

# MENTARI

**MENGGAPAI TUJUAN AMAN SETIAP HARI**

**Media Informasi HSEC - Internal Golden Energy Mines**



# GOLDEN RULES GEMS

**SAFETY ALERT**

**iSAFE SUMATRA**

**PENGENALAN SMK P**

**Vol 24 / MEI 2025**

**GOLDEN RULES GEMS BISNIS UNIT SUMATRA | SAFETY ALERT: INSIDEN CEDERA SAAT PENYAMBUNGAN PIPA HDPE | WELCOMING TO SUMATRA, PETROSEA | iSAFE SUMATRA | MITIGASI | CARA MUDAH ATASI LAMBUNG | PERAN SSR DALAM KESELAMATAN PERTAMBANGAN | PENGENALAN SMK P | REVITALISASI IBPR | DEEP DRILL PT BIB | MENTARI**

# SEKAPUR SIRIH TIM REDAKSI

## Halo Sahabat MENTARI,

Bulletin volume 24 hadir kembali dengan SEMANGAT baru! Bulletin kali ini memuat berbagai artikel keselamatan, kesehatan, lingkungan, serta kabar baik yang datang dari *site* dikemas dalam visual dan bahasa yang menarik, dan tak kalah seru dengan edisi sebelumnya!

Keselamatan kerja di industri pertambangan bukan sekadar prosedur, tapi budaya yang harus tertanam kuat dalam setiap individu. Menjawab tantangan tersebut, PT GEMS memperkuat komitmennya melalui penerapan *Golden Rules*, yang menegaskan bahwa keselamatan kerja bukan sekadar aturan, melainkan tanggung jawab yang dijaga bersama.

Keselamatan juga tak lepas dari kesehatan. Artikel tentang asam lambung akan mengingatkan kita pentingnya menjaga pola makan dan mengenali gejalanya agar tetap produktif di lapangan. Dari sisi inovasi, iSafe Sumatra hadir mempercepat pelaporan *hazard*, BBS, dan inspeksi secara digital, sementara sistem MITIGASI mempermudah analisis investigasi insiden berbasis web.

Kita juga mengenal kembali pentingnya SMKP dan IBPR sebagai fondasi sistem keselamatan yang terstruktur dan berbasis risiko. Upaya ini diperkuat dengan kehadiran teknologi *Slope Stability Radar (SSR)*, yang membantu memantau potensi longsor secara real-time demi keselamatan operasional.

Tak hanya itu, edisi ini juga menyambut bergabungnya Petrosea sebagai kontraktor baru di BSL, serta mengangkat pembelajaran berharga dari insiden pipa jatuh, sebagai pengingat untuk selalu bekerja aman. Sebagai penutup, kita akan melihat lebih dekat proses *Deepdrill* di PT BIB—eksplorasi mendalam yang dijalankan dengan pendekatan teknis dan keselamatan yang menyatu.

Semoga edisi kali ini memberi inspirasi dan semangat baru dalam memperkuat budaya K3LH di lingkungan kerja kita. Selamat membaca!



Salam,  
Tim Redaksi Bulletin HSEC

# PENERAPAN GOLDEN RULES GEMS BISNIS UNIT SUMATERA

**Artikel Oleh : Ramagit Darmawan – HSE Corporate**

Bekerja di operasional pertambangan memiliki tingkat risiko tinggi, mulai dari kerugian biaya, kerusakan peralatan, hingga kehilangan nyawa. Namun, risiko ini dapat diminimalkan dengan mengelola potensi bahaya (*hazard*) melalui sistem manajemen keselamatan yang kuat. Tiga tahun terakhir, HSE PT GEMS menghadapi tantangan besar yakni peningkatan potensi bahaya dan risiko operasional di lapangan seiring dengan bertambahnya jumlah produksi. HSE Corporate dengan pihak ketiga pada September 2023 – Oktober 2024 merekomendasikan penerapan *Golden Rules* sebagai penguatan budaya keselamatan, khususnya pada pekerjaan berisiko tinggi.



Menindaklanjuti hal tersebut, manajemen PT GEMS bersama seluruh bisnis unit menetapkan 14 *Safety Golden Rules* yang wajib diterapkan oleh seluruh bisnis unit dan mitra kerjanya. Aturan ini disusun oleh Direktorat HSE Corporate dan difokuskan pada aktivitas yang berpotensi menimbulkan kecelakaan serius hingga kematian. Sanksi pelanggaran, termasuk pemutusan hubungan kerja, ditetapkan berdasarkan kondisi *site* masing-masing, dan dikuatkan dengan ketetapan oleh KTT. Penerapan *Golden Rules* menjadi tantangan tersendiri, khususnya di area Sumatera. Perubahan budaya tidak terjadi secara seketika; dibutuhkan komitmen dan upaya berkelanjutan agar seluruh karyawan memahami, menjalankan, dan mematuhi aturan secara konsisten, untuk itu diperlukan strategi komunikasi yang efektif.

