

---



## ***Pelaporan dan Analisa Kecelakaan Kerja***



### **TUJUAN**

**Mengenalkan tata cara pelaporan dan metode  
penyelidikan kecelakaan sebagai alat  
yang efektif untuk mencegah  
kecelakaan kerja**



## Kecelakaan (*Accident*)

Suatu kejadian :

*tidak diinginkan*

*yang mengakibatkan :*

- *luka pada Manusia*
- *kerusakan Properti atau*
- *kerugian pada Proses*

Undesired event that results in harm to people, damage to property or loss of process

Ref. Modern Safety Management, DNV

3

## Nyaris Celaka (*Near miss*)

Suatu kejadian :

- *tidak diinginkan, diharapkan*

yang bila keadaannya sedikit saja  
berbeda dapat :

- *mengakibatkan luka pada Manusia*
- *kerusakan Harta benda atau*
- *kerugian Proses*

Undesired event which, under slightly different  
circumstances could have resulted in harm to people,  
damage to property or loss to process

Ref. Modern Safety Management, DNV

4

## Permenaker No. 03/MEN/1998 Tata Cara Pelaporan & Pemeriksaan Kecelakaan

**Pasal 1. Kecelakaan adalah:**

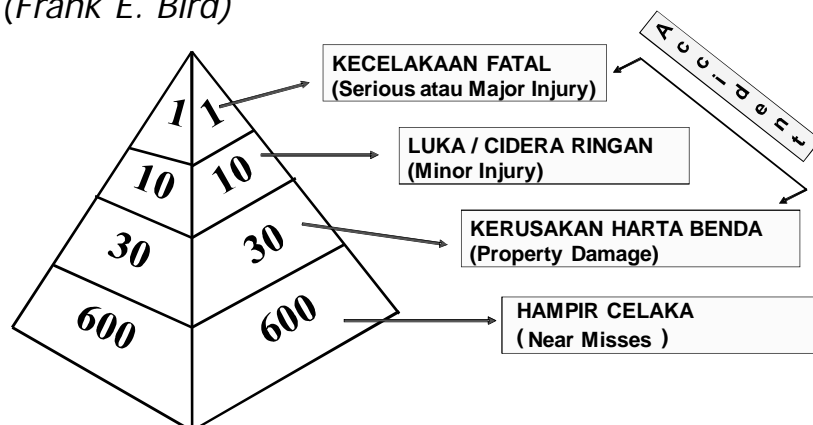
***suatu kejadian yg tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda.***

**Pasal 2 (2). Kecelakaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari :**

- a. Kecelakaan kerja;***
- b. Kebakaran atau peledakan atau bahaya pembuangan limbah;***
- d. Kejadian berbahaya lainnya.***

5

### ACCIDENT RATIO STUDY (Frank E. Bird)



\*) Penelitian data kecelakaan di industri diikuti 297 perusahaan dan tenaga kerja 1.759.000 dikenal dengan konsep "Total Loss Control"

6

**Permenaker No. 03/MEN/1998**  
**Tata Cara Pelaporan & Pemeriksaan Kecelakaan**

**Pasal 4 (ayat 1)**

Pengurus/pengusaha wajib melaporkan kecelakaan kepada kepala Dinas Tenaga Kerja setempat dalam waktu tidak lebih dari 2 x 24 jam sejak terjadinya kecelakaan dengan menggunakan formulir laporan kecelakaan sesuai bentuk 3 KK2 A

**Pasal 4 (ayat 2)**

Penyampaian laporan bisa dilakukan lisan sebelum dilaporkan secara tertulis

7

**Tujuan Investigasi Kecelakaan**



- Menemukan bagaimana dan mengapa terjadi kecelakaan
- Mencegah kecelakaan terulang kembali
- Menentukan tindakan perbaikan
- Memenuhi peraturan perundangan

***The purpose of accident investigation is to prevent future accidents NOT to allocate blame***

8

## Kapan Dilakukan Investigasi Kecelakaan?

Sesegera mungkin setelah terjadi kecelakaan untuk menghindari hilangnya bukti-bukti karena:

- Perubahan kondisi cuaca (angin, hujan, temperatur, dsb)
- Perusakan atau relokasi barang bukti untuk keperluan penyelamatan korban
- Kemampuan daya ingat manusia yang terbatas



9

## Siapa yang melakukan investigasi Kecelakaan?

### Internal

- Petugas atau Ahli K3 (Permenaker No.05/MEN/1996)
- Staff Ahli – P2K3
- Pengawas (Supervisor)
- Kepala Departemen (manager)

### Eksternal

- Pegawai pengawas (Permenaker No.03/MEN/1998)
- Asuransi
- Konsultan
- Pihak lain.....?

