



# PENGELOLAAN OPERASI K3

## **Bahan Kuliah**

---

Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Industri  
Tahun Akademik : Genap 2012/2013  
Kode Mata Kuliah : TIN-211  
Nama Mata Kuliah : Keselamatan dan Kesehatan  
Kerja Industri  
Materi : #8  
Dosen : Taufiqur Rachman, ST., MT

## **UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

Jl. Arjuna Utara No.9, Tol Tomang, Kebon Jeruk  
Jakarta Barat 11510, Telepon: 021 – 5674223

# Pengelolaan Operasi K3

---

Dalam pengelolaan operasi manajemen K3, terdapat beberapa persyaratan yang dapat dijadikan suatu rujukan, yaitu:

1. OHSAS 18001
2. Permenaker 05/MEN/1996

## Persyaratan OHSAS 18001

Dalam persyaratan OHSAS 18001, disebutkan bahwa untuk pengelolaan operasi/pengendalian operasi manajemen K3, beberapa yang harus dipenuhi anantara lain:

- 1) Identifikasi keseluruhan operasi dan aktivitas yang terkait dengan risiko yang diidentifikasi.
- 2) Aktivitas tersebut harus dilakukan dalam kondisi yang ditetapkan, dengan:
  - a. Menetapkan dan memelihara prosedur terdokumentasi untuk mengakomodasi perbedaan/deviasi kebijakan dan sasaran K3.
  - b. Ketentuan kriteria operasi dalam prosedur.
  - c. Menetapkan dan memelihara prosedur terkait untuk resiko-resiko K3 yang teridentifikasi.
  - d. Menetapkan dan memelihara prosedur untuk desain tempat kerja, proses instalasi, mesin-mesin, prosedur operasi dan organisasi kerja.

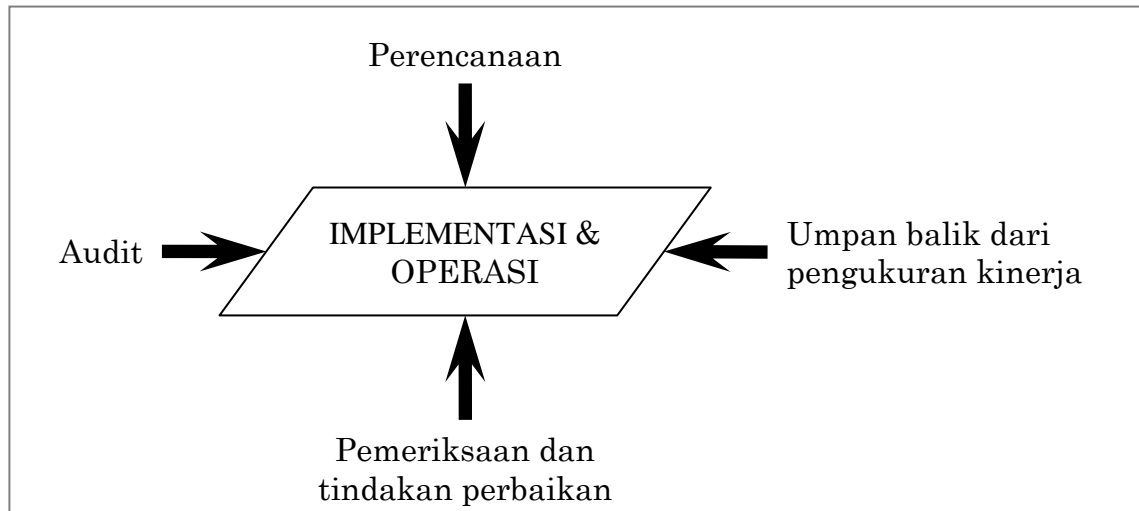
## Persyaratan Permenaker 05/MEN/1996

Untuk pengelolaan operasi yang disyaratkan dalam Permenaker 05/MEN/1996, beberapa yang harus diperhatikan antara lain:

- 1) Perancangan dan Rekayasa  
Pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dalam proses rekayasa harus dimulai sejak tahap perancangan dan perencanaan.
- 2) Tinjauan Ulang Kontrak  
Pengadaan barang dan jasa yang melalui kontrak harus ditinjau ulang untuk menjamin kemampuan perusahaan dalam memenuhi persyaratan K3 yang ditentukan.
- 3) Pembelian  
Sistem pembelian barang dan jasa beserta prosedur pemeliharaannya harus terintegrasi dalam strategi penanganan pencegahan resiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