Strategi komunikasi dan peningkatan pemahaman dilakukan melalui:

1. Penyiapan materi *Golden Rules*.
2. Komunikasi *Golden Rules* melalui pembagian buku *Golden Rules* dan kampanye K3 (poster, baliho, banner, WA Group, IG, Youtube).
3. Pelaksanaan pelatihan dan pemahaman *Golden Rules*.
4. Pengukuran pemahaman *Golden Rules* melalui survei berkala, observasi, analisa pelanggaran *Golden Rules* yang terjadi.
5. Komunikasi reguler melalui P5M, *Safety Talk*, *Safety Meeting*, dan Sahabat Asuh.
6. Evaluasi dan monitoring *Golden Rules* melalui analisa data dan *Hazard Report*.

Dengan persiapan matang dan dukungan manajemen, *Golden Rules* diharapkan mendorong peningkatan budaya K3 dan kedewasaan seluruh *stakeholder* dalam menjalankan aktivitas operasional secara aman. Karena pada akhirnya, keselamatan bukan hanya soal aturan tapi soal memastikan setiap pekerja pulang ke rumah dengan selamat.

## BELAJAR DARI INSIDEN: CEDERA SAAT PENYAMBUNGAN PIPA HDPE

Seorang pekerja bersama tiga operator sedang melakukan pengelasan pipa HDPE. Saat pipa diangkat dengan tali tambang yang diikat ke *bucket excavator*, *clamp liner* bergeser. Korban berinisiatif memperbaiki posisi *clamp liner* tanpa koordinasi. Tim operator pompa kemudian memberikan instruksi kepada operator *excavator* untuk menaikkan kembali pipa HDPE. Saat itu, pekerja yang bersangkutan sedang memperbaiki posisi *clamp liner*. Namun secara tiba-tiba, tali tambang terlepas dari kuku *bucket excavator*, sehingga pipa HDPE jatuh dan menimpa tangan kanan pekerja tersebut. Akibat kejadian tersebut, pekerja mengalami cedera pada tangan kanan berupa patah tulang jari manis.



### PELAJARAN DARI INSIDEN PIPA HDPE:

- 1** Tinjau ulang dokumen risiko dan SOP kerja 
- 2** Tingkatkan sistem perawatan alat kerja 
- 3** Sosialisasikan prosedur kerja ke seluruh pekerja yang bertugas 
- 4** Memastikan pekerja yang melakukan pekerjaan memahami prosedur kerja pengangkatan yang akan dilakukan 
- 5** Memastikan pekerjaan pengangkatan menggunakan alat sesuai dengan kegunaannya 
- 6** Sediakan formulir dan lakukan P2H untuk semua peralatan 
- 7** Pastikan terdapat pengawas yang mengawasi dan mengarahkan saat pekerjaan berlangsung 
- 8** Pastikan pekerjaan pengangkatan pipa sesuai dengan prosedur yang berlaku 

**KESELAMATAN BUKAN HANYA SOAL ALAT PELINDUNG,  
TAPI JUGA KOMUNIKASI, PERENCANAAN, DAN  
KEPATUHAN TERHADAP PROSEDUR**

## **KOLABORASI BARU, SEMANGAT BARU!**

**Artikel Oleh : Ricky Kurniawan, Andhika Iman Satrya, M Fadel Alfath- PT BSL**

Kolaborasi baru hadir di *site* BSL dengan langkah strategis melalui kerja sama bersama PT Petrosea sebagai salah satu kontraktornya. Kolaborasi ini hadir dari pertimbangan terhadap kualitas, kapabilitas, dan rekam jejak Petrosea dalam mengelola proyek pertambangan, serta keselarasan nilai perusahaan dan komitmen terhadap kepatuhan keselamatan. Untuk mendukung operasional, awalnya di *site* BSL, Petrosea mulai melakukan mobilisasi unit-unit besar menggunakan kapal jenis *Landing Craft Transport* (LCT). Kapal ini memiliki kapasitas yang bervariasi, mulai dari 700 hingga 2.000 DWT (*Deadweight Tonnage*) dan diberangkatkan dari dua wilayah, yaitu Kalimantan dan Jakarta. Sebanyak 10 unit LCT dijadwalkan bersandar secara bertahap di *SBL Port*, mulai dari awal Januari hingga pertengahan Februari. LCT pertama diberangkatkan dari Kalimantan pada 13 Desember dan diperkirakan tiba di pelabuhan pada 2 Januari.