10

## Investigating Accidents

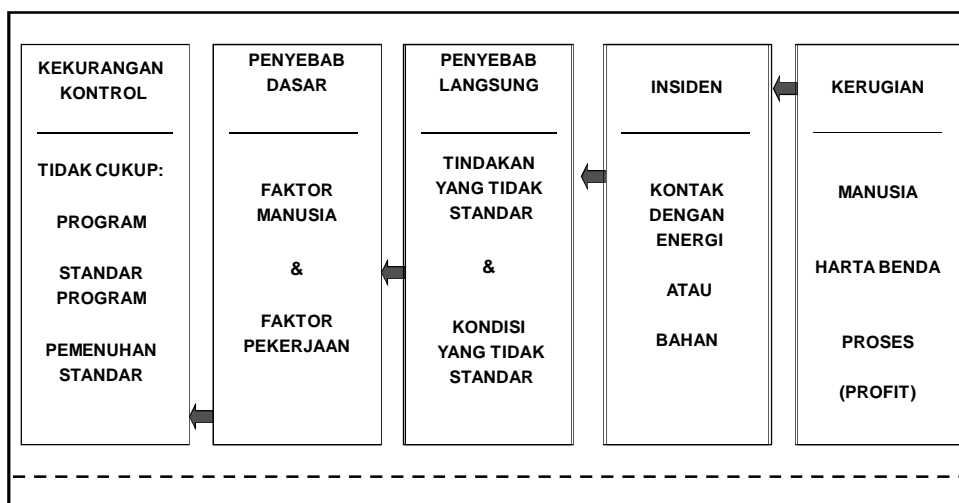


How to find out what really happened

11

### Model Penyebab Kecelakaan

#### Model Penyebab Kerugian (*Loss Causation Model*)



Ref : International Loss Control Institute, Develop by Bird and Loftus (1976)

12

#### SUBSTANDARD CONDITIONS (KONDISI YANG TIDAK STANDAR)

- ☹ tidak cukup pagar /batas pengaman
- ☹ tidak cukup /benar alat perlindungan
- ☹ peralatan/perkakas/bahan yang rusak
- ☹ tempat kerja /gerakan terbatas
- ☹ tidak cukup sistem peringatan
- ☹ bahaya kebakaran/peledakan
- ☹ buruknya "housekeeping"
- ☹ lingkungan berbahaya: gas,debu,fume
- ☹ paparan kebisingan
- ☹ paparan radiasi
- ☹ paparan temperatur ekstrem
- ☹ kurang / tidak sesuai penerangan
- ☹ kurang / tidak sesuai ventilasi

#### SUBSTANDARD PRACTICES (TINDAKAN YANG TIDAK STANDAR)

- ☹ mengoperasikan mesin/alat tanpa ijin
- ☹ lalai mengingatkan
- ☹ lalai mengamankan
- ☹ mengoperasikan dng kecepatan tidak sesuai
- ☹ membuat alat pengaman tidak berfungsi
- ☹ melepas alat pengaman
- ☹ memakai peralatan yang rusak / defect
- ☹ memakai peralatan tidak dengan semestinya
- ☹ lalai memakai alat pelindung perorangan
- ☹ tidak benar / sesuai memuat, meletakkan
- ☹ tidak benar / sesuai mengangkat
- ☹ merawat peralatan yang sedang bekerja
- ☹ bercanda /bersenda gurau waktu bekerja
- ☹ dalam pengaruh alkohol, obatan

13

#### PERSONAL FACTORS ( FAKTOR MANUSIA )

- tidak cukup kemampuan fisik
- stress fisik atau physiological
- stress mental atau psychological
- kurang pengetahuan
- kurang keterampilan
- motivasi tidak betul

#### JOB FACTORS ( FAKTOR PEKERJAAN )

- tidak cukup kepemimpinan &/ pengawasan
- tidak cukup engineering
- tidak cukup pembelian
- tidak cukup perawatan
- tidak cukup perkakas dan peralatan
- habis dan aus ( wear & tear )
- salah penggunaan / salah menggunakan

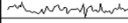
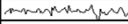
14

