



KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL MINERAL DAN BATUBARA
JALAN PROF. DR. SOEPOMO, SH. NO. 10 JAKARTA 12870

TELEPON : (021) 8295608

FAKSIMILE : (021) 8297642

e-mail : djmb@minerba.esdm.go.id

www.minerba.esdm.go.id

Nomor : 17.E/MB.07/DBT.KP/2024 13 Desember 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Pembelajaran Kasus Kecelakaan Tambang Bulan November
Tahun 2024 dan Ulasan Kecelakaan Tambang Tahun 2024

Yang terhormat,
Kepala Teknik Tambang
Perusahaan Pertambangan Mineral dan Batubara
di
Seluruh Indonesia

Sehubungan dengan terjadinya kasus Kecelakaan Tambang pada periode bulan November 2024 dan dalam rangka upaya peningkatan kewaspadaan dari perusahaan pertambangan mineral dan batubara yang dapat dilakukan dengan pembelajaran kasus yang terjadi, dengan ini kami sampaikan informasi terkait kecelakaan tambang tahun 2024 (sampai dengan 30 November 2024) sebagai berikut:

1. Pada bulan November tahun 2024 telah terjadi beberapa jenis kasus kecelakaan tambang berakibat mati dengan lokasi kejadian dikelompokkan sebagai berikut:
 - a. Terdapat kasus yang terjadi di area *belt conveyor*, dengan faktor-faktor yang menjadi kontributor utama penyebab kecelakaan antara lain sebagai berikut:
 - 1) Tidak terdapat sistem isolasi energi yang diterapkan saat adanya pekerjaan yang memungkinkan interaksi antara pekerja dan instalasi,
 - 2) Manajemen risiko pada kegiatan inspeksi, pemeriksaan, dan operasional jalur *conveyor* belum dibuat dan diterapkan secara memadai,
 - 3) Pagar pengaman dengan tinggi minimal setara dengan tinggi roda penggerak dan roda pembalik *conveyor* belum tersedia sebagai pembatas,
 - 4) Sistem peringatan bunyi dan tanda visual tidak berfungsi saat *conveyor* mulai dioperasikan, dan
 - 5) Alat penghenti keadaan darurat tidak berfungsi atau sulit diakses dengan segera;
 - b. Terdapat kasus ledakan bejana tekan di area parkir, dengan faktor-faktor yang menjadi kontributor utama penyebab kecelakaan antara lain sebagai berikut:
 - 1) Kelayakan pada bejana tekan belum dipastikan sebelum dioperasikan, dan modifikasi dilakukan tanpa kajian teknis yang telah disetujui,
 - 2) Tidak ada pengawas operasional dan pengawas teknis yang memastikan operasional, peralatan, dan lingkungan kerja aman serta selamat,
 - 3) Tidak terdapat prosedur / standar kerja pengoperasian unit dan peralatan kerja,
 - 4) Formulir pemeriksaan awal kesiapan unit belum disiapkan, dan pemeriksaan awal kesiapan unit tidak dilakukan sebelum bekerja, dan
 - 5) Penugasan pembagian kerja dalam perencanaan kerja belum mempertimbangkan kesesuaian *job description* dan kompetensi;

- c. Terdapat kasus yang terjadi di lokasi jalan *hauling* terkait kegiatan pengangkutan, dengan faktor-faktor yang menjadi kontributor utama penyebab kecelakaan antara lain sebagai berikut:
 - 1) Pengoperasian unit yang tidak layak operasi, dimana pengujian kelayakan unit dan pemeliharaan belum dilakukan secara berkala,
 - 2) Penggunaan *safety belt* di dalam unit tidak diterapkan,
 - 3) Proses pengujian kelayakan unit belum mencakup evaluasi terhadap kondisi *tire road*; dan
 - 4) Kondisi jalan *hauling* tidak layak, mencakup *grade* jalan, lebar, dan superelevasi yang tidak sesuai dengan kajian teknis desain jalan tambang;
 - d. Terdapat kasus yang terjadi di lokasi konstruksi jatuh dari ketinggian, dengan faktor-faktor yang menjadi kontributor utama penyebab kecelakaan antara lain sebagai berikut:
 - 1) Pekerja baru belum mendapatkan pelatihan yang sesuai dengan risiko pekerjaannya,
 - 2) Rambu peringatan belum dipasang di area kerja dengan risiko tinggi,
 - 3) Jumlah pengawas di area konstruksi tidak sebanding dengan jumlah pekerja yang diawasi,
 - 4) Pengawas tidak melakukan inspeksi area dan peralatan kerja sebelum memulai pekerjaan, dan
 - 5) Standar kerja dan *work permit* untuk pekerjaan di ketinggian belum dibuat, disosialisasikan, atau dimonitor penerapannya secara memadai, serta belum disusun dalam bahasa Indonesia yang mudah dipahami;
 - e. Terdapat kasus kecelakaan tambang berakibat mati tenggelam di sungai, dengan faktor-faktor yang menjadi kontributor utama penyebab kecelakaan antara lain sebagai berikut:
 - 1) Kurang pengetahuan bahaya dan risiko mandi di sungai,
 - 2) Tidak terdapat pengendalian yang memadai terhadap risiko yang ditimbulkan dari aktivitas pada sungai dengan yang lebih dari 2,5 meter, dan
 - 3) Tidak terdapat alat keselamatan saat terjadi kondisi darurat; dan
 - f. Terdapat kasus kecelakaan tambang berakibat mati tertimpa pohon di area eksplorasi, dengan faktor-faktor yang menjadi kontributor utama penyebab kecelakaan antara lain sebagai berikut:
 - 1) Berada pada area radius tidak aman rebahnya pohon,
 - 2) Kebisingan mesin *chansaw* sehingga mengganggu komunikasi,
 - 3) Mengabaikan petunjuk operator agar berpindah dari tempat semula,
 - 4) Tidak menerapkan izin kerja khusus, dan
 - 5) Tidak ada sosialisasi JSA sebelum pekerjaan baru di lokasi baru.
2. Berdasarkan pendataan statistik kecelakaan tambang berakibat mati tahun 2024 (sampai dengan 30 November 2024) kami mencatat beberapa hal yang perlu menjadi perhatian sebagai berikut:
- a. terhadap masa kerja korban kecelakaan tambang berakibat mati didapatkan informasi bahwa sebanyak 88,84% korban merupakan pekerja baru dengan masa kerja 0-3 tahun;
 - b. korban kecelakaan tambang sebanyak 80,95% merupakan pekerja pada kontraktor dan subkontraktor;

