

# SISTEM MANAJEMEN K3

KESELAMATAN & KESEHATAN KERJA



**Dr. Indasah, Ir., M.Kes**



# SISTEM

# MANAJEMEN K3

KESELAMATAN & KESEHATAN KERJA



## UU No 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

### **Fungsi sifat dan hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi

### **Pembatasan perlindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- a. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- b. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- c. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar;
- d. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

# SISTEM

# MANAJEMEN K3

KESELAMATAN & KESEHATAN KERJA



Oleh :

**Dr. Indasah, Ir., M.Kes**

Penerbit :



♥ *Copyright by Strada Press – November 2020*

**SISTEM MANAJEMEN K3**

**Dr. Indasah, Ir., M.Kes**

Editor

**Wahyu Eko Putro, S.H**

Lay-outer

**Putri Dwi Handianisari**

Cover Designer

**Putri Dwi Handianisari**

Foto & Gambar

**@Google Pictures Search**

Book Size

**xii, 183 hlm, Uk : 17 x 25 cm**

ISBN

**978-623-6434-21-5**

Cetakan Pertama

**06 November 2021**

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atas seluruh isi buku ini  
tanpa izin tertulis dan penerbit

**PENERBIT STRADA PRESS**

Anggota IKAPI No. 204/Anggota Luar Biasa/JTI/2018

Jl. Manila No 37 Sumberece, Kelurahan Sigonegaran, Kota Kediri E-mail :

[publish.strada.lppm@gmail.com](mailto:publish.strada.lppm@gmail.com)

Telepon : 085 790 524 257



# KATA PENGANTAR

---

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan Rahmat, Karunia serta Taufik dan Hidayah-Nya dapat menyelesaikan buku tentang Sistem dan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan baik meskipun tentu banyak kekurangan didalamnya.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan salah satu aspek perlindungan ketenagakerjaan dan hak dasar dari setiap tenaga kerja. Konsep dasar K3 adalah menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di perusahaan. Pengusaha beserta manajemen organisasi harus menempatkan K3 ini setara dengan unsur lain dalam organisasi. K3 harus dikelola sebagaimana aspek lainnya dalam perusahaan seperti operasi, produksi, sumber daya manusia, keuangan, dan pemasaran. K3 tidak akan bisa berjalan baik dan efektif tanpa adanya intervensi dari manajemen berupa upaya terencana untuk mengelolanya. Dalam hal ini, pengusaha wajib menerapkan sistem manajemen K3 sebagai upaya pengelolaan K3 serta pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di perusahaan.

Sehingga dalam buku ini saya berharap dapat berguna dalam rangka menambah pengetahuan serta menunjang keilmuan dalam kesehatan tentang sistem manajemen K3. Saya juga menyadari di dalam buku ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, kami berharap banyak kritik, saran dan usulan demi perbaikan buku selanjutnya. Semoga buku “Sistem dan Manajemen K3” ini dapat dipahami bagi siapapun yang membacanya serta dapat bermanfaat bagi kami sendiri dan orang lain yang membacanya. Saya mohon maaf apabila ada kata-kata yang kurang berkenan. Ditunggu kritik dan saran yang membangun.

Kediri, November 2020

Penulis

# GLOSARIUM

K3 : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

SMK3 : Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

PAK : Penyakit Akibat Kerja

OHSAS : *Occupational Health and Safety Assessment Series*

ILO : International Labour Organization

P2K3 : Panitia Pembinaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

BPJS : Badan Penyelenggara Jaminan Sosial

COHSMS : Construction Industry Occupational Health and Safety Management Systems

JCSHA : Japan Construction Safety and Health Association

SOP : Standard Operating Procedures

APD : Alat Pelindung Diri

MSDS : Material Safety Data Sheet atau Lembar Data Keselamatan Bahan

TIK : Team Investigasi Kecelakaan Kerja

PA : Personel Administration

SCDR : Safety Continuous Daily Recording

CSMS : Contractor Safety Management System

ANSI : *American National Standard Institute*

FR : *Incident Frequency Rate*

SR : *Incident Severity Rate*

OHSAct : Occupational Health and Safety Administration

IR : Illness Incident Rate

N : Number of Injuries

T : Total hours worked by all employees during the period in question

# DAFTAR ISI

---

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>GLOSARIUM</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>BAB 1 PENGANTAR SISTEM MANAJEMEN K3</b> .....	<b>1</b>
A.    Pengertian Sistem Manajemen K3 .....	3
B.    Manfaat Sistem Manajemen K3.....	6
C.    Dasar Hukum Sistem Manajemen K3.....	9
D.    Undang - Undang Nomor 1 Tahun 1970 .....	11
E.    Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996 .....	14
F.    Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 .....	16
<b>BAB 2 KOMITMEN KEBIJAKAN SISTEM MANAJEMEN K3</b> .....	<b>18</b>
A.    Faktor Permasalaham Sistem Manajemen K3.....	20
B.    Penerapan Sistem Manajemen K3 .....	22
C.    Strategi dan Pendekatan Sistem Manajemen K3.....	23
D.    Kepemimpinan dan Komitmen Dalam Sistem Manajemen K3 .....	24
E.    Tinjauan Awal Dalam Sistem Manajemen K3 .....	25
F.    Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	26
G.    Contoh Kebijakan K3 Secara Sederhana .....	28
<b>BAB 3 SASARAN PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3</b> .....	<b>30</b>
A.    Tujuan sistem Manajemen K3.....	31
B.    Sasaran Penerapan Sistem Manajemen K3 .....	31
C.    Syarat-Syarat Dalam Penerapan Sistem Manajemen K3.....	32
D.    Prinsip Dasar sistem Manajemen K3 .....	33
E.    Contoh Tujuan (Sasaran/Target) dan Program K3 Secara Sederhana .....	35
<b>BAB 4 KEWAJIBAN PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3</b> .....	<b>38</b>
A.    5 Tingkatan Penerapan SMK3 di tempat kerja perusahaan.....	38
B.    Tahapan Penerapan Sistem Manajemen K3 Oleh Perusahaan .....	42
<b>BAB 5 AUDIT SISTEM MANAJEMEN K3</b> .....	<b>44</b>

A	Pengertian Audit Sistem Manajemen K3 .....	44
B	Tujuan Audit Sistem Manajemen K3.....	45
C	Manfaat Audit Sistem Manajemen K3 .....	47
D	Jenis – Jenis Audit Sistem Manajemen K3 (SMK3) .....	48
E	Kewajiban Dalam Proses Audit Sistem Manajemen K3.....	56
F	Larangan pada Audit Sistem Manajemen K3 .....	57
G	Auditor Sistem Manajemen K3.....	58
H	Kewajiban Auditor Sistem Manajemen K3.....	58
I	Kewenangan Auditor Sistem Manajemen K3 .....	58
J	5 Tahapan Audit Eksternal Sistem Manajemen K3 .....	59
K	Tahapan Pelaksanaan Audit Sistem Manajemen K3.....	60
L	Elemen Audit Sistem Manajemen K3.....	62
M	Hasil Audit Dan Evaluasi .....	63
N	Penyusunan Laporan Audit Sistem Manajemen K3 .....	63
Q	Tips Singkat Mempersiapkan Audit Sistem Manajemen K3.....	65
<b>BAB 6 PENGUKURAN KINERJA .....</b>		<b>68</b>
A	Tujuan Pengukuran dan Pemantauan.....	68
B	Pengukuran Proaktif Kinerja K3.....	71
C	Pengukuran Proaktif Reaktif Kinerja K3.....	72
<b>BAB 7 PENYAKIT AKIBAT KERJA DAN KECACATAN.....</b>		<b>76</b>
A.	Pengertian Penyakit Akibat Kerja dan Kecacatan.....	76
B.	Model Teori Kecelakaan Kerja .....	78
C.	Faktor – Faktor Penyebab Penyakit Akibat Kerja .....	79
D.	Jenis – jenis penyakit akibat kerja.....	81
E.	Penyebab Penyakit Akibat Kerja .....	86
F.	Kelelahan Kerja .....	88
G.	Pencegahan Penyakit Akibat Kerja.....	90
H.	Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja .....	93
I.	Manajemen Risiko .....	94
<b>BAB 8 TINJAUAN ULANG &amp; PENINGKATAN SERTA PERBAIKAN KINERJA .....</b>		<b>95</b>
A.	Tinjauan Ulang Sistem Manajemen K3.....	96

B.	Tujuan Tinjauan Ulang Sistem Manajemen K3.....	97
C.	Pertimbangan Tinjauan Ulang Sistem Manajemen K3 .....	97
D.	Tinjauan Ulang Sistem Manajemen K3 Secara Formal .....	98
E.	Tujuan Tinjauan Ulang Sistem Manajemen K3.....	98
F.	Pelaksanaan Peningkatan Kinerja Sistem Manajemen K3 .....	99
G.	Tinjauan Ulang Penerapan Sistem Manajemen K3.....	99
H.	Perbaikan dan Peningkatan Kinerja Sistem Manajemen K3.....	100
<b>BAB 9 PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3 DI INDUSTRI .....</b>		<b>101</b>
A.	Jaminan Kemampuan .....	101
B.	Kegiatan Pendukung.....	105
C.	Identifikasi Sumber Bahaya, Penilaian, Pengendalian Resiko .....	108
<b>BAB 10 KESELAMATAN KERJA DAN PRODUKTIVITAS .....</b>		<b>113</b>
A.	Indikator Keselamatan Kerja .....	115
B.	Definisi Produktivitas Kerja.....	117
C.	Peranan K3 Dalam Produktivitas Kerja .....	119
<b>BAB 11 PERKEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN K3 .....</b>		<b>127</b>
<b>BAB 12 PERUSAHAAN K3.....</b>		<b>130</b>
A.	Pentingnya Penerapan K3 di Perusahaan .....	130
B.	Penerapan K3 yang Baik dalam Perusahaan .....	132
C.	Pelaksanaan K3 Yang Baik Yang Diterapkan Perusahaan .....	133
D.	Dampak Suatu Perusahaan tidak Melakukan K3 .....	134
<b>BAB 13 PENGAWASAN K3 (LISTRIK, UAP, BEJANA TEKAN, MEKANIK, KONTRUKSI BANGUNAN) .....</b>		<b>136</b>
A.	Latar Belakang .....	136
B.	Dasar Hukum Pengawasan Lingkungan Kerja.....	136
C.	Pengertian Pengawasan Lingkungan Kerja .....	137
D.	Ruang Lingkup Pengawasan K3 Lingkungan Kerja.....	139
E.	Faktor-Faktor Bahaya Lingkungan Kerja .....	139
F.	Hygiene Perusahaan.....	145
G.	Sanitasi Lingkungan .....	146
H.	Pengendalian Bahaya Besar .....	147

I.	Bahan Kimia Berbahaya.....	148
J.	Pestisida .....	149
K.	Alat Pelindung Diri.....	149
L.	Limbah Industri.....	150
<b>BAB 14 PELAPORAN.....</b>		<b>152</b>
A.	Pentingnya Pelaporan Incident Dan Invesitigasi Kecelakaan .....	152
B.	Manfaat Pelaporan Dan Investigasi Kecelakaan .....	153
C.	Tujuan Pelaporan dan Investigasi Kecelakaan .....	154
D.	Maksud Pelaporan dan Investigasi Kecelakaan .....	155
E.	Tanggung Jawab Mnginvestigasi dan Melaporkan Kecelakaan Kerja.....	155
F.	Syarat Investigator Kecelakaan Kerja.....	156
G.	Cara Untuk Menyusun Laporan Investigasi Kecelakaan Kerja.....	157
H.	Cara Membuat Laporan Kecelakaan Kerja Yang Benar .....	161
I.	Tipe kecelakaan Kerja yang Harus Dilaporkan.....	163
J.	Alasan Kecelakaan Kerja Harus Dibuat Laporrannya.....	165
K.	Langkah Penting Membuat Laporan Kecelakaan Kerja .....	166
L.	Monthly Safety Report (Laporan Keselamatan Kerja Bulanan) .....	170
M.	Contoh Formulir Laporan Keselamatan Kerja Bulanan .....	176
N.	Bagan Alir Laporan Keselamatan Kerja Bulanan .....	178
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>179</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>		<b>183</b>
<b>HALAMAN INDEKS .....</b>		<b>186</b>
<b>BIOGRAFI PENULIS .....</b>		<b>188</b>

# BAB I

## PENGANTAR SISTEM MANAJEMEN K3

---

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur.

Keselamatan dan keamanan kerja mempunyai banyak pengaruh terhadap faktor kecelakaan, karyawan harus mematuhi standart (K3) agar tidak menjadikan hal-hal yang negative bagi diri karyawan. Terjadinya kecelakaan banyak dikarenakan oleh penyakit yang diderita karyawan tanpa sepengetahuan pengawas (K3), seharusnya pengawasan terhadap kondisi fisik di terapkan saat memasuki ruang kerja agar mendeteksi sacera dini kesehatan pekerja saat akan memulai pekerjaanya. Keselamatan dan kesehatan kerja perlu diperhatikan dalam lingkungan kerja, karena kesehatan merupakan keadaan atau situasi sehat seseorang baik jasmani maupun rohani sedangkan keselamatan kerja suatu keadaan dimana para pekerja terjamin keselamatan pada saat bekerja baik itu dalam menggunakan mesin, pesawat, alat kerja, proses pengolahan juga tempat kerja dan lingkungannya juga terjamin. Apabila para pekerja dalam kondisi sehat jasmani maupun rohani dan didukung oleh sarana dan prasarana yang terjamin keselamatannya maka produktivitas kerja akan dapat ditingkatkan. Masalah kesehatan adalah suatu masalah yang kompleks, yang saling berkaitan dengan masalah-masalah lain di luar kesehatan itu sendiri. Banyak faktor yang mempengaruhi kesehatan, baik kesehatan individu maupun kesehatan

masyarakat, antara lain: keturunan, lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan.

Kebijakan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) merupakan syarat dasar dalam membangun Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja. Kebijakan K3 merupakan komitmen pimpinan suatu organisasi perusahaan untuk menjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja seluruh personil di bawah kendalinya juga pihak-pihak yang berkaitan (berhubungan) dengan kegiatan (aktivitas) operasi perusahaan (organisasi) tersebut.

Kebijakan K3 dalam klausul OHSAS 18001:2007 Occupational Health and Safety Management Systems 4.2 OHS Policy didefinisikan sebagai segala arah dan target (tujuan) dari suatu organisasi yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang secara resmi dinyatakan oleh pimpinan perusahaan. Dalam klausul 4.2 standar OHSAS 18001 : 2007 terdapat beberapa persyaratan mengenai Kebijakan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) antara lain :

1. Sesuai dengan lingkungan dan besar resiko K3 organisasi (perusahaan).
2. Terdapat komitmen untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK) juga berkomitmen dalam peningkatan berkelanjutan terhadap Sistem Manajemen K3 dan Kinerja K3 organisasi (perusahaan).
3. Terdapat komitmen untuk memenuhi peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja).
4. Terdapat kerangka kerja untuk menyusun dan meninjau sasaran/target/tujuan K3 organisasi (perusahaan).

5. Didokumentasikan, diterapkan dan dipelihara.
6. Dikomunikasikan kepada seluruh personil yang terdapat di bawah kendali organisasi (perusahaan) dengan maksud supaya seluruh personil mengetahui kewajiban K3 masing-masing.
7. Tersedia untuk pihak ke tiga yang berhubungan dengan aktivitas operasional organisasi (perusahaan).
8. Ditinjau secara berkala untuk menjamin pemenuhan dan kesesuaian terhadap aktivitas (operasional) organisasi (perusahaan).

#### **A. Pengertian Sistem Manajemen K3**

Sebagaimana kita ketahui dalam suatu perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi memiliki organisasi yang terstruktur secara utuh dan menyeluruh akan terdiri dari bagian-bagian yang saling berinteraksi baik secara fisik seperti halnya pimpinan, pelaksana pekerjaan, ahli, material /bahan, dana, informasi, pemasaran dan pasar itu sendiri. Mereka saling bahu-membahu melaksanakan berbagai macam kegiatan yang dilakukan dalam suatu proses pekerjaan yang saling berhubungan karena adanya interaksi dan ketergantungan, segala aktivitas dalam sebuah perusahaan menunjukkan adanya sistem didalamnya. Dengan demikian disimpulkan, bahwa pengertian tentang sistem adalah suatu proses dari gabungan berbagai komponen / unsur / bagian/ elemen yang saling berhubungan, saling berinteraksi dan saling ketergantungan satu sama lain yang dipengaruhi oleh aspek lingkungan untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai.

