



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

KOTAK POS : 4632/KBY

TELEPON : (021) 8295608

FAKSIMILE : (021) 8297642

e-mail : [dimb@minerba.esdm.go.id](mailto:dimb@minerba.esdm.go.id)

[www.minerba.esdm.go.id](http://www.minerba.esdm.go.id)

Nomor : 2418/37,04/2018

31 Juli 2018

Sifat : Penting

Lampiran : 1 (satu) berkas

Hal : Peringatan Peningkatan Kinerja Pertambangan

Yang terhormat,

1. Kepala Teknik Tambang (KTT) Perusahaan Pertambangan Mineral dan Batubara
2. Penanggung Jawab Teknik dan Lingkungan (PTL) Perusahaan Pengolahan dan/atau Pemurnian Mineral dan Batubara
3. Penanggung Jawab Operasional Perusahaan Jasa Pertambangan Mineral dan Batubara

di-

Seluruh Indonesia

Sehubungan dengan data statistik kecelakaan tambang tahun 2018 per tanggal 30 Juli 2018, yaitu 86 kecelakaan (38 berakibat cedera ringan, 38 berakibat cedera berat, dan 10 berakibat mati (*fatality*)), serta khusus di bulan Juli 2018 terdapat 8 kecelakaan berakibat *fatality*, bersama ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut:

1. Dari hasil investigasi yang dilakukan oleh Inspektur Tambang terhadap 10 kecelakaan tambang berakibat *fatality* sebagaimana data terlampir, dapat disimpulkan sebagai berikut:
  - a. Kecelakaan banyak terjadi akibat tenggelam, tersengat listrik, dan tertimpa peralatan, terjatuh dari ketinggian, dan tertabrak.
  - b. Tindakan tidak aman yang terjadi adalah tidak diikutinya *Standard Operating Procedure* (SOP); dan tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dan/atau Peralatan Keselamatan sesuai dengan pekerjaannya.
  - c. Kondisi tidak aman yang terjadi adalah cuaca yang tidak mendukung namun kegiatan tetap dilaksanakan (tidak ada antisipasi dalam menghadapi cuaca); lingkungan kerja yang buruk seperti terdapat genangan air di lokasi kerja, terdapat air yang tidak seharusnya pada peralatan kelistrikan, ruang kerja yang tidak optimal, dan *grade* jalan yang tidak sesuai.
  - d. Faktor pribadi yang terjadi adalah kurangnya pengetahuan korban maupun pengawas terhadap bahaya dan risiko pekerjaan; motivasi keliru yang dilakukan, yaitu melakukan pekerjaan yang bukan tugasnya, dan inisiatif melakukan pekerjaan yang tidak sesuai kemampuan.
  - e. Faktor pekerjaan yang terjadi adalah kurangnya pengawas dan personil di area kerja; melakukan pekerjaan tidak sesuai dengan yang direncanakan; masih terdapat SOP yang belum dijalankan dan belum dibuat sesuai pekerjaannya;

komunikasi antar pekerja maupun departemen yang tidak terlaksana; kurangnya kompetensi pekerja dan pengawas; serta peran pengawas yang tidak optimal dalam mengawasi pekerjaan anak buahnya.

- f. Kurang kendali manajemen adalah tidak dilakukannya evaluasi dan tindak lanjut terhadap temuan hasil inspeksi; belum dilakukannya pemetaan pengawas terhadap jumlah area kerja; tidak adanya kontrol terhadap pemilihan perusahaan jasa yang bekerja sesuai pekerjaannya; serta tidak adanya pendidikan dan pelatihan yang seharusnya diberikan kepada pengawas dan pekerja.
  - g. Tindakan koreksi yang diberikan adalah mengevaluasi kembali identifikasi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko, dan prosedur kerja; memetakan rasio kebutuhan pengawas di setiap area kerja; mengevaluasi kembali pendidikan dan pelatihan terhadap pekerja dan pengawas sesuai dengan kompetensinya; mengevaluasi sistem perekrutan pekerja baru sesuai dengan pekerjaannya; membenahi sistem komunikasi pekerjaan antara pekerja dan pengawas, serta antar bagian atau departemen; pemberian sanksi oleh KTT/PTL/PJO kepada para pekerja yang melanggar peraturan; serta penghentian sementara kegiatan sampai hal-hal yang direkomendasikan selesai dilakukan perbaikan.
2. Dari hasil evaluasi 86 kecelakaan tambang secara keseluruhan tahun 2018 sebagaimana data terlampir, dapat disimpulkan tertinggi kecelakaan sebagai berikut:
- a. 48% kecelakaan terjadi pada Izin Usaha Jasa Pertambangan inti; 60% terjadi terhadap pekerja baru; 20% terjadi di area tambang permukaan dan 18% area pengolahan; 20% jenis kecelakaan adalah terjatuh; 42% waktu kecelakaan adalah pukul 06.00 s.d. 12.00 dan 36% pukul 12.00 s.d. 18.00; 25% jabatan mekanik dan 19% jabatan operator; sumber kecelakaan 18% lantai kerja dan masing-masing 16% adalah alat angkut orang dan alat gali/angkut/muat.
  - b. Untuk kesimpulan terjadinya kecelakaan, diperoleh bahwa tindakan tidak aman tertinggi adalah tidak mengikuti prosedur kerja (20%); kondisi tidak aman adalah kerja pada ruang yang sempit atau tidak memadai (20%); faktor pribadi adalah kurang pengetahuan (45%) dan motivasi keliru (39%); serta faktor pekerjaan adalah standar kerja kurang memadai (45%).
3. Berdasarkan Harga Batubara Acuan (HBA), harga memiliki *trend* peningkatan dan mencapai peningkatan tertinggi pada bulan Juli 2018. Revisi Rencana Kerja Anggaran dan Biaya (RKAB) tahun 2018 untuk rencana peningkatan produksi disampaikan paling lambat 31 Juli 2018. Hal ini diikuti dengan permohonan perusahaan untuk meningkatkan produksi batubara, dan dilanjutkan dengan revisi RKAB.

Berdasarkan pertimbangan angka 1 s.d. 3 tersebut di atas, dan untuk mengantisipasi agar kecelakaan tambang tidak terulang kembali, maka kami minta kepada seluruh KTT dan PTL perusahaan pertambangan, serta PJO perusahaan jasa pertambangan mineral dan batubara untuk melaksanakan hal-hal sebagai berikut:

1. Mengevaluasi kembali pengelolaan risiko (identifikasi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko) untuk seluruh pekerjaan dengan melibatkan seluruh level pekerja terkait.

2. Mengevaluasi kembali perekrutan tenaga kerja terkait dengan kompetensinya. Dalam merekrut karyawan agar diperhatikan kompetensinya yang sesuai, dan secara berkelanjutan melakukan pemetaan kebutuhan pendidikan dan pelatihan (*training need analysis/ TNA*) terhadap pekerja, dan memberikan diklat sesuai dengan TNA tersebut, serta melakukan pengawasan dalam masa pendidikan dan pelatihan tersebut.
3. Memetakan kembali rasio kebutuhan jumlah pengawas terhadap area kerja yang menjadi tanggungjawabnya dengan memperhatikan luas area, banyaknya kegiatan, dan jumlah pekerja dibawahnya.
4. Mengevaluasi kembali dan mengontrol para pengawas terdepan (*foreman, leading hand, group leader, dll*) dalam melakukan pengawasan langsung terhadap pekerjaannya, khususnya komitmen dalam menjalankan prosedur kerja yang sudah ada.
5. Mengevaluasi kembali prosedur komunikasi antar bagian atau departemen dalam melakukan pekerjaan di lapangan, khususnya komunikasi dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan rencana.
6. Melakukan tinjauan ulang terhadap sistem pengelolaan keselamatan pertambangan yang sudah berjalan, khususnya pengelolaan terhadap perusahaan jasa pertambangan inti untuk KTT dan PTL, serta perusahaan jasa pertambangan non inti untuk PJO perusahaan jasa pertambangan inti yang bekerja di wilayahnya atau yang menjadi tanggungjawabnya.
7. KTT, PTL, dan PJO mengatur pembagian waktu dalam kurun waktu 1 (satu) bulan untuk memimpin sendiri apel/ *safety talk/ P5M* disetiap giliran kerja pada masing-masing area kerja yang menjadi tanggung jawabnya, sekaligus memberikan sosialisasi secara langsung terkait evaluasi kecelakaan tambang tahun 2018 sebagaimana terlampir kepada seluruh level pekerja dengan melakukan *safety meeting*, mengedarkan melalui media *electronic*, menginformasikan melalui papan informasi, dan melalui media lainnya.
8. Seluruh pengawas operasional yang ditunjuk oleh KTT atau PTL agar melaporkan kinerja pengelolaan keselamatan pertambangannya kepada KTT atau PTL, diantaranya hasil inspeksi dan tindak lanjutnya, serta hasil *safety meeting* berkala dan tindak lanjutnya.
9. Membuat rencana dan melaksanakan inspeksi bersama secara bertahap di seluruh area kerja dalam waktu 2 (dua) minggu, dan dipimpin langsung oleh KTT, PTL, atau PJO untuk seluruh area kerja tersebut.
10. Kepada para PJO agar melaporkan kepada KTT atau PTL terhadap pelaksanaan angka 7 s.d. angka 9 paling lambat 3 (tiga) hari sejak waktu pelaksanaan.
11. Selanjutnya kepada KTT atau PTL melaporkan sebagaimana pelaksanaan yang disebutkan pada angka 7 s.d. 10 kepada Direktur Teknik dan Lingkungan Mineral dan Batubara/ Kepala Inspektur Tambang paling lambat 1 (satu) minggu dari waktu pelaksanaan.
12. Perlu kami ingatkan kembali sesuai arahan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral dalam pemberian penghargaan keselamatan pertambangan tanggal 8 Mei 2018 di Jakarta, bahwa keselamatan menjadi prioritas utama, dan apabila terjadi *fatality* maka akan dilakukan evaluasi terhadap RKAB dan akan menjadi pertimbangan dalam penetapan angka produksi.

Demikian untuk dilaksanakan, dan atas perhatian Saudara, diucapkan terima kasih.