- c. lokasi kecelakaan tambang terjadi pada lokasi jalan pertambangan (25,58%), tambang permukaan (25,58%), bengkel (11,63%), *sump*/kolam sedimen/lubang bekas tambang(9,30%), tambang bawah tanah (4,65%), area eksplorasi (6,93%), pengolahan (4,65%), pos security (2,33%), kapal keruk (2,33%), area parkir (2,33%), area konstruksi (2,33%) dan *camp site* (2,33%);
 - d. jenis kecelakaan yang terjadi meliputi longsor (25,58%), interaksi unit (18,60%), terlindas (11,63%), terbentur (13,95%), tenggelam (9,30%), tertimpa (6,98%), terjatuh (4,65%), peledakan (2,33%), terjepit (2,33%), terbakar (2,33%) dan binatang (2,33%).
3. Sebagai tindak lanjut untuk mencegah kecelakaan serupa terjadi sebagaimana angka 1 (satu), maka Saudara diminta untuk:
- a. melakukan peninjauan terhadap kesesuaian manajemen risiko perusahaan Saudara secara periodik,
 - b. menerapkan sistem isolasi energi untuk memastikan keselamatan pekerja selama interaksi dengan instalasi,
 - c. menyusun dan menerapkan manajemen risiko yang komprehensif untuk kegiatan inspeksi, pemeriksaan, dan operasional jalur *conveyor*,
 - d. memasang pagar pengaman dengan tinggi minimal setara dengan tinggi roda penggerak dan roda pembalik *conveyor* untuk mencegah kecelakaan,
 - e. memastikan kelayakan bejana tekan sebelum dioperasikan, dan lakukan modifikasi hanya setelah mendapatkan kajian teknis yang disetujui,
 - f. menugaskan pengawas operasional dan teknis yang kompeten untuk bertanggung jawab atas keselamatan operasional, peralatan, dan lingkungan kerja,
 - g. menyusun, mensosialisasikan, dan memastikan penerapan prosedur pengoperasian unit dan peralatan kerja dengan baik,
 - h. melakukan pengujian kelayakan unit dan pemeliharaan secara berkala,
 - i. menerapkan penggunaan *safety belt* di dalam unit untuk melindungi pekerja,
 - j. memastikan proses pengujian kelayakan unit telah mencakup penilaian terhadap kondisi *tire road* dan reaksi kemudi,
 - k. memberikan pelatihan kepada pekerja baru sesuai dengan risiko pekerjaannya sebelum mereka mulai bekerja,
 - l. memasang rambu peringatan di setiap area aktivitas risiko tinggi untuk meningkatkan keselamatan,
 - m. menyiapkan jumlah pengawas di area konstruksi yang proporsional dengan jumlah pekerja untuk memastikan pengawasan yang efektif,
 - n. mewajibkan pengawas melakukan inspeksi area dan peralatan kerja sebelum memulai pekerjaan,
 - o. meningkatkan pengetahuan pekerja mengenai bahaya dan risiko aktivitas di sungai melalui sosialisasi dan pelatihan,
 - p. membatasi aktivitas di sungai dengan kedalaman lebih dari 2,5 meter dan buat prosedur kerja yang aman,
 - q. menerapkan manajemen risiko untuk semua aktivitas di area sungai,
 - r. menyediakan alat keselamatan yang dapat digunakan dalam kondisi darurat di area sungai,
 - s. memastikan pekerja tidak bekerja pada area radius tidak aman rebahnya pohon, dan
 - t. menggunakan pelindung pendengaran untuk mengurangi gangguan komunikasi akibat kebisingan mesin *chainsaw*,

Saudara diminta untuk menyampaikan kepada kami terhadap pelaksanaan rekomendasi sebagaimana 3 (tiga) sesuai dengan karakteristik kegiatan operasional paling lambat 7 (tujuh) hari kalender sejak surat ini ditandatangani. Demikian kami sampaikan untuk dilaksanakan bersama para dan Penanggung Jawab Operasional yang berkegiatan di area perusahaan Saudara.

Atas perhatian Saudara, disampaikan terima kasih.

Direktur Teknik dan Lingkungan/
Kepala Inspektur Tambang



Ditandatangani secara elektronik

Hendra Gunawan

Tembusan:

1. Direktur Jenderal Mineral dan Batubara
2. Plt. Direktur Pembinaan Pengusahaan Mineral
3. Direktur Pembinaan Pengusahaan Batubara
4. Direksi Perusahaan Pertambangan Mineral dan Batubara di Seluruh Indonesia
5. Direksi Perusahaan Jasa Pertambangan Mineral dan Batubara di Seluruh Indonesia
6. Penanggung Jawab Operasional Perusahaan Jasa Pertambangan Mineral dan Batubara