

PENDAHULUAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

Kuliah K3L

KE 10

SEJARAH K3

- ❑ *abad 17 SM Raja Babilonia,*
mengatur dalam UU di negaranya tentang hukuman bagi ahli bangunan yang hasilnya mendatangkan bencana.
- ❑ *sekitar 150 tahun yang lalu*
Revolusi Industri di Inggris , timbul gerakan pencegahan kecelakaan ketika terjadi kecelakaan akibat kerja dalam industri, dimana buruh bekerja tanpa perlindungan pada kondisi tidak sehat selama 14-15 jam/hari.
Tahun 1840 Di Perancis
Anak-anak bekerja sambil berdiri selama 16-17 jam/hari. Tahun 1841 muncul undang-undang pertama tentang perusahaan yang memberi ketentuan sistem pengawasan
- ❑ *Tahun 1877 Di Amerika*
Negara Bagian Massachussets adalah negara bagian pertama yang memiliki UU pencegahan kecelakaan

Di INDONESIA

- ❑ *Tahun 1853,*
UU tentang ketel uap.
- ❑ *Tahun 1890*
Pada Tahun 1957 dikeluarkan ketentuan tentang pemasangan dan pemakaian jaringan listrik kemudian menyusul tahun 1907 keluar peraturan pengangkutan obat ,senjata, petasan , peluru dan bahan – bahan yang mudah meledak.
- ❑ *Tahun 1905*
dikeluarkan “ Veiligheids reglement “ dan peraturan kusus sebagai pelengkap peraturan pelaksanaanya direvisi tahun 1910.
- ❑ *Tahun 1916*
dikeluarkan UU pengawasan tambang yang memuat kesehatan dan keselamatan tambang.

ZAMAN KEMERDEKAAN

keselamatan kerja berkembang sesuai dengan dinamika bangsa Indonesia, beberapa tahun setelah proklamasi UU kerja dan UU kecelakaan (Kompensasi) di undangkan

- ❑ *Pada Tahun 1957*
didirikan lembaga kesehatan dan keselamatan kerja
- ❑ *Tahun 1969*
berdiri Ikatan Hiegene Perusahaan kesehatan dan keselamatamn kerja tahun 1969 di bangun laboratorium keselamatan kerja.
- ❑ *Tahun 1970 UU No. 1*
ttg keselamatan kerja di Undangkan, UU ini sebagai pengganti Veillgheids reglement tahun 1910.
- ❑ *Tahun 1975*
diadakan seminar Nasional Hiegene perusahaan dan keselamatan kerja dengan tema “ penerapan keselamatan kerja demi pembangunan”

Peraturan Perundangan Di Indonesia.

UUD 1945 merupakan merupakan dasar hukum dan merupakan hukum yang tertinggi di Indonesia ,merupakan dasar landasan serta alat pengawasan bagi peraturan hokum di Indonesia , dengan adanya teori bertingkat dalam peraturan perundangan di NKRI maka peraturan yang ada dibawah harus sesuai dengan peraturan yang diatasnya / tidak boleh bertentangan / menyimpang dari peraturan yang ada diatasnya dan harus bersumber dari UUD 1945.

DASAR HUKUM K3 PERTAMBANGAN



UU NOMOR 11 TH 1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pertambangan (Pasal 29)

UU NOMOR 1 TH 1970 tentang Keselamatan Kerja (Menimbang, Ps.3 ayat 1a-z)

UU NOMOR 13 TH 2003 tentang Ketenaga Kerjaan (Pasal 86 & 87)

PP NOMOR 32 TH 1969 tentang pelaksanaan UU No. 11 tahun 67 (Pasal 64 & 65)

PP NOMOR 19 TH 1973 tentang Pengaturan dan Pengawasan Keselamatan Kerja di bidang Pertambangan (Pasal 1, 2, & 3)

KEPMEN NOMOR 2555.K/201/M.PE/1993

KEPMEN NOMOR 555.K/26/M.PE/1995 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan Umum

UU NO. 11 TH 1967

Pasal 29

Tata Usaha, Pengawasan pekerjaan usaha pertambangan dan pengawasan hasil pertambangan dipusatkan kepada Menteri dan diatur lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah.

Pengawasan yang dimaksud dalam ayat (1) pasal ini terutama meliputi keselamatan kerja, pengawasan produksi dan kegiatan lainnya dalam pertambangan yang menyangkut kepentingan umum.

UU NO. 1 TH 1970

bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas Nasional;

bahwa setiap orang lainnya yang berada di tempat kerja perlu terjamin pula keselamatannya;

bahwa setiap sumber produksi perlu dipakai dan dipergunakan secara aman dan efisien;

bahwa pembinaan norma-norma itu perlu diwujudkan dalam Undang-undang yang memuat ketentuan-ketentuan umum tentang keselamatan kerja yang sesuai dengan perkembangan masyarakat, industrialisasi, teknik dan teknologi.