Dalam dunia persaingan terbuka pada era globalisasi ini , masyarakat dan internasional menerapkan standart acuan terhadap

berbagai hal terhadap industri seperti kualitas, manajemen kualitas, manajemen lingkungan, serta keselamatan dan kesehatan kerja. Apabila saat ini industri pengekspor telah dituntut untuk menerapkan Manajemen Kualitas ( ISO-9000, QS-9000) serta Manajemen Lingkungan (ISO-14000) maka bukan tidak mungkin tuntutan terhadap penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja juga menjadi tuntutan pasar internasional. Untuk menjawab tantangan tersebut Pemerintah yang diwakili oleh Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi telah menetapkan sebuah peraturan perundangan mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang tertuang dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor : PER.05/MEN/1996.

Manajemen merupakan suatu ilmu pengetahuan tentang seni memimpin organisasi yang terdiri atas kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian terhadap sumber-sumber daya yang terbatas dalam usaha mencapai tujuan dan sasaran yang efektif dan efisien. Secara sistematis fungsi manajemen menggunakan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk itu perlu diterapkan fungsi-fungsi dalam manajemen itu sendiri seperti perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), pelaksanaan (actuating) dan pengawasan dan pengendalian (controlling).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) ditinjau dari segi keilmuan dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan dan penerapan mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Penerapan K3 dijabarkan ke dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang disebut SMK3.

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang disebut SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor. 09 / PER / M / 2008.

Menurut Peraturan Menteri No PER. 05 / MEN / 1996, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

K3 masih belum mendapatkan perhatian yang memadai semua pihak :

1. Masalah K3 masih belum menjadi prioritas program
2. Belum ada yang mengangkat masalah K3 menjadi issue nasional baik secara politis maupun social
3. Masalah kecelakaan kerja masih dilihat dari aspek ekonomi, dan tidak pernah dilihat dari pendekatan moral

4. Tenaga kerja masih ditempatkan sebagai faktor produksi dalam perusahaan, belum ditempatkan sebagai mitra usaha
5. Alokasi anggaran perusahaan untuk masalah K3 relatif kecil
6. Program pemeriksaan kesehatan tenaga kerja belum jalan sesuai peraturan perundangan

(PP No. 50 Th 2012) secara jelas menyebutkan bahwa sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang selanjutnya disingkat SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. Berdasarkan (PP No. 50 Th 2012) tersebut disebutkan setiap perusahaan wajib menerapkan SMK3 diperusahaannya. Kewajiban menerapkan K3 di lingkungan perusahaan itu berlaku bagi perusahaan yang mempekerjakan pekerja/buruh paling sedikit 100 orang dan perusahaan yang mempunyai tingkat potensi bahaya yang tinggi.

## **B. Manfaat Sistem Manajemen K3**

Tuntutan global dalam perlindungan tenaga kerja yang diterapkan oleh komunitas perlindungan hak buruh internasional dan desakan LSM internasional dalam hal hak tenaga kerja untuk mendapatkan perlindungan. Karena SMK3 bukan hanya tuntutan pemerintah, masyarakat, pasar, atau dunia internasional saja tetapi juga tanggung jawab pengusaha untuk menyediakan tempat kerja yang aman bagi pekerjanya.

Manfaat penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) bagi perusahaan adalah:

1. Pihak manajemen dapat mengetahui kelemahan-kelemahan unsur sistem operasional sebelum timbul gangguan operasional, kecelakaan, insiden dan kerugian-kerugian lainnya.
2. Dapat diketahui gambaran secara jelas dan lengkap tentang kinerja K3 di perusahaan.
3. Dapat meningkatkan pemenuhan terhadap peraturan perundangan bidang K3.
4. Dapat meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan kesadaran tentang K3, khususnya bagi karyawan yang terlibat dalam pelaksanaan audit.
5. Dapat meningkatkan produktivitas kerja.
6. Mengurangi jam kerja yang hilang akibat kecelakaan kerja.
7. Meningkatkan image market terhadap perusahaan.
8. Menciptakan hubungan yang harmonis bagi karyawan dan perusahaan.
9. Perawatan terhadap mesin dan peralatan semakin baik, sehingga membuat umur alat semakin lama

Kemajuan teknologi yang kian berkembang pesat turut menjadi penyebab masalah pada keselamatan dan kesehatan kerja. Perusahaan harus memiliki tanggung untuk menyediakan tempat kerja yang aman bagi pekerjanya. Masalah kecelakaan kerja harus sesegera mungkin diatasi, karena cepat atau lambat dapat menurunkan kinerja dan produktivitas suatu perusahaan baik pada sumber daya maupun elemen lainnya. SMK 3 Menurut PER.05/MEN/1996 pasal 1, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen

keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumberdaya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan

Keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. Oleh karena itu sangat penting bagi suatu perusahaan untuk menerapkan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) seperti yang diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05./1996. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sedangkan, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

SMK3 adalah standar yang diadopsi dari standar Australia AS4801 ini serupa dengan *Occupational Health and Safety Assessment Series* (OHSAS) 18001, standar ini dibuat oleh beberapa lembaga sertifikasi dan lembaga standarisasi kelas dunia. SMK3 merupakan alat bantu yang dapat digunakan untuk memenuhi tuntutan dan persyaratan yang ada dan berlaku yang berhubungan dengan jaminan keselamatan kerja dan kesehatan kerja. SMK3 merupakan sebuah sistem yang dapat diukur dan dinilai sehingga kesesuaian terhadapnya menjadi obyektif.

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja merupakan Bagian dari Sistem Manajemen Organisasi yang digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan K3 dan mengelola risiko.(OHSAS 18001, 2007)

- 1) Catatan 1. Suatu sistem manajemen yang di rancang dari elemen-elemen yang saling terkait yang digunakan untuk menetapkan kebijakan dan sasaran dan mencapai sasaran-sasaran tersebut.
- 2) Catatan 2. Suatu sistem manajemen yang mencakup struktur organisasi, perencanaan aktivitas-aktivitas (termasuk sebagai contoh, penilaian risiko dan penetapan sasaran-sasaran), tanggung jawab-tanggung jawab, praktek-praktek, prosedur-prosedur, proses, dan sumber daya.

SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. (Permenaker no 5,1996)

### **C. Dasar Hukum Sistem Manajemen K3**

- 1) Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor Per 01/MEN/1980 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Konstruksi Bangunan
- 2) Surat Keputusan Bersama Menteri Tenaga Kerja dan Menteri Pekerjaan Umum No. Kep.174/MEN/1986, No. 104/KPTS/1986 tentang Keselamatan Kerja Pada Tempat Kegiatan Konstruksi

- 3) Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Indikator Hasil Belajar: Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta diharapkan mampu menjelaskan penerapan sistem manajemen K3.
- 4) Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi, sebagaimana terakhir diubah dengan PP No. 54 Tahun 2016 tentang Perubahan Ketiga atas PP No. 29 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi
- 5) Undang-Undang No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
- 6) Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor PER/03.1/M.PAN/3/2007 tentang Kebijakan Pengawasan Nasional Aparat Pengawasan Nasional Aparat Pengawasan Intern Pemerintah Tahun 2007-2009
- 7) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 06/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pengawasan Penyelenggaraan Pekerjaan Konstruksi
- 8) Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, sebagaimana terakhir diubah dengan Perpres No. 4 Tahun 2015 tentang Perubahan Keempat atas Perpres No. 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- 9) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05 Tahun 2014 tentang Pedoman SMK3K Bidang Pekerjaan Umum
- 10) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2014 tentang Pedoman Pelatihan Berbasis Kompetensi Bidang Jasa Konstruksi
- 11) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 15/PRT/M/2015 Tentang Organisasi dan Tata Kerja kementerian PUPR

12) Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi

#### **D. Undang - Undang Nomor 1 Tahun 1970**

##### **Pasal 1 ayat 1**

"Tempat Kerja" ialah tiap ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap dimana tenaga kerja bekerja, atau sering dimasuki tempat kerja untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber atau sumber-sumber bahaya sebagaimana diperinci dalam pasal 2; termasuk tempat kerja ialah semua ruangan, lapangan, halaman dan sekelilingnya yang merupakan bagian-bagian atau berhubungan dengan tempat kerja tersebut;

##### **Pasal 2 ayat 1**

Yang diatur oleh Undang-undang ini ialah keselamatan kerja dalam segala tempat kerja, baik di darat, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air maupun di udara, yang berada di dalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia.

##### **Pasal 2 ayat 2 p**

Dilakukan pendidikan, pembinaan, percobaan, penyelidikan atau riset (penelitian) yang menggunakan alat teknis.

##### **Pasal 3 ayat 1**

Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja untuk:

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan;
- b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran;
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan;
- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu

- kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya;
- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan;
  - f. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja;
  - g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar radiasi, suara dan getaran;
  - h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan.
  - i. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai;
  - j. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik;
  - k. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup;
  - l. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban;
  - m. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya;
  - n. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang;
  - o. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan;
  - p. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang;
  - q. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya;
  - r. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

### **Pasal 9**

1. Pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang :
  - a. Kondisi-kondisi dan bahaya-bahaya serta yang dapat timbul dalam tempat kerja;
  - b. Semua pengamanan dan alat-alat perlindungan yang diharuskan dalam tempat kerja;

- c. Alat-alat perlindungan diri bagi tenaga kerja yang bersangkutan;
  - d. Cara-cara dan sikap yang aman dalam melaksanakan pekerjaannya.
2. Pengurus hanya dapat mempekerjakan tenaga kerja yang bersangkutan setelah ia yakin bahwa tenaga kerja tersebut telah memahami syarat-syarat tersebut di atas.
  3. Pengurus diwajibkan menyelenggarakan pembinaan bagi semua tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya, dalam pencegahan kecelakaan dan pemberantasan kebakaran serta peningkatan keselamatan dan kesehatan kerja, pula dalam pemberian pertolongan pertama pada kecelakaan.
  4. Pengurus diwajibkan memenuhi dan mentaati semua syarat-syarat dan ketentuan- ketentuan yang berlaku bagi usaha dan tempat kerja yang dijalankan.

#### **Pasal 14**

Pengurus diwajibkan :

- a. Secara tertulis menempatkan dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua syarat keselamatan kerja yang diwajibkan, sehelai Undang-undang ini dan semua peraturan pelaksanaannya yang berlaku bagi tempat kerja yang bersangkutan, pada tempat tempat yang mudah dilihat dan menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja;
- b. Memasang dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli
- c. keselamatan kerja.
- d. Menyediakan secara cuma-cuma, semua alat perlindungan diri

yang diwajibkan pada tenaga kerja berada di bawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut, disertai dengan petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja.

### **Pasal 15**

1. Pelaksanaan ketentuan tersebut pada pasal-pasal di atas diatur lebih lanjut dengan peraturan perundangan.
2. Peraturan perundangan tersebut pada ayat (1) dapat memberikan ancaman pidana atas pelanggaran peraturannya dengan hukuman kurungan selama-lamanya 3 (tiga) bulan atau denda setinggi-tingginya Rp. 100.000,- (seratus ribu rupiah).
3. Tindak pidana tersebut adalah pelanggaran.

## **E. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996**

### **BAB III (PENERAPAN SMK3) pasal 3 :**

- 1) Setiap perusahaan yang mempekerjakan karyawan di atas seratus orang atau lebih dan atau mengandung potensi bahaya yang ditimbulkan oleh karakteristik proses atau bahan produksi yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja seperti peledakan, kebakaran, pencemaran, dan penyakit akibat kerja wajib menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja.
- 2) Sistem manajemen K3 sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 wajib dilaksanakan oleh pengurus, pengusaha dan seluruh tenaga kerja sebagai suatu kesatuan.

#### **Pasal 4**

- 1) Dalam penerapan sistem manajemen K3 sebagaimana dimaksud dalam pasal 3, perusahaan wajib melaksanakan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:
  - a. Menetapkan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dan menjamin komitmen terhadap penerapan Sistem Manajemen K3
  - b. Merencanakan pemenuhan kebijakan, tujuan dan sasaran penerapan keselamatan dan kesehatan kerja.
  - c. Menerapkan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja secara efektif dengan mengembangkan kemampuan dan mekanisme pendukung yang diperlukan untuk mencapai kebijakan, tujuan dan sasaran keselamatan dan kesehatan kerja.
  - d. Mengukur, memantau dan mengevaluasi kinerja keselamatan, kesehatan kerja serta melakukan tindakan perbaikan dan pencegahan.
  - e. Meninjau secara teratur dan meningkatkan pelaksanaan Sistem Manajemen K3 secara berkesinambungan dengan tujuan meningkatkan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja.
- 2) Pedoman penerapan sistem manajemen K3 sebagaimana dimaksud oleh ayat 1 sebagaimana tercantum dalam lampiran 1 peraturan menteri ini.

#### **BAB IV ( AUDIT SMK3) Pasal 5**

- 1) Untuk pembuktian penerapan SMK3 sebagaimana dimaksud pasal 4 perusahaan dapat melakukan audit melalui badan audit yang ditunjuk oleh Menteri.

- 2) Audit sistem manajemen K3 sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 meliputi unsur-unsur sebagai berikut :
  - a. Pembangunan dan pemeliharaan komitmen
  - b. Strategi pendokumentasian
  - c. Peninjauan ulang disain dan kontrak
  - d. Pengendalian dokumen
  - e. Pembelian
  - f. Keamanan bekerja berdasarkan sistem manajemen K3
  - g. Standar pemantauan
  - h. Pelaporan dan Perbaikan kekurangan
  - i. Pengelolaan material dan perpindahannya
  - j. Pengumpulan dan penggunaan data
  - k. Pemeriksaan sistem manajemen
  - l. Pengembangan keterampilan dan kemampuan
- 3) Penambahan atau perubahan sesuai perkembangan unsur-unsur sebagaimana dimaksud dalam ayat 2 diatur oleh Menteri.
- 4) Pedoman teknis audit sistem manajemen K3 sebagaimana dimaksud dalam ayat 2 sebagaimana tercantum dalam lampiran II peraturan menteri ini.

#### **F. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012**

PP No. 50 Tahun 2012 menjelaskan bahwa tujuan dan penerapan dari SMK3 adalah:

1. Meningkatkan efektifitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur dan terintegrasi,
2. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, serikat pekerja/serikat buruh,

3. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman dan efisien.

Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 merupakan standar SMK3 nasional yang memiliki langkah penerapan SMK3 yang sistematis, pada pasal 6 PP No. 50 Tahun 2012 disebutkan bahwa penerapan SMK3 meliputi sebagai berikut.

1. Penetapan kebijakan K3
2. Perencanaan K3
3. Pelaksanaan Rencana K3
4. Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3
5. Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3.

Audit SMK3 berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 dilakukan elemen/kriteria penilaian sebagai berikut.

1. Untuk perusahaan besar atau perusahaan dengan tingkat risiko tinggi sebanyak 166 elemen/kriteria,
2. Untuk perusahaan sedang atau perusahaan dengan tingkat risiko sedang sebanyak 122 elemen/kriteria,
3. Untuk perusahaan kecil atau perusahaan dengan tingkat risiko rendah sebanyak 64 elemen/kriteria.

Keberhasilan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di tempat kerja dapat diukur menurut Peraturan pemerintah No.50 Tahun 2012 yaitu sebagai berikut.

1. Untuk tingkat pencapaian 0-59 % tingkat penilaian penerapan Kurang.
2. Untuk tingkat pencapaian 60-84 % tingkat penilaian penerapan Baik.
3. Untuk tingkat pencapaian 85-100 % tingkat penilaian penerapan Memuaskan.