### Bagan Pengelolaan Operasi Manajemen K3

Dari persyatan yang telah disebutkan sebelumnya, mekanisme pengelolaan pelaksanaan dan operasi dari manajemen K3 dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Bagan Pengelolaan Operasi Manajemen K3

### Input Pembuatan Prosedur

Dalam sistem manajemen K3, terdapat istilah prosedur. Beberapa hal yang dapat dijadikan input/masukan dalam pembuatan prosedur untuk pengelolaan operasi manajemen K3, antara lain:

- 1) Kebijakan dan sasaran K3.
- 2) Hasil identifikasi bahaya potensial, penilaian dan pengendalian risiko.
- 3) Persyaratan peraturan perundang-undangan yang telah diidentifikasi.

Beberapa contoh prosedur yang perlu dibuat, antara lain:

- 1) Pembelian barang, atau pengadaan jasa atau penggunaan sumber daya eksternal, yang mencakup:
  - a) Persetujuan dalam pembelian atau pengadaan bahan kimia, serta material berbahaya yang tercantum dalam *Material Safety Data Sheet*.
  - b) Dokumentasi yang sesuai untuk keamanan penanganan.
  - c) Seleksi dan evaluasi ulang bagi pemasok.
  - d) Persetujuan dari desain pabrik baru atau peralatan baru sebelum digunakan.
- 2) Kegiatan-kegiatan berbahaya, yang mencakup:
  - a) Identifikasi aktivitas-aktivitas berbahaya.

- b) Ketentuan awal dan persetujuan metode kerja.
  - c) Kualifikasi awal dari personel yang melakukan aktivitas-aktivitas berbahaya.
  - d) Perijinan dan Prosedur untuk mengendalikan personel manapun yang memasuki area berbahaya.
- 3) Material-material berbahaya, mencakup:
- a) Identifikasi inventori, dan lokasi penyimpanan.
  - b) Ketentuan keamanan penyimpanan & pengendalian akses.
  - c) Ketentuan dan akses ke *Material Safety Data Sheet* (MSDS) dan informasi yang relevan lainnya.
- 4) Pemeliharaan lokasi (*plant*) dan peralatan, yang mencakup:
- a) Ketentuan pengendalian dan pemeliharaan lokasi/tempat organisasi beserta peralatannya.
  - b) Ketentuan, pengendalian dan pemeliharaan.
  - c) Pemisahan dan pengendalian akses.
  - d) Inspeksi dan pengujian K3 yang terkait dengan dengan peralatan dan sistem yang terintegrasi.

### Penanggulangan Kondisi Darurat atau Bencana

Dalam persyaratan OHSAS 18001 dan Permenaker 05/MEN/1996, organisasi harus dapat mengendalikan situasi jika terjadi kondisi darurat atau bencana, dimana dalam persyaratan tersebut disebutkan:

#### 1) Persyaratan OHSAS 18001

##### a) Persiapan dan Tanggap Darurat

Organisasi harus menetapkan dan memelihara perencanaan serta prosedur untuk mengidentifikasi potensi terjadinya insiden dan situasi dan cara meresponnya, dan untuk mencegah dan menanggulangi kerusakan dan kecelakaan yang mungkin terkait dengan keadaan tersebut.

#### 2) Persyaratan Permenaker 05/MEN/1996

##### a) Prosedur Menghadapi Keadaan Darurat atau Bencana

Perusahaan harus memiliki prosedur untuk menghadapi keadaan darurat atau bencana, yang diuji secara berkala untuk mengetahui keandalan pada saat kejadian yang sebenarnya.

##### b) Prosedur Menghadapi Insiden

Untuk mengurangi pengaruh yang mungkin timbul akibat insiden, perusahaan harus memiliki prosedur yang meliputi:

- i. Penyediaan Fasilitas P3K dengan jumlah yang cukup dan sesuai sampai mendapatkan pertolongan medis.
  - ii. Proses rawatan lanjutan.
- c) Prosedur Rencana Pemulihan Keadaan Darurat
- Perusahaan harus membuat rencana pemulihan keadaan darurat untuk secara cepat mengembalikan pada kondisi normal dan membantu memulihkan tenaga kerja yang mengalami trauma.

