



PENERAPAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PADA PENGANGKUTAN BATUBARA DI PT LEMATANG COAL LESTARI MUARA ENIM SUMATERA SELATAN

Rodiyah Nursani¹, Ridho Yovanda²✉, Suhardiman Gumanti³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Prabumulih
rodiyahnursani@gmail.com, ridhoyovanda18@gmail.com, suhardiman.sgc@gmail.com

Abstrak

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah suatu program yang dibuat bagi pekerja atau buruh maupun pengusaha sebagai sebuah bentuk pencegahan atas timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja yang mungkin terjadi pada pekerja. Kondisi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) perusahaan di Indonesia diperkirakan cukup rendah, hal ini dapat dilihat dari tingginya risiko kecelakaan yang dapat terjadi pada suatu perusahaan. Kecelakaan kerja terjadi disebabkan oleh pekerja, alat kerja, dan lingkungan kerja, sehingga perlu dilakukannya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam melakukan kegiatan penambangan. Faktor keselamatan dan kesehatan sangat penting karena memiliki pengaruh yang besar terhadap pegawai, masyarakat, dan juga aset perusahaan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk melihat penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada pengangkutan Batubara di PT Lematang Coal Lestari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi lapangan yang berupa kunjungan dan pengamatan langsung kelapangan serta pengambilan data yang berupa wawancara atau survey. Hasil Penelitian didapatkan bahwa dari 8 pertanyaan kusioner yang diberikan kepada 5 responden karyawan PT Lematang Coal Lestari (LCL) mendapatkan tanggapan dengan sangat baik.

Kata Kunci: Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Pengangkutan, Batubara.

Abstract

Occupational Health and Safety (K3) is a program created for workers or laborers as well as employers as a form of prevention of work accidents and illnesses resulting from work relations that may occur in workers. The occupational safety and health (K3) conditions of companies in Indonesia are estimated to be quite low, this can be seen from the high risk of accidents that can occur in a company. Work accidents occur due to workers, work tools and the work environment, so it is necessary to implement occupational safety and health (K3) in carrying out mining activities. Safety and health factors are very important because they have a big influence on employees, society and also company assets. The aim of this research is to look at the implementation of Occupational Health and Safety in coal transportation at PT Lematang Coal Lestari. The method used in this research was field observation in the form of visits and direct field observations as well as data collection in the form of interviews or surveys. The research results showed that from the 8 questionnaire questions given to 5 respondents, PT Lematang Coal Lestari (LCL) employees received very good responses.

Keywords: Occupational Health and Safety, Transportation, Coal.

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2024

✉Corresponding author :

Address : Jl. Patra No. 50 Sukaraja, Kota Prabumulih

Email : ridhoyovanda18@gmail.com

Phone : 081378017004

PENDAHULUAN

Dalam melakukan kegiatan penambangan perlu dilakukan pengendalian terhadap bahaya dan risiko yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja (Hikmah and Rahmatullah 2019). Kecelakaan kerja terjadi disebabkan oleh pekerja, alat kerja, dan lingkungan kerja, sehingga perlu dilakukannya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam melakukan kegiatan penambangan (Tiurma Elita Saragi 2019).

Kondisi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) perusahaan di Indonesia diperkirakan cukup rendah, hal ini dapat dilihat dari tingginya risiko kecelakaan yang dapat terjadi pada suatu Perusahaan (Yolanda, Ferusgel, and Nuraini 2018).

Kecelakaan kerja tidak saja menimbulkan korban jiwa, tapi juga mengakibatkan kerugian materi kepada pegawai dan perusahaan, keterlambatan proses produksi, dan berdampak ke lingkungan yang akan membawa dampaknya kepada masyarakat disekitar (Budiharjo, Lengkong, and Lucky O.H Datulong 2019). Indonesia memiliki berbagai sektor industri yang salah satunya adalah pertambangan. Pertambangan memiliki peran besar terhadap pembangunan nasional sebagai penentu indeks harga saham gabungan dan sebagai salah satu sumber energi (Kenanga et al. 2020).

Indonesia memiliki berbagai sektor industri yang salah satunya adalah pertambangan. Pertambangan memiliki peran besar terhadap pembangunan nasional sebagai penentu indeks harga saham gabungan dan sebagai salah satu sumber energi (Hakim and Haryana 2021). Demikian pula halnya untuk kecelakaan kerja yang terjadi di jalan tambang untuk transportasi batubara ataupun *overburden* (Rangkuti, Ramadhan Singarimbun, and Superizal 2021). Aktifitas penambangan tersebut memiliki risiko terjadinya kecelakaan kerja (Kusnendar Rafli, Herwanto, and Hamdani 2022).

