





- 1.TUJUAN
- 2.RUANG LINGKUP
- 3.PROSEDUR
- 4.AKUNTABILITAS
- 5.DEFISINI DAN ISTILAH
- 6.LAMPIRAN
7. REFERENSI

## 1. TUJUAN

Prosedur ini dibuat sebagai pedoman dalam melakukan penyelidikan insiden yang efektif karena penyelidikan dapat dilakukan dengan metode yang baik oleh orang-orang yang kompeten kemudian dapat menemukan akar ketidaksesuaian, menghasilkan tindakan perbaikan dan pencegahan yang tepat guna mencegah insiden yang serupa tidak terjadi lagi dikemudian hari. Standar ini sesuai dengan Manual GECL Integrated Management System

## 2. RUANG LINGKUP

- 2.1 Standar ini berlaku saat melakukan penyelidikan insiden yang berakibat cedera, kerusakan aset, hampir celaka, kejadian berbahaya, penyakit akibat kerja dan termasuk pencemaran lingkungan hidup di area operasi tambang PT GECL
- 2.2 Standar ini menjelaskan pedoman pelaporan dan klasifikasi insiden, persyaratan seorang penyelidik (*investigator*), metode penyelidikan, akuntabilitas, metode menemukan penyebab insiden dan bagaimana menetapkan rekomendasi tindakan perbaikan dan pencegahan

## 3. PROSEDUR

### 3.1 Umum

PT GECL harus memastikan bahwa setiap insiden untuk segera dilaporkan dan dilakukan penyelidikan sesuai lingkup dan klasifikasi kejadiannya.

Prinsip dilakukan penyelidikan untuk mengetahui akar penyebab dan tindakan pengendalian untuk mencegah kejadian serupa tidak terulang kembali.

Sekecil apapun cedera dan kejadian berbahaya harus dilaporkan untuk dilakukan penyelidikan.

Perusahaan harus menyadari bahwa kerugian besar karena insiden adalah akumulasi dari bahaya-bahaya, kejadian-kejadian kecil, kejadian hampir celaka, kejadian berbahaya yang tidak dikelola dengan baik, karena adanya pembiaran atau tidak melakukan evaluasi penyebab ketidak sesuaian secara serius. (*Pelajari teori piramida insiden Frank Bird*).

### 3.2 Pelaporan Insiden

PT GECL harus memastikan setiap personil di area operasi tambang perusahaan yang melihat, mendengar dan mengalami insiden untuk bertanggung jawab secara pribadi melaporkan insiden sesegera mungkin ke nomor yang telah ditetapkan perusahaan (**Emergency Call 081 2510 9555**), **Channel Radio Darurat** atau melaporkan secara langsung ke atasan atau pengawas area setempat.

1. Sebutkan EMERGENCY-EMERGENCY-EMERGENCY (jika pakai radio komunikasi)
2. Sebutkan nama dan nomor kontak anda
3. Sebutkan detail lokasi insiden
4. Sebutkan jumlah korban dan jenis kecederaannya



5. Sebutkan kondisi psikis korban

6. Sebutkan jenis bantuan apa yang dibutuhkan

Pelapor/saksi harus menjaga keselamatan diri dan tetap di lokasi hingga tim penolong sampai di lokasi insiden, hindari memberi pertolongan jika tidak terlatih dan dapat membahayakan diri dan atau menyebabkan korban menjadi lebih parah.

Personil yang pertama berada di lokasi insiden mengisolasi lokasi kejadian dan menginformasikan ke personil yang lain yang berpotensi terdampak oleh insiden tersebut.