Direktur Teknik dan Lingkungan/  
Kepala Inspektur Tambang,



Tembusan:

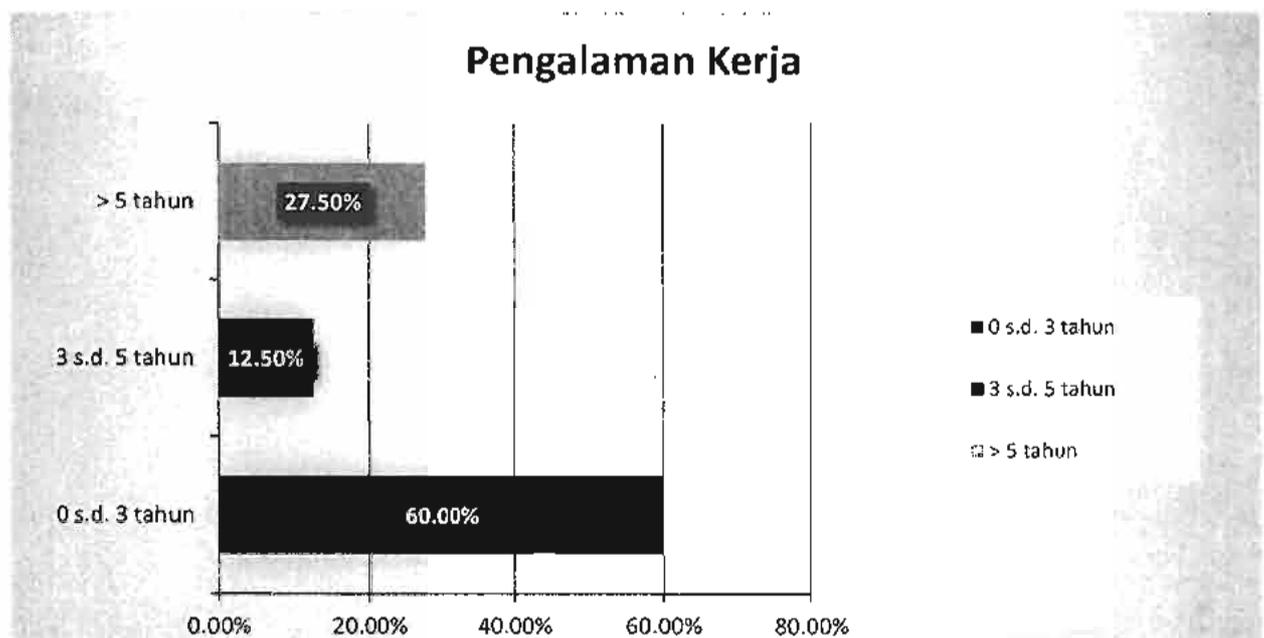
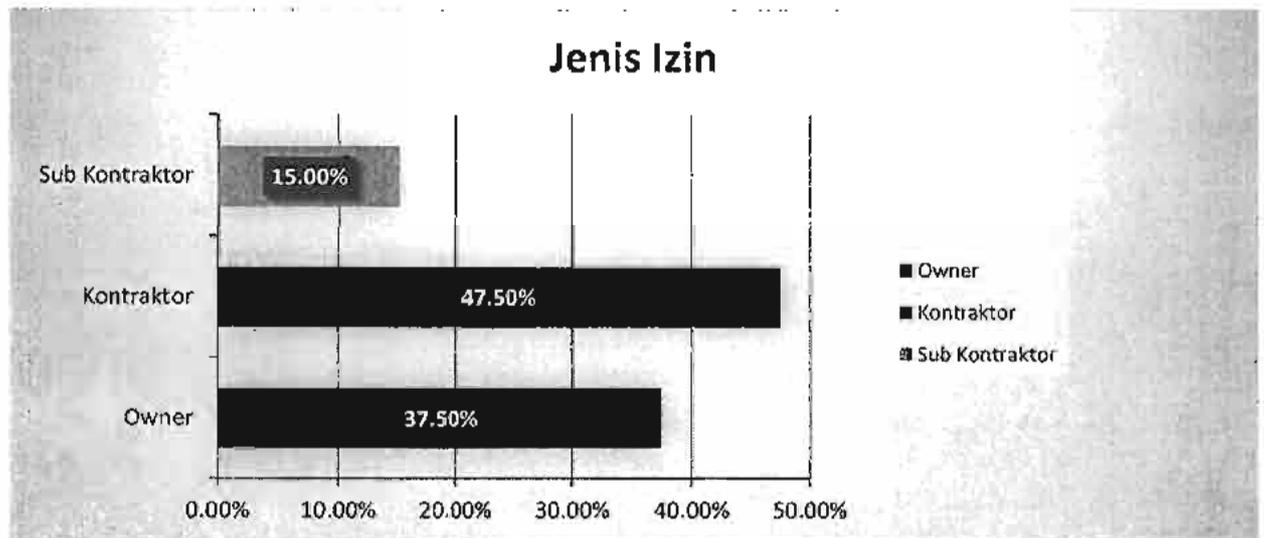
1. Direktur Jenderal Mineral dan Batubara
2. Sekretaris Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara
3. Direktur Pembinaan Pengusahaan Mineral
4. Direktur Pembinaan Pengusahaan Batubara
5. Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi seluruh Indonesia