PT Lematang Coal Lestari melakukan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam aktifitas penambangan termasuk di dalamnya dalam kegiatan pengangkutan atau *hauling*. Tindakan yang dilakukan PT Lematang Coal Lestari dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di jalan tambang yaitu memasang rambu-rambu dan poster K3, menerapkan alat pelindung diri (APD), memberikan arahan kepada pekerja terhadap pekerjaan yang dilakukan, serta menerapkan *job safety analysis* (JSA) dan standar operasional prosedur (SOP) dalam aktifitas penambangan.

Hal tersebut dilakukan untuk mengendalikan risiko yang timbul dalam kegiatan penambangan yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi lapangan yang berupa kunjungan dan pengamatan langsung lapangan serta pengambilan data yang berupa wawancara atau survey. Penelitian ini dilakukan di PT Lematang Coal Lestari (LCL). Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah karyawan PT Lematang Coal Lestari (LCL) dan karyawan akan diwawancarai terkait dengan Kesehatan dan keselamatan kerja (LCL). Tujuan penelitian ini yaitu untuk melihat penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada pengangkutan Batubara di PT Lematang Coal Lestari. Penelitian ini dilakukan pada 22 Mei 2023 - 9 juni 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengidentifikasi Bahaya Yang Terjadi Pada Tahap Pengangkutan Batubara di PT Lematang Coal Lestari

Pengangkutan Batubara dari pit atau *Front loading* batubara ke *breaker dump station*:

1. Kondisi jalan *hauling* dari pit atau *front loading* menuju *station* bergelombang dan menurun. Kondisi bahaya yang muncul yaitu dump truck terbalik karena jalan *hauling* bergelombang dan menurun. Sedangkan untuk pengendaliannya: gunakan gigi terendah pada saat tanjakan dan turunan, kemudian melakukan perawatan jalan yang menggunakan grader dan bulldozer.
2. Banyak debu di jalan *hauling* sehingga jarak pandang terbatas. Kondisi bahaya yang muncul yaitu dump truck menabrak safety berm (tanggul pengaman) karena banyak debu di jalan *hauling* sehingga jarak pandang terbatas. Sedangkan untuk pengendaliannya: Harus mengurangi kecepatan hingga 40 km/jam, menyalakan lampu rotary, lampu besar, lampu hazard gunakan seat belt, serta lakukan penyiraman.
3. Alat berat grader dan bulldozer lalu lalang pada saat penyekrapan jalan di jalan *hauling* tersebut. Kondisi bahaya: dump trunk bersenggolan karena banyak alat berat lewat di persimpangan jalan dan melakukan

penyekrapan jalan hauling. Sedangkan untuk pengendalinya; pemasangan rambu-rambu menggunakan seat belt dan klakson unit, kecepatan 40 km/jam.

4. Lalu lintas unit hauling yang padat berlintasan dengan unit lain yang mengangkut OB (over burden atau tanah). Kondisi bahaya: unit hauling dapat bersenggolan dengan unit lain yang mengangkut OB.

Sedangkan untuk pengendalinya menggunakan unit pada saat berlintas, menggunakan seat belt dan mengurangi pada saat berlintas.

5. Jarak antar dump truck pada saat loading terlalu dekat > 2,5 meter. Kondisi berbahaya: dump truck berpotensi bersenggolan ketika akan manuver mundur ke arah alat loading/ excavator. Sedangkan untuk pengendalinya: posisikan unit dengan benar saat manuver dan jaga jarak antar dump truck minimal 2,5 meter sampai 3 meter.
6. Jarak beriringan dump truck di jalan hauling terlalu dekat. Kondisi bahaya: dump truck di depan tiba-tiba mundur menabrak dump truck di belakangnya karena jarak beriringan terlalu dekat. Sedangkan untuk pengendalinya: jaga jarak iring minimal 5 meter sampai 6 meter panjang badan unit.
7. Banyak debu di fit atau front loading saat loading di batubara sementara kaca cabin dump truck sering terbuka atau kaca cabin tidak rapat atau longgar. Kondisi bahaya: gangguan pernapasan dan iritasi mata karena kaca cabin dump truck terbuka dan banyak debu di fit atau front loading batubara tersebut. Sedangkan untuk pengendalinya: diharapkan menggunakan masker dan kaca mata
8. Jalan hauling licin dan material jalan lunak karena pada malam harinya turun hujan. Kondisi berbahaya: dump truck tergelincir hilang kendali sehingga dan menyenggol unit lain alat berat yang sedang melintas disitu. Sedangkan untuk pengendalinya: kecepatan unit 40 km/jam, menggunakan seat belt, kurangi kecepatan.