Berikut matriks 3.1 Akuntabilitas dan pelaporan insiden:

Klasifikasi Insiden	Waktu Pelaporan	Waktu Penyelidikan
1. Fatal/Cedera Berat/LTI	< 1 jam	< 4 hari
2. Meninggal atau cacat permanen karena Penyakit Akibat Kerja	< 2 jam	
3. Kerusakan lebih > Rp 250 jt	< 4 jam	
4. Dampak Kritis Lingkungan Hidup		
5. Cedera Perawatan Medis (MTI)	< 4 jam	< 6 hari
6. Kerusakan kesehatan kronis		
7. Kerusakan aset Rp 100-250 jt		
8. Dampak Berat Lingkungan Hidup		
9. Cedera Pertolongan Pertama (FAI)	< 4 jam	< 6 hari
10. Kerusakan kesehatan sementara		
11. Kerusakan aset Rp 50-100 jt		
12. Dampak Sedang Lingkungan Hidup		
13. Kerusakan aset Rp 5-50 jt	< 4 jam	< 7 hari
14. Gangguan kesehatan ringan		
15. Dampak Ringan Lingkungan Hidup		
16. Hampir celaka	< 24 jam	< 10 hari
17. Kerusakan aset dibawah ≤ Rp 5 jt		

**Catatan:** jika terdapat insiden yang tidak masuk dalam klasifikasi maka akan dikordinasikan kemudian

Pelaporan selanjutnya adalah menggunakan formulir **R1 Laporan Awal Insiden** untuk dikirimkan secara formal ke penerima laporan seperti pada matriks 3.1 di atas.

### 3.3 Penanganan Insiden

PT GECL harus memiliki rencana tanggap darurat untuk menangani insiden agar dampaknya tidak semakin besar dan sulit dikendalikan.



Berikut beberapa hal penting yang harus diperhatikan dalam penanganan awal insiden sesuai jenis dan klasifikasi insidennya:

1. Pelaporan dan Investigasi Dugaan Penyakit Akibat Kerja (PAK)
  - a. Pelaporan oleh karyawan tentang keluhan penyakit yang terindikasi PAK  
Melakukan proses pemeriksaan oleh dokter perusahaan / Klinik Owner.
  - b. Proses diagnosa indikasi PAK  
Proses penegakan diagnosa dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa hal, yaitu :
    - 1) Riwayat pekerjaan :
      - a) Jenis pekerjaan
      - b) Masa kerja
      - c) Jam kerja
      - d) Lamanya paparan terhadap faktor resiko
    - 2) Pengkajian faktor resiko PAK pada tempat dimana pasien bekerja, termasuk pengukuran iklim kerja
    - 3) Hasil medical check up (MCU) pra kerja dan MCU berkala
    - 4) Riwayat penyakit sekarang
    - 5) Riwayat penyakit terdahulu
    - 6) Riwayat penyakit keluarga
    - 7) Pemeriksaan fisik
    - 8) Pemeriksaan penunjang :  
Dokter perusahaan / Owner dapat melakukan rujukan pemeriksaan penunjang, antara lain:
      - a) Pemeriksaan laboratorium, tidak terbatas pada pemeriksaan darah, urine, feses, sputum, atau cairan tubuh lainnya.
      - b) Pemeriksaan radiologi, tidak terbatas pada pemeriksaan rontgen, CT Scan, dan MRI
      - c) Pemeriksaan penunjang lainnya, seperti USG, Spirometri, Audiometri, tonometri, dan lain – lain.
    - 9) Penentuan diagnosis kerja dan / atau diagnosis diferensial
    - 10) Apabila dibutuhkan, maka dokter perusahaan dapat melakukan rujukan atau konsultasi dengan dokter spesialis dengan menggunakan diagnosisnya tersebut.
  - c. Proses pelaporan PAK
    - 1) Dokter perusahaan / Owner membuat laporan medik yang sudah terkonfirmasi dengan diagnosis yang jelas kepada PJO / KTT Owner selambat – lambatnya 1 x 24 jam setelah terkonfirmasi.
    - 2) PJO atau Pengurus Perusahaan harus membuat laporan kepada Kepala Kantor Wilayah Dinas Tenaga Kerja setempat melalui Kantor Dinas Tenaga Kerja setempat selambat – lambatnya 2 x 24 jam atas persetujuan KTT Owner.
    - 3) Laporan medis PAK bersifat rahasia dan hanya dapat diketahui oleh tenaga medis Perusahaan / Owner, PJO serta KTT Owner
    - 4) Pembukaan laporan medis untuk kepentingan perusahaan disesuaikan dengan peraturan perundangan yang berlaku di Indonesia.
  - d. Rencana tindakan Perbaikan terkait dengan PAK Dokter / Paramedik perusahaan membuat rencana tindakan perbaikan atas temuan PAK



2. Kerusakan

Segera kendalikan potensi kerusakan aset yang lebih besar, seperti memadamkan api, mengevakuasi alat dari potensi longsor atau banjir dan sebagainya.