PP NO. 32 TH 1969

BAB IX PENGAWASAN PERTAMBANGAN

Pasal 64 :

Tata Usaha, Pengawasan, Pengaturan Keselamatan Kerja, dan Pelaksanaan Usaha Pertambangan dipusatkan pada Departemen yg Membawahi Pertambangan

Pasal 65 :

Cara Pengawasan, Pengaturan Keselamatan Kerja, dan Pelaksanaan Usaha Pertambangan diatur dengan Peraturan Pemerintah

UU NO.1 TH 1970, Lanjutan

Pasal 8

1. Pemeriksaan Kesehatan, akan diterima/
dipindahkan
2. Berkala pada Dokter yang ditunjuk Pengusaha
3. Ditetapkan dengan peraturan perundangan

Pasal 9

Wajib Menunjukkan & Menjelaskan:

- Kondisi dan bahaya
- Semua alat-alat pelindung
- APD bagi pekerja itu sendiri
- Cara-cara & sikap aman

UU NO.1 TH 1970, Lanjutan

Pasal 12 ; Kewajiban dan Hak Tenaga Kerja

- Memberi Keterangan yg benar
- Memakai & Mentaati Semua Syarat K3
- Memenuhi & Mentaati Semua Syarat K3
- Meminta Semua Syarat K3 Dilaksanakan
- Menyatakan Keberatan Kerja apabila;

Syarat K3 & APD diragukan, kecuali Hal Khusus Oleh Pengawas, & Dapat dipertanggung jawabkan

Pasal 13 Kewajiban Bila Masuk Tempat Kerja ;

Wajib mentaati semua petunjuk K2 & memakai APD yang diwajibkan

UU NO.1 TH 1970, Lanjutan

Pasal 14 Kewajiban Pengurus

Menempatkan : Syarat Keselamatan, UU No.1 th 1970 serta Peraturan Pelaksanaan yang Berlaku, pada Tempat yang Strategis

Memasang : Gambar K2 dan bahan pembinaan, pada Tempat yang Strategis

Menyediakan : APD bagi karyawan & Tamu disertai petunjuk yang diperlukan

Sesuai Petunjuk Pengawas/
Ahli

Keselamatan Kerja

PP NO. 19 TH 1973

Pertambangan penting bagi ekonomi nasional & pertahanan negara. Pengaturan lebih lanjut pengawasan K2 bidang pertambangan sebagaimana dlm Psl 16 UU No.: 44 Prp. Th 1960 & Psl 29 UU No.: 11 Th 1967 perlu;

UU No.: 1 Th 1970 mengatur K2 secara umum termasuk bidang pertambangan yg menjadi tugas dan tanggung jawab Menakertransko

Usaha pertambangan terus menerus, butuh peralatan khusus, bahaya & kecelakaan begitu besar dan khas. Perlu pengawasan K2 yg lebih efisien dan efektif

Dep. Peretambangan punya Personil & Peralatan Khusus untuk Pengawasan K3 Pertambangan

PP NO. 19 TH 1973 lanjutan

Pasal 1:

Pengaturan K2 Pertambangan dalam UU No. 44 Prp. Th 1960, UU No. 11 Th 1967, UU No. 1 Th 1970 dilakukan Oleh Menteri Pertambangan

Pasal 2 :

Pengawasan K2 bidang Pertambangan oleh Menteri Pertambangan berpedoman & Peraturan Pelaksanaannya

Pasal 3:

Menteri Pertambangan mengangkat Pejabat Pengawas K2 Kerja sama dengan Pejabat K2 Depnakertransko

PP NO. 19 TH 1973 lanjutan

Pasal 4:

Menteri Pertambangan secara berkala melaporkan pelaksanaan Pengawasan dimaksud Pasal 1, 2, & 3 kepada Menakertransko

Pasal 5 :

PP 19 Th 1973 tidak berlaku utk Ketel Uap sebagaimana dimaksud Stoom Ordonantie 1930 (Sblt. 1930 Nomor 225).

PP NO. 75 TH 2001

Pasal 64 ;

- 1) Menteri Melakukan Pembinaan & Pengawasan thd Penyelenggaraan Pertambangan yang dilaksanakan oleh Gubernur, Bupati/Walikota
- 2) Pembinaan dlm ayat 1 meliputi pemberian pedoman, bimbingan, pelatihan, arahan, dan supervisi
- 3) Pengawasan dlm ayat 1 meliputi Keselamatan Pertambangan

KEPMEN NO:555.K/26/M.PE/1995 -1

Pasal 1 ayat (6)

“KTT adalah seseorang yang memimpin dan bertanggung jawab atas terlaksananya serta ditaatinya peraturan perundang-undangan K3 pada suatu kegiatan usaha pertambangan di wilayah yg menjadi tanggung jawabnya.”

Pasal 4 ayat (7)

“Pengusaha harus menghentikan pekerjaan usaha pertambangan apabila KTT atau petugas yang ditunjuk tidak berada pada pekerjaan usaha tersebut.”