Lampiran Surat

Nomor : 2418/37.04/DBT/2018

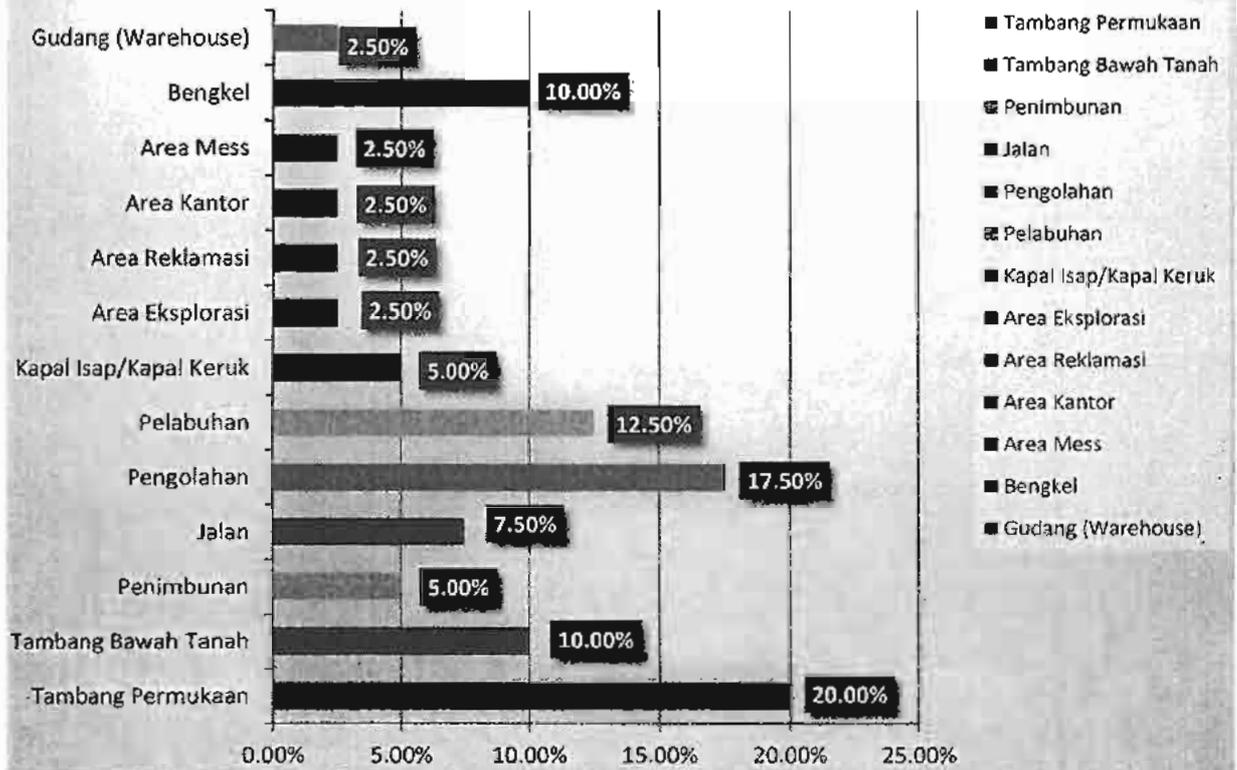
Tanggal : 31 Juli 2018

Analisis Kecelakaan Tambang Tahun 2018

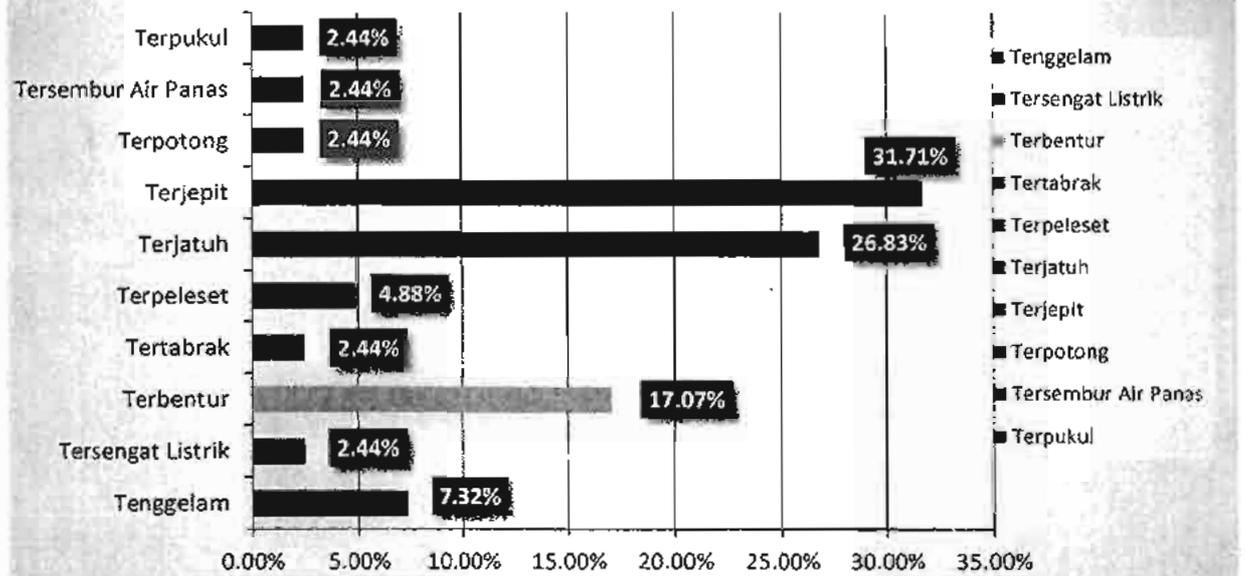


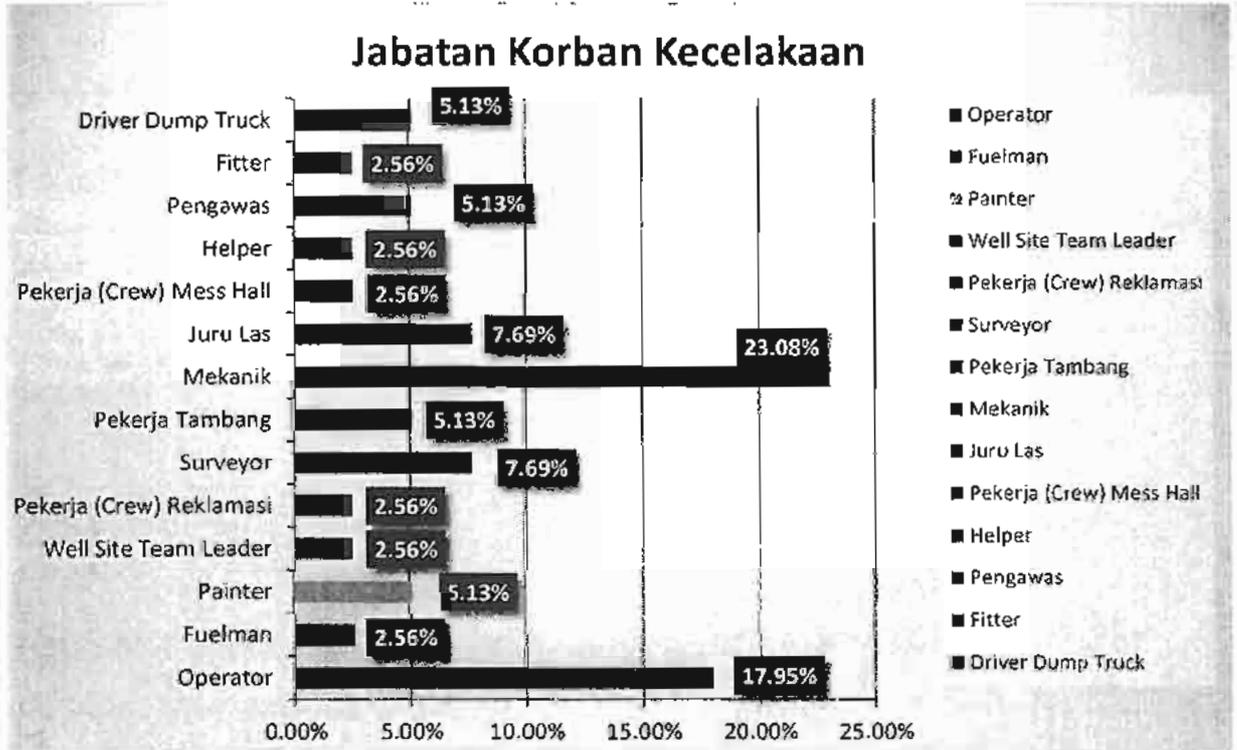
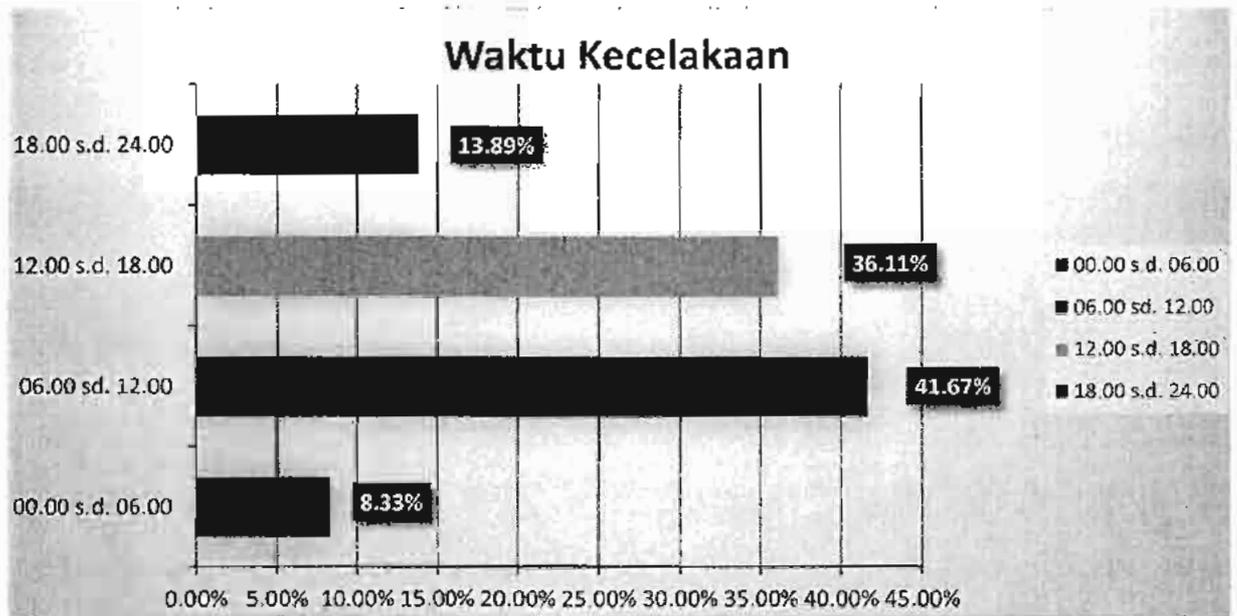
8/11