Mobilisasi dilakukan menggunakan LCT dan dua jalur *land mobilization* untuk mengangkut 19 unit HD (100 ton), 4 *digger* (200–250 ton), 4 *bulldozer*, 3 *motor grader*, serta infrastruktur pendukung lainnya. Seluruh proses tersebut berhasil dimobilisasi sebelum waktu yang ditargetkan, menandai keberhasilan mobilisasi awal yang aman dan tepat waktu





Tak hanya menghadapi tantangan teknis, proses ini juga diwarnai cerita unik di lapangan. Salah satunya saat *lowboy* mengalami *breakdown* di tengah perjalanan, serta kemacetan panjang akibat lalu lintas padat *dump truck* di jalur *hauling* MMJ. Cuaca buruk juga turut memperlambat proses. Meski demikian, semangat tim tidak padam. Bahkan, tim mobilisasi sempat viral di media sosial seperti TikTok, Instagram, dan Facebook, setelah membagikan momen-momen selama proses mobilisasi yang mendapat sambutan hangat dari netizen dan masyarakat sekitar.



Menjelang pelaksanaan *first cut*, PT BSL bersama Petrosea menjalankan serangkaian persiapan teknis yang terencana dan menyeluruh. Tahapan ini dimulai dari pemetaan geologi, analisis karakteristik material di area pit, hingga pengecekan kesiapan infrastruktur seperti *mining road*. Peralatan utama seperti *excavator*, *haul truck*, dan alat berat lainnya turut ditinjau ulang untuk memastikan kondisi optimal. Kesiapan personil menjadi perhatian utama—seluruh operator dan petugas keselamatan dibekali kompetensi sesuai standar.

Puncaknya, pada **12 Februari 2025**, operasi **first cut** resmi dijalankan dengan aman dan tepat waktu.



Seluruh tahapan dari mobilisasi hingga operasional awal dijalankan dengan mengedepankan **aspek keselamatan**. Pendekatan berbasis *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) diterapkan untuk memastikan seluruh risiko teridentifikasi dan dikendalikan sejak dini. Komitmen terhadap keselamatan juga ditunjukkan melalui penerapan 5 Pillar HSE BSL, yang mencakup program pengawasan, pelatihan, serta pengujian SPIP sebagai indikator kesiapan operasional.

PT BSL menaruh harapan besar pada kolaborasi ini. Kehadiran Petrosea diharapkan mampu membawa semangat baru dalam mewujudkan **operational excellence** di Sumatera. Budaya keselamatan dan ketahanan operasional (*resilient operations*) menjadi pondasi utama dalam mencapai target produktivitas yang aman, efisien, dan berkelanjutan.

Dengan terselenggaranya mobilisasi unit melalui LCT secara bertahap dan terencana, serta komitmen bersama dalam menjalankan prinsip **"Gaining Operational Excellence Through Safety Compliance"**, sinergi antara BSL dan mitra kerja menjadi bukti bahwa kesiapan infrastruktur dan kolaborasi operasional adalah faktor kunci dalam mendukung keberhasilan proyek strategis di *site*.

**BSL DAN  
MITRA  
KERJA...  
BERSINAR!!!**



# ISAFE SUMATERA: LANGKAH NYATA RESPON EFEKTIF TERHADAP POTENSI RISIKO

Artikel Oleh : Defry Purwadin – HSE Corporate



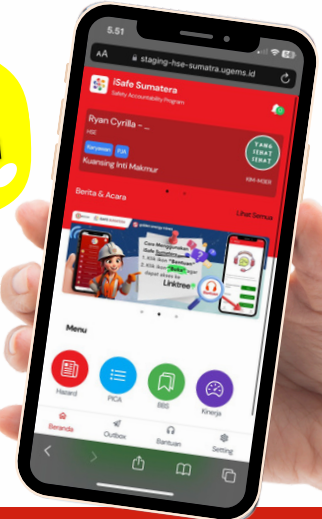
Upaya memperkuat budaya keselamatan dan pencapaian target kinerja keselamatan di seluruh area operasional Sumatera, PT GEMS melalui dukungan HSE Corporate dan Digitech terus berinovasi melalui pengembangan iSafe Sumatera—sebuah aplikasi *one stop solution* untuk pengelolaan keselamatan di tiga *Business Unit*: KIM, MAL, dan BSL.

iSafe Sumatera dirancang sebagai pusat kendali digital dalam pelaporan, pemantauan, dan tindak lanjut isu keselamatan di lapangan. Sejak peluncurannya, iSafe Sumatera telah menghadirkan berbagai fitur utama seperti *hazard report*, *behavior based safety* (BBS), Inspeksi, dan PICA.

Dari semua fitur yang tersedia, *hazard report* menjadi yang paling aktif digunakan. Hingga kini, 79% pekerja terdaftar telah memanfaatkan fitur ini, dengan tingkat penyelesaian temuan bahaya mencapai lebih dari 80%. Capaian ini menunjukkan efektivitas digitalisasi dalam mempercepat identifikasi dan mitigasi risiko di lapangan.

Melalui iSafe Sumatera, PT GEMS menegaskan komitmennya bahwa intervensi teknologi bukan sekadar mendigitalisasi proses, tetapi menjadi akselerator dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, produktif, dan bebas dari kecelakaan—*Zero Harm*.