KEPMEN NO:555.K/26/M.PE/1995 - 2

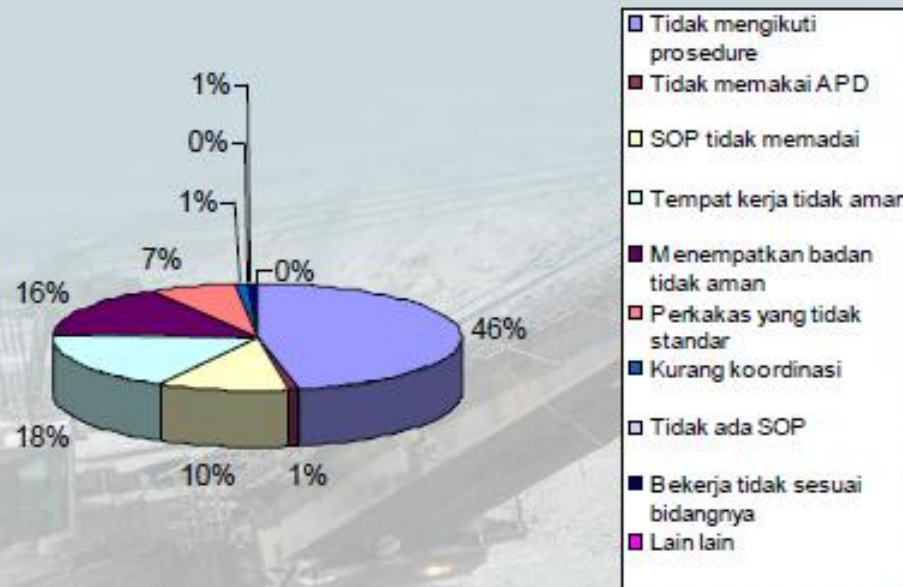
Pasal 5 ayat (1)

“Kegiatan eksplorasi atau eksploitasi baru dapat dimulai setelah pemegang Kuasa Pertambangan memiliki KTT.”

Pasal 5 ayat (2)

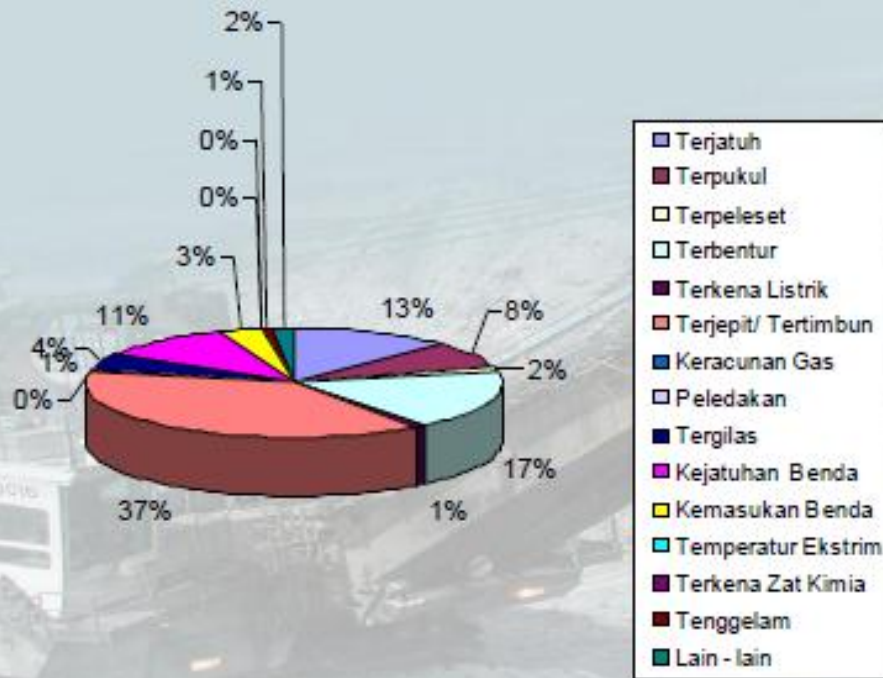
“Pengusaha wajib menunjuk KTT dan mendapat pengesahan Kepala Pelaksana Inspeksi Tambang.”

DATA - DATA



Berdasarkan penyebab kecelakaan

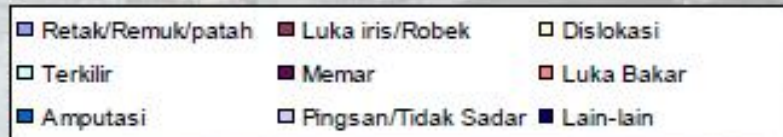
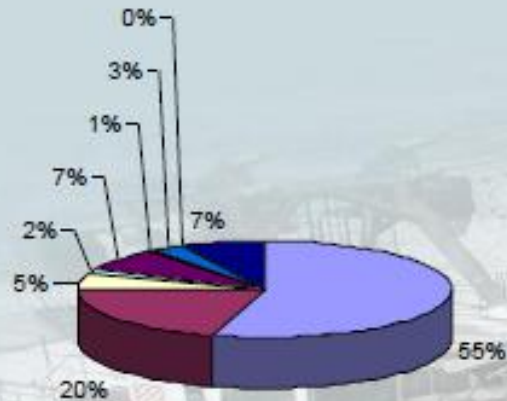
- **Mayoritas kecelakaan disebabkan karena tidak mengikuti prosedur (46%)**
- **Analisis Penyebab:**
 - Pekerja belum mengetahui atau memahami prosedur kerja → Prosedur belum disosialisasikan dengan baik
 - Pekerja merasa sudah sering melakukan pekerjaannya sehingga tidak memperhatikan prosedur
 - Kondisi psikologis pekerja (seperti terburu-buru atau lupa) sehingga tidak memperhatikan prosedur
- **Pastikan pekerja mengetahui prosedur kerja, mau dan mampu menjalankan prosedur kerja tersebut.**