### Lokasi Kecelakaan



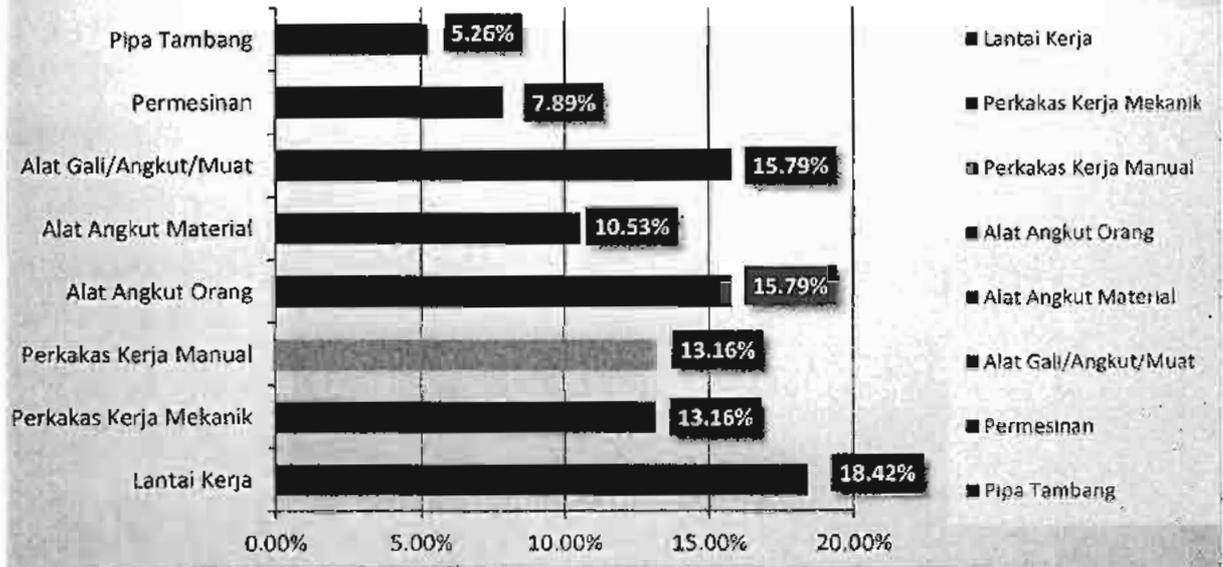
### Jenis Kecelakaan



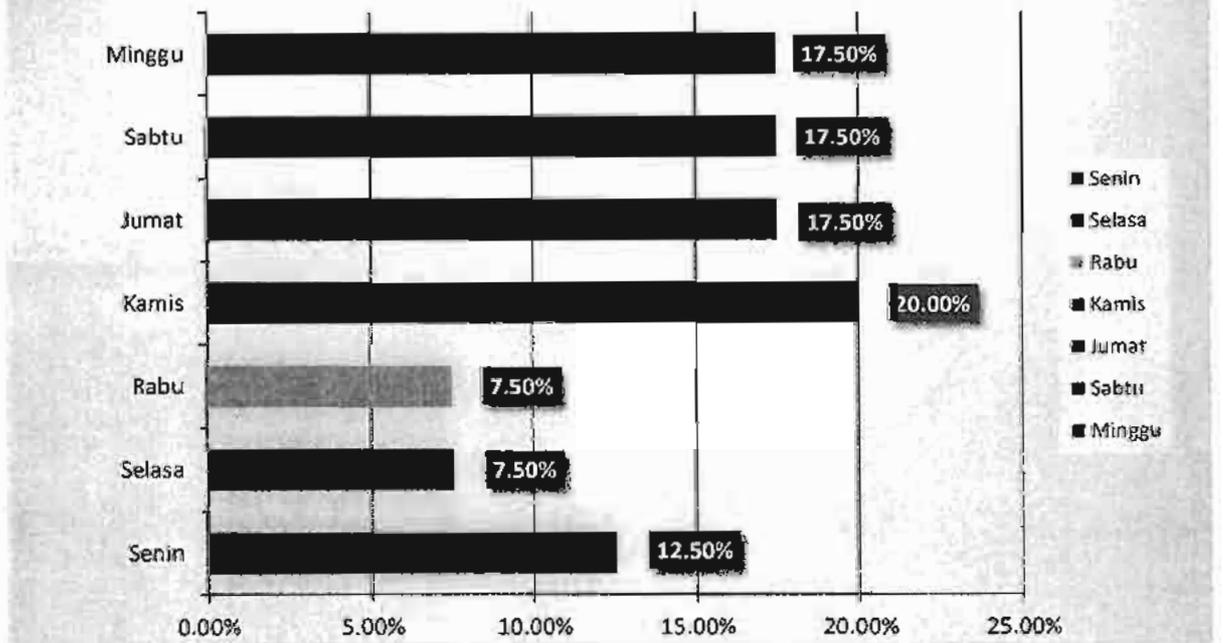


8/11

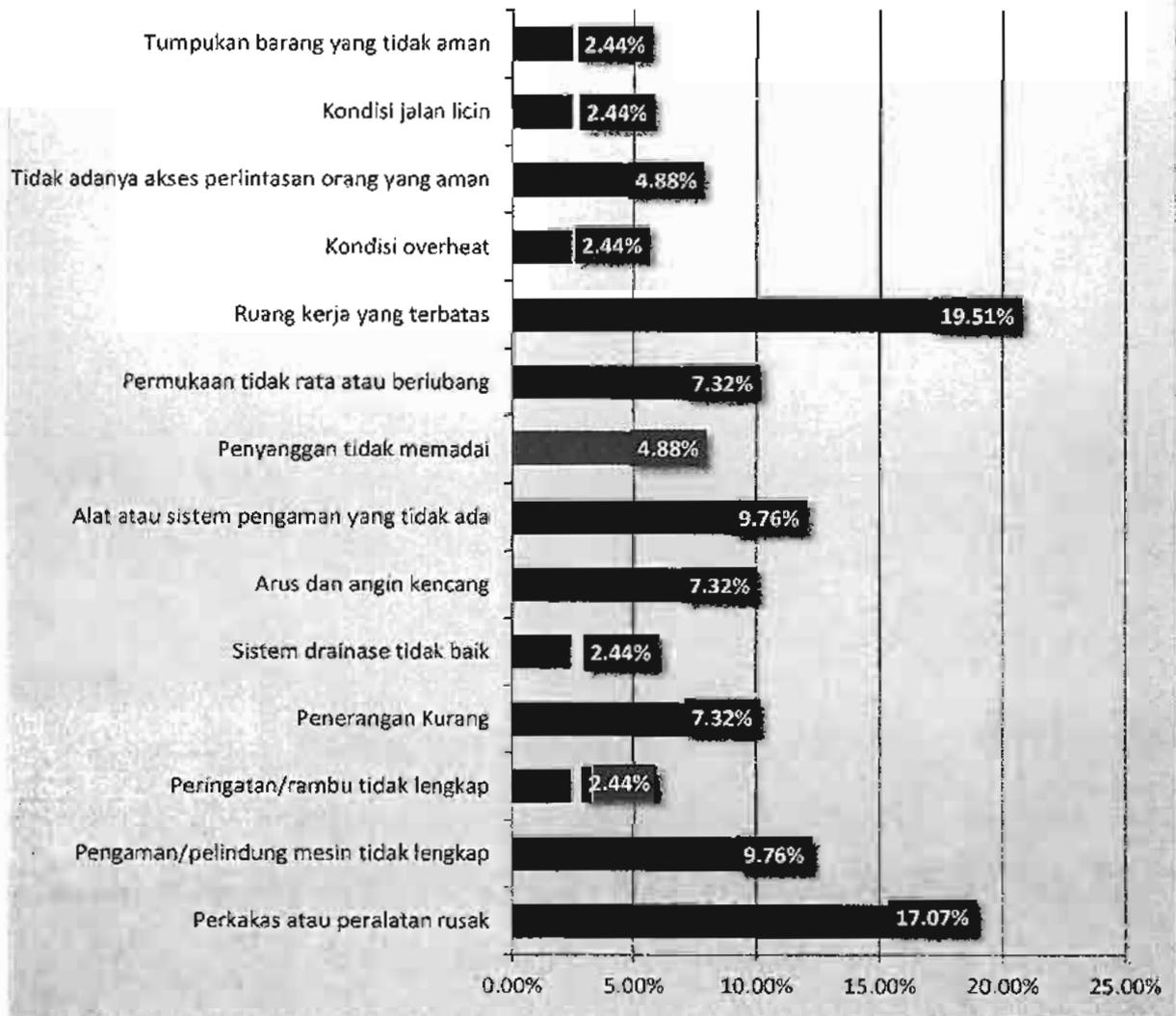
### Sumber Kecelakaan



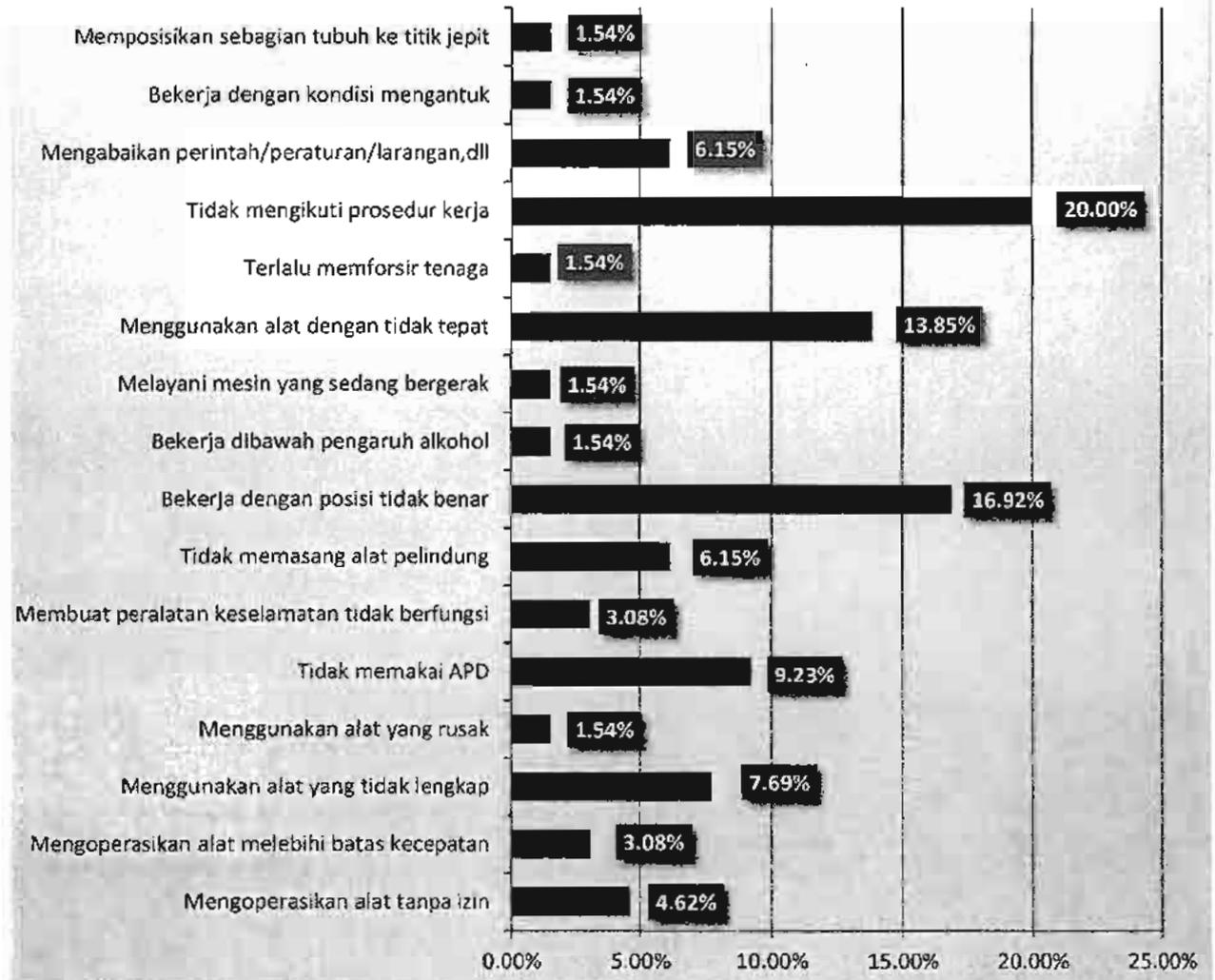
### Hari Terjadinya Kecelakaan



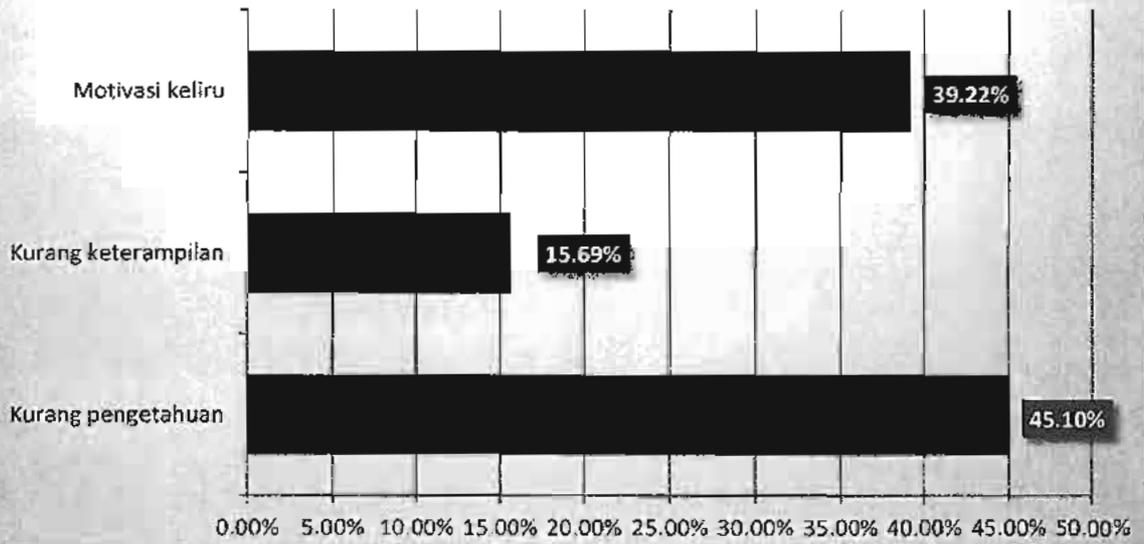
## Kondisi Tidak Aman



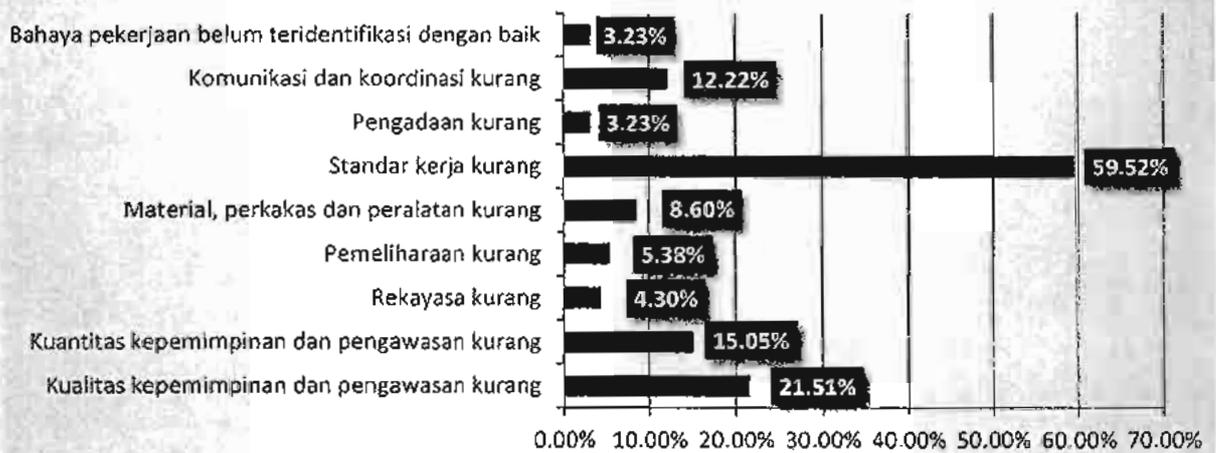
## Tindakan Tidak Aman



## Faktor Pribadi



## Faktor Pekerjaan



Lampiran Surat

Nomor : 2418/37.04/DBT/2018

Tanggal : 31 Juli 2018

Kejadian #1

<b>Kronologis</b>	<b>Penyebab</b>	<b>Rekomendasi</b>
<p>Pada hari minggu tanggal 22 April 2018 , telah terjadi kecelakaan tambang berakibat mati atas nama Sdr. A, Operator Excavator HEX 1228 CAT 320 D2. Kecelakaan terjadi ketika unit sedang melakukan pembersihan batubara di Pit B Panel 4 Seam A sehingga mengakibatkan unit rebah dan masuk ke dalam genangan air, akibatnya korban kemungkinan mengalami gagal nafas sehingga berakibat kematian</p>	<p>Tindakan Tidak Aman</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan pekerjaan di dekat air tanpa pengawasan</li><li>• Pengawas tidak memastikan lokasi kerja dalam keadaan aman</li></ul> <p>Kondisi Tidak Aman</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Terdapat genangan air di lokasi loading point</li><li>• Kondisi aktual tidak sesuai dengan rencana sekuen penambangan</li></ul> <p>Faktor Pribadi</p> <p>Kurangnya pengetahuan pada area kerja yang baru</p> <p>Faktor Pekerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kurangnya pengawasan karena area yang cukup luas</li><li>• Pekerjaan dilakukan tidak sesuai rencana sekuen penambangan</li><li>• Tidak terbentuk komunikasi yang baik dalam menyampaikan instruksi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memastikan setiap perubahan rencana pekerjaan dengan potensi bahaya dikonsultasikan ke atasan</li><li>• Untuk memastikan kondisi kerja yang aman KTT atau petugas yang ditunjuk harus melakukan pemeriksaan dalam setiap shift kerja, tempat-tempat yang dianggap berbahaya, front kerja, dan lereng kerja serta pelaksanaan dari pekerjaan perbaikan</li><li>• Setiap area yang memiliki potensi bahaya dan risiko tinggi harus dilengkapi dengan tanda-tanda khusus dan tanda tersebut harus disosialisasikan kepada seluruh pekerja</li><li>• KTT wajib mengadakan pendidikan dan pelatihan untuk pekerja baru, pekerja tambang untuk tugas baru, pelatihan untuk mengidentifikasi bahaya dan penilaian risiko, penyegaran tahunan atau pelatihan lain sesuai kebutuhan</li><li>• Mengevaluasi rasio kebutuhan pengawas terhadap jenis pekerjaan, luas area,</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pekerjaan</li> <li>• Tidak ada sistem drainase di area pit B panel 4</li> <li>• Kurangnya sarana transportasi bagi pengawas</li> <li>• Kurangnya frekuensi pengawasan terhadap kesesuaian desain penambahan</li> </ul> <p>Kurang Kendali Manajemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem komunikasi dan koordinasi yang tidak efektif dalam operasional penambahan</li> <li>• Kurangnya tindaklanjut atas temuan inspeksi</li> <li>• Kurangnya kontrol tambahan terhadap tindaklanjut hasil inspeksi</li> </ul>	<p>Jumlah pekerjaan yang diawasi, dan menambah kebutuhan pengawas, berdasarkan hasil evaluasi, serta meningkatkan kompetensinya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilarang melakukan pekerjaan yang memiliki potensi bahaya tanpa dilengkapi dengan prosedur kerja, instruksi kerja, atau analisis kerja aman sehingga setiap pekerjaan dan perintah dapat dipertanggungjawabkan</li> <li>• Meningkatkan frekuensi pengawasan dan inspeksi di seluruh area kerja dan mitra kerja yang melibatkan setiap level di area kerja</li> <li>• Mengevaluasi, me-review dan merevisi prosedur kerja sesuai dengan IBPR yang telah dibuat di setiap area dan jenis pekerjaan</li> <li>• Manajemen segera membenahi permasalahan komunikasi, koordinasi, perencanaan, pengawasan, peralatan dan dokumentasi yang terjadi pada setiap bagian khususnya operasional di lapangan</li> <li>• KTT berdasarkan hasil evaluasi wajib memberikan sanksi tegas sesuai dengan peraturan perusahaan kepada setiap jenjang, supervisor, foreman dan seluruh karyawan serta mitra kerja yang tidak mengimplementasikan <i>golden rules</i> dan SOP sesuai jenis pekerjaannya.</li> </ul>
--	--	---

## Kejadian #2

Kronologis	Penyebab	Rekomendasi