Jangan pernah mengubah posisi peralatan yang terlibat insiden sebelum diberi izin oleh Kepala Teknik Tambang.

Lakukan evakuasi aset/peralatan dengan aman tanpa harus terpapar risiko dan potensi insiden susulan (*lakukan kajian risiko*).

3. Pencemaran Lingkungan Hidup

Segera isolasi area terdampak, pasang tanggul, absorbend sehingga potensi pencemaran tidak semakin meluas.

3.4 Pengumpulan dan Pengamanan Bukti-bukti insiden

Kepala Teknik Tambang harus memastikan semua bukti-bukti penting kecelakaan harus diisolasi dan diamankan, jika diperlukan untuk melibatkan tim keamanan (*sekuriti*) perusahaan untuk menjaga lokasi insiden dan peralatan yang terlibat hingga semua data dan informasi sudah terkumpul secara memadai:

1. Manusia

Kumpulkan semua bukti korban dan saksi-saksi, data personal, data training, foto-foto kecederaan terkait insiden atau semua data penting yang berkaitan dengan personil termasuk namun tidak terbatas pada MCU, jobdes, riwayat hidup dan pekerjaan, hasil training dan sebagainya.

2. Metode/Prosedur

Kumpulkan semua dokumen dan rekaman-rekaman terkait insiden, mulai dari manual pengoperasian, prosedur kerja, daftar hadir, hasil inspeksi, hasil komisioning dan hasil P2H.

3. Mesin/Peralatan/Material

Kumpulkan bukti kerusakan unit, posisi unit, mekanisme, data tipe dan seri alat, data riwayat alat, dan bagian-bagian yang kontak saat insiden.

4. Lingkungan Kerja

Kumpulkan data lokasi kejadian secara detail seperti:

- peta lokasi kejadian
- foto-foto dari setiap sudut penting minimal 8 titik pemotretan dengan resolusi yang baik
- luasan, permukaan dan kemiringan
- cuaca, penerangan, suhu dan ventilasi
- akses dan pijakan lantai kerja.

Lakukan barikade untuk mengisolasi lokasi kejadian, pastikan semua tanda-tanda bekas insiden tidak berubah seperti bekas jejak kaki, jejak roda dan sebagainya.

3.5 Tim Penyelidik (*investigasi*)

PT GECL harus menetapkan dan menunjuk personil yang kompeten untuk melakukan penyelidikan insiden di tambang, mereka harus ditunjuk secara fungsional karena telah mengikuti sesi pelatihan penyelidikan insiden dan dinyatakan mampu/kompeten untuk itu.

Bagian K3 perusahaan harus menjadi fasilitator dalam setiap penyelidikan insiden, mendampingi dan memberi arahan tentang metode penyelidikan yang benar.

Ketua tim penyelidikan ditetapkan dari departemen/divisi dimana insiden terjadi sesuai klasifikasi insidennya (*Lihat matriks 3.1 di atas*).



### 3.6 Wawancara Saksi & Korban

PT GECL harus memastikan proses wawancara dilakukan oleh tim penyelidik (*investigasi*) yang terlatih dan kompeten untuk mendapatkan informasi aktual sehingga faktor-faktor penting penyebab insiden segera bisa diolah dan dianalisa secara teliti untuk menemukan akar penyebab suatu insiden.

