

**PENGAMATAN ALAT PELINDUNG DIRI TERHADAP  
TERJADINYA KECELAKAAN KERJA DI LOKASI *HAULING*  
DI PT. RAJA KUTAI BARU MAKMUR KECAMATAN  
ANGGANA KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA  
PROVINSI KALIMANTAN  
TIMUR**

Oleh :

*Yosafat Yusup<sup>1</sup>, Yustina Hong Lawing<sup>2</sup>, Triono<sup>3</sup>*

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian skripsi ini adalah untuk mengetahui kondisi tidak aman, dan mengetahui tingkat kepatuhan karyawan terhadap penggunaan alat pelindung diri. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan dua metode. Metode pertama atau tahap awal dari kegiatan penelitian yaitu melakukan studi pustaka atau mencari *referensi* berupa buku-buku, jurnal-jurnal, informasi-informasi, serta laporan-laporan sebagai bahan pendukung kegiatan penelitian yang bersifat teoritis. Metode kedua atau tahap kedua dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan terhadap obyek kajian yang sedang berlangsung berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan mengenai kajian penggunaan alat pelindung diri terhadap terjadinya kecelakaan kerja di lokasi *Hauling*. Data Primer, yaitu pengambilan data secara langsung di lapangan seperti: list data alat pelindung diri, koesioner, pengamatan terhadap penggunaan alat pelindung diri dan dokumentasi. Data Sekunder, yaitu pengambilan data yang dilakukan secara tidak langsung dilapangan, data ini diperoleh dari pihak perusahaan seperti data kecelakaan kerja, peta lokasi penelitian, *SOP (standart operational procedure)* alat pelindung diri, dan jam kerja. Tahap ketiga atau tahap akhir yaitu pengolahan data dan hasil. Hasil dari penelitian ini meliputi hasil koesioner terhadap terhadap penggunaan apd dan upaya mengatasi kondisi tidak aman. Tingkat kepatuhan karyawan terhadap penggunaan apd terdapat tiga sikap tiap responden sangat lah berbeda, terdapat sikap sangat patuh yaitu 50 %, 20 % sangat tidak patuh dan 30 % patuh. Hal ini menunjukkan bahwa 50% dari tiap responden sudah sangat patuh terhadap penggunaan apd. Upaya untuk mengatasi kondisi tidak aman yaitu dengan penambahan rambu-rambu lalu lintas dan meningkatkan frekuensi penyiramanjalan.

**Kata Kunci :** *SOP, Alat Pelindung Diri, Kondisi Aman, Keselamatan Kerja, Kondisi Tidak aman*

## **PENDAHULUAN**

Industri Pertambangan adalah merupakan suatu kegiatan yang memiliki resiko yang tinggi terhadap kecelakaan yang tidak saja mengakibatkan cideranya manusia, tetapi juga dapat mengakibatkan kematian. Korban kecelakaan tambang kadang – kadang bisa lebih dari satu orang bahkan dalam kasus tertentu seperti meledaknya tambang batubara bawah tanah bisa mengakibatkan puluhan bahkan ratusan korban. Selain resiko kecelakaan para pekerja tambang juga sangat beresiko terhadap gangguan kesehatan akibat pekerjaannya.

Masalah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) harus mendapat perhatian yang khusus dalam suatu industri pertambangan. Keselamatan kerja adalah suatu usaha untuk melaksanakan pekerjaan tanpa mengakibatkan kecelakaan, dengan kata lain membuat suasana kerja atau lingkungan kerja yang aman dan bebas dari segala macam bahaya. Tujuan dari keselamatan kerja adalah untuk mengadakan pencegahan agar karyawan dalam melaksanakan pekerjaan tidak mendapat kecelakaan dan juga tidak terjadi kerusakan pada alat – alat produksi yang bisa menghambat suatu kegiatan pekerjaan serta mengakibatkan kerugian.