### Emergency Plan

Terkait dengan perencanaan tanggap darurat (*Emergency Plan*) untuk pengelolaan operasi K3, beberapa hal yang harus diperhatikan adalah:

- 1) Identifikasi potensial kecelakaan dan kejadian darurat.
- 2) Identifikasi personel yang melakukan penanggulangan selama kejadian darurat.
- 3) Tanggung jawab, wewenang dan tugas-tugas dengan tanggung jawab khusus selama kejadian darurat.
- 4) Prosedur evakuasi termasuk denah evakuasi.
- 5) Identifikasi dan lokasi material berbahaya dan tindakan darurat yang dipersyaratkan.
- 6) Hubungan dengan jasa pihak eksternal terkait dengan kejadian darurat.
- 7) Komunikasi dengan badan pemerintah.
- 8) Komunikasi dengan publik.
- 9) Proteksi/perlindungan rekaman dan peralatan penting.
- 10) Informasi yang dibutuhkan selama kejadian darurat seperti gambar denah lokasi perusahaan, data material berbahaya, prosedur, instruksi kerja dan nomor telepon penting.
- 11) Keterlibatan pihak eksternal dalam *emergency plan* harus secara jelas diatur dan didokumentasikan.

### Peralatan Darurat

Dalam manajemen K3, peralatan untuk situasi darurat harus diuji kelayakannya dalam waktu yang terencana, antara lain:

- 1) Sistem alarm.
- 2) Lampu dan tenaga listrik darurat.
- 3) Peralatan pemadam kebakaran.
- 4) Fasilitas komunikasi.
- 5) Tempat perlindungan.

- 6) *Hydrant*.
- 7) Stasiun pencuci mata.

### Pertolongan Pertama

Pertolongan pertama (*first aids*) dapat didefinisikan sebagai pertolongan yang diberikan kepada seseorang yang telah terluka atau telah jatuh sakit. Pertolongan pertama juga mencakup membantu diri sendiri karena tidak adanya petugas medis.

Pelatihan pertolongan pertama terbukti menjadi sangat berharga selama bencana, seperti gempa bumi atau kecelakaan industri. Dengan mengetahui apa yang harus dilakukan dalam keadaan darurat dapat mengurangi kebingungan dan kekacauan. Pengetahuan tentang pertolongan pertama adalah tanggung jawab semua orang dan harus dianggap sebagai alat penting dalam mencegah komplikasi dan menyelamatkan hidup.

Terkait pertolongan pertama, OSHA (Occupational Safety and Health Administration) yang merupakan lembaga yang dibentuk oleh Departemen Tenaga Kerja Amerika Serikat mensyaratkan bahwa tenaga medis harus tersedia untuk konsultasi mengenai masalah-masalah keselamatan tempat kerja dan kesehatan. OSHA juga mensyaratkan bahwa harus ditentukan jumlah personil yang sesuai untuk diberikan pelatihan dalam prosedur pertolongan pertama dan ditetapkan bahwa perlengkapan untuk pertolongan pertama dapat tersedia di lokasi kejadian.

Setelah melakukan langkah-langkah darurat untuk menjamin keselamatan korban, pertolongan pertama harus mengikuti pedoman berikut.

- 1) Jangan memindahkan korban kecuali untuk alasan keamanan (seperti korban dalam kontak dengan penghantar listrik secara langsung tanpa mekanisme mematikan listrik).
- 2) Tentukan posisi yang paling tepat untuk korban, dan tidak mengizinkan korban untuk naik atau berjalan.
- 3) Jangan ganggu korban dengan tindakan yang tidak diperlukan (misalnya dengan mengajukan pertanyaan yang tidak memiliki relevansi dengan perawatan medis).
- 4) Pencegahan kedinginan dengan menggunakan penutup atau selimut.
- 5) Periksa korban secara sistematis, memberikan perhatian khusus terhadap sifat dari kecelakaan atau sakit yang mendadak dan kebutuhan dari situasi tersebut.
- 6) Mengelola prosedur pertolongan pertama yang tepat.

Beberapa hal penting yang dapat disimpulkan dari pertolongan pertama dan harus dimasukkan dalam desain program ini, antara lain:

- Melatih kader personil dalam perawatan darurat seperti pertolongan pertama dan pernafasan buatan (*cardiopulmonary resuscitation/CPR*). Pelatihan harus menyeluruh, diulang sesering mungkin, dan diarahkan terhadap bahaya spesifik lokasi.
- Menetapkan penghubung dengan tenaga medis lokal. Menginformasikan dan mendidik para personil tentang bahaya spesifik sehingga mereka dapat secara optimal membantu jika terjadi keadaan darurat.