<p>Pada hari minggu 17 Juni 2018 pukul 08.00 WIB pompong (perahu) yang dinahkodai oleh Sdr. S menjemput orang di KIP Cinta 3 atas nama Sdr. B dan Sdr. C untuk mengambil ransum di Dermaga Pengganak. Pukul 09.45 WIB Pompong tiba di Dermaga Pengganak.</p> <p>Kemudian setelah mengantar Sdr. B dan Sdr. C lalu Pompong tersebut menjemput Sdr. E, Sdr. D, Sdr. F dan Sdr. G di KIP Niyom Thaweechock 2 untuk mengambil ransum di Dermaga Pengganak.</p> <p>Pada saat pukul 15.00 WIB Pompong tiba dan angung memindahkan ransum ke KIP yang dilakukan oleh 6 orang.</p> <p>Sdr. C yang duduk di depan kabin Pompong kemudian berada di sisi Pompong yang sedang bersandar di KIP kemudian terjatuh ke dalam air, saat mendengar bunyi orang jatuh ke laut Sdr. D langsung ke belakang dan mencoba menyelamatkan Sdr. C namun hanya tergapai topi.</p>	<p>Tindakan Tidak Aman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bekerja dalam kondisi mabuk</li> <li>Tidak menggunakan APD Standar</li> <li>Korban melangkah dari Pompong ke KIP dalam kondisi mabuk</li> </ul> <p>Kondisi Tidak Aman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gelombang setinggi 30-40 cm menyebabkan Pompong bergerak tidak stabil</li> <li>Area antara dinding samping Pompong dan samping KIP yang berjarak 80 cm</li> <li>Hanya tersedia 2 buah life jacket di atas Pompong</li> </ul> <p>Faktor Pribadi</p> <p>Motivasi keliru untuk menaiki Pompong dan KIP dalam kondisi pengaruh alcohol</p> <p>Faktor Pekerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Belum mendapatkan safety induction</li> <li>Tidak dilakukan pengecekan medis</li> <li>Prosedur pengawasan operasional KIP belum memadai</li> <li>Tidak adanya PJO / Pengawas Operasional saat kejadian berlangsung</li> <li>Belum adanya personil bagian keselamatan kerja pada KIP Mitra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PT T harus segera menyampaikan permohonan persetujuan program kemitraan yang belum terdaftar dalam Kepmen ESDM No. 7101.K/30/LEM/2016 dalam rangka penyerahan pelaksanaan kegiatan penggalan endapan timah aluvial kepada perusahaan jasa pertambangan lokal</li> <li>Segera membuat post security check pada semua dermaga/akses masuk wilayah izin usaha pertambangan PT T dan mencatat setiap karyawan atau mitra kerja yang akan memasuki area kerja WIUP PT T</li> <li>PT T segera membuat standarisasi dan kompetensi terhadap perencanaan, perekrutan dan penggunaan TKA Mitra Kerja berdasarkan dokumen RKAB yang telah disetujui</li> <li>KTT wajib menelapkan pengawas operasional yang mengawasi aktifitas operasional dan pelaksanaan kaidah teknik pertambangan yang baik pada seluruh Mitra Kerja PT T</li> <li>Dilarang melakukan pekerjaan penambangan KIP apabila PJO tidak ada di atas kapal</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum jelasnya tupoksi karyawan PT BI yang berada di KIP</li> <li>• Tidak adanya penempatan pengawas operasional PT T di KIP</li> </ul> <p>Kurang Kendali Manajemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak dilakukan pengecekan oleh PT T sehingga tidak ada manifest orang atau penumpang yang bekerja</li> <li>• Kurangnya kontrol manajemen terhadap perencanaan, perekrutan dan penggunaan TKA untuk PT Timah, Tbk dan Mitra Kerja</li> <li>• Kurangnya kontrol manajemen PT T terhadap aktifitas operasional dan Keselamatan kerja KIP</li> <li>• Kurangnya kapatuhan PT T terhadap ketentuan peraturan tentang Persetujuan Program Kemitraan</li> <li>• Kurangnya kontrol manajemen PT BI dan PT SPB terhadap aktivitas operasional dan keselamatan kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk memastikan kondisi kerja yang aman KTT atau petugas yang ditunjuk harus melakukan pemeriksaan pada wal shift kerja pada tempat-tempat yang dianggap berbahaya, front kerja dan pemakailan serta ketersediaan APD</li> <li>• KTT wajib menyediakan peralatan pemeriksaan alkohol di setiap akses kerja, memeriksa dan melarang orang yang terpengaruh alkohol untuk melaksanakan pekerjaan</li> <li>• KTT wajib menyediakan dan memastikan ketersediaan APD standar untuk pekerjaan di atas air dan kelayakan operasi pada semua KIP serta semua sarana transportasi pendukung lainnya berdasarkan identifikasi bahaya dan penilaian risiko</li> <li>• KTT mereview, menambah dan/atau merevisi Surat Keputusan Nomor 755/Tbk/SK-0000/2010-B1 tentang Penetapan Standard Operating Procedure satuan unit kerja berdasarkan identifikasi bahaya dan penilaian risiko jenis pekerjaan secara spesifik berkaitan dengan sequences kegiatan dari dan menuju KIP</li> <li>• KTT wajib mengadakan pendidikan, pelatihan dan/atau safety induction untuk pekerja baru, pekerja tambahan untuk tugas baru, peatihan untuk mengidentifikasi bahaya dan penilaian</li> </ul>
--	---	--