Teknologi tidak saja melahirkan metode, peralatan dan produk – produk baru yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia, tetapi juga melahirkan masalah – masalah baru yaitu munculnya bahaya dan resiko terhadap keselamatan manusia. Kecelakaan kerja tidak harus dilihat sebagai takdir, karena kecelakaan itu tidaklah terjadi begitu saja. Setiap kecelakaan pasti ada penyebabnya. Salah satu cara pencegahan kecelakaan ini yaitu dengan penggunaan APD (alat pelindung diri) pada saat melakukan suatu pekerjaan.

### **A. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui kondisi tidak aman.
2. Untuk mengetahui tingkat kepatuhan karyawan terhadap penggunaan APD yang dipakai.

**B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu. Bagaimana hubungan penggunaan APD terhadap terjadinya kecelakaan kerja, bagaimana pelaksanaan APD (Alat Pelindung Diri) yang baik dan benar.

**2. METODE PENELITIAN**

Metode dalam penelitian ini adalah penulis menggabungkan antara studi pustaka dengan data-data atau observasi lapangan. Sehingga dari keduanya didapat pendekatan penyelesaian masalah.

Ada pun tahap-tahap dalam melakukan penelitian yaitu tahap orientasi lapangan untuk menentukan lokasi penelitian, tahap pengambilan data primer dan data sekunder.

1. Data Primer, yaitu pengambilan data secara langsung di lapangan seperti: list data alat pelindung diri, koesioner, pengamatan terhadap penggunaan alat pelindung diri dan dokumentasi.
2. Data Sekunder, yaitu pengambilan data yang dilakukan secara tidak langsung dilapangan, seperti: data kecelakaan kerja, peta lokasi penelitian, *SOP (standart operational procedure)* alat pelindung diri, dan jam kerja.

**3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN****a. Kondisi Tidak Aman (*Unsafe Condition*)**

Penyebab kecelakaan yang diakibatkan oleh kondisi tidak aman (*unsafe condition*) pada PT. RKBM umumnya disebabkan oleh:

1. Banyak jalan yang berlubang, apalagi pada musim hujan.
2. Jalan berdebu pada siang hari dan musim kemarau
3. Banyak tikungan dan turunan tajam
4. Banyak bukit yang berpotensi menyebabkan kelongsoran

**b. Upaya Mengatasi Kondisi Tidak Aman**

Tindakan Kerja Tidak aman Seperti yang telah diuraikan pada Bab IV, dalam kegiatan PT. Raja Kutai Baru Makmur, masih banyak terdapat kondisi tidak aman dan tindakan kerja tidak aman yang terjadi. Untuk itu, sebaiknya pihak perusahaan meninjau kembali pelaksanaan kegiatan kerjanya dan melakukan perbaikan-perbaikan sesegera mungkin terhadap kondisi tidak aman agar resiko keselamatan dan kesehatan kerja dapat diminimalkan.

Perbaikan-perbaikan itu antara lain :

**1. Pada Areal Jalan Angkut Batubara****a. Meningkatkan frekuensi penyiraman jalan**

Penyiraman yang dilakukan saat ini dirasa belum cukup untuk menangani debu. Sebaiknya perusahaan menambah jumlah kendaraan untuk melakukan penyiraman jalan agar frekuensi penyiraman jalan dapat lebih ditingkatkan.

**b. Penambahan rambu-rambu lalu lintas**

Untuk memperingatkan pengguna kendaraan pada jalan angkut batubara sebaiknya pihak perusahaan menambah rambu-rambu lalu lintas pada jalan angkut batubara pada ruas-ruas jalan yang dianggap perlu. Pada tikungan tajam, dapat pula dipasang rambu yang dipasang sebaiknya juga ditetapkan sebagai peraturan perusahaan agar rambu-rambu dapat dijadikan alasan untuk menindak pelanggarnya.