## BAB 2

# KOMITMEN KEBIJAKAN SISTEM MANAJEMEN K3

---

Masalah pada Keselamatan dan Kesehatan Kerja tidak akan terlepas dari kegiatan dalam segala industri, oleh karena itu ada pola-pola yang harus terus dikembangkan dalam penanganan bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja seperti pengembangan pengendalian potensi bahaya harus mengikuti sistem yang ada, yaitu dengan menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Karena segala kegiatan dan keadaan yang tidak aman akan berakar lebih dalam daripada kecelakaan yang mungkin terjadi.

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja sangat berperan penting dalam sebuah industri kerja, bukan hanya sebagai pengendali berbagai risiko kecelakaan dalam pekerjaan, tetapi jika dikaitkan dengan kondisi keuangan perusahaan, yang jika terjadi kecelakaan kerja akan dapat mengakibatkan kerugian materi atau aset pada perusahaan itu sendiri.

Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan salah satu upaya untuk menjamin konsistensi dan efektivitas perusahaan dalam mengendalikan sumber bahaya dan dapat meminimalkan risiko yang kemungkinan akan terjadi, mencegah kecelakaan dan penyakit yang ditimbulkan karena pekerjaan, dan memaksimalkan efisiensi perusahaan yang akhirnya dapat meningkatkan daya saing perusahaan. Melalui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dilaksanakan dengan konsisten dan konsisten, kejadian yang tidak diinginkan atau

dapat menimbulkan kerugian dapat dicegah. Seperti yang diatur sesuai dengan Undang-Undang No 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, yang menyatakan kewajiban pengusaha adalah melindungi tenaga kerja dari segala potensi bahaya yang kemungkinan dihadapi.

Perusahaan di Indonesia wajib menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja dan Kesehatan sesuai dengan Undang-undang No 13 Tahun 2003 Pasal 87 ayat 1. Kemudian ketentuan mengenai penerapan Sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No 05/MEN/1996 Pasal 3 Ayat 1 dan 2 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang didalamnya mengatur bahwa "Setiap perusahaan yang memperkerjakan tenaga kerja sebanyak 100 orang atau lebih dan atau mengandung potensi bahaya yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja seperti peledakan, kebakaran, pencemaran lingkungan dan penyakit akibat kerja wajib menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja (SMK3)". Dengan adanya pelaksanaan SMK3, Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia memberikan apresiasi kepada perusahaan dengan diberikannya penghargaan kepada perusahaan yang berhasil menerapkan SMK3 berdasarkan evaluasi hasil audit dari Lembaga Audit.

Meskipun hingga saat ini penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) secara optimal yang dilakukan oleh perusahaan dilakukan saat akan dilakukan audit saja dan setelah dilakukan audit penerapan SMK3 kebanyakan perusahaan akan mengalami kemunduran, bahkan ada beberapa perusahaan yang tidak menerapkan SMK3 sesuai dengan rekomendasi upaya perbaikan yang disarankan oleh tim audit. Dari hasil berbagai penelitian dikatakan

bahwa penerapan SMK3 yang lebih baik akan dapat meningkatkan produktifitas, begitu pula sebaliknya. Penelitian ini didukung dengan adanya data yang menyatakan bahwa jumlah kecelakaan dan penyakit akibat kerja beberapa tahun terakhir mengalami penurunan.

Kekurangan yang paling dasar adalah peraturan pendukung mengenai K3 yang masih terbatas dibandingkan dengan organisasi internasional. Tapi hal ini masih dapat dimaklumi karena masalah yang sama juga dirasakan oleh negara-negara di Asia dibandingkan negara Eropa atau Amerika, karena memang masih dalam tahap awal. Selain itu sertifikasi SMK3 yang hanya dapat dikeluarkan oleh Menteri Tenaga Kerja (Pemerintah) dirasakan kurang membantu promosi terhadap SMK3 dibandingkan dengan sertifikasi ISO series, OHSAS, KOHSA (korea), yang juga menggunakan badan sertifikasi swasta. Dan yang utama tentunya adalah peran aktif dari pengusaha Indonesia yang masih belum mengutamakan K3 di Industrinya karena masalah klasik yaitu cost (biaya).

#### **A. Faktor Permasalahan Sistem Manajemen K3**

Faktor yang menjadi permasalahan yang melatarbelakangi ditetapkannya kebijakan K3 oleh perusahaan (Disnakertrans: 2012) adalah :

1. Kebutuhan terhadap pentingnya K3 bagi perusahaan belum menjadi prioritas.
2. Keterlibatan pimpinan perusahaan terhadap K3 pada umumnya masih kurang.
3. Penerapan K3 pada umumnya masih pada perusahaan-perusahaan yang berpotensi bahaya tinggi seperti pada sector migas, petrokimia, dan pada

perusahaan asing.

4. Keterbatasan pegawai pengawas keselamatan dan kesehatan kerja di Kabupaten/Kota baik secara kuantitas maupun kualitas merupakan kendala pengawasan yang dilakukan oleh pemerintah.
5. Penegakan hukum terhadap pelanggaran norma/peraturan perundangan di bidang ketenaga kerjaan masih belum optimal. Kebijakan K3 merupakan perwujudan dari komitmen pucuk pimpinan yang mamuat visi dan tujuan organisasi, komitmen dan tekad untuk melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja, kerangka dan program kerja.

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif (Peraturan Perundangan dan Pedoman Teknis SMK3: 2011)

Berdasarkan peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) setiap perusahaan atau tempat kerja di Indonesia wajib melaksanakan peraturan SMK3, sebagai suatu sistem yang diterapkan untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat pekerjaan. Untuk itu perlu upaya lebih agar tenaga kerja maupun orang lain yang berada di tempat kerja dan sumber

produksi, serta lingkungan kerja dalam keadaan selalu aman dan sehat.

Maka penerapan SMK3 berdasarkan pedoman penerapannya meliputi berbagai hal yaitu: Komitmen dan kebijakan pimpinan perusahaan, Perencanaan, Penerapan, Pengukuran dan evaluasi, dan yang terakhir adalah Tinjauan ulang dan peningkatan oleh pihak manajemen. Dalam SMK3 komitmen diibaratkan sebagai energi yang menggerakkan roda kebijakan K3 dalam perusahaan dan organisasi. Sesuai dengan peraturan Menteri Tenaga Kerja yang tertuang dalam PER.05/MEN/1996 menegaskan agar manajemen perusahaan harus menunjukkan komitmennya terhadap pelaksanaan SMK3 dengan menetapkan kebijakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

Komitmen dan Kebijakan Pernyataan komitmen dan penetapan kebijakan untuk menerapkan sebuah sistem manajemen K3 dalam perusahaan harus dilakukan oleh manajemen. Persiapan tersebut tidak akan berjalan jika tanpa adanya komitmen terhadap sistem manajemen K3 tersebut. Sistem manajemen K3 tidak hanya menjadi urusan bagian K3 saja namun harus dilaksanakan oleh seluruh staf dan karyawan perusahaan.

## **B. Penerapan Sistem Manajemen K3**

Dalam penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3), perusahaan wajib melaksanakan ketentuan-ketentuan sebagaimana berikut :

1. Menetapkan kebijakan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3)serta menjamin komitmen terhadap penerapan sistem manajemen keselamatan dan

kesehatan kerja (SMK3).

2. Merencanakan pemenuhan kebijakan tujuan dan sasaran penerapan keselamatan dan kesehatan kerja.
3. Menerapkan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja secara aktif dengan mengembangkan kemampuan dan mekanisme pendukung yang diperlukan mencapai kebijakan, tujuan dan sasaran keselamatan dan kesehatan kerja.
4. Mengukur, memantau dan mengevaluasi kinerja keselamatan dan kesehatan kerja serta melakukan tindakan perbaikan dan pencegahan.
5. Meninjau secara teratur dan meningkatkan pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) secara berkesinambungan dengan tujuan meningkatkan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja.

### **C. Strategi dan Pendekatan Sistem Manajemen K3**

Setiap perusahaan sewajarnya memiliki strategi memperkecil atau bahkan menghilangkan kejadian kecelakaan dan penyakit kerja di kalangan karyawan sesuai dengan kondisi perusahaan. Strategi yang perlu diterapkan perusahaan meliputi :

1. Pihak manajemen perlu menetapkan bentuk perlindungan bagi karyawan dalam menghadapi kejadian kecelakaan dan penyakit kerja. Misalnya terlihat keadaan finansial perusahaan, kesadaran karyawan tentang keselamatan dan kesehatan kerja, serta tanggung jawab perusahaan dan karyawan, maka perusahaan bisa jadi memiliki tingkat perlindungan yang minimum bahkan maksimum.

2. Pihak manajemen dapat menentukan apakah peraturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja bersifat formal ataukah informal. Secara formal di maksudkan setiap peraturan dinyatakan secara tertulis, dilaksanakan, dan dikontrol sesuai dengan aturan. Sementara secara informal dinyatakan tidak tertulis atau konvensi dan dilakukan melalui pelatihan dan kesepakatan-kesepakatan.
3. Pihak manajemen perlu proaktif dan reaktif dalam pengembangan prosedur dan rencana tentang keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. Proaktif berarti pihak manajemen perlu memperbaiki terus menerus prosedur dan rencana sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan karyawan. Sementara reaktif, pihak manajemen perlu segera mengatasi masalah keselamatan dan kesehatan kerja setelah suatu kejadian timbul.
4. Pihak manajemen dapat menggunakan tingkat derajat keselamatan dan kesehatan kerja yang tinggi sebagai faktor promosi perusahaan ke khalayak luas. Artinya perusahaan sangat peduli dengan keselamatan dan kesehatan kerja para karyawan.

#### **D. Kepemimpinan dan Komitmen Dalam Sistem Manajemen K3**

Kepemimpinan dan Komitmen Pengurus harus menunjukkan kepemimpinan dan komitmen terhadap K3 dengan menyediakan sumber daya yang memadai. Pengusaha dan pengurus perusahaan harus menunjukkan komitmen terhadap K3 yang diwujudkan dalam :

- 1) Menempatkan organisasi K3 pada posisi yang dapat menentukan keputusan perusahaan.

- 2) Menyediakan anggaran, tenaga kerja yang berkualitas, dan sarana-sarana lain yang diperlukan dibidang K3.
- 3) Menetapkan personel yang mempunyai tanggung jawab, wewenang, dan kewajiban yang jelas dalam penanganan K3.
- 4) Perencanaan K3 yang terkoordinasi.
- 5) Melakukan penilaian kinerja dan tindak lanjut pelaksanaan K3. Komitmen dan kebijakan tersebut pada Butir 1 sampai dengan 5 diadakan peninjauan ulang secara teratur. Setiap tingkat pimpinan dalam perusahaan harus menunjukkan komitmen terhadap K3 sehingga penerapan sistem manajemen K3 berhasil diterapkan dan dikembangkan. Setiap tenaga kerja dan orang lain yang berada ditempat kerja harus berperan serta dalam menjaga dan mengendalikan pelaksanaan K3.

#### **E. Tinjauan Awal Dalam Sistem Manajemen K3**

Tinjauan Awal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Peninjauan awal kondisi K3 perusahaan saat ini dilakukan dengan :

- 1) Identifikasi sumber yang ada dibandingkan dengan ketentuan pedoman ini.
- 2) Identifikasi sumber bahaya yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan.
- 3) Penilaian tingkat pengetahuan, pemenuhan peraturan perundangan, dan standar K3.
- 4) Membandingkan penerapan K3 dengan perusahaan dan sektor lain yang lebih baik.
- 5) Meninjau sebab dan akibat kejadian yang membahayakan, kompensasi, dan gangguan serta hasil penilaian sebelumnya yang berkaitan dengan K3.

- 6) Menilai efisiensi dan efektifitas sumber daya yang disediakan. Hasil peninjauan awal K3 merupakan bahan masukan dalam perencanaan dan pengembangan sistem manajemen K3.

## **F. Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Kebijakan K3 adalah suatu pernyataan tertulis yang ditandatangani oleh pengusaha dan atau pengurus yang memuat keseluruhan visi dan tujuan perusahaan, komitmen dan tekad melaksanakan K3, kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan atau operasional. Kebijakan K3 dibuat melalui proses konsultasi antara pengurus dan wakil tenaga kerja yang kemudian harus dijelaskan dan disebarluaskan kepada semua tenaga kerja, pemasok, dan pelanggan. Kebijakan K3 bersifat dinamis dan ditinjau ulang dalam rangka peningkatan kinerja K3.

Pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja bagi pekerja sangatlah penting karena bertujuan untuk menciptakan sistem keselamatan dan kesatuan kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mengurangi kecelakaan. Keselamatan dan kesehatan kerja berkaitan dengan produktivitas kerja pekerja. Produktivitas kerja adalah sikap mental yang berprinsip bahwa hari ini harus lebih baik dari kemarin dan esok harus lebih baik dari hari ini. Dari definisi tersebut, perusahaan seharusnya menjaga mutu kehidupan para pekerja dengan memberikan jaminan terhadap keselamatan dan kesehatan pekerjanya.

Ketika mereka melaksanakan pekerjaannya harus dilakukan dengan cara dan dalam lingkungan K3 yang memenuhi syarat serta

menganggarkan alokasi dana untuk pelaksanaan program K3. Pekerjaan yang menuntut produktivitas kerja tinggi hanya dapat dilakukan oleh tenaga kerja dengan kondisi kesehatan yang prima.

Kebijakan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) merupakan syarat dasar dalam membangun Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja. Kebijakan K3 merupakan komitmen pimpinan suatu organisasi perusahaan untuk menjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja seluruh personil di bawah kendalinya juga pihak-pihak yang berkaitan (berhubungan) dengan kegiatan (aktivitas) operasi perusahaan (organisasi) tersebut.

Kebijakan K3 dalam klausul OHSAS 18001:2007 *Occupational Health and Safety Management Systems* 4.2 OHS Policy didefinisikan sebagai "segala arah dan target (tujuan) dari suatu organisasi yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang secara resmi dinyatakan oleh pimpinan perusahaan".

Dalam klausul 4.2 standar OHSAS 18001 : 2007 terdapat beberapa persyaratan mengenai Kebijakan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) antara lain :

- 1) Sesuai dengan lingkungan dan besar resiko K3 organisasi (perusahaan).
- 2) Terdapat komitmen untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK) juga berkomitmen dalam peningkatan berkelanjutan terhadap Sistem Manajemen K3 dan Kinerja K3 organisasi (perusahaan).
- 3) Terdapat komitmen untuk memenuhi peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja).

- 4) Terdapat kerangka kerja untuk menyusun dan meninjau sasaran/target/tujuan K3 organisasi (perusahaan).
- 5) Didokumentasikan, diterapkan dan dipelihara.
- 6) Dikomunikasikan kepada seluruh personil yang terdapat di bawah kendali organisasi (perusahaan) dengan maksud supaya seluruh personil mengetahui kewajiban K3 masing-masing.
- 7) Tersedia untuk pihak ke tiga yang berhubungan dengan aktivitas operasional organisasi (perusahaan).
- 8) Ditinjau secara berkala untuk menjamin pemenuhan dan kesesuaian terhadap aktivitas (operasional) organisasi (perusahaan).

#### G. Contoh Kebijakan K3 Secara Sederhana

<h2 style="margin: 0;">NAMA PERUSAHAAN</h2> <hr style="border: 1px solid blue;"/> <h3 style="margin: 10px 0 0 0;">KEBIJAKAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA</h3> <p><b>Kami berkomitmen untuk :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja Tenaga Kerja dan orang lain (kontraktor, pemasok, pengunjung dan tamu) di tempat kerja.</li> <li>2. Memenuhi semua peraturan perundang-undangan pemerintah yang berlaku dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja.</li> <li>3. Melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap Sistem Manajemen dan Kinerja K3 guna meningkatkan Budaya K3 yang baik di tempat kerja.</li> </ol> <p><b>Untuk mewujudkan komitmen kami, maka kami akan :</b></p>
--

1. Membangun dan memelihara Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja berkelanjutan serta sumber daya yang relevan.
2. Membangun tempat kerja dan pekerjaan sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya terkait K3.
3. Menyediakan sarana dan prasarana K3 yang memadai.
4. Memberikan pendidikan ataupun pelatihan terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja kepada tenaga kerja untuk meningkatkan kinerja K3 Perusahaan.