		<p>risiko penyeseran tahunan atau pelatihan sesuai kebutuhan baik untuk tenaga kerja lokal dan tenaga kerja asing PT T dan Mitra Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap mitra kerja PT T wajib menyampaikan daftar struktur organisasi dan daftar karyawan disertai tugas pokok dan fungsi serta prosedur pengangkatan karyawan</li> <li>• KTT berdasarkan hasil evaluasi wajib memberikan sanksi yang tegas sesuai dengan peraturan perusahaan kepada mitra kerja (PJO) yang tidak mengimplementasikan pertauran inti dan SOP sesuai jenis pekerjaannya</li> <li>• KTT sebelum mempekerjakan karyawan dan mitra kerjanya wajib melakukan MCU untuk karyawan dan dilaksanakan berkelanjutan sekurang-kurangnya setahun sekali</li> <li>• Menempatkan Emergency Response Team di lokasi yang berdekatan dengan area penambangan aktif berdasarkan penilaian risiko</li> </ul>
--	--	---

### Kejadian #3

Kronologis	Penyebab	Rekomendasi
<p>Pada hari Minggu tanggal 8 Juli 2018 pukul 15.40 WITA telah terjadi kecelakaan berakibat mati a.n Sdr. A akibat tersengat listrik saat melakukan aktifitas pembersihan batubara di CV.04 konveyor sistem <i>Crushing Plant 2</i>.</p> <p>Sdr. A bersama dengan Sdr. R melakukan pekerjaan pembersihan batubara dengan menggunakan sekop dan alat pompa celup (<i>Submersible Pump</i>).</p> <p>Kemudian saat Sdr. A menghubungkan <i>Submersible Pump</i> ke stop kontak, namun <i>Submersible Pump</i> tidak bekerja. Sehingga Sdr. A mengangkat dan menarik secara berulang <i>floating switch</i>, dan tiba-tiba tersengat listrik.</p> <p>Sdr. R yang mendengar Sdr. A berteriak segera mencabut kabel <i>Submersible Pump</i> dari stop kontak dan meminta bantuan ke pengawas yang berada di <i>container conveyor patrol</i> untuk menolong Sdr. A.</p> <p>Selanjutnya Sdr. A dibawa ke Klinik dan kemudian dievakuasi ke Rumah Sakit XYZ dan dinyatakan meninggal dunia pada tanggal 8 Juli 2018 melalui Surat Keterangan Medis Rumah Sakit Harapan Insan Sendawar</p>	<p>Tindakan Tidak Aman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengangkat dan menarik berulang kali <i>floating switch Submersible Pump</i></li> <li>Melakukan pekerjaan tanpa menggunakan APD (sepatu boot, helm)</li> <li>Melakukan pekerjaan di dalam air bersama dengan <i>Submersible Pump</i> yang terhubung dengan aliran listrik</li> </ul> <p>Kondisi Tidak Aman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kumparan motor <i>Submersible Pump</i> terisi oleh air</li> <li>Tidak ada alat proteksi arus yang bocor</li> </ul> <p>Faktor Pribadi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya pengetahuan korban dan pengawas terhadap bahaya dan risiko pekerjaan</li> <li>Motivasi keliru dalam melakukan pekerjaan yang bukan menjadi tugasnya</li> <li>Kurangnya kompetensi teknis dan K3</li> </ul> <p>Faktor Pekerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleksi terhadap penyedia jasa dan barang tidak sesuai prosedur</li> <li>Fungsi pengawasan oleh User dan Departemen QSE tidak dilakukan secara maksimal dikarenakan kurangnya jumlah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghentikan kegiatan PT ABC sampai terpenuhi aspek keselamatan dan lingkungan pertambangan</li> <li>Melaksanakan sistem purchasing secara transparan sesuai dengan SOP tentang Proses Pembelian dan Pengadaan Barang/Jasa, dan memastikan aspek keselamatan dan lingkungan pertambangan telah terpenuhi berdasarkan penilaian dari Dept. QSE dan Dept. User yang diketahui oleh KTT</li> <li>Merivisi SOP tentang Evaluasi dan Seleksi Supplier dengan menambahkan aspek keselamatan dan lingkungan pertambangan serta mengevaluasi setiap kontraktor yang bekerja berdasarkan hasil revisi SOP tersebut diatas</li> <li>Memastikan ketersediaan pengawas pada area penggunaan fasilitas bersama</li> <li>Memberikan pelatihan teknis dan K3 pada semua pekerja dan kontraktor yang bekerja di area pelabuhan</li> <li>Mengevaluasi kebutuhan jumlah pengawas dengan mempertimbangkan jumlah pekerja dan cakupan wilayah kerja yang diawasi</li> </ul>

	<p>pengawas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOP dan Instruksi Kerja tidak dilaksanakan</li> <li>• Komunikasi antar bagian yang terkait belum dilakukan secara maksimal</li> <li>• Prinsip kesiapsiagaan tidak dapat dijalankan dengan baik dikarenakan jumlah paramedis dan ERT tidak mencukupi</li> </ul> <p>Kurangnya Kendali Manajemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak adanya kontrol terhadap sistem pemilihan dan evaluasi terhadap penyedia jasa yang bekerja</li> <li>• Tidak adanya pengawasan PT ABC terhadap Area Tunnel CV.04 yang menjadi tanggungjawabnya</li> <li>• Kurangnya pelatihan terhadap aspek teknis dan K3 terhadap pekerja dan pengawas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Me-review dan memperbaiki hasil Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko dan Penetapan Pengendalian terkait pekerjaan di Departemen Coal Loading serta memastikan IBPR, SOP dan Instruksi Kerja dilaksanakan dengan baik di area tersebut</li> <li>• Membuat instruksi kerja, mensosialisasikan dan memastikan pengoperasian Pompa Celup (<i>Submersible Pump</i>) berlangsung dengan aman sesuai dengan Buku Petunjuk Penggunaan (<i>manual book</i>)</li> <li>• Memastikan setiap pekerja yang bekerja di area pertambangan PT ABC untuk mengenakan APD sesuai dengan jenis risiko pekerjaannya</li> <li>• Memasang alat proteksi arus bocor pada instalasi panel keistrikan sesuai dengan hasil evaluasi</li> <li>• Mensosialisasikan dan memastikan SOP terkait dengan tanggap darurat dilaksanakan oleh seluruh pekerja</li> <li>• Menambah tenaga paramedis dan ERT sesuai dengan jumlah pekerja dan cakupan wilayah kerja serta memastikan bahwa paramedis dan ERT selalu tersedia setiap saat</li> </ul>
--	---	--