**c. Perhitungan Kuesioner Terhadap Penggunaan APD**

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dilapangan maka langkah awal tentu saja dengan mengumpulkan data yang akan dianalisis. Caranya dengan membagikan kuesioner ke beberapa karyawan yang sudah diisi dengan pertanyaan seputar kondisi dilapangan. Adapun cara perhitungannya dengan menggunakan rumus *metode summeted rating* untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam peneliatan ini skala likert digunakan untuk mengukur sikap dan persepsi operator alat berat tentang aktifitas di jalan hauling yang sedang dilakukan saat ini.

Tabel 5.2. Skor Kategori Skala Likert

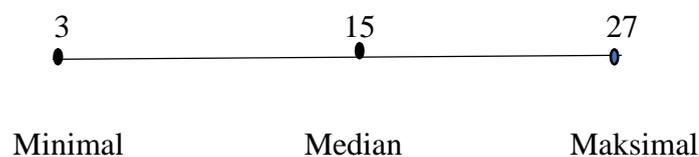
Opsi	Skor item Positif	Skor Item Negatif
Sangat Patuh	3	1
Patuh	2	2
Sangat Tidak Patuh	1	3

Tabel 5.3. Jumlah Responden

No.Responden	Item			Total
	1	2	3	
1	2	8	8	18
2	5	5	5	15
3	8	2	8	18
4	6	4	6	16
5	6	4	6	16
6	2	8	2	12
7	9	1	9	19
8	8	2	8	18
9	9	1	1	11
10	7	3	7	17
<b>Total</b>				<b>160</b>

Berdasarkan data di atas, langkah-langkah yang dapat digunakan untuk mengetahui sikap tiap responden terhadap penggunaan APD adalah sebagai berikut :

- ✓ Menentukan skor maksimal, yaitu jawaban terbesar dikali banyak item.  $9 \times 3 = 27$
- ✓ Menentukan skor minimal , yaitu jawaban terkecil dikali banyak item.  $1 \times 3 = 3$
- ✓ Menentukan nilai median yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan skor minimal dibagi dua.  $( 27 + 3 ) : 2 = 15$ .
- ✓ Skala yang menggambarkan skor min, nilai median, dan skor maksimal.



Keterangan:

- ✓ Kategori sikap sangat patuh, yaitu daerah yang dibatasi oleh median dan skor maksimal. ( skor maksimal  $\leq$  ).
- ✓ Kategori sikap patuh, yaitu daerah yang dibatasi oleh median ( median ).
- ✓ Kategori sikap sangat tidak patuh, yaitu daerah yang dibatasi oleh minimal. ( skor minimal  $\leq$  ).

Batas skor untuk masing-masing kategori sikap. Berdasarkan gambar di atas, maka range skor dari ketiga kategori adalah :

- ✓ Sikap sangat patuh : ( median  $\leq$  x maksimal ) = 15 - 27
- ✓ Sikap patuh : ( median  $\leq$  ) = 15
- ✓ Sikap sangat tidak patuh : ( skor minimal ) = 3

Tabel 5.4. Distribusi frekuensi sikap tiap responden terhadap APD.

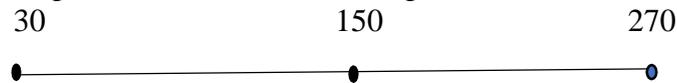
Kategori sikap	Kategori skor	Frekuensi	Persentase
Sikap Sangat Patuh	15 -27	5	50
Sikap Patuh	15	3	30
Sangat Tidak Patuh	3	2	20

		$\Sigma = 10$	100
--	--	---------------	-----

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa sikap tiap responden terhadap penggunaan alat pelindung diri sangat lah berbeda, terdapat sikap sangat patuh 50 %, sikap patuh 30 %, dan sikap sangat tidak patuh 20 %. Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 5 orang atau 50% dari keseluruhan responden sangat patuh terhadap penggunaan APD. Lalu sebanyak 3 orang atau 30 % responden, patuh terhadap penggunaan APD. Sedangkan 2 orang atau 20 % responden, lalai dalam penggunaan APD atau sangat tidak patuh.