Tempat, Tanggal

Nama dan Tanda Tangan  
Pimpinan Perusahaan

## BAB 3

# SASARAN PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3

---

Dalam dunia persaingan terbuka pada era globalisasi ini , masyarakat dan internasional menerapkan standart acuan terhadap berbagai hal terhadap industri seperti kualitas, manajemen kualitas, manajemen lingkungan, serta keselamatan dan kesehatan kerja. Apabila saat ini industri pengekspor telah dituntut untuk menerapkan Manajemen Kualitas ( ISO-9000, QS-9000) serta Manajemen Lingkungan (ISO-14000) maka bukan tidak mungkin tuntutan terhadap penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja juga menjadi tuntutan pasar internasional. Untuk menjawab tantangan tersebut Pemerintah yang diwakili oleh Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi telah menetapkan sebuah peraturan perundangan mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang tertuang dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor : PER.05/MEN/1996.

Secara normatif sebagaimana terdapat pada PER.05/MEN/1996 pasal 1, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggungjaeab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumberdaya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan Keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

Teori dan Konsep Hubungan Keselamatan Kerja dan Produktivitas Kerja Karyawan Keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan dimana kita bekerja yang mencakup tentang kondisi bangunan, kondisi mesin, peralatan keselamatan, dan kondisi pekerja.

Keselamatan kerja adalah rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan yang bersangkutan. Berdasarkan pendapat para ahli di atas mengenai keselamatan kerja, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa keselamatan kerja adalah upaya dari suatu perusahaan untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan tersebut, serta upaya untuk mencegah bahaya yang dapat mengancam keselamatan karyawan saat bekerja.

#### **A. Tujuan sistem Manajemen K3**

Terciptanya sistem K3 di tempat kerja yang melibatkan segala pihak sehingga dapat mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja dan terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.

#### **B. Sasaran Penerapan Sistem Manajemen K3**

1. Menempatkan tenaga kerja sesuai dengan harkat dan martabatnya sebagai manusia
2. Meningkatkan komitmen pimpinan dalam melindungi tenaga kerja
3. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja untuk menghadapi globalisasi
4. Proteksi terhadap industri dalam negeri
5. Meningkatkan daya saing dalam perdagangan internasional

6. Mengeliminir boikot LSM internasional terhadap produk ekspor nasional
7. Meningkatkan pencegahan kecelakaan melalui pendekatan sistem
8. Pencegahan terhadap problem sosial dan ekonomi terkait dengan penerapan K3L

Sasaran (Tujuan/Target) dan Program K3 (OH&S Objectives and Programmes) dalam klausul 4.3.3 OHSAS 18001:2007 didefinisikan sebagai cita-cita terukur dari suatu manajemen organisasi (perusahaan) terhadap resiko K3 yang ingin dicapai. Dalam klausul 4.3.3. OHSAS 18001 : 2007 terdapat syarat-syarat dalam menyusun sasaran/target/tujuan K3 antara lain :

1. Didokumentasikan, diterapkan dan dirawat.
2. Terukur, dapat diterapkan dan sesuai dengan Kebijakan K3 organisasi (perusahaan).
3. Mengacu pada pemenuhan peraturan perundang-undangan terkait resiko K3 (termasuk pada pilihan teknologi, pendanaan, persyaratan bisnis dan operasional serta pandangan pihak ketiga yang berhubungan dengan aktivitas operasional organisasi/perusahaan).

### **C. Syarat-Syarat Dalam Penerapan Sistem Manajemen K3**

Untuk syarat-syarat dalam menyusun program-program K3 untuk mencapai sasaran/tujuan/target K3 antara lain ialah :

1. Penetapan Tanggung Jawab terkait tingkatan struktur organisasi (perusahaan).
2. Terdapat kerangka jadwal rencana pencapaian program-program K3.

3. Ditinjau secara berkala yang direncanakan menurut jangka waktu tertentu dan disesuaikan seperlunya untuk menjamin tercapainya sasaran/tujuan/target K3 organisasi (perusahaan).

#### **D. Prinsip Dasar sistem Manajemen K3**

Prinsip Dasar SMK3L terdiri dari 5 yang dilaksanakan secara berkesinambungan, kelima prinsip tersebut yaitu :

##### **1. Komitmen**

Perlu diperhatikan adalah pentingnya komitmen untuk menerapkan SMK3 ditempat kerja dari seluruh pihak yang ada ditempat kerja, terutama dari pihak pengurus dan tenaga kerja, serta pihak lain yang berkompeten. Untuk benar-benar menunjukkan kesungguhan dari komitmen yang dimiliki, maka komitmen tersebut harus tertulis dan ditandatangani oleh pengurus tertinggi dari tempat kerja tersebut. Komitmen tertulis tersebut selanjutnya disebut kebijakan, yang memuat visi dan tujuan, kerangka dan program kerja yang bersifat umum dan atau operasional. Kebijakan ini harus melewati proses konsultasi dengan pekerja atau wakil pekerja dan disebarluaskan kepada seluruh pekerja. Kebijakan ini juga harus bersifat dinamis artinya sering ditinjau ulang agar sesuai dengan kondisi yang ada.

##### **2. Perencanaan**

Perencanaan yang dibuat oleh perusahaan harus efektif dengan memuat sasaran yang jelas sebagai program dari kebijakan K3 tempat kerja dan indikator kinerja serta harus dapat menjawab kebijakan K3. Hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan adalah identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian risiko serta. hasil tinjauan awal terhadap K3.

Dalam perencanaan ini secara lebih rinci terbagi menjadi beberapa hal :

- a. Perencanaan identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko dari kegiatan produk barang dan jasa
- b. Pemenuhan akan peraturan perundangan dan persyaratan lainnya dan setelah itu mendiseminasikan kepada seluruh tenaga kerja.
- c. Menetapkan tujuan dan sasaran dari kebijakan K3 yang harus dapat diukur, menggunakan satuan/indicator pengukuran, sasaran pencapaian dan jangka waktu pencapaian.
- d. Menggunakan indikator kinerja sebagai penilaian kinerja K3 sekaligus rnenjadi informasi keberhasilan pencapaian SMK3
- e. Menetapkan sistem pertanggung jawaban dan sarana untuk pencapaian kebijakan K3.

### 3. Implementasi

Setelah membuat komitmen dan perencanaan maka kini tiba pada tahap penting yaitu penerapan SMK3. Yang perlu diperhatikan oleh perusahaan pada tahap ini adalah :

- a. Adanya jaminan kemampuan.
- b. Kegiatan pendukung.
- c. Identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian risiko.

### 4. Pengukuran dan Evaluasi

Pengukuran dan evaluasi ini merupakan alat yang berguna untuk

- a. Mengetahui keberhasilan penerapan SMK3.
- b. Melakukan identifikasi tindakan perbaikan.
- c. Mengukur, memantau dan mengevaluasi kinerja SMK3.

Untuk menjaga tingkat kepercayaan terhadap data yang akan diperoleh maka beberapa proses harus dilakukan seperti kalibrasi alat, pengujian peralatan dan contoh piranti lunak dan perangkat keras.

#### E. Contoh Tujuan (Sasaran/Target) dan Program K3 Secara Sederhana

Tabel 1. Contoh Tujuan dan Program K3

Sasaran	Program	Jadwal	Wewenang
Tidak ada kecelakaan kerja yang menghilangkan waktu kerja tengah kerja melebihi 2x24 jam dan atau terhentinya proses melebihi shift berikutnya	Merekrut Ahli K3 Umum untuk merencanakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Penerapannya serta melakukan identifikasi bahaya dan rencana pengendalian terhadapnya	Februari 2013	HRD
	Membentuk Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) sesuai perundang-undangan yang berlaku untuk mendukung berjalannya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Maret 2013	Pimpinan Perusahaan
	Menyediakan sumber daya	Juni 2013	HRD

Sasaran	Program	Jadwal	Wewenang
	yang dibutuhkan sesuai identifikasi bahaya dan perencanaan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja		
Meningkatkan derajat kesehatan kerja tenaga kerja	Ikut serta dalam program BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan Pemerintah	Maret 2013	HRD dan Ahli K3 Umum
	Melaksanakan kerjasama dengan rumah sakit terdekat sebagai rujukan penanganan kecelakaan kerja ataupun keadaan darurat di tempat kerja	Maret 2013	HRD
	Menyediakan kantin tenaga kerja dan bekerja sama dengan jasa katering penyedia makanan sehat dengan harga yang terjangkau oleh tenaga kerja	Mei 2013	HRD dan Ahli K3 Umum
Meningkatkan pengetahuan tenaga kerja mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja di tempat	Melaksanakan pendidikan dan pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja sesuai dengan kebutuhan, keahlian dan kompetensi tenaga kerja secara rutin baik dilaksanakan sendiri maupun pihak luar	Juni 2013	HRD dan Ahli K3 Umum

<b>Sasaran</b>	<b>Program</b>	<b>Jadwal</b>	<b>Wewenang</b>
kerja	Menjalin kerjasama dengan dinas-dinas terkait yang memiliki kewenangan khusus untuk memberikan pelatihan/pendidikan K3 di tempat kerja	Mei 2013	HRD dan Ahli K3 Umum
Meningkatkan dan memelihara kinerja K3 Perusahaan	Melaksanakan audit internal Sistem Manajemen Keselamatan Kerja minimal setiap enam bulan sekali ataupun jika ada kondisi yang memerlukan tindakan audit Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja baik secara internal maupun eksternal	Januari 2014	P2K3

## Bab 4

# KEWAJIBAN PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3

---

Perusahaan atau organisasi yang melibatkan sumber daya manusia sebagai tenaga kerja bertujuan untuk mendayagunakan manusia agar potensi yang dimiliki dapat berfungsi secara maksimal untuk membantu menjalankan perusahaan. Seiring dengan globalisasi industri, perusahaan semakin maju dengan memanfaatkan teknologi canggih yang semakin mempermudah kinerja manusia. Namun tujuan tersebut sering kali tidak diimbangi dengan pengkapasitasan sumber daya manusia akan peraturan dan prosedur kerja. Hal ini dapat menimbulkan kesalahan dalam pengoperasian teknologi oleh manusia sehingga dapat menyebabkan kecelakaan kerja.

Undang – Undang No. 13 Tahun 2003 menyatakan bahwa setiap perusahaan wajib menerapkan SMK3. Kewajiban itu apabila tidak dilaksanakan dengan baik maka perusahaan dapat diberikan sanksi oleh Pemerintah seperti yang diatur dalam Pasal 190 Undang – Undang tersebut. Sanksi tersebut berupa surat teguran hingga pencabutan ijin usaha. Tentu tidak ada perusahaan yang ingin Ijin Usahanya dicabut. Tentu juga tidak ada perusahaan yang ingin Pimpinan Perusahaannya harus berurusan dengan hukum. Untuk itu, mau tidak mau, perusahaan harus berkomitmen untuk menerapkan SMK3.

### **A. 5 Tingkatan Penerapan SMK3 di tempat kerja perusahaan**

Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 menjelaskan bahwa untuk melaksanakan penerapan SMK3 dengan baik di tempat kerja perlu melalui 5 tahapan. yaitu meliputi:

1. Penetapan Kebijakan K3;
2. Perencanaan K3;
3. Pelaksanaan Rencana K3;
4. Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3; dan
5. Peninjauan dan Peningkatan Kinerja K3.

Penerapan SMK3 acapkali jadi perdebatan sebagian orang. Di satu sisi orang mengatakan bahwa penerapan SMK3 adalah satu kewajiban, namun di sisi lain justru hal tersebut menjadi satu kebutuhan. Kewajiban dapat diartikan yaitu suatu yang kita kerjakan atau laksanakan untuk memenuhi keinginan atau hak orang lain, sedangkan kebutuhan adalah suatu yang kita kerjakan untuk memenuhi keinginan atau hak atas diri sendiri.

Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 menyebutkan, bahwa tujuan penerapan SMK3 adalah dalam rangka:

1. Meningkatkan efektivitas perlindungan K3 dengan cara: terencana, terukur, terstruktur dan terintegrasi
2. Untuk mencegah kecelakaan kerja dan mengurangi penyakit akibat kerja dengan melibatkan: manajemen dan tenaga kerja (pekerja dan serikat pekerja).

Berdasarkan peraturan pemerintah tersebut, perusahaan berkewajiban menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3). Perusahaan yang dimaksud yaitu perusahaan yang mempekerjakan lebih dari 100 orang pekerja dan mempunyai tingkat bahaya tinggi. Oleh karena itu, perusahaan diwajibkan menyusun rencana penerapan SMK3.

Selain menjadi peraturan pemerintah, tak jarang klien meminta perusahaan yang menjadi rekanannya untuk menerapkan SMK3. Penerapan SMK3 juga sering menjadi persyaratan untuk tender, perusahaan berkewajiban menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Di balik upaya menaati peraturan pemerintah dan untuk memenuhi persyaratan tender, SMK3 sudah seharusnya menjadi kebutuhan perusahaan. Sebab perusahaan membutuhkan pengakuan, kebutuhan kesehatan dan kebutuhan keselamatan.

#### 1. Kebutuhan Pengakuan

Setiap perusahaan membutuhkan pengakuan, terutama image positif dari pihak lain untuk menjalankan dan mempertahankan bisnisnya.

#### 2. Kebutuhan Kesehatan

Kebutuhan kesehatan yang dimaksud yaitu bagaimana perusahaan tersebut dapat bersaing dan mendatangkan keuntungan sesuai yang diharapkan. Salah satu cara yaitu dengan menerapkan SMK3.

#### 3. Kebutuhan Keselamatan

Perusahaan membutuhkan keselamatan supaya aset-aset perusahaan terlindungi dan tidak terjadi hal-hal yang dapat merugikan perusahaan.

Hal-hal di atas menunjukkan, bahwa penerapan SMK3 di suatu perusahaan bukan lagi sekedar kewajiban, tapi menjadi suatu kebutuhan.

Untuk meminimalisir adanya penyakit dan kecelakaan kerja, maka dikeluarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 yang mengatur tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Dengan adanya peraturan tersebut, maka akan tercipta kondisi lingkungan kerja yang sehat, aman, dan produktif sehingga akan menjamin keselamatan dan kesehatan bagi tenaga kerja yang terlibat. Selain itu, perusahaan juga dapat terhindar dari kerugian biaya, kehilangan waktu kerja, dan menurunnya reputasi baik perusahaan. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, penerapan SMK3 memiliki tujuan, yaitu :

1. Meningkatkan efektifitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi
2. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh
3. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas

Adanya tujuan SMK3 bagi perusahaan tersebut dapat memberikan manfaat baik bagi tenaga kerja maupun perusahaan sendiri. Penerapan SMK3 menjadi kewajiban bagi perusahaan yang mempekerjakan tenaga kerja di atas 100 orang dan memiliki tingkat potensi bahaya yang tinggi. Penerapan SMK3 wajib berpedoman pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 dan ketentuan peraturan perundang-undangan serta dapat memperhatikan konvensi atau standar internasional.

## **B. Tahapan Penerapan Sistem Manajemen K3 Oleh Perusahaan**

### **1. Penetapan kebijakan K3**

Dalam menetapkan kebijakan K3, perusahaan harus melakukan tinjauan awal kondisi K3, memperhatikan peningkatan kinerja manajemen K3, dan memperhatikan saran dari tenaga kerja. Kebijakan K3 merupakan komitmen dan tujuan dari perusahaan dan harus disebarluaskan kepada seluruh tenaga kerja.

### **2. Perencanaan K3**

Kebijakan K3 menjadi acuan perusahaan untuk menetapkan rencana K3 yang setidaknya memuat tujuan dan sasaran, skala prioritas, upaya pengendalian bahaya, penetapan sumber daya, jangka waktu pelaksanaan, indikator pencapaian, dan sistem pertanggungjawaban. Perencanaan K3 ini harus mempertimbangkan hasil tinjauan awal, identifikasi bahaya dan resiko, sumber daya yang dimiliki, serta peraturan dan persyaratan lainnya. Penyusunan rencana K3 harus melibatkan ahli-ahli serta perwakilan tenaga kerja.