1. Kode etik dalam proses wawancara  
Seorang penyelidik insiden harus menjaga beberapa hal penting berikut saat melakukan wawancara saksi ataupun korban:
  - a. Tidak mengarahkan, tidak mengancam atau mengintimidasi
  - b. Tidak emosi, mendominasi dan menggebu gebu
  - c. Tidak berasumsi karena merasa berpengalaman atau ahli dibidang itu
  - d. Memberikan pertanyaan terbuka, hindari jawaban YA atau TIDAK
  - e. Memberikan saya nyaman, santai dan menghargai setiap pernyataan
  - f. Menjaga independensi dan profesionalisme
2. Proses wawancara
  - a. Tetapkan segera jadwal wawancara, jangan menunda-nunda untuk menjaga keakuratan informasi dan informasi tidak terkontaminasi keterangan dari orang lain.
  - b. Lakukan wawancara tunggal agar antara saksi tidak saling mempengaruhi dan mereka bebas memberikan informasi.
  - c. Lakukan wawancara berjenjang dari pelaku > korban > saksi langsung > saksi tidak langsung > pengawas > hingga ke tingkat di atasnya secara terpisah. Hindari pengulangan wawancara jadi maksimalkan penggalian informasi dan dapatkan point penting sebelum selesai wawancara.
  - d. Selalu lakukan diskusi singkat dengan tim penyelidik yang lain untuk menetapkan point penting setelah wawancara 1 (*satu*) orang.
  - e. Berikan batasan informasi yang penting yang dibutuhkan terkait insiden.
  - f. Bisa menggunakan tim ahli untuk membantu memberi pertanyaan dalam wawancara.
  - g. Lakukan pengujian asumsi secara logis bersama tim ahli atau orang yang berpengalaman.
3. Verifikasi Keterangan Saksi & Korban  
Tim penyelidik harus melakukan verifikasi terhadap semua informasi yang didapat dari hasil wawancara, menganalisa dan membandingkan dengan data-data atau keterangan penting para ahli terkait insiden.  
Lakukan verifikasi silang antara data-data insiden dan hasil wawancara.  
Lakukan peninjauan terhadap IBPR terkait pekerjaan dimana insiden terjadi dan lakukan perubahan jika diperlukan.
4. Temuan lain  
Tim penyelidik harus mencatat temuan lain yang terindikasi ketidaksesuaian yang berpotensi insiden lain, dibuatkan laporan khusus untuk diserahkan ke departemen kustodian untuk ditindaklanjuti.

### 3.7 Analisa Penyebab Ketidaksesuaian

1. Penyebab langsung  
Hanya ada 2 (*dua*) penyebab langsung dari suatu insiden yaitu tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman yang dijabarkan lebih detail menjadi 8 kelompok utama yaitu:



- a. Tindakan Tidak Aman
  - 1) Mengikuti prosedur
  - 2) Penggunaan perkakas atau peralatan
  - 3) Penggunaan metode perlindungan
  - 4) Tidak memperhatikan/tidak menyadari
- b. Kondisi Tidak Aman
  - 1) Sistem pengaman
  - 2) Perkakas, peralatan & kendaraan
  - 3) Pengaruh yang mengenai pekerjaan
  - 4) Bahaya tempat kerja

**Catatan:** Selengkapnya lihat di formulir **Baraica**

2. Penyebab dasar

Penyebab dasar juga hanya terdiri dari 2 (*dua*) faktor utama yaitu Faktor Manusia dan Faktor Pekerjaan yang dijabarkan menjadi 15 kelompok utama seperti berikut:

- a. Faktor Manusia
  - 1) Kemampuan fisik
  - 2) Kondisi fisik
  - 3) Kondisi mental
  - 4) Stress mental
  - 5) Perilaku
  - 6) Tingkat keterampilan
- b. Faktor Pekerjaan
  - 1) Pelatihan/pengetahuan
  - 2) Kepemimpinan manajemen/supervisi/karyawan
  - 3) Seleksi dan pengawasan kontraktor
  - 4) Rekayasa/design
  - 5) Rencana kerja
  - 6) Pembelian, penanganan bahan & kendali bahan
  - 7) Perkakas dan peralatan
  - 8) Peraturan/kebijakan/standar/prosedur kerja (psp)
  - 9) Komunikasi

**Catatan:** Selengkapnya lihat di formulir **Baraica**

3. Faktor kritis

Tim penyelidik harus menemukan faktor kritis dari insiden yang terjadi, faktor kritis biasanya ada di antara penyebab langsung insiden tersebut, pada prinsipnya jika faktor kritis tersebut segera diperbaiki atau dikelola sangat besar kemungkinan insiden dapat dihindari.