Manfaatkan Aplikasi iSafe sebagai Solusi Keselamatan di Era Digital



Fitur BBS juga menunjukkan tren positif sejak diberlakukannya *default item*—yaitu item observasi wajib di seluruh site. Pendekatan ini terbukti mendorong konsistensi dalam pelaksanaan observasi perilaku aman. Sementara itu, fitur Inspeksi masih dalam tahap penyempurnaan format dan formulir agar dapat menyesuaikan kebutuhan spesifik masing-masing lokasi kerja.

Seiring berjalannya implementasi fitur-fitur utama, pengembangan sistem terus berlanjut. Saat ini, fitur tambahan seperti *ID Card*, Induksi, dan SIMPER telah memasuki tahap akhir pengembangan dengan progres mencapai 88%. Ketiga fitur ini akan menjadi fondasi penting dalam digitalisasi manajemen akses serta kewenangan pengoperasian kendaraan dan unit kerja di seluruh area operasional.

# MITIGASI:

## MANAJEMEN INVESTIGASI DAN TINDAKAN INTERAKTIF UNTUK PENGURANGAN RISIKO

Artikel Oleh : Kinanto Prabu W – PT BIB



# MITIGASI

MITIGASI merupakan platform digital interaktif dan terintegrasi dalam pelaporan investigasi yang dikembangkan guna mempertajam (analisis akar penyebab) *root cause analysis* serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem investigasi.

Digitalisasi melalui MITIGASI memungkinkan analisis akar penyebab dilakukan secara lebih cepat, tepat, dan akurat. Dalam jangka panjang, data yang diperoleh akan menjadi dasar dalam penerapan AI untuk memprediksi sekaligus mencegah potensi insiden.

Pengembangan MITIGASI diawali dengan *review* terhadap BARAICA (*Indobara Root Cause Analysis*), yaitu metode pengelompokan faktor penyebab insiden. Setelah *review* selesai, sistem MITIGASI mulai dirancang dan disesuaikan dengan elemen standar serta prosedur yang berlaku. Selanjutnya dilakukan pelatihan investigasi sekaligus sosialisasi penggunaan MITIGASI kepada mitra kerja.

Tujuan dibuat MITIGASI:

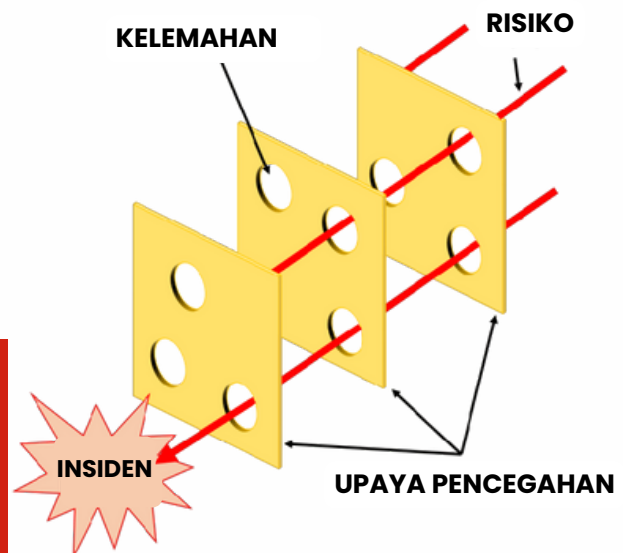
- 1.75 % investigasi insiden sesuai standar pembaruan sistem investigasi.
2. Penurunan durasi proses investigasi insiden sebanyak 50%.
3. Penurunan jumlah NC yang overdue sebanyak 30%.

Meskipun implementasinya berjalan dengan baik, masih dijumpai beberapa kendala, salah satunya adalah adaptasi pengguna dan kemampuan investigator dalam menggali *root cause analysis* yang akurat dengan kejadian. Hal-hal tersebut mempengaruhi kualitas investigasi.

Kehadiran MITIGASI terbukti berdampak positif, terlihat dari penurunan jumlah insiden dengan *Total Injury Frequency Rate (TIFR)* dari 3,69 pada kuartal tiga 2024 menjadi 3,50 pada kuartal satu 2025.

Pencapaian ini juga selaras dengan rubrik dalam Kepdirjen 10.K/MB.01/DJB.T/2023 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Tingkat Pencapaian Kinerja Keselamatan Pertambangan, khususnya pada pendekatan investigasi berbasis *complex non-linear* model, yang menekankan analisis mengapa kontrol yang ada gagal mendeteksi atau mencegah perubahan yang memicu kecelakaan.

**Lebih dari sekadar platform, MITIGASI menjadi salah satu pilar penting dalam memperkuat budaya keselamatan di PT BIB.**



# JANGAN PANIK! INI CARA MUDAH ATASI ASAM LAMBUNG

Artikel Oleh : dr. Nabilah Nurazizah R - NPM

Lambung adalah bagian penting dalam sistem pencernaan yang berfungsi untuk menyimpan makanan, mencerna serta mendorong makanan ke usus agar nutrisinya bisa diserap oleh tubuh.

Namun, produksi asam lambung yang berlebih bisa menimbulkan masalah kesehatan.