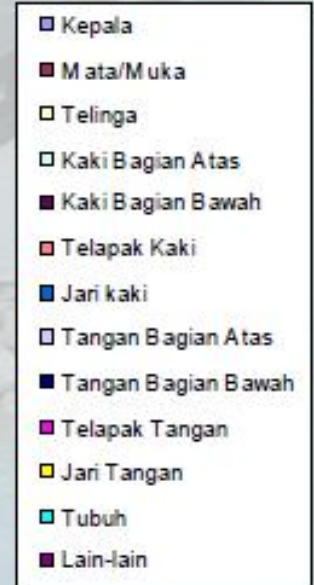
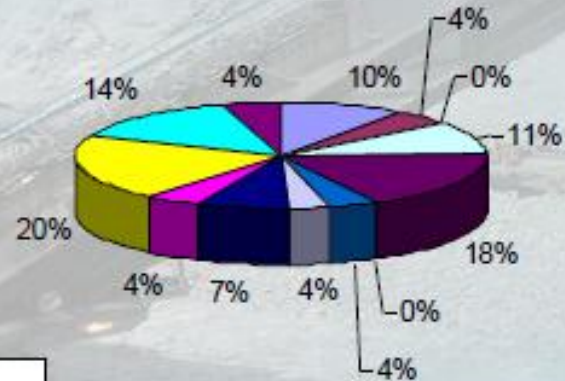
Berdasarkan Jenis Kecelakaan

- **Jenis kecelakaan terbanyak adalah terjepit/tertimbun (37%)**
- **Analisis Penyebab:**
 - Terkait dengan tingginya kecelakaan yang menimpa mekanik → Manual Handling

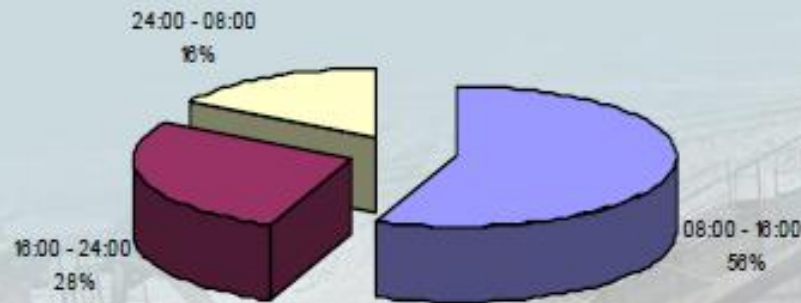
Berdasarkan keadaan luka



Berdasarkan bagian badan yg terluka

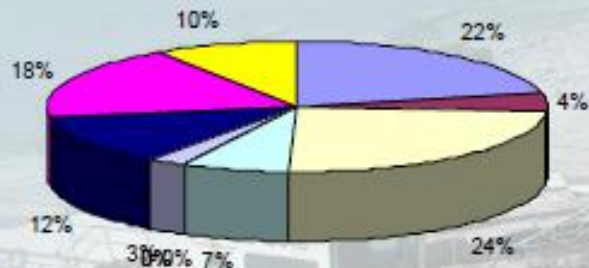


- Kecelakaan paling banyak mengakibatkan retak/remuk/patah (55%) dan terjadi pada jari tangan (20%)
- Analisis Penyebab:
 - Kecelakaan banyak mengakibatkan retak/remuk/patah karena terkait jenis kecelakaan yang banyak terjadi yaitu terjepit/tertimbun (37%) dan terbentur (17%).
 - Kecelakaan banyak mengakibatkan luka pada jari tangan karena terkait dengan manual handling, yang banyak menggunakan tangan.

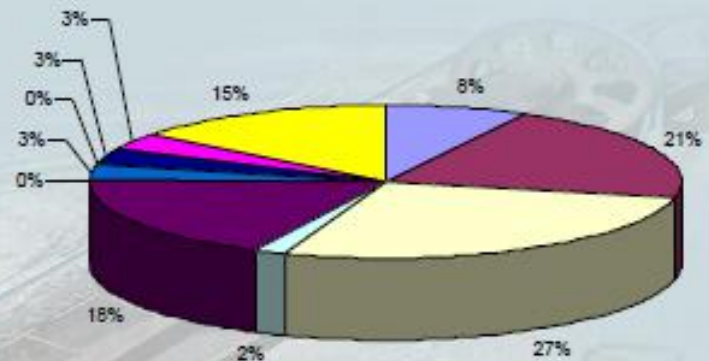


Berdasarkan waktu kecelakaan

- **Kecelakaan paling banyak terjadi pada jam 08.00 – 16.00 (56%).**
- Analisis Penyebab:
 - Jam tersebut merupakan Main Shift → Jam dimana paling banyak aktivitas.