Sementara untuk melihat sikap responden secara keseluruhan terhadap penggunaan APD yang ada di PT Raja Kutai Baru Makmur, berikut ini langkah-langkah yang harus ditempuh :

- Menentukan total skor maksimal, yaitu skor maksimal yang diperoleh tiap responden dikali banyak responden.  $27 \times 10 = 270$
- Menentukan total skor minimal, yaitu skor minimal yang diperoleh tiap responden dikali banyak responden.  $3 \times 10 = 30$
- Menentukan nilai median, yaitu hasil penjumlahan total skor maksimal dengan total skor minimal dibagi dua.  $(270 + 30) : 2 = 150$



Minimal

Median

Maksimal

Batas skor untuk masing-masing kategori sikap.

Berdasarkan gambar diatas, maka range skor dari keetiga kategori adalah :

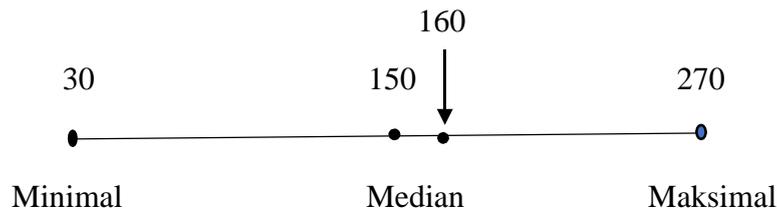
Sikap Sangat Patuh : ( Skor Maksimal ) = 270

Sikap Patuh : ( Skor Median ) = 150

Sikap Sangat Tidak Patuh : ( Skor Minimal ) = 30

Menentukan skor total yang diperoleh seluruh responden berdasarkan sebaran hasil perolehan skor tiap responden seperti pada tabel distribusi hasil pengumpulan data responden, maka didapatkan total keseluruhan responden adalah 160.

Interprestasikan skor total responden dengan skala pada point.



Berdasarkan gambar pada point diatas , maka secara keseluruhan sikap responden terhadap penggunaan APD di PT Raja Kutai Baru Makmur masuk dalam kategori positif. Hal ini ditunjukkan oleh skor total responden yang terletak antara skor 150 (median) dengan 270 (maksimal). Yang merupakan batas skor pada kategori sikap positif. Artinya secara keseluruhan responden memandang penggunaan APD yang ada di PT RKBM adalah positif.

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa

:

- 1) Penyebab kecelakaan yang diakibatkan oleh kondisi tidak aman (*unsafe condition*) pada PT. RKBM umumnya disebabkan oleh: banyak jalan yang berlubang, kondisi jalan yang berdebut akibat tidak dilakukan penyiraman, terdapat beberapa titik yang memiliki tikungan tajam tanpa adanya rambu lalu lintas.
- 2) Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa sikap tiap responden terhadap penggunaan alat pelindung diri sangat lah berbeda, terdapat sikap sangat patuh 50 %, sikap patuh 30 %, dan sikap sangat tidak patuh 20 %.

Hal ini menunjukkan bahwa 50% dari responden sudah sangat patuh terhadap penggunaan alat pelindung diri.

**B. Saran**

1. Pentingnya dilakukan perawatan jalan, seperti dilakukan penyiraman apa bila dalam kondisi panas, perbaikan rambu lalu lintas.
2. Perlunya upaya peningkatan kualitas pelayanan alat pelindung diri, sehingga diperoleh manfaat luas yang lebih nyata, langsung dirasakan para karyawan.
3. Meningkatkan kesadaran karyawan akan pentingnya menggunakan APD