### **3. Pelaksanaan rencana K3**

Perusahaan yang melaksanakan rencana K3 didukung oleh sumber daya manusia yang berkompeten dan berwenang, sarana, serta prasarana yang sesuai dengan bidang K3 dalam melaksanakan rencana K3. Sarana dan prasarana yang dimaksud terdiri dari unit yang bertanggung jawab, anggaran, prosedur operasi, informasi, pelaporan, dan pendokumentasian, serta instruksi kerja.

### **4. Pemantauan dan evaluasi kinerja K3**

Kegiatan pemantauan dan evaluasi kinerja K3 oleh perusahaan meliputi pemeriksaan, pengujian, pengukuran, dan audit internal, baik menggunakan pihak internal maupun menggunakan jasa

eksternal perusahaan. Pemantauan dan evaluasi kinerja K3 dilakukan sesuai dengan standard dan peraturan perundang-undangan yang akan digunakan untuk melakukan tindakan perbaikan.

#### 5. Peninjauan dan peningkatan kinerja K3

Peninjauan K3 terhadap kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi berguna untuk menjamin kesesuaian dan efektifitas penerapan SMK3. Hasil peninjauan yang memerlukan tindakan lebih lanjut akan dilakukan perbaikan dan peningkatan kinerja.

Perusahaan yang menerapkan SMK3 membutuhkan penilaian oleh lembaga audit independen yang ditunjuk oleh Menteri Ketenagakerjaan atas permohonan perusahaan. Hal ini dilakukan sebagai syarat untuk mendapatkan sertifikasi SMK3. Penilaian dilakukan dengan mengaudit seluruh tahapan SMK3 yang telah dilakukan oleh perusahaan. Selanjutnya pengawasan pelaksanaan SMK3 dilakukan oleh pengawas ketenagakerjaan pusat, provinsi dan/atau kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya yang hasilnya digunakan sebagai dasar pembinaan perusahaan.

Penerapan SMK3 oleh perusahaan dengan jumlah tenaga kerja yang besar dan memiliki resiko yang tinggi merupakan sebuah kewajiban yang telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012. Perusahaan yang menerapkan SMK3 dapat menjamin keselamatan tenaga kerja dari penyakit dan kecelakaan kerja. Selain itu perusahaan juga memperoleh manfaat dari adanya upaya meminimalisir kecelakaan kerja, antara lain dari segi dana, efektifitas dan efisiensi kinerja, serta reputasi perusahaan di kalangan bisnis.

## BAB 5

# AUDIT SISTEM MANAJEMEN K3

---

Organisasi buruh dunia (ILO) berulang kali menyatakan, standar keselamatan kerja di Indonesia masuk dalam peringkat buruk. Tak bisa dipungkiri masih banyak perusahaan negeri ini memberlakukan tata kelola K3 asal-asalan. Lemahnya penerapan dan pengawasan semakin memperburuk keadaan.

Tingginya kecelakaan kerja merupakan indikasi penerapan SMK3 yang begitu buruk. Perlu menilai dan mengukur pencapaian penerapan SMK3 di setiap perusahaan untuk mengetahui keefektifannya. Melalui penilaian penerapan SMK3 atau audit SMK3 akan diketahui apakah program K3 yang telah dilaksanakan sesuai dengan regulasi.

### **A. Pengertian Audit Sistem Manajemen K3**

Audit secara umum ialah suatu kegiatan untuk memeriksa atau menguji kesesuaian system secara sistimatis guna menghasilkan suatu penilaian yang independent terhadap kebenaran dan keandalan sari pelaksanaan aktivitas manajemen, yaitu berupa perencanaan dan system pengendalian yang telah dibuat.

Audit SMK3 adalah suatu alat untuk mengukur besarnya keberhasilan pelaksanaan dan penerapan SMK3 ditempat kerja secara sistimatik dan independent, guna membuktikan apakah penerapan SMK3 ditempat kerja telah dilaksanakan secara efektif untuk mencapai kebijakan dan tujuan perusahaan.

Audit eksternal SMK3 adalah audit SMK3 yang diselenggarakan oleh lembaga audit dalam rangka penilaian penerapan SMK3 di perusahaan. Sedangkan dalam pelaksanaannya, audit eksternal akan dilakukan oleh auditor SMK3 yang ditunjuk oleh Direktur Jenderal.

Lembaga audit adalah badan hukum yang ditunjuk oleh Menteri untuk melaksanakan audit eksternal SMK3. Selanjutnya lembaga audit SMK3 yang mendapatkan keputusan penunjukan oleh Menteri mempunyai kewajiban dan larangan yang harus dipatuhi.

## **B. Tujuan Audit Sistem Manajemen K3**

Menurut PP Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3, audit SMK3 adalah pemeriksaan secara sistematis dan independen terhadap pemenuhan kriteria yang telah ditetapkan untuk mengukur suatu hasil kegiatan yang telah direncanakan dan dilaksanakan dalam penerapan SMK3 di perusahaan.

Pelaksanaan audit SMK3 bertujuan untuk membuktikan tingkat pencapaian penerapan dan pengembangan dan kinerja K3 di sebuah perusahaan sesuai dengan SMK3 dan ketentuan-ketentuan hukum yang berlaku. Sederhananya, audit SMK3 dilakukan untuk mengukur efektivitas dari pelaksanaan suatu sistem untuk jangka panjang.

1. Menilai secara kritis dan sistimatis semua potensi bahaya potensial dalam system di kegiatan operrasi perusahaan meliputi :
  - a) Tenaga manusia yang meliputi kemampuan dan sikapnya dalam kaitannya dengan K3.

- b) Perangkat keras yang meliputi sarana/ peralatan proses produksi dan operasi, sarana pemadam kebakaran, kebersihan dan tatalingkungan.
  - c) Perangkat lunak (manajemen) yang meliputi sikap manajemen, organisasi, prosedur, standar dan hal lain yang terkait dengan pengaturan manusia serta perangkat keras unit operasi.
2. Memastikan bahwa pengelolaan K3 di perusahaan telah dilaksanakan sesuai ketentuan pemerintah, standar teknis yang ditentukan, standar K3 yang berlaku dan kebijakan yang ditentukan oleh manajemen perusahaan.
  3. Menentukan langkah untuk mengendalikan bahaya potensial sebelum timbul gangguan atau kerugian terhadap tenaga kerja, harta, lingkungan maupun gangguan operasi serta rencana respon (tanggap) terhadap keadaan gawat / darurat, sehingga mutu pelaksanaan K3 dapat meningkat.

Sejak diberlakukan SMK3 ada beberapa kemajuan dimana jumlah perusahaan yang diaudit dari tahun ke tahun semakin meningkat. Selain karena tingkat kesadaran meningkat, tuntutan pasar turut mempengaruhi peningkatan tersebut. Berdasarkan uraian tersebut, maka audit SMK3 bertujuan untuk;

1. Menilai secara kritis dan sistematis semua potensi bahaya pada kegiatan perusahaan
2. Memastikan bahwa pengelolaan K3 di perusahaan telah benar-benar dilaksanakan sesuai ketentuan perundangan
3. Menentukan langkah untuk mengendalikan bahaya potensial sebelum timbul gangguan atau kerugian.

Audit SMK3 merupakan alat untuk mengukur besarnya keberhasilan pelaksanaan dan penerapan SMK3, secara sistematis, independen. Berdasarkan pelaksanaan audit SMK3.

### **C. Manfaat Audit Sistem Manajemen K3**

1. Pihak manajemen dapat mengetahui kelemahan-kelemahan setiap unsur dalam SMK3 untuk mencegah timbulnya gangguan operasional, kecelakaan, insiden, dan kerugian-kerugian.
2. Mengetahui gambaran-gambaran secara jelas dan lengkap tentang kinerja K3 di perusahaan.
3. Meningkatkan pemenuhan terhadap peraturan perundang-undangan bidang K3.
4. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran tentang K3, khususnya bagi pekerja yang terlibat dalam pelaksanaan audit.
5. Meningkatkan produktivitas kerja.

Intinya, dalam penerapan SMK3, setiap perusahaan harus memiliki program pelaksanaan K3 yang secara periodik melakukan proses evaluasi dan pemeliharaan yang juga melibatkan peran aktif serta pekerja, termasuk melibatkan auditor independen K3 di dalam proses pengawasannya. Perusahaan wajib mengukur, memantau, dan mengevaluasi kinerja K3 serta melakukan perbaikan dan pencegahan, yakni dengan melakukan audit eksternal SMK3 melalui lembaga audit yang ditunjuk pemerintah.

## **D. Jenis – Jenis Audit Sistem Manajemen K3 (SMK3)**

### **1. Audit Internal**

Audit digunakan untuk meninjau dan menilai kinerja serta efektivitas Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perusahaan. Audit internal dilaksanakan oleh Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk mengetahui dimana Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja telah diterapkan dan dipelihara secara tepat. Pelaksanaan audit didasarkan pada hasil penilaian resiko dari aktivitas operasional perusahaan dan hasil audit (audit-audit) sebelumnya. Hasil penilaian resiko juga menjadi dasar dalam menentukan frekuensi pelaksanaan audit internal pada sebagian aktivitas operasional perusahaan, area ataupun suatu fungsi atau bagian mana saja yang memerlukan perhatian manajemen Perusahaan terkait resiko K3 dan Kebijakan K3 Perusahaan.

Pelaksanaan audit internal mencakup seluruh area dan aktivitas dalam ruang lingkup penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perusahaan. Frekuensi dan cakupan audit internal juga berkaitan dengan kegagalan penerapan beberapa elemen dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, ketersediaan data kinerja penerapan sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, hasil tinjauan manajemen dan perubahan-perubahan dalam manajemen Perusahaan. Pelaksanaan audit internal secara umum ialah minimal satu kali dalam kurun waktu satu tahun dari audit internal sebelumnya.

Penilaian dilakukan oleh perusahaan itu sendiri, yang bertujuan untuk menilai efektifitas penerapan SMK3 serta memberi masukan kepada manajemen. Pelaksanaan internal audit, idealnya dilaksanakan 2 kali setahun dengan melibatkan seluruh bagian perusahaan dengan metode uji silang (cross check) lintas departemen atau bagian. Audit internal dilaksanakan oleh personil yang independent, artinya bukan dari bagian atau departemen personil audit/auditor. Audit dilaksanakan oleh suatu tim dengan anggota tetap ganjil dan tidak melebihi 7 orang. Komposisi anggota tetap, sebagai berikut

- a. 1 orang tim manajemen senior
- b. 2 orang anggota P2K3
- c. 2 orang ahli dalam bidang operasi/produksi
- d. 2 orang ahli K3 atau ahli lain yang ditunjuk

Tim audit diangkat resmi oleh pimpinan perusahaan dan bertanggung jawab langsung dan melaporkan hasil audit. Tim terdiri dari :

- a. Ketua tim
  - b. Sekretaris tim
  - c. Anggota tetap
  - d. Anggota tidak tetap
- a) **Tugas dan tanggung jawab tim audit internal, meliputi :**
- i Menentukan sasaran, cakupan dan metode audit
  - ii Mengembangkan daftar periksa dan daftar pertanyaan
  - iii Melakukan pemeriksaan secara obyektif

iv. Menyusun laporan audit

**b) Tahapan-tahapan audit internal, yaitu :**

- i. Mengkaji informasi yang didapat dari unit kerja yang diaudit
- ii. Menyiapkan lembar kerja audit
- iii. Memahami semua informasi-informasi penting
- iv. Menyiapkan rekomendasi
- v. Menyiapkan rekomendasi akhir
- vi. Memberkas dan menyimpan semua lembaran kerja.

Agar dapat melaksanakan audit dengan baik, maka setiap auditor harus mengetahui dasar-dasar pengetahuan, antara lain :

- i. Sifat-sifat dan bahaya-bahaya yang dapat timbul bahan baku, bahan pembantu dll
- ii. Tata cara penyimpanan dan pengelolaan bahan baku
- iii. Proses dan peralatan produksi
- iv. Sistem transportasi dalam pabrik
- v. Tata cara pembuangan limbah, dll

**c) Pelaksanaan audit, yaitu :**

- i. Persiapan
- ii. Pertemuan pra-audit dengan pimpinan setempat
- iii. Pemeriksaan lapangan
- iv. Pemeriksaan informasi

Audit tambahan dapat dilaksanakan apabila terdapat kondisi-kondisi sebagaimana hal-hal berikut :

- i. Terdapatnya perubahan pada penilaian bahaya/resiko K3 Perusahaan.
- ii. Terdapat indikasi penyimpangan dari hasil audit sebelumnya.
- iii. Adanya insiden tingkat keparahan tinggi dan peningkatan tingkat kejadian insiden.
- iv. Kondisi-kondisi lain yang memerlukan audit internal tambahan.

**d) Pelaksanaan audit internal didasarkan pada kegiatan-kegiatan**

- i. Pembukaan audit.
  - Menentukan tujuan, ruang lingkup dan kriteria audit.
  - Pemilihan auditor dan timnya untuk tujuan objektivitas dan kenetralan audit.
  - Menentukan metode audit.
  - Konfirmasi jadwal audit dengan peserta audit ataupun pihak lain yang menjadi bagian dari audit.
- ii. Pemilihan petugas auditor.
  - Auditor harus independen, objektif dan netral.
  - Auditor tidak diperkenankan melaksanakan audit terhadap pekerjaan/tugas pribadinya.

- Auditor harus mengerti benar tugasnya dan berkompeten melaksanakan audit.
  - Auditor harus mengerti mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perusahaan.
  - Auditor harus mengerti mengenai peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja di tempat kerja.
  - Auditor harus memiliki pengetahuan mengenai kriteria audit beserta aktivitas-aktivitas di dalamnya untuk dapat menilai kinerja K3 dan menentukan kekurangan-kekurangan di dalamnya.
- iii Meninjau dokumen dan persiapan audit.
- Dokumen yang ditinjau meliputi:
    - ✓ Struktur organisasi dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan kesehatan Kerja.
    - ✓ Kebijakan K3.
    - ✓ Tujuan dan Program-Program K3.
    - ✓ Prosedur audit internal Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perusahaan.
    - ✓ Prosedur dan Instruksi Kerja K3.
    - ✓ Identifikasi bahaya, penilaian resiko dan pengendalian resiko.

- ✓ Daftar peraturan perundang-undangan dan persyaratan lain yang berkaitan dengan penerapan K3 di tempat kerja.
- ✓ Laporan insiden, tindakan perbaikan dan pencegahan.
- Persiapan audit internal meliputi hal-hal sebagai berikut antara lain:
  - ✓ Tujuan audit.
  - ✓ Kriteria audit.
  - ✓ Metodologi audit.
  - ✓ Cakupan maupun lokasi audit.
  - ✓ Jadwal audit.
  - ✓ Peran dan tanggung jawab peserta/anggota audit internal.

**e) Pelaksanaan Audit**

- i. Tata cara berkomunikasi dalam audit internal.
- ii. Pengumpulan dan verifikasi informasi.
- iii. Menyusun temuan audit dan kesimpulannya.
- iv. Mengomunikasikan kepada peserta audit mengenai :
  - Rencana pelaksanaan audit.
  - Perkembangan pelaksanaan audit.
  - Permasalahan-permasalahan dalam audit.
  - Kesimpulan pelaksanaan audit.

**f) Persiapan dan Komunikasi Laporan Audit**

- i Tujuan dan cakupan audit.
- ii Informasi mengenai perencanaan audit (anggota audit internal, jadwal audit internal serta area-area/lokasi-lokasi audit internal).
- iii Identifikasi referensi dokumen dan kriteria audit lainnya yang digunakan pada pelaksanaan audit internal.
- iv Detail temuan ketidaksesuaian.
- v Keterangan-keterangan lain yang berkaitan dengan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Perusahaan :
  - Konfirmasi penyusunan perencanaan penerapan K3 di tempat kerja.
  - Penerapan dan pemeliharaan.
  - Pencapaian Kebijakan dan Tujuan K3 Perusahaan.
- vi Komunikasi kepada semua pihak mengenai hasil audit internal termasuk kepada pihak ke tiga yang berhubungan dengan Perusahaan untuk dapat mengetahui tindakan perbaikan yang diperlukan.