Upaya Pengendalian Risiko Yang Diambil Dalam Kecelakaan Kerja Terhadap Pengangkutan Batubara Di PT Lematang Coal Lestari

1. Tahap *Eliminasi*
Melakukan penutupan jalan berlubang dan

meratakan jalan yang bergelombang penyiraman jalan yang berdebu dan melakukan *maintenance* atau perawatan jalan hauling.

2. Tahap *Substitusi*
Menggantikan unit yang kecil seperti *dump truck*, scania dan tonly atau volvo pada saat kondisi jalan licin atau habis turun hujan.
3. Rekayasa *Engineering*
Pemasangan *buggy whip* atau bendera pada unit LV (*light vehicle*) dan penempatan *tower lamp* atau penerangan pada malam hari.
4. *Administrasi*
Melakukan pelatihan kesehatan dan keselamatan kerja (K3), Melakukan *safety talk* (pembicaraan tentang kesehatan dan keselamatan kerja di awal aktifitas kerja), Program Pemeriksaan dan perawatan harian (PH2), Pembuatan SIMPER dan SIOPER untuk ijin mengemudi dan mengoperasikan alat berat, Pemasangan rambu-rambu dan tanda-tanda bahaya.
5. Alat Pelindung Diri (APD)
Helmet melindungi kepala dari benturan, seragam kerja melindungi dari cuaca dan dingin, kaca mata melindungi dari silau (Matahari) dan paparan debu, *safety shoes* melindungi kaki dari benda-benda yang bisa menyebabkan cidera.

GAMBAR

Jenis-Jenis Alat Pelindung diri (APD) Yang Di Gunakan

1. *Sefty Helmet*
Pelindung kepala (*sefty helmet*) wajib digunakan oleh seluruh karyawan, kontraktor dan tamu selama berada di lokasi kerja helm yang digunakan untuk melindungi kepala dari bahaya yang berasal dari atas. Safety helmet harus digunakan dengan benar antara lain tidak digunakan bersama dengan topi dan memasang talinya jika berada di lokasi kerja masa pakai safety helmet maksimal adalah 5 tahun terhitung sejak tanggal pembuatan.



Gambar 4.1 *Safety Helmet*

2. *Safety Shoes*

Safety Shoes merupakan perlindungan terhadap kaki. Setiap pekerja atau karyawan, kontraktor dan tamu perlu memakai sepatu dengan sol yang tebal supaya bebas berjalan dimana-mana tanpa terluka oleh benda-benda tajam pelindung depan sepatu harus terbuat dari bahan besi dan tapaknya terbuat dari bahan anti licin.



Gambar 4.2 *Safety Shoes*

3. Alat Pelindung Telinga (*ear plug*)

Ear plug (sumbat telinga), alat ini digunakan untuk instensitas suara sumbat telinga yang baik adalah menahan frekuensi tertentu saja, sedangkan frekuensi untuk bicara (komunikasi) tidak terganggu. Sangat diperlukan apabila dalam kondisi kerja di area mesin yang menimbulkan kebisingan.



Gambar 4.3 *Ear Plug*

4. Alat Pelindung Tangan

Sarung tangan digunakan untuk pekerjaan umum dilokasi bengkel. Untuk penanganan bahan kimia para pekerja harus menggunakan sarung tangan dari bahan karet serta dilengkapi dengan apron. Saat menggunakan sarung tangan direkomendasikan untuk tidak menggunakan cincin dan agar berhati-hati karena jari tangan dapat terluka akibat sarung tangan yang terjepit jepitan *elevator* mata kunci tong, bagian yang membuka dan meunutup pada mesin- mesin berputar.



Gambar 4.4 Sarung Tangan

5. Alat Pelindung Mata

Kacamata pelindung wajib digunakan untuk mencegah kecelakaan karena sinar yang berlebihan serta membahayakan partikel atau benda terbang saat melakukan pekerjaan memecahkan material dan mengelas.



Gambar 4.5 Alat Pelindung Mata

6. Alat Pelindung Pernafasan (Masker)

Masker harus dipakai saat sedang melakukan penanganan bahan kimia dan material yang berdebu. Tipe masker yang digunakan harus disesuaikan dengan material yang berpotensi menimbulkan bahaya. Bahaya kesehatan ini dapat memengaruhi paru-paru atau menimbulkan penyakit—bahkan dalam kasus ekstrem, dapat menyebabkan kematian. Jika zat beracun tidak dapat dikendalikan sepenuhnya, alat pelindung pernapasan mutlak digunakan oleh pekerja.