#### Kejadian #4

Kronologis	Penyebab	Rekomendasi
<p>Pada hari Kamis tanggal 12 Juli 2018, sekitar pukul 08.30 WITA Sdr. D dihubungi melalui telepon oleh Sdr. H bahwa ada permintaan <i>intermediate draught</i> untuk pengukuran batubara milik CV HGE melalui Ibu S, dan Sdr. D menjawab bahwa Ibu S juga telah menghubunginya melalui telepon untuk melakukan <i>draught</i> tersebut dan mengatakan kepada Sdr. H bahwa sebentar lagi sampai di <i>jetty</i> PT KMB, kemudian sekitar pukul 09.00 WITA, Sdr. D tiba di <i>jetty</i> dan Sdr. H mempersilahkan Sdr. D bertemu dengan Sdr. W untuk melakukan <i>intermediate draught</i>.</p> <p>Sesaat setelah itu sekitar pukul 09.28 WITA Sdr. H mencoba menelepon kedua korban tetapi tidak ada yang aktif, dikarenakan belum melaporkan hasil <i>draught</i>.</p> <p>Kemudian masyarakat melihat ada perahu terbalik dan sudah terisi air, lalu melaporkan kepada Sdr. H, yang diduga perahu tersebut digunakan oleh Sdr. D dan Sdr. W sehingga keduanya tenggelam ke Sungai SSS</p>	<p>Tindakan Tidak Aman</p> <p>Sdr. W dan Sdr. D tidak menggunakan pelampung standar dan tidak menggunakan perahu bermotor yang standar dalam pekerjaan <i>intermediate draught</i> tongkang di Sungai SSS</p> <p>Kondisi Tidak Aman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arus Sungai SSS yang deras pada daerah belakang tongkang akibat aliran dari hulu ke hilir</li> <li>• Angin kencang dengan prediksi <math>\pm 3</math> knot</li> </ul> <p>Faktor Pribadi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya pengetahuan Sdr. W dan Sdr. D tentang pentingnya penggunaan APD pelampung ketika bekerja di atas air</li> <li>• Kurangnya pengetahuan Sdr. W dan Sdr. D tentang pentingnya mengikuti prosedur kerja di area operasional PT KMB</li> <li>• Tingkat percaya diri dari Sdr. D dan Sdr. W yang tinggi untuk melakukan pekerjaan <i>draught survey</i> tanpa menggunakan APD standar karena sudah terbiasa melakukan pekerjaan tersebut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghentikan sementara kegiatan di seluruh area <i>jetty</i> termasuk <i>stockpile</i> area <i>jetty</i>, sebelum dilakukan hal-hal sebagai berikut dan dinyatakan memadai, antara lain</li> <li>• Menutup akses keluar dan masuk Sungai SSS sekitar area <i>jetty</i> dengan menyediakan akses jalan keluar dan masuk Sungai yang aman sesuai standar</li> <li>• Membuat Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko (IBPR) tentang seluruh pekerjaan di area <i>jetty</i> PT KMB</li> <li>• Menyediakan rambu-rambu peringatan penggunaan APD dan alat keselamatan standar serta tanda larangan sesuai dengan kajian risiko di area <i>jetty</i></li> <li>• Menyediakan APD standar dan alat keselamatan berupa <i>ringbouy</i> di area <i>jetty</i></li> <li>• Menyediakan form P2H untuk perahu bermotor yang standar dalam pekerjaan <i>draught survey</i></li> <li>• Membuat prosedur induksi pada tamu dan pekerja selain PT KMB yang berada di area operasional PT KMB, termasuk <i>mine permit</i></li> <li>• Melakukan pemetaan terhadap kajian</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivasi keliru dari Sdr. D sebagai <i>assistant surveyor</i> untuk melakukan kegiatan <i>intermediate draught</i> tanpa memberitahukan kepada atasannya, agar mempercepat pekerjaan draught</li> </ul> <p>Faktor Pekerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak mengikuti SOP tentang Instruksi Keselamatan Draft Tongkang, yaitu pengawas Sdr. W dan Sdr. D tidak melakukan briefing tentang keselamatan, pengecekan alat (P2H) terlebih dahulu dan tidak berada di atas tongkang selama kegiatan draught berlangsung</li> <li>• Jumlah pengawas belum memadai di sekitar area jetty</li> <li>• Belum ada prosedur khusus untuk induksi tamu atau pekerja dari luar PT XYZ</li> <li>• Belum adanya kompetensi pengawas operasional di jetty sesuai dengan peraturan perundang-undangan</li> </ul> <p>Kurang Kendali Manajemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum adanya IBPR pekerjaan di area jetty dan seluruh area operasional PT XYZ</li> <li>• Belum dilakukan pemetaan kompetensi pekerja di PT XYZ berdasarkan hasil MCU dan hasil pendidikan dan pelatihan, dikarenakan belum dilakukan</li> </ul>	<p>kebutuhan pengawas masing-masing pekerjaan di area jetty PT KMB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memerintahkan dan memastikan seluruh pekerja dan orang yang diberi izin masuk oleh KTT PT XYZ, wajib mengikuti prosedur dan menggunakan APD standard bekerja di area jetty dan area operasional PT XYZ lainnya</li> <li>• Melaksanakan <i>Medical Check Up (MCU)</i> kepada seluruh karyawan pada awal bekerja dan secara berkala, serta melakukan pemetaan terhadap hasil MCU tersebut, untuk dasar penempatan area kerja karyawan tersebut</li> <li>• Diarangi melakukan pekerjaan tanpa sepengetahuan dari pengawas termasuk pihak di luar PT XYZ</li> <li>• Melakukan kajian tentang kebutuhan pengawas masing-masing area di seluruh area operasional PT XYZ</li> <li>• Melakukan pendidikan dan pelatihan tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang disesuaikan dengan kegiatan, jenis dan risiko pekerjaannya</li> <li>• Melakukan sertifikasi kompetensi kepada pengawas operasional di jetty dan area operasional lainnya PT XYZ</li> <li>• Membuat Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko (IBPR) pekerjaan di masing-masing area di seluruh area operasional PT XYZ, kemudian menurunkannya menjadi SOP</li> </ul>
--	---	---

	<p>MCU serta pendidikan dan pelatihan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum adanya SOP tentang kegiatan inspeksi terencana</li> <li>• Belum adanya pelatihan tentang dasar-dasar Keselamatan Pertambangan (KP)</li> <li>• Belum adanya perjanjian tertulis mengenai aspek KP dan Lingkungan antara PT XYZ dengan CV HGE selaku pemakai jasa jety PT XYZ dan lainnya</li> <li>• Belum melakukan prosedur komunikasi, partisipasi, dan konsultasi dari PT AWK selaku surveyor dengan customer CV BEK, mengenai proses kegiatan sesuai dengan kontrak</li> <li>• Belum adanya kendali dari manajemen PT AWK tentang penerapan prosedur draught survey, dibuktikan dengan adanya komunikasi langsung antara customer dengan surveyor</li> <li>• Belum adanya kendali dari manajemen PT XYZ tentang penerapan <i>Golden Rules</i>, dibuktikan dengan adanya karyawan yang tidak menggunakan APD standar</li> </ul>	<p>atau Instruksi Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat SOP termasuk proses kegiatan tentang inspeksi terencana di masing-masing area PT XYZ</li> <li>• Meninjau kembali perjanjian tertulis antara PT XYZ dengan CV HGE selaku pemakai jasa jety PT XYZ dan pemakai jasa lainnya, dengan menambahkan aspek Keselamatan Pertambangan (KP) dan Lingkungan di dalam perajarannya</li> <li>• Meninjau kembali, pelaksanaan prosedur komunikasi, partisipasi, dan konsultasi dari PT AWK selaku surveyor dengan CV BEK dan customer lainnya</li> <li>• Melaksanakan sosialisasi terhadap seluruh karyawan PT XYZ tentang hasil rekomendasi nomor 1,2, dan 4</li> </ul>
--	--	---

## Kejadian #5

Kronologis	Penyebab	Rekomendasi
<p>Pada hari Kamis, tanggal 12 Juli 2018 pukul 11.10 WITA telah terjadi kecelakaan yang menimpa Sdr. B Driver DT WM 08 Karyawan KSU WM Subkontraktor PT CLS. Korban yang sedang membersihkan material pada bagian tailgate DT WM 14 tiba-tiba ditabrak oleh unit DT korban yang diparkir di bagian belakang dalam posisi mesin masih menyala. Korban berjalan ke arah samping kanan belakang unit DT WM 14. Beberapa saat korban tidak sadar dan segera dibawa ke RSUD. Setelah kurang lebih 35 menit penanganan korban dinyatakan meninggal dunia. Berdasarkan data rekam medis oleh RSUD korban dinyatakan <i>Cardiac Arrest</i> (gagal/henti jantung).</p>	<p>Tindakan Tidak Aman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan parkir tanpa mematikan unit dan tidak posisi handbreak</li> <li>Melakukan kegiatan pembersihan pada bagian bak dengan posisi dumping yang tidak ada petunjuk seperti SOP, IK maupun JSA nya</li> <li>Menjalankan unit dengan kondisi form PZH yang tidak ditandatangani pengawas</li> </ul> <p>Kondisi Tidak Aman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berada pada ruang sempit antara tailgate dan bagian bawah yang memungkinkan potensi terjepit</li> <li>Adanya unit DT WM 08 di belakang unit dengan jarak 3,25 m dalam kondisi menyala dan kondisi grade jalan 4% yang menurun ke arah depan dan berpotensi menimbulkan kontak dengan DT WM 14 di depannya</li> </ul> <p>Faktor Pribadi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak memiliki pengetahuan dan wawasan yang memadai tentang penyebab dasar kejadian berbahaya</li> <li>Motivasi keliru yang berinisiatif melakukan pekerjaan tanpa ada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secara optimal memberikan pendidikan dan pelatihan Keselamatan Pertambangan kepada seluruh karyawan termasuk mitra kerja</li> <li>Melakukan evaluasi dan refresh secara periodik dan berkelanjutan terhadap kemampuan driver dalam hal pemahaman terhadap bahaya, risiko, kondisi tidak aman dan tindakan tidak aman serta simulasi pembuatan JSA, dengan mengadakan on the job training disertai dengan praktek lapangan dengan objek pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya</li> <li>Memerintahkan PT KSU untuk mengikutsertakan pengawas setiap pekerjaan untuk mempunyai kompetensi sekurang-kurangnya pengawas Operasional Pertama, dan mendata setiap pengawas serta melaporkannya kepada Kepala Inspektor Tambang</li> <li>Memerintahkan PT KSU membuat prosedur kerja standar yang telah disahkan pada semua jenis potensi bahaya yang mungkin atau pernah terjadi dalam proses pengangkutan batubara di setiap area kerja</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• petunjuk yang standar</li> <li>• Tidak memahami prosedur parkir yang aman</li> </ul> <p>Faktor Pekerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada sistem pengereman, pengisian form P2H yang dilakukan tidak bisa mengidentifikasi adanya bagian yang aus dan tidak berfungsi sesuai standar</li> <li>• Sistem ritase berpotensi membuat driver lebih mengejar ritase dan mengakibatkan kerusakan minor</li> <li>• Tidak memiliki standar prosedur pengisian batubara di daerah Jig Plant yang memuat aturan teknis pada unit dan atau troubleshooting penanganan tailgate dengan kondisi gagal mengunci, SOP terkait pengangkutan belum memadai dan belum mendapat pengesahan KTT</li> <li>• Pengawas tidak memastikan semua unit yang beroperasi telah mendapatkan persetujuan</li> <li>• Pengawas tidak mengidentifikasi potensi bahaya dari gagal kunci pada tailgate</li> </ul> <p>Kurang Kendali Manajemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT KSU tidak memiliki kriteria kompetensi dalam perekrutan karyawan yang standar seperti tidak adanya MCU dan mempertimbangkan penempatan karyawan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan evaluasi kelayakan teknik dan safety secara periodik dan berkelanjutan sesuai dengan standar yang berlaku dan memberlakukan schedule Preventive Maintenance dan Corrective Maintenance terhadap semua unit yang digunakan untuk proses pengangkutan</li> <li>• Melaksanakan P5M setiap gilir shift kerja di PT KSU</li> <li>• Ke enam tindakan koreksi tersebut akan diselesaikan dalam waktu yang telah disepakati, dan hasil pelaksanaannya harus disampaikan kepada KAIT dalam kesempatan pertama</li> <li>• Apabila rekomendasi pada huruf a, b, c, d, e dan f tidak dilaksanakan sampai pada waktu tenggat pelaksanaannya maka PT AIS wajib menghentikan seluruh kegiatan PT KSU</li> <li>• PT AIS dilarang mempekerjakan mitra kerja yang menempatkan pengawas tanpa memiliki kompetensi pengawas, kompetensi teknis lainnya, dan bekerja tanpa prosedur kerja aman yang tidak memadai</li> </ul>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT KSU belum optimal memberikan pendidikan dan pelatihan tentang dasar-dasar Keselamatan Pertambangan</li> <li>• PT KSU belum menyertakan pengawas untuk mengikuti kompetensi pengawas operasional</li> <li>• PT AIS mempekerjakan mitra kerja yang menempatkan pengawas tanpa memiliki kompetensi dan bekerja dengan prosedur kerja aman yang tidak memadai</li> </ul>	
--	--	--