3.8 Rekomendasi berbasis Hirarki Kontrol Risiko

Tim penyelidik dalam menentukan rekomendasi tindakan perbaikan dan pencegahan harus mempertimbangkan hirarki pengendalian risiko terbaik (**Eliminasi** → **Substitusi** → **Rekayasa** → **Administrasi** → **APD**) untuk memastikan rekomendasi tersebut cukup efektif dalam mengelola ketidaksesuaian yang menjadi penyebab insiden.



1. Tindakan perbaikan fokus untuk mencegah ketidaksesuaian yang menjadi penyebab langsung insiden tidak terulang pada seseorang atau di area kerjanya secara terbatas.
2. Tindakan pencegahan fokus untuk mencegah ketidaksesuaian yang menjadi penyebab dasar sehingga insiden serupa tidak terulang pada di manapun dan oleh siapapun pada jenis aktifitas yang sama.

### 3.9 Pembuatan Laporan dan Pengesahan

Kerangka penting dalam pembuatan laporan penyelidikan insiden (LPI) adalah sebagai berikut:

1. Judul laporan insiden
2. Nomor register insiden
3. Kelas insiden
4. Mekanisme terjadinya insiden
5. Deskripsi insiden (*harus memenuhi kriteria 5W1H : What, When, Where, Who, Why, How*)
6. Data pekerja yang terlibat (*data korban disesuaikan dengan kondisi actual*)
7. Detail kecederaan, pencemaran, kesehatan dan kerusakan
8. Data pemeriksaan kecelakaan (*memenuhi kriteria 4P : people, parts, position, paper*)
9. Kronologi kejadian (*sebelum kontak, saat kontak, sesudah kontak*)
10. Foto-foto/gambar insiden
11. Hasil penyelidikan (*memenuhi kriteria 4P dan faktor kritis*)
12. Analisa terjadinya kecelakaan (*menggunakan BARAICA*)
13. Tindakan perbaikan dan pencegahan
14. Daftar tim penyelidikan insiden
15. Penilaian risiko (*Tingkat & kategori risiko actual dan Tingkat & kategori risiko potensial*)

### 3.10 Komunikasi hasil Penyelidikan Insiden

Departemen kustodian harus mempresentasikan hasil penyelidikan di depan pertemuan komite atau pertemuan khusus untuk mensosialisasikan isi dari laporan penyelidikan insiden yang terjadi di area kerjanya.

Divisi HSE harus memastikan point-point penting dari hasil penyelidikan disosialisasikan secara menyeluruh terhadap personil terkait dan relevan pekerjaan dengan insiden yang terjadi.

## 4. AKUNTABILITAS

### 4.1 PJO

Bertanggung jawab memeriksa dan memberikan persetujuan semua Elemen Standar Perusahaan yang berlaku terkait dengan SMKPLH dan menyediakan sumber daya yang memadai.

### 4.2 HSE

Memastikan penyelidikan insiden dilakukan secara memadai, oleh tim yang kompeten, mendampingi setiap penyelidikan terutama pada insiden signifikan, mengevaluasi hasil laporan penyelidikan sebelum disahkan.

### 4.3 Supervisor/Foreman

Bertanggung jawab mensosialisasikan hasil penyelidikan kesemua personil terkait memberi arahan yang jelas terkait standar ini.

### 4.4 Pekerja





Bertanggung jawab untuk memastikan bahwa hanya salinan dokumen terkendali yang digunakan setiap saat, memberi masukan dan saran jika ada peluang peningkatan kualitas dokumen.