Menurut *World gastroenterology organisation* (2021), terdapat 1,9 juta kasus GERD setiap tahunnya, sebagian besar kasus ini ditemukan pada masyarakat dengan gaya hidup yang kurang sehat.

Berikut ini beberapa jenis penyakit lambung yang umum terjadi:

## 1. Dispepsia (*Dyspepsia*)

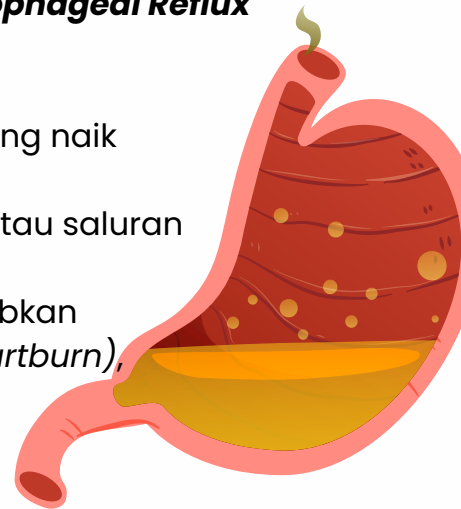
Kumpulan gejala seperti nyeri di perut bagian atas (*epigastrium*), rasa terbakar, rasa tidak nyaman setelah makan, kembung, cepat merasa kenyang, sering bersendawa, dan mulut terasa asam.

## 2. Maag (*Gastritis*)

Peradangan pada dinding lambung yang sering disebabkan oleh infeksi bakteri *Helicobacter pylori*.

## 3. GERD (*Gastroesophageal Reflux Disease*)

Kondisi yang terjadi akibat asam lambung naik ke kerongkongan, tenggorokan dan/atau saluran pernapasan, sehingga menyebabkan panas di dada (*heartburn*), mual, dan gangguan pencernaan.



### GEJALA GASTRITIS

1. Cepat merasa kenyang
2. Mual
3. Bersendawa
4. Perut kembung
5. Nafsu makan berkurang



### GEJALA GERD

1. Asam lambung naik
2. Dada terasa nyeri seperti terbakar
3. Rasa asam di belakang lidah



## Cara mencegah dan mengatasi asam lambung:

### 1. Mengunyah makanan dengan perlahan

Hal ini akan memudahkan tubuh dalam penyerapan gizi makanan, serta kerja sistem pencernaan dalam mengurai makanan.

### 2. Memilih makanan yang tepat

Makanan yang aman dikonsumsi untuk penderita asam lambung diantaranya umbi-umbian, putih telur, sayuran hijau, buah (semangka, pisang dan melon), kentang.

### 3. Sajikan makanan dengan cara lebih sehat

Mengolah makanan dengan cara direbus, dikukus, dipanggang. Batasi makanan yang digoreng karena mengandung lemak berlebih. Pada pengidap asam lambung disarankan makan 4-5 kali sehari dengan porsi lebih sedikit.

### 4. Jangan langsung tidur setelah makan

Produksi asam lambung akan meningkat setelah makan. Berbaring atau tidur setelah makan akan memicu gejala seperti mual dan *heartburn* (rasa panas di dada).

### 5. Mengelola stres dengan baik

Cara mengelola stres dengan baik adalah dengan melakukan aktivitas yang bisa meningkatkan suasana hati seperti berbelanja, menonton film, ataupun melakukan hobi lainnya.

### 6. Menghentikan kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol

Rokok dan alkohol dapat menyebabkan iritasi di lapisan kerongkongan dan perut, melemahkan otot kerongkongan hingga merangsang produksi asam lambung.

### 7. Olahraga secara teratur

Aktivitas fisik ringan seperti jalan kaki, yoga, atau bersepeda bisa membantu melancarkan pencernaan dan menurunkan stres.

### 8. Hindari konsumsi obat Pereda nyeri tanpa resep dokter

Obat pereda nyeri memiliki efek meningkatkan produksi asam lambung dan risiko perlukaan pada lambung sehingga terjadi perdarahan di saluran pencernaan. Jadi, pastikan konsultasi terlebih dahulu dengan dokter untuk memperoleh dosis obat sesuai kebutuhan.

### 9. Mengurangi asupan kopi atau teh.

Kopi mengakibatkan otot kerongkongan rileks pada bagian bawah, sehingga asam lambung lebih mudah naik ke kerongkongan. Asupan kafein jika dikonsumsi saat perut kosong akan meningkatkan keasaman perut sehingga memicu perut mulas dan gangguan pencernaan lainnya.



# PERAN SSR DALAM MENINGKATKAN KESELAMATAN OPERASIONAL TAMBANG

## SLOPE STABILITY RADAR



**Keselamatan operasional** merupakan aspek krusial dalam industri pertambangan, terutama dalam menjaga kestabilan lereng yang berisiko longsor. Salah satu teknologi terkini yang untuk memantau kestabilan lereng secara *real-time* adalah *Slope Stability Radar (SSR)*. Alat ini berperan penting dalam mendeteksi pergerakan tanah secara akurat dan memberikan peringatan dini terhadap potensi longsor pada lereng tambang, sehingga memungkinkan mitigasi yang cepat dan efektif.