Gambar 4.6 Masker

7. Rompi Pantul Cahaya (*warepack*).

Rompi pantul cahaya wajib digunakan setiap saat selama pengawas dan operator berada dilokasi, dengan ukuran yang tepat. Rompi ini berfungsi untuk memantulkan cahaya pada saat malam hari agar operator dapat melihat petugas atau pengawas.



Gambar 4.7 Rompi

SIMPULAN

Mengidentifikasi bahaya yang terjadi pada tahap pengangkutan batubara di PT Lematang Coal Lestari (LCL). Kondisi jalan *hauling* dari pit atau *front loading* menuju *station* bergelombang dan menurun. Kondisi bahaya yang muncul yaitu dump truck terbalik karena jalan *hauling* bergelombang dan menurun. Sedangkan untuk pengendaliannya: gunakan gigi terendah pada saat tanjakan dan turunan, kemudian melakukan perawatan jalan yang menggunakan grader dan bulldozer. Banyak debu di jalan *hauling* sehingga jarak pandang terbatas. Kondisi bahaya yang muncul yaitu dump truck menabrak *safety berm* (tanggul pengaman) karena banyak debu di jalan *hauling* sehingga jarak pandang terbatas. Sedangkan untuk pengendaliannya: Harus mengurangi kecepatan hingga 40 km/jam, menyalakan lampu *rotary*, lampu besar, lampu *hazard* gunakan *seat belt*, serta lakukan penyiraman (Wahyuni, Suyadi, and Hartanto 2018).

Upaya pengendalian risiko yang diambil dalam kecelakaan kerja terhadap pengangkutan batubara di PT Lematang Coal Lestari, tahapan *eliminasi*, tahapan *substitusi*, rekayasa *engineering*, *administrasi*, alat pelindung diri (Wahyuni, Suyadi, and Hartanto 2018).

Alat pelindung diri yang digunakan karyawan antara lain *safety helmet*, alat pelindung kaki (*safety shoes*), alat pelindung telinga (*ear plug*), alat pelindung tangan, alat pelindung mata, alat pelindung pernafasan (*masker*), rompi pantul cahaya (*warepack*) (E.g, Diah, and Zen 2018).

DAFTAR PUSTAKA

- Budiharjo, Harvy Prasetyo, Victor P.K Lengkong, and Lucky O.H Datulong. 2019. "Pengaruh Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada Pt. Air Manado." *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* 5(3): 4145–54.
- E.g, Elphiana, Yuliansyah M Diah, and Kosasih M Zen. 2018. "JEMBATAN – Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Terapan Tahun XIV No 2, Oktober 2017 | 103 PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. PERTAMINA EP ASSET 2 PRABUMULIH." *Jembatan* 14(2): 103–18.
- Hakim, Rizal, and Kir Haryana. 2021. "Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Praktik Kerja Las Siswa Kelas X Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Smk Tamansiswa Jetis Yogyakarta." *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif* 3(2): 9–18.
- Hikmah, and Selfi Rahmatullah. 2019. "Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Balai Besar Industri Hasil Perkebunan Makassar." *Competitiveness* 8(1): 174–88.
- Kenanga, Vani, N A N Wangi, Elo Bahiroh, and A L I Imron. 2020. "Dampak Kesehatan Dan Keselamatan Kerja , Beban Kerja ,." *Jurnal Manajemen Bisnis* 7(1): 40–50.
- Kusnendar Rafli, Andika, Dene Herwanto, and Hamdani. 2022. "Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Fault Tree Analysis (FTA) Guna Meningkatkan Produktivitas Di PT. Ciptaunggul Karya Abadi." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8(11): 365–78. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6838069>.
- Rangkuti, Elvival, Fauzi Ramadhan Singarimbun, and Superizal. 2021. "Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai." *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis dan Keuangan* 1(1): 80–86.
- Tiurma Elita Saragi, Richard Edward Sinaga. 2019. "Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Lanjutan Provinsi Sumatera Utara I Medan." *Jurnal Ilmiah Smart* III(2): 68–80. <https://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/5733>.
- Wahyuni, Nining, Bambang Suyadi, and Wiwin Hartanto. 2018. "Pengaruh Keselamatan Dan

Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada Pt. Kutai Timber Indonesia.” *JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial* 12(1): 99.

Yolanda, Rima, Agnes Ferusgel, and Nuraini Nuraini. 2018. “Pengaruh Promosi Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir Medan Marelan.” *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat* 5(2): 51.