## 5. DEFINISI DAN ISTILAH

- 5.1 SMKPLH (Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan dan Lingkungan Hidup)** adalah bagian dari sistem manajemen Perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko keselamatan pertambangan yang terdiri atas keselamatan dan kesehatan kerja pertambangan, keselamatan operasi pertambangan dan pengelolaan lingkungan hidup.
- 5.2 Elemen Standar** adalah suatu norma dasar atau persyaratan mendasar yang biasanya berupa suatu dokumen formal yang menciptakan kriteria, metode, proses, dan praktik rekayasa atau teknis yang seragam.
- 5.3 Insiden (Incident)** adalah kejadian yang timbulkan dari luar atau dalam pekerjaan yang dapat atau memang mengakibatkan cedera dan kesehatan yang buruk
- Jika insiden menyebabkan kecederaan atau penyakit maka disebut “ Accident ”
  - Jika insiden tidak ada kecederaan dan penyakit maka disebut hampir celaka “ Near Miss “
- 5.4 Tindakan perbaikan (Corrective Action)** adalah tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki penyebab langsung suatu insiden sehingga tidak terjadi lagi pada orang yang sama dan atau pada suatu area yang sama secara terbatas.
- 5.5 Tindakan Pencegahan (Preventive Action)** adalah tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki penyebab dasar suatu insiden sehingga tidak terjadi lagi pada aktifitas yang sama dimanapun dan oleh siapapun pada suatu area kerja.
- 5.6 Penyelidikan Insiden Tambang** adalah serangkaian proses untuk menemukan fakta mengenai apa yang terjadi, bagaimana bisa terjadi dan bagaimana menentukan rekomendasi yang tepat agar insiden tidak terulang, Penyelidikan Insiden Tambang akan berfokus pada penyebab insiden yaitu antara penyebab langsung dan penyebab dasar atau akar masalah.
- 5.7 Tim Penyelidik** adalah tim internal perusahaan yang memiliki kompetensi untuk melakukan penyelidikan insiden tambang.
- 5.8 Saksi langsung** adalah orang yang melihat, menjadi korban (masih hidup), mendengar atau merasakan langsung kejadian itu.
- 5.9 Saksi tidak langsung** adalah orang tidak sedang berada di lokasi kejadian tetapi mengetahui korban, peralatan, material, area kerja dan apa yang sedang dilakukan sehingga insiden terjadi.
- 5.10 Faktor Kritis** Insiden adalah penyebab utama insiden jika segera dikelola maka insiden tidak terjadi.
- 5.11 Penyebab Langsung** adalah faktor penyebab dan pemicu terjadinya insiden atau penyakit kerja yang terdiri dari bahaya tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman.
- 5.12 Penyebab Dasar/Sistem** adalah faktor pendorong yang memicu terjadinya tindakan tidak aman atau kondisi tidak aman yang terdiri dari faktor pribadi dan faktor pekerjaan atau kurangnya kendali manajemen.
- 5.13 Insiden Recall** adalah format khusus untuk mensosialisasikan hasil laporan penyelidikan insiden secara singkat dan padat khususnya pada insiden yang klasifikasinya signifikan dan berpotensi fatal.
- 5.14 Insiden Alert** adalah format khusus untuk memberi peringatan kepada personil terkait adanya beberapa kejadian atau temuan yang sama yang berpotensi menyebabkan insiden yang lebih berat.

## 6. LAMPIRAN



6.1 N/A

## 7. REFERENSI

- 7.1 KepMen 1827:2018, Lampiran IV Penerpan SMKP Minerba, Elemen 5, Penyelidikan Insiden.
- 7.2 SNI 7081-2016 Penyelidikan kecelakaan tambang dan kejadian berbahaya
- 7.3 KEPDIRJEN Minerba NO. 185 K/37.04/DBT/2019 tentang petunjuk teknis pelaksanaan keselamatan pertambangan dan pelaksanaan, penilaian, dan pelaporan system manajemen keselamatan pertambangan Mineral dan Batubara.
- 7.4 MANUAL SMKP ( GECL-MS-01-R01 )