SSR bekerja dengan memantulkan gelombang radar (*Interferometri*) ke permukaan lereng dan mengukur perubahan posisi dari waktu ke waktu. SSR dapat mendeteksi deformasi kecil yang tidak terlihat oleh mata manusia. Data ini kemudian divisualisasikan dalam bentuk grafik kecepatan pergerakan lereng, yang membantu tim geoteknik menilai risiko dan mengambil keputusan yang tepat.

Integrasi SSR dalam sistem manajemen risiko tambang menunjukkan komitmen perusahaan terhadap keselamatan kerja dan perlindungan lingkungan.

Investasi pada teknologi ini terbukti mampu mengurangi insiden kecelakaan akibat longsor sekaligus mendukung produktivitas tambang yang berkelanjutan. Maka tak heran, SSR merupakan solusi inovatif yang vital dalam menciptakan operasi tambang yang aman dan andal.

# PENGENALAN SMKP

Artikel Oleh : Dominggus Reza P – HSE Corporate

Industri pertambangan dikenal sebagai salah satu sektor dengan risiko kerja tertinggi. Untuk menjamin operasional yang aman dan melindungi keselamatan seluruh pekerja, diterapkan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP). SMKP adalah sistem terstruktur yang digunakan di industri pertambangan untuk memastikan seluruh kegiatan operasional dilakukan dengan memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja.



Tujuan utama dari Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) berdasarkan Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 Lampiran 4 adalah untuk memastikan keselamatan dan kesehatan kerja, serta operasional pertambangan yang aman, efisien, dan berkelanjutan. Dalam SMKP terdapat 7 elemen guna memastikan bahwa keselamatan menjadi bagian tak terpisahkan dari proses kerja harian, bukan sekadar formalitas.

Penerapan SMKP menjadi kewajiban seluruh perusahaan pertambangan dan jasa pertambangan, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ESDM No. 38 Tahun 2014 dan Keputusan Direktur Jenderal Mineral dan Batubara ESDM Nomor 185.K/37.4/DJB/2019. Sementara itu, perusahaan jasa pertambangan yang wajib menerapkan SMKP adalah pemegang IUJP.

Manfaat dari penerapan SMKP tidak hanya penurunan angka kecelakaan kerja, tetapi juga peningkatan produktivitas dan efisiensi kerja, memperkuat citra perusahaan, serta memenuhi persyaratan hukum dan regulasi. Untuk menjamin efektivitas sistem, perusahaan wajib melakukan audit internal minimal sekali dalam setahun, sementara audit eksternal bisa dilakukan atas permintaan Inspektur Tambang. Hasil audit yang didapatkan digunakan untuk menilai kinerja keselamatan pertambangan dan memberikan rekomendasi.

Dengan menerapkan SMKP, perusahaan tambang menunjukkan **komitmennya** dalam menempatkan **keselamatan** sebagai **prioritas utama**. Karena **keberhasilan operasional bukan hanya soal hasil produksi**, tapi juga tentang **memastikan setiap pekerja pulang ke rumah dengan selamat**.

# Penguatan IBPR, SOP Kritisal dan CCC pada karyawan

Artikel Oleh : Wiga Wyadha Sutra - PT BIB

Target produksi batubara PT Borneo Indobara semakin meningkat setiap tahunnya. Dengan adanya peningkatan tersebut maka potensi bahaya dan risiko kecelakaan pada bisnis proses pertambangan PT Borneo Indobara juga semakin tinggi, untuk itu diperlukan langkah-langkah pengendalian agar operasional pertambangan dapat berjalan dengan aman dan lancar, salah satunya adalah dengan melakukan Manajemen Risiko.

**Manajemen risiko bertujuan untuk mengantisipasi dan menangani segala bentuk risiko Keselamatan Pertambangan (KP) secara efektif dan efisien, mengukur, dan mengendalikan risiko serta memantau kinerja penilaian Risiko.**

Sumber: KepMen 1827.K 2018, KepDirjen 185.K 2019, dan KepDirjen 10.K 2023

Salah satu langkah dalam manajemen risiko adalah melakukan pembuatan IBPR pada setiap aktivitas, penyusunan SOP Kritisal, dan pembuatan CCC (*Critical Control Card*).

## 1. Apa itu IBPR dan CCC?

IBPR atau Identifikasi Bahaya Penilaian Risiko, yaitu proses penilaian risiko melalui tahapan identifikasi bahaya-bahaya yang terdapat pada setiap aktivitas pekerjaan, identifikasi risiko dari setiap bahaya.

