kecelakaan

$$SR = \frac{\text{jumlah hari hilang}}{\text{jumlah jam kerja}} \times 1.000.000$$

$$= \frac{5}{114.432} \times 1.000.000$$

$$= 43,69$$

Pengumpulan data dengan angket yaitu suatu cara pengumpulan data dengan menyusun daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain untuk bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan perintah.

Penelitian perilaku karyawan dapat dihitung dengan menggunakan angket. Hasil angket

kemudian dihitung menggunakan Skala Likert.”Skala Likert

Dari hasil kuesioner pada indikator perilaku karyawan dan penerapannya didapat hasil seperti Tabel di bawah ini:

Tabel Rekapitulasi indikator Kuesioner berdasarkan hasil SPSS

No	Indikator	Kategori
1	Perilaku karyawan a. pengetahuan b. sikap c. tindakan karyawan	Baik Cukup baik Baik
2	Penerapan	Cukup baik

Dari hasil kuesioner dapat disimpulkan bahwa dari perilaku karyawan dengan indikator sikap dan penerapan masih berada pada kategori cukup baik, ini sebaiknya dapat ditingkatkan agar menjadi baik.

D. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Faktor penyebab kecelakaan yang terjadi pada PT. Sumbar Calcium Pratama secara umum

disebabkan oleh tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman pada saat proses penambangan, yaitu sebanyak 10 kali kecelakaan pada tahun 2016. Faktor yang paling dominan sebagai penyebab kecelakaan pada PT. Sumbar Calcium Pratama pada tahun 2016 adalah tindakan tidak aman (*Unsafe Act*), persentase kecelakaan pada tahun 2016 untuk tindakan tidak aman (*unsafe act*) adalah 87% dan untuk kondisi tidak aman (*unsafe condition*) adalah 30 %. Sebagaimana tujuh dari 10 kecelakaan *Unsafe Act* yang disebabkan tergelincir, tertimpa benda dan terperosot.

Potensi bahaya lain yang memungkinkan terjadinya kecelakaan dalam pelaksanaan kegiatan penambangan di PT. Sumbar Calcium Pratama seperti adanya proses

tambang rakyat yang dapat mengakibatkan kecelakaan pada saat pengangkutan batu kapur akibat terkena batu gelindingan yang tidak diberi rambu dan pengawasan. Bahaya lainnya yaitu banyak warga yang melintasi jalan angkut tanpa izin yang dapat menyebabkan kecelakaan.

Pada tahun 2016 terhitung *frequency rate* 87,3% dan *severity rate* 43,69 %

Dari hasil kuesioner diketahui bahwa sikap dan penerapan karyawan berada pada kategori cukup baik, ini sebaiknya dapat ditingkatkan lagi agar dapat meminimalisir kecelakaan.

Untuk mendata dan mencatat kecelakaan dapat digunakan *hazard card* agar mempermudah pengawas dalam inspeksi K3.

2. Saran

Saran dari penulis sebaiknya setelah mengetahui faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja ini semoga karyawan lebih berhati-hati dalam bekerja pada perusahaan.

Melalui penyebab kecelakaan kerja perusahaan sebaiknya membentuk manajemen K3 perusahaan dan memberikan pendidikan keselamatan dan kesehatan kerja sehingga tindakan dan sikap karyawan serta penerapannya menjadi lebih baik, guna meningkatkan pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja, demi mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Catatan: artikel ini disusun berdasarkan tugas akhir penulis dengan pembimbing I Rijal Abdullah

dan pembimbing II Yoszi Mingsi Anaperta.

E. Daftar Pustaka

- Ahmad Dharief Dahlawy. 2008. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Area Pengolahan PT. ANTAM Tbk, Unit Bisnis Pertambangan Emas Pongkor Kabupaten Bogor Tahun 2008*". Skripsi. Jakarta:UIN
- Anizar. 2011. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Graha Ilmu.
- Buntarto. 2015. *Panduan Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Pustaka Baru Press.
- <http://dilihatya.com/1801/pengertian-k3-menurut-para-ahli>. *Pengertian K3 Menurut Para Ahli*.
- <http://www.geologinesia.com/2016/05/pengertian-jenis-dan-kegunaan-batu-gamping-batu-kapur.html>. *Pengertian, Jenis, dan Kegunaan Batu Gamping (Batu Kapur)*
- <http://www.ilmutekniksipilindonesia.com/2015/11/tujuan-dan-manajemen-keselamatan-kerja.html>. *tujuan manajemen keselamatan kerja*.
- <http://bahangaliantambang.blogspot.co.id/2011/12/faktor-faktor-kecelakaan-kerja-tambang.html>

- Lufri. 2007. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. UNP Press. Padang
- Mangkunegara, Anwar Prabu. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Penerbit PT. Remaja Rosdakarya.
- Marcos. 2012. *Evaluasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Penambangan Batubara KUD SINAMAR SAKATO*.
- Notoatmodjo S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Penerbit Rineka Cipta: Jakarta.
- Reynold Montana Pardosi. 2016. *Analisis Penerapan keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Lokasi Penambangan Batu Kapur PT. Semen Padang Sumatera Barat*. Skripsi FT Universitas Negeri Padang
- Rijal Abdullah. 2009. *Undang-undang dan Keselamatan Kerja Pertambangan*. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Sugiyono. 2012. *Metode penelitian Administrasi*. Alfabeta. Bandung.
- Undang-Undang No. 1 Tahun 1970. *Keselamatan Kerja*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- Yanuar Kiram. 2004. *Petunjuk Penulisan Tugas Akhir Universitas Negeri Padang. Padang*. Universitas Negeri Padang.
- Yasnur Suristyan Akbar. 2015. *Hubungan Antara Persepsi Karyawan tentang Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Frekuensi Kecelakaan Kerja di Areal Penambangan Batubara Bawah Tanah PT. Nusa Alam Lestari*.