**DAFTAR PUSTAKA**

- A.A.Anwar Prabu Mangkunegara. 2004. Manajemen Sumber Daya Manusia. Perusahaan cetakan pertama, penerbit PT. Remaja Rsodakarya. Bandung.
- Anizar, 2009. “Teknik Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Industri” ,Edisi Pertama-Yogyakarta :Graha Ilmu.
- Anonim, 2007 “Keselamatan dan Kesehatan Kerja “ Bandung : Nuansa Aulia.
- Anoraga, Pandji. 2005. *Psikologi Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anonim, 2019 Data Pada Perusahaan Pertambangan Batubara. “PT. Raja Kutai Baru Makmur.
- Budiono, M. Sugeng. 2003. *Bunga Rampai Hiperkes dan Kesehatan Kerja*. Semarang: UNDIP.
- Cecep Dani Sucipto, 2014, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Distamben 23 Maret 2016, Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Pertambangan (SMKP) Mineral dan Batubara.
- Eddy Soewardi K.,1996. Mengukur Sikap Sosial Pegangan Untuk Peneliti Dan Praktisi. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hendry Maradona, 2013, Tinjauan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Area Penambangan dan Pengolahan Tambang Terbuka. Teknik Pertambangan UPN “Veteran”  
<https://www.dosenpendidikan.co.id/keselamatan-kerja/>  
<https://blkserang.kemnaker.go.id/pbk/?p=337>  
<https://www.seputarpengetahuan.co.id/2017/12/pengertian-kecelakaan-kerja-jenis-jenis-penyebab-pencegahan.html>  
<https://reaktor.co.id/standar-keselamatan-dan-kesehatan-kerja-k3-permenaker-no-5-tahun-2018/>

[https://www.pelajaran.co.id/pengertian-keselamatan-kesehatan-kerja-k3-tujuan-aspek-faktor-dan-prinsip-keselamatan-kesehatan-kerja/#Prinsip\\_Keselamatan\\_Kesehatan\\_Kerja\\_K3](https://www.pelajaran.co.id/pengertian-keselamatan-kesehatan-kerja-k3-tujuan-aspek-faktor-dan-prinsip-keselamatan-kesehatan-kerja/#Prinsip_Keselamatan_Kesehatan_Kerja_K3)

- Irzal. 2016. "Dasar-dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja". Kencana. Jakarta.
- Kristiawan R., And Abdullah R, 2018. "Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Area Penambangan Batu Kapur Unit Alat Berat PT. Semen Padang ", Jurnal Bina Tambang Vol.5, No.2.
- Mangkunegara, Anwar P. 2004. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mueller, Daniel J.,1986, *Measuring Social Attitudes*. Teacher College Press. New York.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Tentang Alat Pelindung Diri No. Per.08/Men/VII/2010.
- Riduan, 2009, Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia, Mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang (*Skala Likert*) atau kelompok.
- Rudyarti E. 2015. Hubungan pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja dan sikap penggunaan alat pelindung diri dengan kejadian kecelakaan kerja pada pengrajin pisau batik krengseng di Desa Bangunjiwo Kabupaten Bantul. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Suwardi dan Daryanto. 2018. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Gava Media.
- Saputra D, 2014. "KEPMEN 555.K/26/M.PE/1995 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan Umum". Teknik Lingkungan UPN Veteran Yogyakarta.
- Sutrisno dan Ruswandi. 2007. *Prosedur Keamanan, Keselamatan & Kesehatan Kerja*. Sukabumi: Yudhistira.
- Syafrial H, 2020. "Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (k3)", jurnal Abiwara, Jakarta.
- Sucipto, Cecep, 2014. *Keselamatan dan kesehatan Kerja*, Gosyen Publishng. Yogyakarta.
- Suma'mur, PK, 2009, *Hidgiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*, CV. Sagung Seto, Jakarta
- Suma'mur, P.K. 1992. *Higine Perusahaan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Haji Mas Agung.
- Suma'mur 1993. *Keselamatan kerja dan pencegahan Kecelakaan*, Jakarta: CV. Haji masagung.
- Tarwaka. 2008. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Manajemen dan Implementasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Tempat Kerja*. Surakarta : Harapan Press.