Pada tabel berikut ini dapat dilihat jenis dari cedera/luka yang umum terjadi beserta tindakan pertolongan pertama yang dapat dilakukan.

**Tabel 1. Jenis Cedera/Luka dan Tindakan Pertolongan Pertama**

<b>Jenis Cedera/Luka</b>	<b>Pertolongan Pertama</b>
<b>Pendarahan</b>	Tekan dengan <i>pad</i> bersih (seperti: kapas, kasa, kain, dll). Tinggikan/angkat luka kecuali ada kemungkinan patah tulang. Jangan mengganggu pembekuan darah.
<b>Luka bakar karena pemanasan</b>	Jika ada pelepasan tidak ada, rendam luka bakar dalam air dingin, tutup dengan kain bersih sampai bantuan tiba.
<b>Luka bakar karena cairan kimia</b>	Siram daerah yang terkena dengan air mengalir, melepaskan pakaian yang terkontaminasi dan menutupi daerah yang terkena dengan kain bersih.
<b>Sengatan listrik</b>	Lepaskan korban dari konduktor listrik yang hidup atau matikan sumber daya listrik, jika korban tidak bernapas, berikan pernafasan/ <i>resuscitation</i> mulut ke mulut (CPR) jika diperlukan, longgarkan pakaian korban.
<b>Shock (Terguncang)</b>	Tempat korban telentang dengan kaki lebih tinggi dari kepala kecuali ada kecurigaan patah tulang, periksa pernapasan, terapkan pernapasan buatan jika perlu.
<b>Luka mata karena cairan kimia</b>	Siram mata korban dengan air selama minimal 15 menit, keringkan/lap cairan kimia dengan kain bersih.
<b>Luka mata karena benda asing</b>	Informasikan kepada korban agar tidak menggosok mata untuk menghilangkan benda asing, tentukan lokasi dari obyek (atas atau bawah mata), dan menghapusnya dengan kain/tisu bersih, siram mata dengan air.
<b>Keracunan gas beracun</b>	Arahkan korban ke udara segar/bebas, periksa pernapasan, dan menerapkan pernapasan buatan atau CPR jika diperlukan.

Jenis Cedera/Luka	Pertolongan Pertama
<i>Heat stroke</i> (serangan dari panas)	Kondisikan suhu tubuh korban menjadi lebih rendah dengan menggunakan air atau alkohol untuk kulit atau menempatkan korban dalam bak air dingin.

### Ketentuan Alat P3K

Beberapa ketentuan terkait alat P3K adalah sebagai berikut:

1. Jumlah petugas P3K ditentukan berdasarkan jumlah pekerja serta kategori risiko. (sumber: HSE (*First Aid*) ISBN 0-7176-0426-8)
2. Daftar isi kotak P3K menurut bentuknya masing-masing ditentukan berdasarkan tingkat resiko terjadinya kecelakaan dengan mempertimbangkan jumlah tenaga kerja. (sumber: SNI-19-3994-1995)

### Ketentuan Pintu Darurat (*Emergency Exit*)

Dalam pengelolaan operasi manajemen K3, terdapat ketentuan untuk pintu darurat (*emergency exit*), antara lain:

1. Setiap personel yang terlibat dalam organisasi harus memahami lokasi, dan rute pintu darurat (*emergency exit*).
2. Memiliki minimum dua rute darurat yang digunakan untuk menjadi jalan untuk ke tempat evakuasi personel.
3. Rute pintu darurat (*emergency exit*) harus berada pada lokasi yang permanen dan sepanjang rute tidak terdapat bahan/peralatan yang mudah terbakar.
4. Rute pintu darurat (*emergency exit*) harus menuju daerah yang mudah di akses dari luar perusahaan seperti jalan raya, tempat evakuasi atau tempat terbuka.
5. Rute pintu darurat (*emergency exit*) harus menyediakan tanda yang dapat menyala sepanjang rute sebagai panduan bagi personel bila keadaan gelap.
6. Rute ini harus selalu dipelihara untuk memastikan kelayakannya.

### Referensi

Rudi Suardi. 2005. "*Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*". Edisi I. PPM. Jakarta