Berdasarkan Tempat Kecelakaan

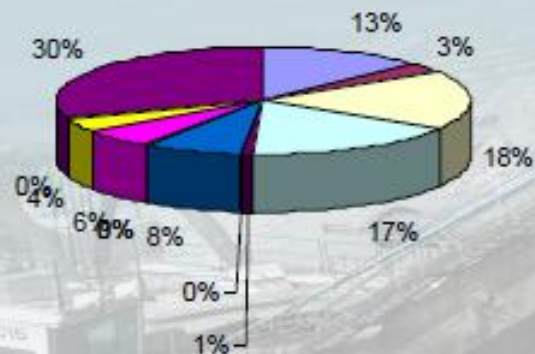


Berdasarkan Jenis Pekerjaan

• Mayoritas kecelakaan terjadi di bengkel (24%) dan melibatkan mekanik (27%)

• Analisis Penyebab:

- Kemungkinan disebabkan banyaknya aktivitas "**Manual Handling**" yang dilakukan mekanik di bengkel
- Helen Shields (2009) dalam "Manual Handling in the Workplace" menyatakan bahwa jika pekerjaan manual handling dilaksanakan tidak benar, maka akan mendorong kearah keadaan bahaya yang cukup besar dan kesakitan pada pekerja.
- Health and Safety Executive (HSE) menyatakan bahwa lebih dari sepertiga dari seluruh cedera dengan lost time injury lebih dari tiga hari yang dilaporkan ke HSE atau otoritas local disebabkan oleh manual handling.



Berdasarkan Sumber Kecelakaan

- **Mayoritas sumber kecelakaan adalah alat muat/gali/angkat (30%)**
- **Analisis Penyebab:**
 - Terkait dengan kecelakaan yang tinggi yang menimpa mekanik di bengkel.
 - Secara umum, aktivitas terbanyak di bengkel adalah memperbaiki dan maintenance alat muat/gali/angkat yang dilakukan oleh mekanik.





REVIEW DAN EVALUASI KECELAKAAN KERJA

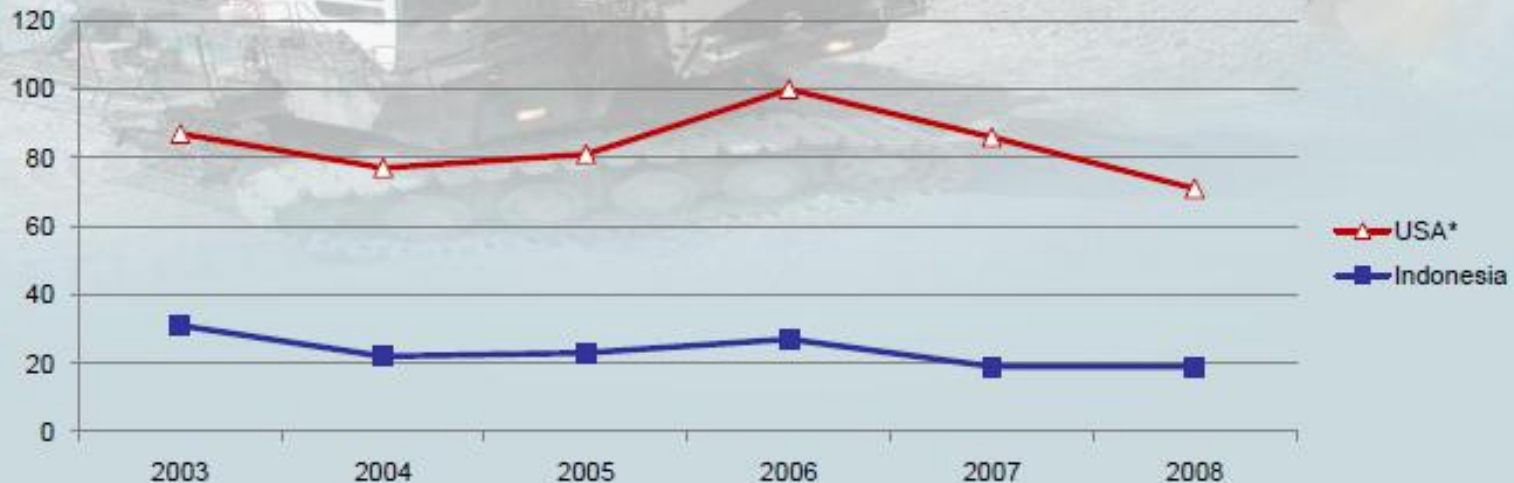
Perbandingan Mining Fatality Accident Indonesia, USA, & China

Negara	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Indonesia	31	22	23	27	19	19
USA*	56	55	58	73	67	52
China**	7200	6027	5986	4746	3786	> 3200

Catatan:

* Sumber MSHA

** Fatality baru mencakup di Coal Mining, Sumber MSHA



Permasalahan K3 Pertambangan

• Pemerintah

- Keberadaan fungsi kepengawasan K3 pada struktur organisasi yang ada pada beberapa dinas masih belum tertata.
- Pemahaman dan perhatian dari level pengambil keputusan di daerah masih terbatas dan belum memprioritaskan peraturan-peraturan di bidang pertambangan
- Dana dan peralatan yang kurang memadai, terutama di dinas dalam mendukung tugas pengawasan dan pembinaan.