## LACK OF CONTROL ( LEMAHNYA PENGONTROLAN)

1. PROGRAM TIDAK SESUAI  
(TIDAK CUKUP PROGRAM)  
KURANG AKTIVITAS

2. STANDARD PROGRAM TIDAK SESUAI  
(TIDAK CUKUP STANDAR PROGRAM)  
STANDAR TIDAK SPESIFIK

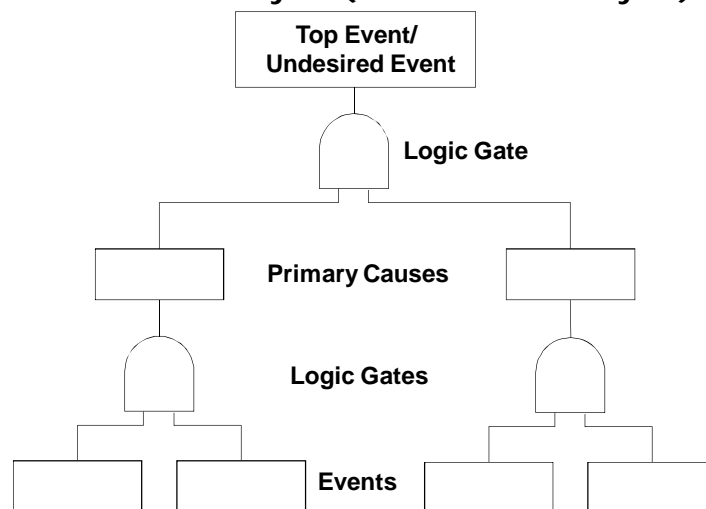
3. PELAKSANAAN PROGRAM TIDAK STANDARD  
(INADEQUATE COMPLIANCE WITH STANDARDS)

No	Program	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A												
-												
-												
B												
-												
-												

15

## Metode Investigasi

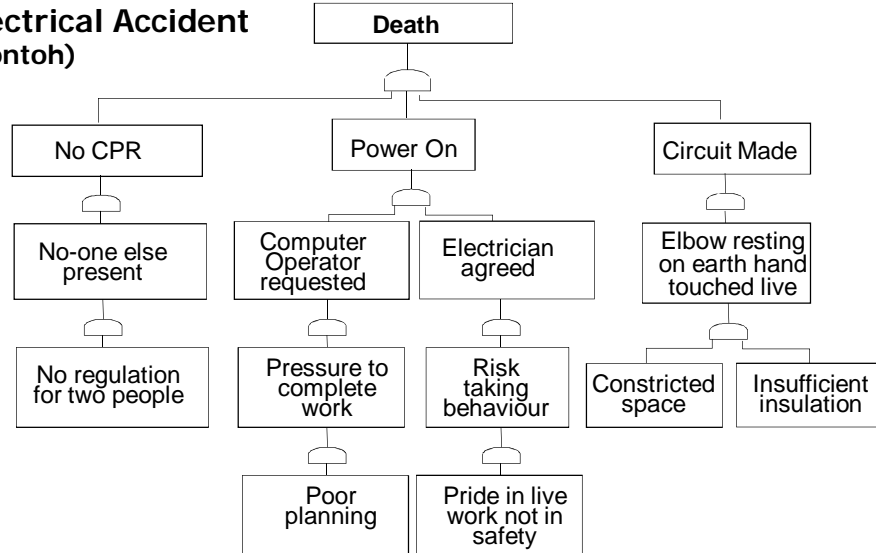
### Fault Tree Analysis (Root Cause Analysis)



16



## Electrical Accident (Contoh)



17

## Tahapan Investigasi Kecelakaan

### Kumpulkan Informasi



Tahap 1 – Mengamankan lokasi kejadian



Tahap 2 – Mengumpulkan fakta

### Analisa Fakta



Tahap 3 – Menguraikan urutan kejadian



Tahap 4 – Menentukan penyebab

### Implementasi Solusi



Tahap 5 – Merekomendasikan tindakan perbaikan



Tahap 6 – Menyusun laporan



Tahap 7 – Implementasi tindakan perbaikan

18

## Tahap 1 Mengamankan Lokasi Kejadian



- Eliminasi potensi bahaya ( de-energize, de-pressurize, control chemical, ventilate )
- Pastikan korban telah mendapatkan perawatan medis
- Isolasi lokasi kejadian terhadap personil yang tidak berkepentingan dalam penyelidikan → pasang barikade/isolasi
- Bubarkan kerumunan
- Lindungi/jaga barang bukti sampai investigasi selesai

19

## Tahap 2: Mengumpulkan Fakta



- Kumpulkan fakta/bukti untuk menentukan:
  - Penyebab Langsung
  - Penyebab Dasar
  - Kelemahan sistem (*lack of control*)
- Kumpulkan bukti dari kondisi fisik dan catatan di lokasi kejadian:  
Kondisi Fisik
  - Mesin atau peralatan yang digunakan
  - Material (posisi, penempatan atau kondisi material tsb)
  - Kondisi lingkungan kerja (housekeeping, pencahayaan, desain tempat kerja,dll)
  - Buat sketsa lokasi kecelakaan atau
  - Buat foto dari lokasi kecelakaan