**g) Penutupan Audit dan Tindak Lanjut Audit**

- i Menyusun pemantauan tindak lanjut audit internal.
- ii Penyusunan jadwal penyelesaian tindak lanjut audit internal.
- iii Rekomendasi

## 2. Audit Eksternal

Adalah audit yang dilaksanakan oleh badan audit independent, bertujuan untuk menunjukkan penilaian terhadap system manajemen K3 di perusahaan secara obyektif dan menyeluruh sehingga diperoleh pengakuan dari pemerintah atas penerapan SMK3. Fungsinya sebagai umpan balik untuk mendukung pertumbuhan serta peningkatan kualitas SMK3 perusahaan tersebut. Pada audit eksternal, akan diberikan sertifikat dari Pemerintah. Audit eksternal merupakan kegiatan yang kompleks dan membutuhkan waktu lama. Hal-hal yang terkait dengan audit eksternal ini adalah :

### a) Mekanisme Pelaksanaan Audit

Perusahaan yang telah menerapkan SMK3 dapat mengajukan permohonan audit kepada Dirjen Binawas, melalui disnaker setempat. Permohonan tersebut akan diinventarisir dan dievaluasi, untuk perusahaan yang telah memenuhi criteria, permohonan akan diteruskan ke Badan Audit

### b) Pelaksanaan Audit Eksternal Terhadap Perusahaan

- i. Memberitahukan kepada perusahaan yang akan diaudit
- ii. Pertemuan pra audit
- iii. Kunjungan ke lapangan untuk orientasi
- iv. Wawancara kepada manajemen
- v. Pemeriksaan semua informasi hasil wawancara
- vi. Pemeriksaan dokumen
- vii. Wawancara tenaga kerja

- viii. Pemeriksaan kondisi fisik lapangan
  - ix. Pertemuan penutup (close of meeting)
- c) **Manfaat audit eksternal**
- i. Memberikan suatu evaluasi yang kuat mengenai pelaksanaan K3
  - ii. Memberikan tata cara penyelenggaraan system pengawasan mandiri
  - iii. Memberikan pengetahuan dan ketrampilan kerja
  - iv. Membangkitkan daya saing positif, dll

Perbedaan antara inspeksi dan audit yaitu, Inspeksi adalah kegiatan yang dilakukan secara periodic untuk memeriksa kelengkapan secara teknik suatu tempat atau plant. Sedangkan audit K3 adalah pengujian secara detail dari suatu obyek seperti, tempat kerja, departemen atau bagian, unit mesin, instalasi atau proses. Aspek yang mempengaruhi seberapa sering inspeksi dilakukan, adalah;

- a) Potensi kecelakaan
- b) Sejarah kecelakaan
- c) Persyaratan perlengkapan
- d) Usia peralatan
- e) Persyaratan hukum

## **E. Kewajiban Dalam Proses Audit Sistem Manajemen K3**

1. Menaati ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang K3
2. Melaksanakan audit SMK3 sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
3. Menjaga kerahasiaan perusahaan yang diaudit

4. Melaporkan hasil audit SMK3 kepada Menteri, perusahaan yang diaudit dan Dinas Provinsi.

Alat untuk mengukur besarnya keberhasilan pelaksanaan dan penerapan SMK3 di tempat kerja. Sertifikasi SMK3 adalah bukti pengakuan tingkat pemenuhan penerapan peraturan perundangan SMK3. Proses sertifikasi SMK3 suatu perusahaan dilakukan oleh Badan Audit Independen melalui proses audit SMK3. Adapun mekanisme sertifikasi yaitu :

1. Inventarisasi daftar perusahaan oleh Depnaker
2. Depnaker mengkonfirmasi perusahaan yang diaudit ke Badan Audit
3. Penentuan jadwal audit oleh Badan Audit
4. Konfirmasi pelaksanaan audit ke Depnaker dan perusahaan
5. Pelaksanaan audit kesesuaian oleh Badan Audit
6. Evaluasi dan analisa hasil audit oleh Badan Audit
7. Konfirmasi hasil audit ke Depnaker dan perusahaan oleh Badan Audit
8. Pemberian sertifikat oleh Depnaker

#### **F. Larangan pada Audit Sistem Manajemen K3**

1. Melakukan kegiatan konsultasi dalam bidang SMK3
2. Melakukan jasa pabrikasi, pemeliharaan, reparasi, dan instalasi teknik K3
3. Melakukan pemeriksaan dan pengujian K3
4. Melakukan jasa pembinaan K3

## **G. Auditor Sistem Manajemen K3**

Auditor SMK3 adalah tenaga teknis yang berkeahlian khusus dan independen untuk melaksanakan audit SMK3 yang ditunjuk oleh Menteri atau pejabat yang ditunjuk. Auditor SMK3 dibagi menjadi dua, yakni:

1. Auditor eksternal junior SMK3
2. Auditor eksternal senior SMK3

Baik auditor eksternal junior maupun senior, keduanya ditetapkan berdasarkan permohonan tertulis dari pengurus atau pimpinan lembaga audit SMK3 kepada Direktur Jenderal dengan melampirkan persyaratan yang sudah ditentukan berdasarkan peraturan perundang-undangan.

## **H. Kewajiban Auditor Sistem Manajemen K3**

1. Melaksanakan audit SMK3 sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
2. Merahasiakan hasil audit SMK3 kepada pihak-pihak yang tidak berkepentingan
3. Mematuhi peraturan K3 di perusahaan.
4. Kewenangan Auditor SMK3

## **I. Kewenangan Auditor Sistem Manajemen K3**

1. Memasuki semua tempat kerja yang terkait dengan audit SMK3
2. Memberikan penilaian hasil audit SMK3

3. Meminta perusahaan memberikan keterangan, menunjukkan dokumen, dan menyediakan petugas pendamping dalam pelaksanaan audit SMK3
4. Menghentikan pelaksanaan audit SMK3 apabila belum ada sistem yang dibangun dan/atau keadaan yang membahayakan auditor SMK3.

#### **J. 5 Tahapan Audit Eksternal Sistem Manajemen K3**

Pelaksanaan audit SMK3 melalui audit eksternal SMK3 dilakukan berdasarkan kategori:

1. Penilaian tingkat awal dengan pemenuhan terhadap 64 kriteria
2. Penilaian tingkat transisi dengan pemenuhan terhadap 122 kriteria
3. Penilaian tingkat lanjutan dengan pemenuhan terhadap 166 kriteria

Perusahaan yang akan melakukan audit eksternal SMK3 harus mengajukan permohonan audit SMK3 kepada lembaga audit SMK3 yang telah ditunjuk Menteri. Dalam hal ini, lembaga audit SMK3 wajib membuat perencanaan pelaksanaan audit SMK3 dan menyampaikan kepada Menteri atau Direktur Jenderal dengan salinan disampaikan kepada Dinas Provinsi.

Pada tahap perencanaan atau persiapan auditor SMK3 harus mempersiapkan materi audit, bisa dalam bentuk audit checklist sesuai kriteria yang ditetapkan dalam PP Nomor 50 Tahun 2012.

## **K Tahapan Pelaksanaan Audit Sistem Manajemen K3**

### **1. Pertemuan Pembuka**

Auditor dan pengurus perusahaan melakukan pertemuan awal sebelum proses atau pelaksanaan audit dimulai. Pada pertemuan pembuka, auditor memaparkan rencana audit sesuai checklist yang sudah dipersiapkan. Pada tahap ini tingkat audit (awal/transisi/lanjutan), waktu, lokasi, divisi, proses kerja yang akan diaudit, dan petugas pendamping dalam pelaksanaan audit sudah ditetapkan.

### **2. Proses Audit Sistem Manajemen K3**

Pada proses audit ini, auditor akan melakukan pemeriksaan atas pelaksanaan SMK3 di perusahaan. Pemeriksaan biasanya dilakukan dengan cara:

- a) Kunjungan ke lapangan untuk orientasi
- b) Wawancara kepada manajemen
- c) Pemeriksaan semua informasi hasil wawancara
- d) Pemeriksaan dokumen
- e) Wawancara tenaga kerja
- f) Pemeriksaan kondisi fisik lingkungan kerja.

Sesuai PP Nomor 50 Tahun 2012, ada beberapa elemen penerapan SMK3 yang akan diaudit, antara lain:

- a) Pembangunan dan terjaminnya pelaksanaan komitmen
- b) Pembuatan dan pendokumentasian rencana K3
- c) Pengendalian perancangan dan peninjauan kontrak
- d) Pengendalian dokumen
- e) Pembelian dan pengendalian produk

- f) Keamanan bekerja berdasarkan SMK3
- g) Standar pemantauan
- h) Pelaporan dan perbaikan kekurangan
- i) Pengelolaan material dan perpindahannya
- j) Pengumpulan dan penggunaan data
- k) Pemeriksaan SMK3
- l) Pengembangan keterampilan dan kemampuan
- m) Pertemuan Tim Auditor SMK3

Dalam pertemuan ini, tim auditor SMK3 akan menganalisis, mengkaji, dan menentukan penilaian kriteria sesuai hasil temuan. Ketentuan penilaian hasil audit SMK3 dibagi menjadi tiga kategori, di antaranya:

a) Kategori Kritikal

Penilaian terhadap kriteria audit SMK3 dengan kategori kritikal ditetapkan terhadap temuan pada peralatan / mesin / pesawat / instalasi / bahan, cara kerja, sifat kerja, lingkungan kerja dan proses kerja yang dapat menimbulkan korban jiwa.

b) Kategori Mayor

Penilaian terhadap kriteria audit SMK3 dengan kategori kritikal ditetapkan terhadap:

- Tidak memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan
- Tidak melaksanakan salah satu prinsip SMK3
- Terdapat temuan minor untuk satu kriteria audit di beberapa lokasi.

c) Kategori Minor

Penilaian terhadap kriteria audit SMK3 dengan kategori minor ditetapkan terhadap ketidak-konsistenan dalam pemenuhan persyaratan peraturan perundang-undangan, standar, pedoman, dan acuan lainnya. Bagi perusahaan yang termasuk pada kategori kritikal atau mayor, maka dinilai belum berhasil menerapkan SMK3 dan penilaian tingkat penerapan SMK3 tidak mengacu pada tabel di atas.

### 3. Pertemuan Penutup

Auditor dan pengurus perusahaan melakukan pertemuan penutup guna mengakhiri rangkaian audit eksternal yang telah dilaksanakan. Dalam pertemuan ini auditor menyampaikan hasil temuan beserta kriterianya, tindakan perbaikan atau peningkatan (bila perlu) serta memberitahukan hasil penilaian audit dan pernyataan apakah perusahaan dinyatakan berhasil atau tidak berhasil menyandang sertifikat SMK3.

## L. Elemen Audit Sistem Manajemen K3

Audit SMK3, baik internal maupun eksternal didasarkan pada 12 elemen audit, yaitu;

1. Pembangunan dan pemeliharaan komitmen
2. Strategi pendokumentasian
3. Peninjauan ulang perancangan
4. Pengendalian dokumen
5. Pembelian
6. Keamanan bekerja

7. Standar pemantauan
8. Pelaporan dan perbaikan kekurangan
9. Pengelolaan material
10. Pengumpulan dan penggunaan data
11. Audit SMK3

Tingkat keberhasilan SMK3 dalam perusahaan diukur sebagai berikut;

1. Ukuran tingkat pencapaian penerapan 0 – 59 % dan pelanggaran perundangan (non conformance) dikenai tindakan hokum
2. Untuk tingkat pencapaian 60 – 84 % diberikan sertifikat dan bendera perak
3. Untuk tingkat pencapaian penerapan 85 – 100 % diberikan sertifikat dan bendera emas.

#### **M. Hasil Audit Dan Evaluasi**

Isi pokok suatu audit adalah :

1. Hasil temuan ketidaksesuaian
2. Kelemahan unsur system dan saran perbaikan

#### **N. Penyusunan Laporan Audit Sistem Manajemen K3**

Lembaga audit akan membuat hasil laporan dan mengeluarkan laporan hasil audit SMK3 serta memberikan rekomendasi tingkat pencapaian penerapan SMK3 perusahaan. Laporan audit SMK3 ini akan menjadi bahan pertimbangan Menteri untuk memberikan penghargaan sesuai dengan tingkat penerapan dan kategori penilaian hasil audit SMK3.

Bentuk laporan harus sesuai dengan PP Nomor 50 Tahun 2012, yang memuat:

1. Nama perusahaan yang diaudit dan jenis usahanya
2. Lingkup audit, meliputi nama tempat kerja yang diaudit, unit kerja proses/bagian tempat kerja, lokasi audit, dan seterusnya.
3. Tingkat audit (awal/transisi/lanjutan)
4. Waktu dan tempat pelaksanaan audit
5. Tujuan audit
6. Tim auditor
7. Gambaran umum tempat kerja, mencakup proses produksi dan penerapan K3
8. Jadwal audit, mencakup kegiatan, waktu, keterangan, dan penghubung pada saat pertemuan awal, pemeriksaan dan penilaian kriteria, dan pertemuan akhir.
9. Daftar kriteria audit dan pemenuhannya, mencakup keterangan nomor kriteria, kriteria yang tidak berlaku, kesesuaian, dan ketidaksesuaian (mayor atau minor)
10. Penjelasan tentang kriteria yang tidak berlaku (elemen/kriteria yang tidak bisa diterapkan)
11. Uraian temuan ketidaksesuaian (uraian mengenai temuan yang tidak sesuai minor/mayor)
12. Tindak lanjut berupa saran perbaikan ketidaksesuaian
13. Hasil audit (kesimpulan presentasi perolehan hasil audit).

14. Data pendukung laporan audit, mencakup daftar pertemuan perusahaan yang diaudit dan respons perusahaan terhadap tindak lanjut temuan ketidaksesuaian.

## **O. Tips Singkat Mempersiapkan Audit Sistem Manajemen K3**

### **1. Persiapkan seluruh pekerja dan pekerja yang terlibat dalam audit**

Lakukan sosialisasi ulang terkait kebijakan K3 dan sasaran K3, pastikan seluruh pekerja memahaminya dan terlibat dalam pencapaian sasaran tersebut. Pastikan juga seluruh pekerja telah dilatih untuk melaksanakan tugasnya dengan aman.

Pastikan mereka tahu di mana menemukan prosedur, instruksi, dan formulir yang relevan untuk melakukan kegiatan atau proses tertentu. Sosialisasikan kepada pekerja terkait audit SMK3, apa saja yang akan diperiksa, dan kapan mereka akan diaudit.

### **2. Periksa seluruh dokumen dan informasi yang diperlukan**

Pastikan daftar dokumen dan rekaman yang diperlukan untuk audit telah diperbarui. Periksa juga bahwa semua dokumen telah ditinjau, disetujui, dikomunikasikan dan diikuti oleh semua orang yang terlibat dalam proses atau kegiatan.

### **3. Pastikan semua proses atau kegiatan kerja dilakukan dengan benar.**

Pastikan semua prosedur kerja, baik yang didokumentasikan atau tidak, sudah dipatuhi. Termasuk

untuk proses kerja yang kompleks, pastikan seluruh pekerja melakukannya dengan cara yang sama dan benar sesuai prosedur.

#### **4. Periksa seluruh tindakan pencegahan dan perbaikan**

Lakukan peninjauan kembali dari hasil audit sebelumnya dan pastikan rekomendasi tindakan pencegahan dan perbaikan telah dipenuhi atau dilakukan.

Semua ketidaksesuaian baik mayor atau minor harus dicatat dengan baik, diselidiki, dan tindakan perbaikan sudah dilaksanakan pada saat audit. Pastikan tindakan perbaikan yang sudah dilaksanakan dan ditutup memiliki verifikasi yang tepat dalam keefektifannya.

#### **5. Periksa kondisi lingkungan kerja**

Pastikan perusahaan Anda sudah memiliki tata graha yang baik (good housekeeping) dan menerapkan metode 5S di tempat kerja. Dengan penataan area kerja yang baik akan membuat area kerja jadi lebih bersih, rapi, aman, dan menyenangkan. Catatan, prosedur, dan dokumen yang relevan juga akan selalu tersedia dan berada di tempat yang mudah untuk ditemukan.