• **Perusahaan**

- **Belum terciptanya Budaya K3 di tempat kerja**
- **Belum menerapkan sepenuhnya Sistem Manajemen K3**
- **Penerapan Kebijakan dan Peraturan K3 Pertambangan oleh perusahaan belum optimal**
- **Belum sinerginya antara kepentingan produksi dan K3**
- **Personil K3 yang kompeten pada perusahaan belum memadai**
- **Tanggung jawab karyawan terhadap K3 belum optimal**
- **Komunikasi K3 belum optimal**
- **Risk Management, JSA dan SOP sering kali masih diabaikan**

• Perusahaan

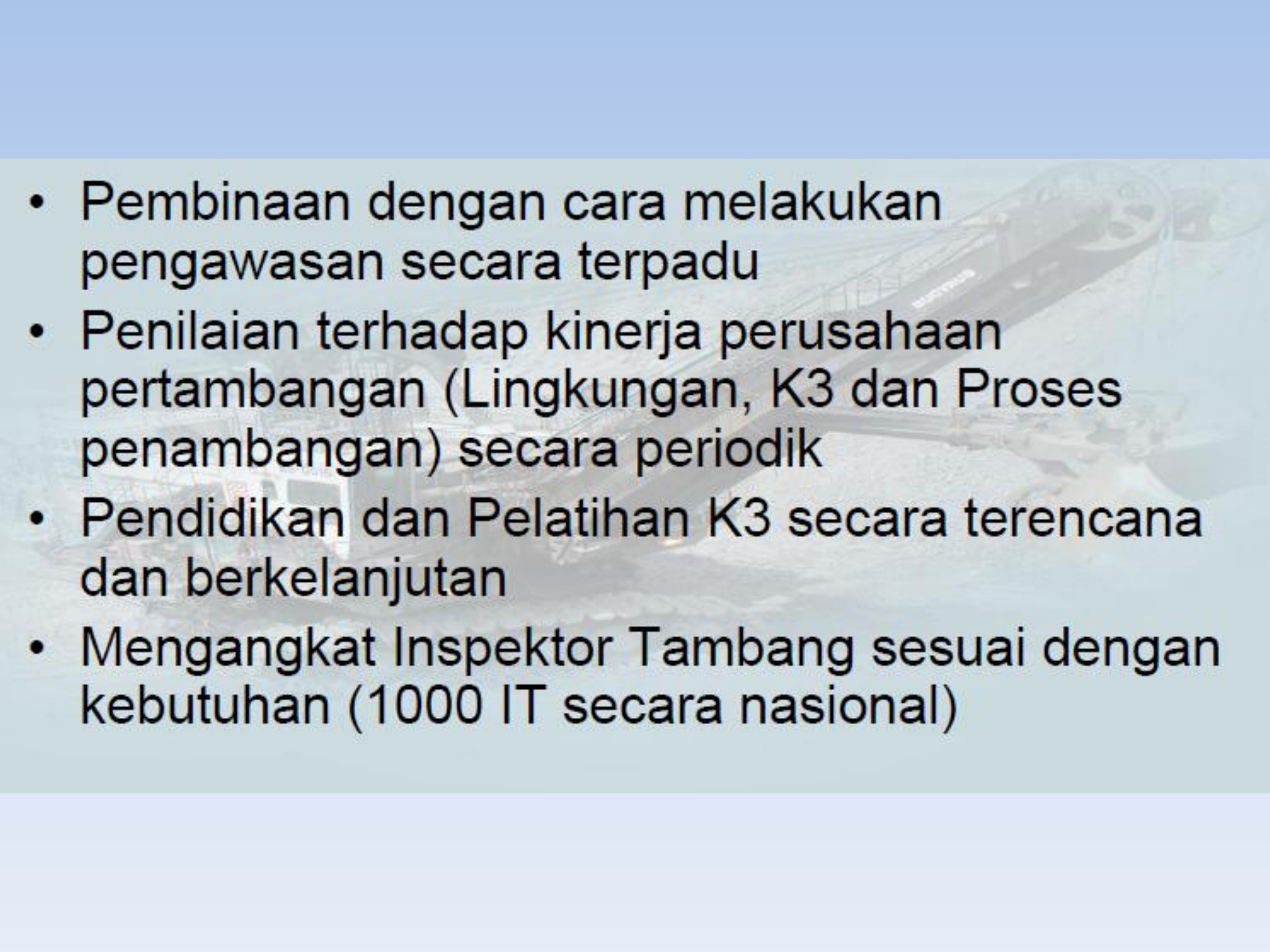
- Sertifikasi peralatan pendukung kegiatan pertambangan belum sepenuhnya dilakukan