**Kejadian #6**

<b>Kronologis</b>	<b>Penyebab</b>	<b>Rekomendasi</b>
<p>Pada tanggal 23 Juli 2018 pukul 23:45 telah terjadi kecelakaan tambang berakibat mati yang menimpa Sdr. A, <i>driver coal truck</i>, karyawan PT ABC, subkontraktor PT XYZ dan mengakibatkan cedera ringan Sdr. B, <i>driver coal truck</i>, karyawan PT DEF, subkontraktor PT XYZ.</p> <p>Coal truck PT ABC nomor 11 yang dikendarai Sdr. A dari arah pelabuhan (kosongan) menuju tambang menabrak sisi kanan <i>coal truck</i> PT DEF nomor 61 yang dikendarai Sdr. B dari arah tambang (muatan) di jalan <i>hauling</i> KM 24.</p>	<p>Tindakan Tidak Aman :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sdr. A mengoperasikan unit mengambil jalur muatan selebar 1,43 meter.</li> <li>Sdr. A mengoperasikan unit dalam keadaan <i>fatigue</i> (ngantuk).</li> <li>Sdr. A mengoperasikan unit melebihi batas kecepatan yang terpasang pada rambu di sebelum tempat kejadian (kecepatan 37 km/jam pada rambu 20 km/jam).</li> <li>Sdr. B tidak melakukan komunikasi 2 arah menggunakan radio pada saat mengetahui unit PEN 011 mengambil jalur muatan.</li> </ul> <p>Kondisi Tidak Aman</p> <p>Tidak terdapat median jalan mendekati persimpangan perlintasan jalan warga</p> <p>Faktor Pribadi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sdr. A memaksakan diri mengoperasikan unit pada kondisi <i>fatigue</i>.</li> <li>Kurangnya pengetahuan Sdr. B mengenai fungsi penggunaan radio komunikasi dan menganggap menggunakan klakson lebih efektif daripada radio komunikasi dengan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operator dilarang mengoperasikan unit dalam keadaan <i>fatigue</i> dan melebihi batas kecepatan maksimum yang diizinkan di jalan <i>hauling</i>.</li> <li>Setiap operator dilarang mengambil jalan yang bukannya kecuali pada kondisi yang diijinkan.</li> <li>Setiap operator wajib menggunakan jalur radio komunikasi dua arah pada jalan <i>hauling</i>.</li> <li>Di setiap mendekati persimpangan jalan, wajib dipasang median pemisah jalan antara jalur muatan dan kosongan dan memasang rambu stop serta apabila terdapat lebih dari empat persimpangan/<i>junction</i> maka di bagian tengah harus dipasang bundaran dan rambu lalu lintas.</li> <li>Pengawas atau paramedik segera mensosialisasikan dan melaksanakan pengisian data <i>Fit to work</i> dan <i>fatigue check</i> serta mengimplementasikan pengelolaan <i>fatigue</i> dengan optimal di <i>hauling</i> dan di area tambang.</li> <li>Segera menyediakan <i>mess</i> yang memadai kepada semua operator/driver</li> </ul>

18

	<p>kondisi kaca pintu tertutup.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sdr. A memiliki motivasi yang keliru untuk mendapatkan ritase yang lebih cepat.</li> </ul> <p>Faktor Pekerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya konsistensi pelaksanaan <i>Fit to work</i> di awal shift untuk memastikan kecukupan tidur;</li> <li>• Kurang efektifnya pelaksanaan <i>wake up call</i> terhadap operator/driver;</li> <li>• Tidak diterapkannya standar parameter operasional <i>hauling</i> dalam 1 putaran ritase oleh operator;</li> <li>• Kurangnya jumlah rest area di jalan <i>hauling</i>.</li> </ul> <p>Kurang Kendali Manajemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengisian data <i>Fit to work</i> pada awal shift dan fatigue check belum dilakukan secara lengkap dan Implementasi Pengelolaan <i>Fatigue</i> belum berjalan optimal oleh PT IC dan mitra kerja;</li> <li>• Kontrol terhadap tempat tinggal karyawan belum dilakukan secara optimal;</li> <li>• Belum tersedianya sarana dan prasarana ERT yang memadai dan belum efektifnya fungsi dari ERT sehingga pada saat kejadian tim sampai di lokasi kejadian, korban sudah dibawa ke Puskesmas Kaliorang;</li> </ul>	<p>yang berhak sesuai dengan kebijakan perusahaan (non lokal).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat program penyadaran terkait <i>management fatigue</i> dan mensosialisasikannya kepada keluarga karyawan.</li> <li>• Melengkapi sarana dan prasarana ERT antara lain dengan <i>vehicle extrication tools, combi tool, hamatro petrol pump dan core hose dan holmatro tesescopic ram, SCBA beserta oxygen generator, dan lainnya.</i></li> <li>• Menyediakan channel khusus <i>emergency</i> yang mencakup seluruh area kerja (channel radio dan telepon).</li> <li>• Mengganti sistem ritase dalam pemberian insentif operator/driver subkontraktor.</li> <li>• Membuat dan mengimplementasikan standar waktu tempuh untuk satu kali putaran <i>hauling</i> batubara.</li> </ul>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Belum ada jalur komunikasi khusus <i>emergency</i> yang mencakup seluruh area kerja PT IC;</li><li>• Sistem insentif operator/driver subkontraktor untuk hauling menggunakan sistem ritasi.</li></ul>	
--	---	--

## Kejadian #7

<b>Kronologis</b>	<b>Penyebab</b>	<b>Rekomendasi</b>
<p>Pada tanggal 25 Juli 2018 sekitar jam 20.30 telah terjadi kecelakaan tambang berakibat mati karyawan PT ABC kontraktor PT XYZ..</p> <p>Sdr. A (korban, foreman pit service) bersama Sdr. B (driver sarana) mengantar operator dozer ke pondok di disposal saat kondisi hujan, kemudian langsung menuju ke sump bawah untuk melihat pompa dari kejauhan, kemudian melihat ada tower lamp yang hamper terkena banjir dari air sump.</p> <p>Sdr. A kemudian menuju ke unit dozer yang berada di dekat drilling machine (DM 45), saat itu dozer tidak bisa dioperasikan (tidak bisa start), kemudian menuju excavator yang berada di atas dan Sdr. A mengoperasikan excavator menjauh dari sump.</p> <p>Setelah itu menuju kembali ke sump untuk memeriksa pompa, kemudian Sdr. A berenang menuju pompa dengan kondisi melepas baju dan sepatu terlebih dahulu, dengan memakai celana pendek Sdr. A berenang menuju kea rah pompa, sebelum sampai di pompa Sdr. A berteriak meminta tolong kemudian Sdr. B yang mendengar langsung melepas pakaian dan sepatu lalu berenang menuju Sdr. A, saat sebelum Sdr. B sampai, Sdr. A sudah tenggelam dan Sdr. B melanjutkan berenang menuju ke pompa.</p> <p>Setelah sampai di pompa, Sdr. B memastikan pompa dan berteriak meminta tolong, kemudian datang mekanik yang sedang berada di area sump, tidak lama kemudian datang beberapa unit sarana dan ambulans untuk melakukan pertolongan.</p> <p>Sdr. A meninggal dunia.</p>	<p><i>Dalam proses penyelidikan</i></p>	<p><i>Dalam proses penyelidikan</i></p>

**Kejadian #8**

<b>Kronologis</b>	<b>Penyebab</b>	<b>Rekomendasi</b>
<p>Pada tanggal 29 Juli 2018 sekitar PK 21.35 terjadi kecelakaan tambang berakibat mati yang menimpa Sdr A, welder <i>maintenance</i>, karyawan PT XYZ.</p> <p>Korban sedang melakukan pekerjaan rutin <i>maintenance</i> pengelasan primary crusher / jaw crusher. Pada saat melakukan pengelasan salah satu rekan kerjanya mendengar teriakan. Kemudian teman yang mendengar tersebut langsung menghampiri korban yang sudah terjatuh dari posisinya semula atau ketinggian sekitar 2.5 meter.</p> <p>Pada saat teman yang pertama kali menolong posisi korban sudah pingsan kemudian langsung dibawa ke UGD RSUD. Sampai di RSUD dokter penerima menyatakan bahwa korban sudah meninggal.</p>	<p><i>Dalam proses penyelidikan</i></p>	<p><i>Dalam proses penyelidikan</i></p>

**Kejadian #9**

<b>Kronologis</b>	<b>Penyebab</b>	<b>Rekomendasi</b>
<p>Pada tanggal 29 Juli 2018 sekitar pukul 01.40 terjadi kecelakaan tambang berakibat mati yang menimpa Sdr. A, driver <i>dump truck</i>, karyawan PT XYZ.</p> <p>Setelah selesai loading DT 02008 dan DT 02074 bergerak bersama-sama menuju <i>stockpile</i>. Di jalan <i>hauling</i> PT XYZ KM 13.300 DT 02074 angkutan batubara menabrak vessel DT 02008. Driver DT 02074 segera dievakuasi ke rumah sakit XXX dan dokter rumah sakit menyatakan korban telah meninggal dunia PK 03.30.</p>	<p><i>Dalam proses penyelidikan</i></p>	<p><i>Dalam proses penyelidikan</i></p>