20

## Tahap 2: Mengumpulkan Fakta (lanjutan)

Tinjauan dokumen/catatan:

- Catatan pelatihan karyawan
- Catatan perawatan mesin/alat
- Prosedur kerja (JSA)



- Lakukan wawancara dengan saksi/korban atau karyawan lain yang terlibat atau melihat kejadian

21

## Tahap 3 Menguraikan Urutan Kejadian

- Gunakan informasi yang diperoleh dari Tahap 2 untuk menentukan urutan atau kronologis terjadinya kecelakaan tersebut

## Tahap 4 Menentukan penyebab

- Lakukan analisa untuk menemukan penyebab kecelakaan:
  - ☐ Penyebab dasar
  - ☐ Penyebab Langsung
  - ☐ Kurang/lemahnya kontrol

22

## Cari Akar Permasalahan

- Ketika anda sudah menentukan faktor yang berkontribusi dalam kecelakaan, gali lebih dalam!
  - Jika pekerja berbuat salah, mengapa ia melakukannya?
  - Jika mesin rusak, kenapa tidak diperbaiki?
  - Jika pencahayaan kurang, mengapa tidak diperbaiki?
  - Jika tidak terlatih, mengapa diperbolehkan bekerja?



## Tahap 5 Merekomendasikan tindakan perbaikan

- Rekomendasi harus menjamin kecelakaan yang serupa tidak terulang.
- Tindakan Perbaikan meliputi :
  - a. Tindakan Sementara
    - Pada waktu Emergency
    - Penanggulangan sebab langsung
  - b. Tindakan Permanen
    - Penanggulangan sebab dasar
    - Penanggulangan Keselamatan Pengelolaan atau
    - Pengawasan
- Setiap rekomendasi yang dibuat mencantumkan PJ dan tanggal penyelesaian dengan memperhatikan “SMART”

24

## Tahap 6 Menyusun Laporan

- **Dasar Hukum**
- **Laporan kecelakaan, meliputi antara lain:**
  - Latarbelakang (kapan, siapa)
  - Ringkasan (kronologis, jenis, sumber)
  - Analisa penyebab
  - Rekomendasi
- **Format laporan kecelakaan:**
  - Formulir pelaporan kecelakaan mengikuti prosedur yang ada
  - Permenaker No.03/MEN/1998
- **Distribusi laporan**
  - P2K3, supervisor, manajemen, pemerintah, asuransi/jamsostek

25

## Informasi dalam Laporan Kecelakaan

### 1. Informasi Umum

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| ■ Tanggal Kejadian        | ■ Objek yang terlibat    |
| ■ Lokasi Kejadian         | ■ Pekerjaan              |
| ■ Divisi/Departemen       | ■ Waktu/Pengalaman Kerja |
| ■ Tanggal Pelaporan       | ■ Jumlah Kerugian        |
| ■ Nama Korban             | ■ Nama atasan langsung   |
| ■ Jenis Luka              | ■ Nama saksi             |
| ■ Bagian Tubuh yang luka. | ■ Kerusakan lain-lain    |

### 2. Gambaran kejadian/kronologis

- Tahapan kecelakaan terjadi
- Berhubungan dengan informasi umum



26

## Informasi dalam Laporan Kecelakaan

### 3. Analisa Penyebab

- Penyebab Langsung: Kondisi dan tindakan yang tidak aman
- Penyebab Dasar: Faktor pekerjaan dan manusia
- Lemah/kurang kontrol: program, standar program & pemenuhan terhadap program/standar

### 4. Tindakan Perbaikan

- Tindakan sementara & permanen
- Batas waktu (durasi)
- Penanggung Jawab
- Catatan tinjauan rekomendasi perbaikan
- Tindak lanjut dan verifikasi tindakan perbaikan

### 5. Nama dan tanda tangan penyelidik

- Tim penyelidik
- Atasan langsung
- Manajemen

27

## Tahap 7: Implementasi Tindakan Perbaikan

- Jadwal implementasi yang jelas dan terukur
- Penanggung jawab tindakan perbaikan
- Alokasi sumber daya untuk keefektifan tindakan perbaikan



28

## Fungsi & Metode Statistik Kecelakaan

- Data kinerja K3 perusahaan
- Bahan analisa untuk tindakan pencegahan
- Persyaratan perundangan K3

Metode statistik kecelakaan kerja  
(Permenaker 03/MEN/1998) :

- FR (frequency rate/tingkat kekerapan)
- SR (severity rate/tingkat keparahan)