#### **6. Persiapkan audit secara profesional**

Dalam menghadapi audit, pastikan perusahaan sudah memiliki struktur organisasi Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) yang telah disahkan oleh Dinas Tenaga Kerja setempat, seorang ahli K3 umum, manual dan prosedur SMK3, sudah melakukan audit internal dan sudah

melakukan sosialisasi terhadap prosedur maupun sistem manual SMK3 yang ada.

Saat pelaksanaan audit, perlakukan auditor secara profesional. Hindari mempersiapkan semua dokumen, informasi, dan lingkungan kerja yang akan diaudit secara tergesa-gesa mendekati waktu pelaksanaan audit.

## BAB 6

# PENGUKURAN KINERJA

---

Perusahaan membangun metode sistematis untuk pengukuran dan pemantauan kinerja K3 secara teratur sebagai satu kesatuan bagian dari keseluruhan sistem manajemen Perusahaan. Pemantauan melibatkan pengumpulan informasi-informasi berkaitan dengan bahaya K3, berbagai macam pengukuran dan penelitian berkaitan dengan resiko K3, jam lembur tenaga kerja serta penggunaan peralatan/mesin/perlengkapan/bahan/material beserta cara-cara penggunaannya di tempat kerja. Pengukuran kinerja K3 dapat berupa pengukuran kualitatif maupun pengukuran kuantitatif kinerja K3 di tempat kerja.

Mengukur kinerja K3 perusahaan adalah sama pentingnya dengan mengukur kinerja keuangan atau kinerja produktivitas perusahaan. Sementara pengukuran kinerja K3 digunakan sebagai alat untuk membantu mencegah cedera di tempat kerja dan penyakit akibat kerja, sulit untuk menentukan kinerja mana yang harus diukur suatu perusahaan harus yang secara efektif dan efisien mencegah cedera dan penyakit akibat kerja di tempat kerja.

### **A. Tujuan Pengukuran dan Pemantauan**

1. Melacak perkembangan dari pertemuan-pertemuan K3, pemenuhan Tujuan K3 dan peningkatan berkelanjutan.
2. Memantau pemenuhan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya berkaitan dengan penerapan K3 di tempat kerja.

3. Memantau kejadian-kejadian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK).
4. Menyediakan data untuk evaluasi keefektifan pengendalian operasi K3 atau untuk mengevaluasi perlunya modifikasi pengendalian ataupun pengenalan pilihan pengendalian baru.
5. Menyediakan data untuk mengukur kinerja K3 Perusahaan baik secara proaktif maupun secara reaktif.
6. Menyediakan data untuk mengevaluasi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja Perusahaan.
7. Menyediakan data untuk menilai kompetensi personil K3.

Perusahaan mendelegasikan tugas pemantauan dan pengukuran kinerja K3 kepada Ahli K3 Umum Perusahaan atau Sekretaris Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja termasuk anggota-anggota di bawah kewenangan Ahli K3 Umum Perusahaan. Hasil dari pemantauan dan pengukuran kinerja K3 dianalisa dan digunakan untuk mengidentifikasi tingkat keberhasilan kinerja K3 ataupun kebutuhan perlunya tindakan perbaikan ataupun tindakan-tindakan peningkatan kinerja K3 lainnya.

Pengukuran kinerja K3 menggunakan metode pengukuran proaktif dan metode pengukuran reaktif di tempat kerja. Prioritas pengukuran kinerja K3 menggunakan metode pengukuran proaktif dengan tujuan untuk mendorong peningkatan kinerja K3 dan mengurangi kejadian kecelakaan kerja di tempat kerja.

Tujuan utama dari pengukuran kinerja K3 perusahaan adalah untuk memberikan informasi tentang status saat ini, serta kemajuan strategi dan proses yang digunakan oleh perusahaan untuk

mengurangi risiko K3. Informasi ini menguntungkan karena membantu perusahaan untuk:

1. Menentukan bagaimana sistem manajemen K3 perusahaan diimplementasikan dalam praktek
2. Mengidentifikasi daerah mana tindakan perbaikan yang diperlukan
3. Memberikan dasar untuk perbaikan berkesinambungan; dan
4. Memberikan umpan balik dan motivasi

Pengukuran kinerja K3 perusahaan juga meningkatkan proses pengambilan keputusan perusahaan. Informasi pengukuran membantu dalam memutuskan:

1. Dimana posisi perusahaan saat ini dibandingkan dengan tujuan yang akan dicapai
2. Apa kemajuan yang diperlukan
3. Bagaimana kemajuan bisa dicapai dengan kondisi saat ini, seperti sumber daya atau waktu
4. Cara mencapai kemajuan yang mungkin dicapai
5. Prioritas dan penggunaan sumber daya secara efektif.

Hasil dari pemantauan dan pengukuran kinerja K3 dianalisa dan digunakan untuk mengidentifikasi tingkat keberhasilan kinerja K3 ataupun kebutuhan perlunya tindakan perbaikan ataupun tindakan-tindakan peningkatan kinerja K3 lainnya.

Pengukuran kinerja K3 menggunakan metode pengukuran proaktif dan metode pengukuran reaktif di tempat kerja. Prioritas pengukuran kinerja K3 menggunakan metode pengukuran proaktif

dengan tujuan untuk mendorong peningkatan kinerja K3 dan mengurangi kejadian kecelakaan kerja di tempat kerja.

## **B. Pengukuran Proaktif Kinerja K3**

1. Penilaian kesesuaian dengan perundang-undangan dan peraturan lainnya yang berkaitan dengan penerapan K3 di tempat kerja.
2. Keefektivan hasil inspeksi dan pemantauan kondisi bahaya di tempat kerja.
3. Penilaian keefektivan pelatihan K3.
4. Pemantauan Budaya K3 seluruh personil di bawah kendali Perusahaan.
5. Survey tingkat kepuasan tenaga kerja terhadap penerapan K3 di tempat kerja.
6. Keefektivan hasil audit internal dan audit eksternal Sistem Manajemen K3.
7. Jadwal penyelesaian rekomendasi-rekomendasi penerapan K3 di tempat kerja.
8. Penerapan program-program K3.
9. Tingkat keefektivan partisipasi tenaga kerja terhadap penerapan K3 di tempat kerja.
10. Pemeriksaan kesehatan tenaga kerja di tempat kerja.
11. Penilaian aktivitas kerja yang berkaitan dengan resiko K3 Perusahaan.

### C. Pengukuran Proaktif Reaktif Kinerja K3

1. Pemantauan kejadian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK).
2. Tingkat keseringan kejadian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK).
3. Tingkat hilangnya jam kerja akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK).
4. Tuntutan tindakan pemenuhan dari pemerintah.
5. Tuntutan tindakan pemenuhan dari pihak ke tiga yang berhubungan dengan Perusahaan.

Perusahaan menyediakan peralatan-peralatan yang diperlukan untuk melaksanakan pemantauan dan pengukuran kinerja K3 seperti alat pengukur tingkat kebisingan, pencahayaan, gas beracun dan alat-alat lainnya sesuai dengan aktivitas operasi perusahaan yang berkaitan dengan K3.

Perusahaan juga menggunakan komputer dan program-program komputer sebagai alat untuk menganalisa hasil pemantauan dan pengukuran kinerja K3 di tempat kerja. Keseluruhan alat-alat yang digunakan dalam pemantauan dan pengukuran kinerja K3 dikalibrasi secara berkala dan disesuaikan pengaturan nilai besaran satuannya sesuai dengan standar nilai besaran satuan yang berlaku baik Internasional maupun secara lokal. Perusahaan tidak menggunakan alat-alat yang tidak dikalibrasi dengan tepat ataupun yang sudah mengalami kerusakan untuk melaksanakan pemantauan dan pengukuran kinerja K3 di tempat kerja.

Kalibrasi dan perawatan alat ukur pemantauan dan pengukuran kinerja K3 dilaksanakan oleh personil ahli terhadap pelaksanaan kalibrasi dan perawatan alat-alat ukur yang digunakan. Mengukur kinerja K3 perusahaan adalah sama pentingnya dengan mengukur kinerja keuangan atau kinerja produktivitas perusahaan. Sementara pengukuran kinerja K3 digunakan sebagai alat untuk membantu mencegah cedera di tempat kerja dan penyakit akibat kerja, sulit untuk menentukan kinerja mana yang harus diukur suatu perusahaan harus yang secara efektif dan efisien mencegah cedera dan penyakit akibat kerja di tempat kerja.

Mengukur kinerja K3 perusahaan merupakan proses yang berkesinambungan. Namun, mirip dengan aktivitas lain, pengukuran harus efisien dan efektif. Oleh karena itu, frekuensi yang berlangsung perlu direncanakan dengan baik, berikut faktor-faktor yang harus dipertimbangkan:

1. Kecocokan interval untuk memastikan bahwa tujuan yang direncanakan bisa tercapai dalam waktu tertentu
2. Pemantauan kemajuan dengan rencana sejajar dengan rentang waktu tertentu untuk pencapaian
3. Potensi untuk perubahan dari satu keadaan ke keadaan lain dari waktu ke waktu (seperti selama fase desain awal atau setiap kali ada perubahan yang bisa berdampak pada operasi sistem) bisa didokumentasikan untuk menunjukkan kekurangan dari implementasi sistem

Kinerja K3 sebuah perusahaan harus diukur pada setiap tingkat manajemen, dimulai dengan manajemen yang paling senior. Selain itu, perusahaan akan perlu memutuskan bagaimana

mengalokasikan tanggung jawab untuk pemantauan kinerja baik secara aktif ataupun reaktif pada tingkat yang berbeda dalam rantai manajemen. Oleh karena itu, untuk pengukuran efektif, perlu ada standar kinerja di tempat-misalnya siapa melakukan apa dan kapan, dan apa efeknya.

Perusahaan seharusnya membangun, mengimplementasikan dan melakukan pemeliharaan prosedur untuk memonitor dan melakukan pengukuran kinerja kesehatan dan keselamatan kerja. Prosedur tersebut berisi:

1. Pengukuran kualitatif dan kuantitatif yang sesuai dengan perusahaan
2. Melakukan monitoring untuk melakukan perluasan objek kesehatan dan keselamatan kerja
3. Melakukan monitoring keefektifan pengendalian
4. Pengukuran kinerja dalam hal melakukan monitor kesehatan *incident* dan bukti dari kinerja safety dimasa lalu
5. Pengukuran kinerja secara produktif terutama dalam hal kinerja monitoring untuk program kesehatan dan keselamatan kerja dan pengendalian kinerja operasional.
6. Melakukan penyimpanan data dan hasilnya dilakukan monitoring dan pengukuran yang cukup untuk memfasilitasi tindakan pencegahan lanjutan dan analisis tindakan pencegahan. Untuk peralatan kerja dilakukan monitoring dengan cara melakukan kalibrasi secara berkala.

Tuntutan tindakan pemenuhan dari pihak ke tiga yang berhubungan dengan Perusahaan. Perusahaan menyediakan

peralatan-peralatan yang diperlukan untuk melaksanakan pemantauan dan pengukuran kinerja K3 seperti alat pengukur tingkat kebisingan, pencahayaan, gas beracun dan alat-alat lainnya sesuai dengan aktivitas operasi perusahaan yang berkaitan dengan K3.

Perusahaan juga menggunakan komputer dan program-program komputer sebagai alat untuk menganalisa hasil pemantauan dan pengukuran kinerja K3 di tempat kerja. Keseluruhan alat-alat yang digunakan dalam pemantauan dan pengukuran kinerja K3 dikalibrasi secara berkala dan disesuaikan pengaturan nilai besaran satuannya sesuai dengan standar nilai besaran satuan yang berlaku baik Internasional maupun secara lokal. Perusahaan tidak menggunakan alat-alat yang tidak dikalibrasi dengan tepat ataupun yang sudah mengalami kerusakan untuk melaksanakan pemantauan dan pengukuran kinerja K3 di tempat kerja. Kalibrasi dan perawatan alat ukur pemantauan dan pengukuran kinerja K3 dilaksanakan oleh personil ahli terhadap pelaksanaan kalibrasi dan perawatan alat-alat ukur yang digunakan.

Kinerja K3 sebuah perusahaan harus diukur pada setiap tingkat manajemen, dimulai dengan manajemen yang paling senior. Selain itu, perusahaan akan perlu memutuskan bagaimana mengalokasikan tanggung jawab untuk pemantauan kinerja baik secara aktif ataupun reaktif pada tingkat yang berbeda dalam rantai manajemen. Oleh karena itu, untuk pengukuran efektif, perlu ada standar kinerja di tempat-misalnya siapa melakukan apa dan kapan, dan apa efeknya.

## Bab 7

# PENYAKIT AKIBAT KERJA DAN KECACATAN

---

### A. Pengertian Penyakit Akibat Kerja dan Kecacatan

Penyakit Akibat Kerja (PAK) adalah penyakit yang timbul oleh atau didapat pada waktu melakukan pekerjaan. Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor: PER-01/MEN/1981 tentang Kewajiban Melapor Penyakit Akibat Kerja bahwa yang dimaksud dengan penyakit akibat kerja (PAK) adalah setiap penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja. Dalam Keputusan Presiden No. 22 Tahun 1993 terdapat 31 jenis penyakit akibat kerja, 29 dari 31 jenis penyakit akibat kerja adalah penyakit akibat kerja yang bersifat internasional; penyakit demikian mengikuti standar Organisasi Perburuhan Internasional.

Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi di tempat kerja pada saat melakukan suatu pekerjaan. Kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak diinginkan dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda. Sedangkan tempat kerja merupakan ruangan atau lapangan tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap di mana tenaga kerja bekerja, atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan di mana terdapat sumber bahaya (Permenaker, 1998).

Kecelakaan menurut M. Sulaksmono adalah suatu kejadian tidak diduga dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses suatu aktivitas yang telah diatur. Kecelakaan akibat kerja adalah berhubungan dengan hubungan kerja pada perusahaan. Hubungan

kerja disini dapat berarti bahwa kecelakaan terjadi dikarenakan pekerjaan atau pada waktu pekerjaan berlangsung.

Pengertian kecelakaan kerja menurut Frank Bird Jr, adalah kejadian yang tidak diinginkan yang terjadi dan menyebabkan kerugian pada manusia dan harta benda. Ada tiga jenis tingkat kecelakaan berdasarkan efek yang ditimbulkan

1. *Accident* : adalah kejadian yang tidak diinginkan yang menimbulkan kerugian baik bagi manusia maupun harta benda.
2. *Incident* : adalah kejadian yang tidak diinginkan yang belum menimbulkan kerugian.
3. *Near Miss* : adalah kejadian hampir celaka dengan kata lain kejadian ini hampir menimbulkan kejadian incident maupun accident.

Kecelakaan terjadi tanpa disangka-sangka dan dalam sekejap mata, kejadian menurut Benneth dan Silalahi, terdapat empat faktor yang bergerak dalm satu kesatuan beranti yaitu, lingkungan, bahaya, peralatan, dan manusia. Kecelakaan kerja bisa terjadi akibat tindakan yang berbahaya yang dalam beberapa hal dapat dilatar belakang oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan, cacat tubuh, kelelahan dan kelesuan, serta sikap dan tingkah laku yang tidak aman. Kecelakan kerja tertinggi yaitu terjatuhnya pekerja dengan Risk Level L (Low) sebesar 52% dan sub kriteria kecelakaan kerja tertinggi yaitu pekerja dengan Risk Level L (Low) sebesar 52%.

## B. Model Teori Kecelakaan Kerja

### 1. Teori Domino Heinrich

Menurut H.W Heinrich meneliti penyebab-penyebab kecelakaan. Dalam ini kecelakaan terdiri atas lima faktor yang saling berhubungan:

- a. Kondisi kerja, yakni kondisi lingkungan pekerjaan yang tidak aman (unsafety condition) misalnya panas, pencahayaan kurang, silau, petir dan sebagainya.
- b. Kelalaian manusia, yakni perilaku pekerja itu sendiri yang tidak memenuhi keselamatan, misalnya karena kelengahan, mengantuk, kelelahan, dan sebagainya. Menurut hasil penelitian yang ada, 85% dari kecelakaan yang terjadi disebabkan oleh faktor manusia.
- c. Tindakan tidak aman (unsafe action), tindakan berbahaya yang disertai bahaya mekanik dan fisik lain, memudahkan rangkaian berikutnya.
- d. Kecelakaan, peristiwa kecelakaan yang menimpa pekerja dan pada umumnya disertai kerugian.
- e. Cedera, kecelakaan yang mengakibatkan cedera/luka atau cacatan bahkan kematian.