JUMLAH SERTIFIKASI PERALATAN TAHUN 2008

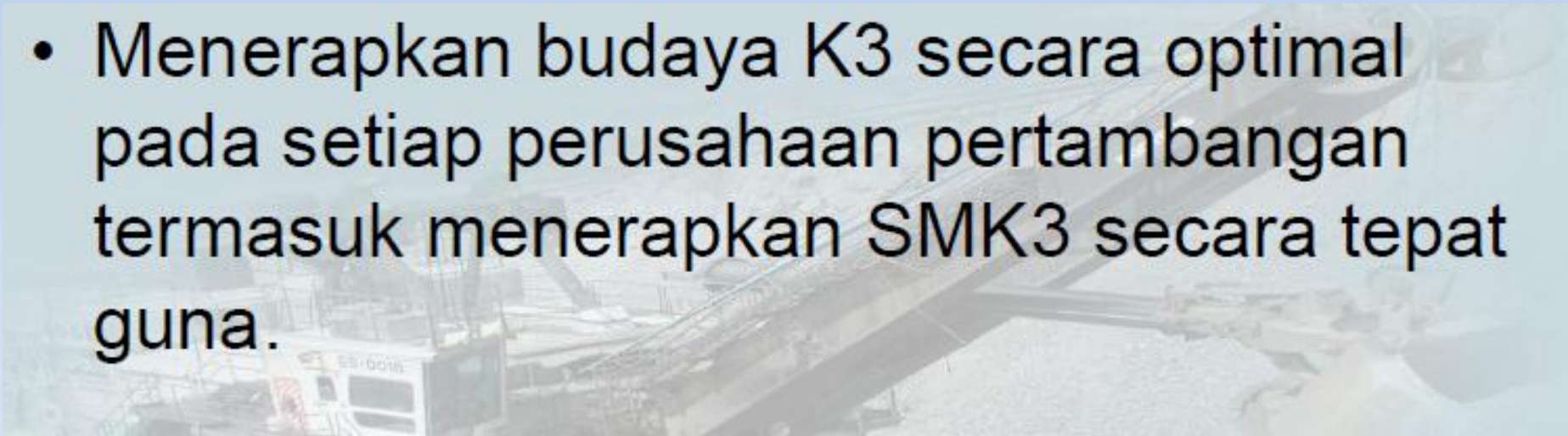
No.	ITEM	TAHUN		
		2006	2007	2008
1	Bejana Tekan	17	118	96
2	Pesawat Angkat	89	259	259
3	Pipa Penyalur	23	32	32
4	Katup Pengaman	116	50	50
5	Pompa	4	47	47
6	Unit Generator	1	6	6
7	Switchgear	2	16	16
8	Transformer	2	14	14
9	Motor Control Center	3	8	8
10	Compressor	11	100	81
11	Instalasi Peralatan Pabum	1	7	7

Strategi Peningkatan Kinerja K3 Pertambahan

- Melaksanakan kebijakan dan peraturan tentang K3 Pertambahan yang sudah ditetapkan (Kepmen 555.K/1995)
- Membuat perencanaan dan program K3 secara terpadu
- Pelaksanaan program dengan budget yang proporsional dan personil K3 yang kompeten
- Melakukan pemantauan dan evaluasi
- Manajemen review dan peningkatan secara terus-menerus & berkelanjutan