Penentuan tingkat risiko meliputi frekuensi (kekerapan) dan *severity* (keparahan) serta menentukan langkah pengendalian sesuai dengan hirarki kontrol baik yang sudah ada atau yang direkomendasikan agar aktivitas tersebut dapat berjalan dengan aman. IBPR sebaiknya disusun sebelum aktivitas pekerjaan dimulai, sehingga bahaya dan risiko pekerjaan dapat terdeteksi sejak awal dan langkah pengendalian dapat segera dilakukan sebelum suatu pekerjaan dimulai.

## 2. Kalau SOP kritisal itu apa?

SOP kritisal adalah prosedur yang mengatur semua aktivitas yang memiliki risiko fatal atau cedera berat agar dalam pelaksanaannya berjalan dengan aman, lancar, dan terkontrol.

Jadi SOP kritisal itu bentuk dari ringkasan SOP yang menjadi pengendalian dalam pekerjaan kritisal yang terdapat dalam IBPR.

### 3. Bagaimana dengan CCC (Critical Control Card)

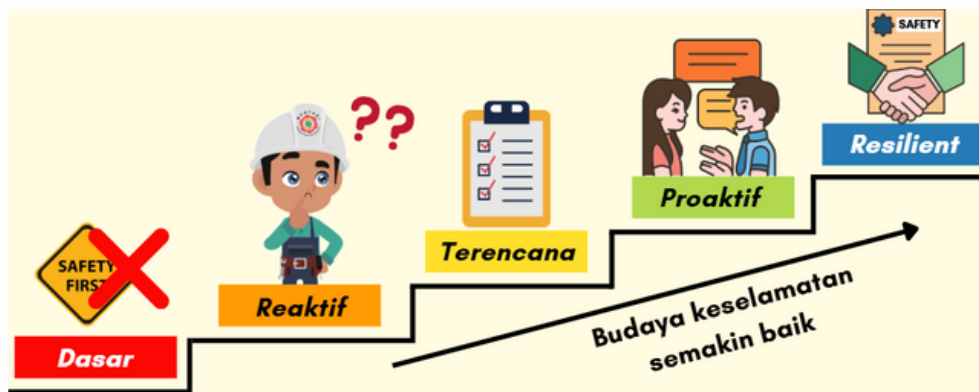
CCC berisikan *top risk* hasil identifikasi pada IBPR yang telah ditentukan pengendaliannya.

1. Sejumlah risiko yang dipilih berdasarkan konsekuensi risiko awal (NRO) dengan kategori merah.
2. Jumlah risiko yang dipilih sebagai *top risk* harus berdasarkan fokus dan prioritas unit organisasi yang telah ditetapkan untuk pencegahan fatalitas.
3. Membuat daftar pengendalian kritikal.



\*Salah satu contoh Critical Control Card

Ketiga hal di atas penting untuk diketahui dan dipahami oleh seluruh pekerja. Karena dengan mengenali bahaya dan risiko pada setiap aktivitas, pekerja akan sadar pada keselamatannya dan dapat melakukan upaya pencegahan agar tidak terjadi kecelakaan.



\*Tingkat Budaya Keselamatan

### Peran IBPR, SOP kritikal, dan CCC dalam percepatan budaya keselamatan di PT BIB

1. Menyediakan langkah awal untuk mengidentifikasi bahaya yang ada dan menilai potensi risiko yang dapat membahayakan keselamatan pekerja. Hal ini membantu perusahaan dalam mengutamakan penanganan risiko yang paling berbahaya dan meningkatkan kesadaran pekerja.
2. Menetapkan prosedur keselamatan yang jelas dan terstandarisasi untuk semua aktivitas berisiko tinggi. SOP memastikan bahwa pekerja mengikuti langkah-langkah keselamatan yang tepat, mendukung kepatuhan terhadap standar keselamatan, dan meminimalisir risiko kecelakaan.
3. Alat pengendalian yang digunakan untuk memantau efektivitas kontrol keselamatan yang diterapkan. CCC berfungsi sebagai pengingat untuk memastikan langkah-langkah pengendalian dilaksanakan dengan baik dan membantu pekerja terlibat dalam menjaga keselamatan.

# DEEP DRILL PT BIB

## Eksplorasi Mendalam untuk Optimalisasi Tambang

**Artikel Oleh :** Hari Satria (PT BIB) dan Ibnu Daud (PT. ICE)



**DEEP DRILL** adalah metode pengeboran dengan kedalaman lebih dari 50 meter sampai 300 meter. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan data lebih lengkap mengenai cadangan, kualitas batu bara, karakteristik batuan untuk penambangan jangka panjang dan mendukung konservasi sumber daya alam.

Proyek *Deepdrill* ini mempunyai target kedalaman sekitar 16.000 meter. Yang dimulai November 2024 hingga April 2025. Proyek ini merupakan bagian dari upaya berkelanjutan untuk mengoptimalkan potensi cadangan batubara di wilayah Kalimantan Selatan dan tersebar di tiga area yang sudah direncanakan.

**Ketiga area tersebut adalah:**

**1. Kusan-Girimulya**

Area ini menjadi target utama program pemboran.