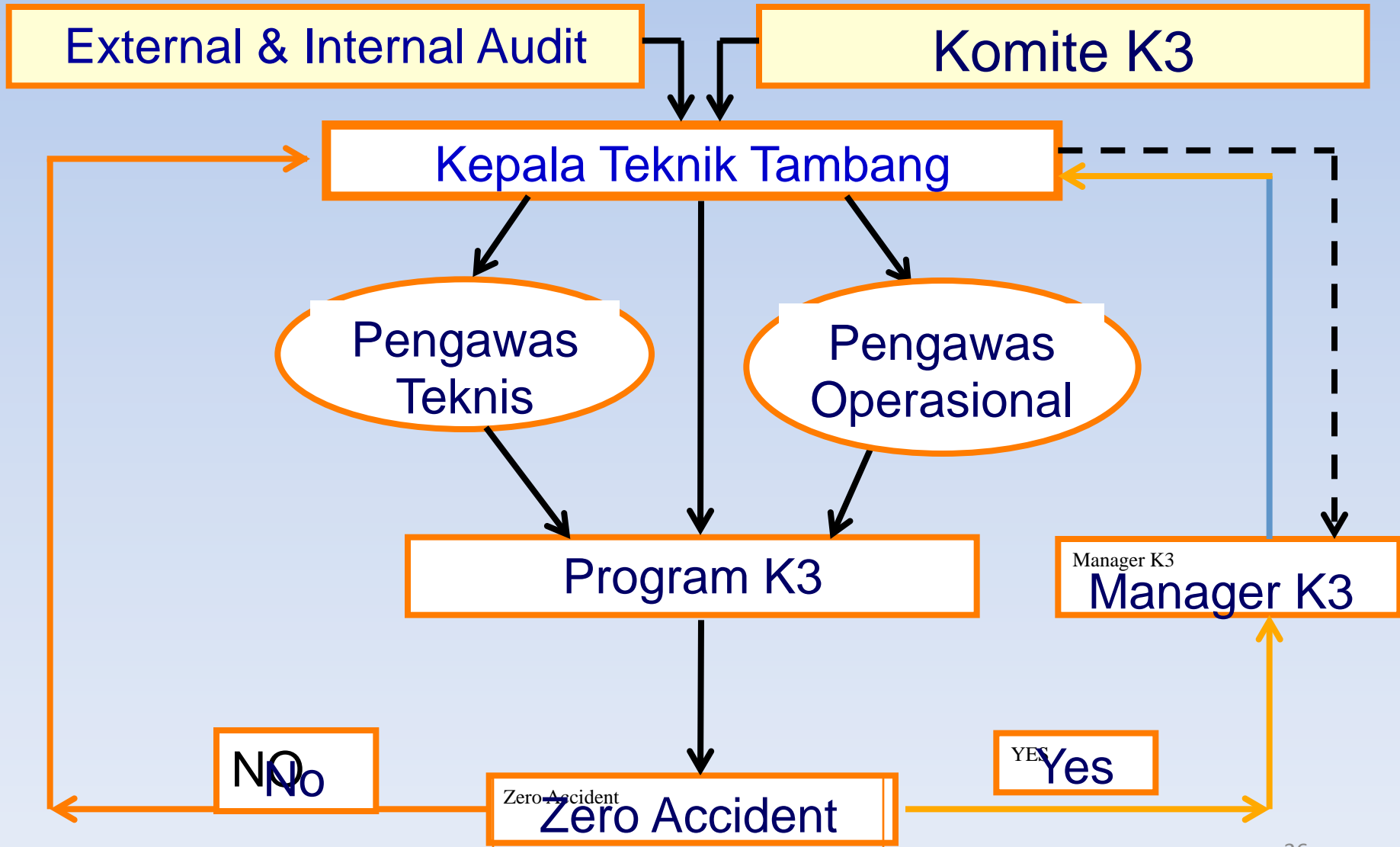
- 
- Pembinaan dengan cara melakukan pengawasan secara terpadu
 - Penilaian terhadap kinerja perusahaan pertambangan (Lingkungan, K3 dan Proses penambangan) secara periodik
 - Pendidikan dan Pelatihan K3 secara terencana dan berkelanjutan
 - Mengangkat Inspektor Tambang sesuai dengan kebutuhan (1000 IT secara nasional)

- Menerapkan budaya K3 secara optimal pada setiap perusahaan pertambangan termasuk menerapkan SMK3 secara tepat guna.



ORGANISASI K3

ORGANISASI MANAGEMEN KESELAMATAN PERTAMBANGAN



TANGGUNG JAWAB PERUSAHAAN

- Mengidentifikasi, mensurvey dan mengukur tingkat bahaya
- Menentukan nilai ambang batas yang diijinkan
- Memberitahukan kepada pekerja
- Menyediakan system rekayasa pengendalian bahaya
- Menyediakan pelatihan yang cocok bagi karyawan
- Mengadakan pemeriksaan kesehatan, mengatur jadwal pemeriksaan, perawatan, dokumentasi.

TANGGUNG JAWAB KARYAWAN

- Mengikuti prosedur, pelatihan, dan instruksi K3
- Melaporkan insiden atau kecelakaan yang diakibatkan bahan kimia.
- Melaporkan masalah kesehatan kepada petugas kesehatan atau manajemen
- Mengikuti pemeriksaan kesehatan sebagaimana yang disyaratkan.
- Mengikuti instruksi yang diberikan oleh petugas kesehatan
- Memberikan informasi mengenai riwayat kerja sebelumnya atau penyakit yang ada hubungannya dengan riwayat kerja.

BAGIAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

- Pada setiap usaha pertambangan berdasarkan pertimbangan jumlah pekerja atau luasnya pekerjaan, Kepala Pelaksana Inspeksi Tambang dapat mewajibkan perusahaan untuk membentuk unit organisasi yang menangani K3
- Mengumpulkan data, mencatat kecelakaan, penyebab kecelakaan, menganalisa dan pencegahan kecelakaan; Menginventarisir daerah yang berpotensi bahaya, informasi kepada KTT

BAGIAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

- Memberikan petunjuk mengenai K3, mengadakan pertemuan , ceramah, diskusi, pemutaran film, publikasi dsb
- Melakukan evaluasi terhadap statistik kecelakaan dan K3 pada umumnya, informasi kepada KTT

KOMITE K3

- TERDIRI DARI SELURUH PERWAKILAN DARI SETIAP JENJANG STRUKTURAL PERUSAHAAN, PERWAKILAN PEMERINTAH.
- BERTANGGUNG JAWAB DALAM MENYELESAIKAN MASALAH K3
MENYEBARLUASKAN HASIL INFORMASI K3,
INSPEKSI BERSAMA, PEMERIKSAAN BERSAMA