**2. Pasopati**

Area ini menjadi target karena ditengarai kualitas batu bara yang lebih ekonomis.

**3. Girimulya**

Area ini memerlukan tambahan data yang lebih rinci untuk perencanaan tambang jangka panjang.





Proses pelaksanaan *Deepdrill* dimulai dari tahap perencanaan eksplorasi, seperti penentuan area dan desain pola pengeboran.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan pengeboran menggunakan rig Jacro 300, diikuti pengambilan sampel inti, logging geofisika, dan analisis data oleh tim geologi.

Hasil analisis digunakan dalam pemodelan endapan dan estimasi sumber daya, yang menjadi dasar perancangan tambang. Seluruh proses ditutup dengan pelaporan dan evaluasi hasil eksplorasi.

Perijinan yang diperlukan untuk eksplorasi diantaranya adalah kajian lingkungan (AMDAL), serta sosialisasi kepada masyarakat sekitar.



Dalam pelaksanaannya, aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (K3L) menjadi perhatian utama. Setiap kegiatan diawali dengan *Job Safety Analysis* (JSA), mengelola risiko operasional menggunakan HIRADC, penggunaan APD, penerapan SOP Pengeboran, pengawasan melalui sistem *Permit to Work*, serta penanganan keadaan darurat. Selain itu, dilakukan pemeriksaan kesehatan berkala, pengelolaan limbah, serta rencana reklamasi pasca-eksplorasi.

PT BIB juga mengadopsi standar regulasi seperti Permen ESDM No. 26 Tahun 2018 dan ISO 45001:2018. Untuk aspek lingkungan, pengelolaan limbah B3, konservasi air, serta revegetasi area bekas pengeboran menjadi langkah nyata dalam mencegah pencemaran dan mendukung keberlanjutan.

Dengan pendekatan teknis, administratif, dan K3L yang menyeluruh, proyek *Deepdrill* di PT Borneo Indobara diharapkan menjadi tonggak penting dalam optimalisasi potensi batubara serta model penerapan eksplorasi yang selamat, efisien, dan ramah lingkungan.

# APA ITU MENTARI?



**MENTARI (MENGGAPAI TUJUAN AMAN SETIAP HARI)** adalah salah satu bentuk penerapan pemberdayaan pekerja tambang agar bekerja lebih aman melalui alasan emosional para pekerja secara individu

Bentuknya berupa kartu berisi gambaran cita-cita atau tujuan hidup pekerja yang ingin dicapai, sehingga dapat menjadi pengingat untuk selalu bekerja dengan aman dan selamat

## KARTU MENTARI



## Contoh MENTARI

**MENYEKOLAHKAN ANAK SAMPAI PERGURUAN TINGGI**

**UMROH**

**RUMAH UNTUK HARI TUA**

**LIBURAN BERSAMA KELUARGA**

# Strategi Penerapan Budaya Zero Harm

## Pilar Safety

**Semula:**

Kendaraan tidak dirawat dengan baik sehingga mengakibatkan **breakdown** saat pengoperasian



**6**

## Peningkatan pelaksanaan keselamatan operasi

**Menjadi:**

Perawatan kendaraan dilakukan sesuai dengan jadwal dan standar yang berlaku



**Indikator:**

Jumlah insiden dan kepatuhan standar commissioning

# KONTRIBUTOR BULLETIN HSEC



Terbuka untuk semua karyawan PT Golden Energy Mines



Penerbitan bulletin setiap dua bulan



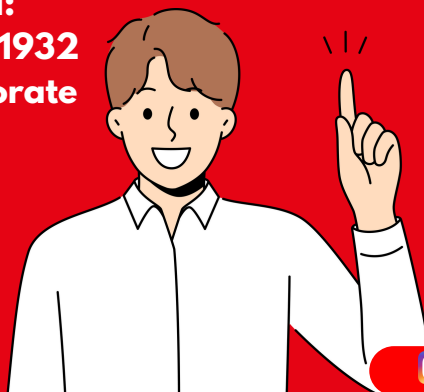
Kriteria penulisan **200 - 250 kata**



Dapatkan **merchandise** menarik bagi kontributor terpilih



Konsultasi:  
**085967101932**  
HSE Corporate



**Tema: Keselamatan kerja, kesehatan, lingkungan, event, pengembangan diri, hobi dan olahraga**

Dengan subject:

Kontributor Bulletin HSEC\_Tema

Contoh:

Kontributor Bulletin HSEC\_K3



Tuliskan cerita menarikmu dan kirimkan ke alamat berikut ini:

**[mentari.gems@sinarmasmining.com](mailto:mentari.gems@sinarmasmining.com)**

**SUBMIT**

Waktu pengumpulan:

**Maksimal tanggal 10 setiap bulannya**



***"Jadikan Sebagai Salah Satu Alasan Agar Bekerja Lebih Aman dan Meningkatkan Motivasi Kita Dalam Bekerja"***