Kelima faktor ini tersusun layaknya kartu domino yang diberdirikan. Jika satu kartu jatuh, maka kartu ini akan menimpa kartu lain hingga kelimanya akan roboh secara bersamaan.



Gambar 1. Diagram Teori Domino

Kunci untuk mencegah kecelakaan adalah dengan menghilangkan tindakan tidak aman sebagai poin ketiga dari lima faktor penyebab kecelakaan. Menurut penelitian yang dilakukannya, tindakan tidak aman ini menyumbang 98% penyebab kecelakaan. Dengan penjelasannya ini, Teori Domino Heinrich menjadi teori ilmiah pertama yang menjelaskan terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan tidak lagi dianggap sebagai sekedar nasib sial atau karena peristiwa kebetulan.

### C. Faktor – Faktor Penyebab Penyakit Akibat Kerja

Di tempat kerja terdapat faktor-faktor yang menjadi penyebab penyakit akibat kerja sebagai berikut :

1. Faktor fisis
  - a. Suara yang dapat mengakibatkan tuli akibat kerja;
  - b. Radiasi sinar rontgen atau sinar radioaktif, yang menyebabkan antara lain penyakit susunan darah dan kelainan kulit. Radiasi sinar infra merah dapat mengakibatkan katarak (cataract) pada lensa mata, sedangkan sinar ultra violet menjadi sebab konjungtivitis fotoelektrika (*conjunctivitis photoelectrica*);

- c. Suhu yang terlalu tinggi menyebabkan heat stroke (pukulan panas), kejang panas (heat cramps) atau hiperpireksia (hyperpyrexia), sedangkan suhu terlalu rendah antara lain menimbulkan frostbite;
- d. Tekanan udara tinggi menyebabkan penyakit kaisan (caisson disease);
- e. Penerangan lampu yang buruk dapat menyebabkan kelainan pada indera penglihatan atau kesilauan yang memudahkan terjadinya kecelakaan.

## 2. Faktor kimiawi

- a. Debu yang menyebabkan pnemokoniosis (pneumoconiosis), diantaranya silikosis, asbestosis dan lainnya;
- b. Uap yang diantaranya menyebabkan demam uap logam (metal fume fever), dermatosis (penyakit kulit) akibat kerja, atau keracunan oleh zat toksis uap formaldehida;
- c. Gas, misalnya keracunan oleh CO, H<sub>2</sub>S dan lainnya;
- d. Larutan zat kimia yang misalnya menyebabkan iritasi pada kulit;
- e. Awan atau kabut, misalnya racun serangga (insecticides), racun jamur dan lainnya yang menimbulkan keracunan.

3. Faktor biologis, misalnya bibit penyakit antraks atau brusella (brucella) yang menyebabkan penyakit akibat kerja pada pekerja penyamak kulit;

4. Faktor fisiologis/ergonomis, yaitu antara lain kesalahan konstruksi mesin, sikap badan yang tidak benar dalam melakukan pekerjaan dan lain-lain yang dapat menimbulkan

kelelahan fisik dan gangguan kesehatan bahkan lambat laun dapat terjadi perubahan fisik tubuh pekerja atau kecacatan.

5. Faktor mental-psikologis yang terlihat misalnya pada hubungan kerja atau hubungan industrial yang tidak baik, misalnya dengan timbulnya depresi atau penyakit psikosomatis.

#### **D. Jenis – jenis penyakit akibat kerja**

Ada beberapa jenis penyakit akibat kerja menurut *Simposium Internasional* oleh ILO adalah yaitu :

1. Penyakit akibat kerja (occupational disease) Penyakit yang mempunyai penyebab yang spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan, yang pada umumnya terdiri dari satu agen penyebab yang sudah diakui.
2. Penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan (work related disease) Penyakit yang mempunyai beberapa agen penyebab, dimana faktor pada pekerjaan memegang peranan bersama dengan faktor risiko lainnya dalam berkembangnya penyakit yang mempunyai etiologi yang kompleks.
3. Penyakit yang mengenai populasi kerja (disease affecting working populations) Penyakit yang terjadi pada populasi pekerja tanpa adanya agen penyebab di tempat pekerja. Namun dapat diperberat oleh kondisi pekerjaan yang buruk untuk kesehatan.

Menurut Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) tahun 1962 klasifikasi kecelakaan kerja sebagai berikut :

1. Berdasarkan jenis pekerjaan
  - a. Terjatuh
  - b. Tertimpa benda jatuh
  - c. Tertumbuk atau terkena benda-benda
  - d. Terjepit oleh benda
  - e. Gerakan-gerakan melebihi kemampuan
  - f. Pengaruh suhu tinggi
  - g. Terkena arus listrik
  - h. Kontak bahan berbahaya atau radiasi
2. Berdasarkan penyebab
  - a. Mesin, misalnya mesin pembangkit tenaga listrik, mesin penggergajian .
  - b. Alat angkut dan angkat, misalnya mesin angkat dan peralatannya, alat angkut darat, udara dan air
  - c. Peralatan lain misalnya dapur pembakar dan pemanas, instalasi pendingin, alat-alat listrik, bejana bertekanan, tangga, scaffolding dan sebagainya.
  - d. Bahan-bahan, zat-zat dan radiasi, misalnya bahan peledak, debu, gas, zat-zat kimia, dan sebagainya.
  - e. Lingkungan kerja (diluar bangunan, didalam bangunan dan dibawah tanah).



Gambar 2. Penyakit Akibat Kerja Terjepit Alat



Gambar 3. Penyakit Akibat Kerja Tergiling Alat

3. Berdasarkan sifat luka atau kelainan

- a. Patah tulang
- b. Dislokasi (keseleo)
- c. Regang otot
- d. Memar dan luka dalam yang lain
- e. Amputasi
- f. Luka di permukaan
- g. Gegar dan remuk
- h. Luka bakar
- i. Keracunan-keracunan mendadak
- j. Pengaruh radiasi

4. Berdasarkan letak kelainan atau luka di tubuh

- a. Kepala
- b. Leher
- c. Badan
- d. Anggota atas
- e. Anggota bawah
- f. Banyak tempat
- g. Letak lain yang tidak dapat dimasukkan klasifikasi tersebut



Gambar 4. Penyakit Akibat Kerja Tertimpa barang



Gambar 5. Penyakit Akibat Kerja Terkilir



Gambar 6. Penyakit Akibat Kerja Terjatuh



Gambar 7. Korban Kecelakaan Kerja

### E. Penyebab Penyakit Akibat Kerja

Berdasarkan uraian faktor-faktor yang menjadi penyebab penyakit akibat kerja dibagi dalam 5 golongan, yakni :

## 1. Golongan fisik

- a. Suara yang biasanya menyebabkan pekak atau tuli.
- b. Radiasi sinar-sinar Ro atau sinar-sinar radioaktif yang menyebabkan antara lain penyakit susunan darah dan kelainan-kelainan kulit. Radiasi sinar inframerah bisa mengakibatkan cataract kepada lensa mata, sedangkan sinar ultraviolet menjadi sebab conjungtivitas photo electrica.
- c. Suhu yang terlalu tinggi menyebabkan heat stroke, heat cramps atau hyperpyrexia sedangkan suhu-suhu yang rendah antara lain menimbulkan frobite.
- d. Tekanan yang tinggi menyebabkan caisson disease.
- e. Penerapan lampu yang kurang baik misalnya menyebabkan kelainan kepada indera penglihatan atau kesilauan yang memudahkan terjadinya kecelakaan.

## 2. Golongan kimiawi

- a. Debu yang menyebabkan pnemokoniosis, di antaranya : silikosis, asbestosis.
- b. Uap yang di antaranya menyebabkan mental fume fever dermatitis, atau keracunan.
- c. Gas misalnya keracunan oleh CO, dan H<sub>2</sub>S.
- d. Larutan yang menyebabkan dermatitis.
- e. Awan atau kabut, misalnya racun serangga (insecticides), racun jamur dan yang menimbulkan keracunan.

3. Golongan Infeksi, misalnya oleh bibit penyakit anthrax atau brucella pada pekerja-pekerja penyamak kulit.
4. Golongan fisiologis, yang disebabkan oleh kesalahan-kesalahan konstruksi mesin, sikap badan kurang baik, salah cara melakukan pekerjaan dan lain-lain yang semuanya menimbulkan kelelahan fisik, bahkan lambat laun perubahan fisik tubuh pekerja.
5. Golongan mental psikologis, hal ini terlihat semisal pada hubungan kerja yang tidak baik, atau misalnya keadaan membosankan monoton. Faktor penyebab penyakit akibat kerja ini dapat bekerja sendiri maupun secara sinergistis.

#### **F. Kelelahan Kerja**

Kelelahan (kelesuan) adalah perasaan subjektif, tetapi berbeda dengan kelemahan dan memiliki sifat terhadap. Tidak seperti kelemahan, kelelahan dapat diatasi dengan periode istirahat. Kelelahan dapat disebabkan secara fisik atau mental.

Kelelahan fisik atau kelelahan otot adalah ketidakmampuan fisik sementara otot untuk tampil maksimal. Permulaan kelelahan otot selama aktivitas fisik secara bertahap, dan bergantung pada tingkat kebugaran fisik individu dan juga pada faktor-faktor lain, seperti kurang tidur dan kesehatan secara keseluruhan. Hal ini dapat diperbarui dengan istirahat. Sedangkan kelelahan mental adalah ketidakmampuan sementara untuk mempertahankan kinerja kognitif yang optimal. Permulaan kelelahan mental selama kegiatan kognitif secara bertahap, dan bergantung pada kemampuan kognitif seseorang, dan juga pada faktor-faktor lain, seperti kurang tidur dan kesehatan secara keseluruhan. Kelelahan mental juga telah terbukti menurunkan

kinerja fisik. Hal ini dapat bermanifestasi sebagai mengantuk, lesu, atau diarahkan kelelahan perhatian.

Akibat terus bekerja, otot dapat menjadi lelah (fatigue) yang terlihat sebagai ketidakmampuan otot untuk terus mempertahankan kerja dalam tingkat tertentu atau pengurangan kemampuan otot untuk menghasilkan gaya maksimum. Penyebab utama kelelahan ini adalah ketidakseimbangan kebutuhan energi (ATP) untuk kontraksi dengan suplai O<sub>2</sub> yang diperoleh melalui aliran darah. Suplai O<sub>2</sub> terhambat karena adanya peningkatan tekanan internal serat otot yang menghambat aliran darah menuju otot yang sedang berkontraksi. Dalam keadaan ini, mekanisme anaerobik sehingga asam laktat terbentuk. Otot yang berada pada kondisi tersebut membutuhkan istirahat untuk menguraikan asam laktat. Kelelahan dibagi menjadi tiga bagian yaitu:

1. Berdasarkan proses dalam otot terdiri dari:
  - a. Kelelahan otot  
Kelelahan otot merupakan tremor pada otot atau perasaan nyeri yang terdapat pada otot.
  - b. Kelelahan umum  
Kelelahan umum ditandai dengan berkurangnya kemauan untuk bekerja.
2. Berdasarkan waktu terjadinya kelelahan
  - a. Kelelahan akut, terutama disebabkan oleh kerja satu organ atau seluruh organ tubuh secara berlebihan.
  - b. Kelelahan kronis, terjadi bila kelelahan berlangsung setiap hari, berkepanjangan dan bahkan kadang-kadang telah terjadi sebelum memulai pekerjaan.

3. Berdasarkan penyebabnya
  - a. Disebabkan oleh faktor fisik dan psikolog di tempat kerja.
  - b. Disebabkan oleh faktor fisiologis yaitu akumulasi dari substansi toksin (asam laktat) dalam darah dan faktor psikologis yaitu konflik yang menyebabkan stress emosional yang berkepanjangan.
  - c. Disebabkan oleh kelelahan fisik yaitu kelelahan karena kerja fisik, kerja patologis ditandai dengan menurunnya kerja, rasa letih dan ada hubungan dengan faktor psikososial.

Beberapa dampak atau akibat yang ditimbulkan dengan adanya kelelahan antara lain :

1. Pekerjaan yang mengalami kelelahan akan berprestasi lebih buruk lagi dari pada pekerja yang masih sangat semangat.
2. Memburuknya hubungan antara pekerja satu dengan yang lainnya.
3. Dapat mendorong terciptanya tingkah laku yang menyebabkan menurunnya kualitas hidup rumah tangga seseorang.

#### **G. Pencegahan Penyakit Akibat Kerja**

Pencegahan terhadap penyakit akibat kerja seawal mungkin adalah kebijakan paling utama. Sebagaimana pencegahan terhadap kecelakaan kerja, maka pencegahan penyakit akibat kerja diperlukan peraturan perundang-undangan, standarisasi, pengawasan, penelitian, pendidikan, pelatihan, penyuluhan, dan semua sektor kehidupan. Pencegahan mempunyai 2 (dua) aspek yaitu administratif dan teknis yaitu penerapan secara nyata dilapangan pada tenaga kerja, pekerjaan dan lingkungan kerja. Secara teknis aktivitas pencegahan adalah pengenalan risiko bahaya pekerjaan dan lingkungan kerja terhadap kesehatan beserta pengukuran, evaluasi, dan upaya pengendaliannya,

pemeriksaan kesehatan sebelum kerja, pra penempatan, berkala dan khusus; substitusi bahan dengan yang kurang pengaruh negatifnya kepada tenaga kerja; isolasi operasi atau proses produksi yang berbahaya; dan pemakaian alat proteksi diri.

Salah satu upaya pemerintah untuk mengurangi kecelakaan kerja adalah dengan mengeluarkan Undang-Undang RI No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Pasal 87 UU tersebut mewajibkan setiap perusahaan menerapkan SMK3 sebagai bagian dari Manajemen perusahaan, dan bagi yang tidak menerapkannya akan diberi sanksi. Pemerintah juga mengeluarkan PERMENAKER No.05/MEN/1996 tentang pedoman penerapan SMK3 dan parameter audit SMK3. Selain itu, telah dikeluarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 50 tahun 2012 tentang SMK3. PP tersebut merupakan peraturan pelaksanaan dari pasal 87 UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. PP Nomor 50 tahun 2012 menyatakan perusahaan yang memiliki karyawan lebih dari seratus atau kurang dari seratus tetapi memiliki potensi bahaya kecelakaan kerja cukup tinggi, maka wajib menerapkan SMK3.

Pencegahan kecelakaan kerja ditujukan kepada lingkungan, mesin, peralatan kerja, perlengkapan kerja dan terutama faktor manusia.

1. Lingkungan Syarat lingkungan kerja dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :
  - a. Memenuhi syarat aman, meliputi higiene umum, sanitasi, ventilasi udara, pencahayaan dan penerangan di tempat kerja dan pengaturan suhu udara ruang kerja
  - b. Memenuhi syarat keselamatan, meliputi kondisi gedung dan

tempat kerja yang dapat menjamin keselamatan

- c. Memenuhi penyelenggaraan ketatarumahtangaan, meliputi pengaturan penyimpanan barang, penempatan dan pemasangan mesin, penggunaan tempat dan ruangan
2. Mesin dan peralatan kerja Mesin dan peralatan kerja harus didasarkan pada perencanaan yang baik dengan memperhatikan ketentuan yang berlaku. Perencanaan yang baik terlihat dari baiknya pagar atau tutup pengaman pada bagian-bagian mesin atau perkakas yang bergerak, antara lain bagian yang berputar. Bila pagar atau tutup pengaman telah terpasang, harus diketahui dengan pasti efektif tidaknya pagar atau tutup pengaman tersebut yang dilihat dari bentuk dan ukurannya yang sesuai terhadap mesin atau alat serta perkakas yang terhadapnya keselamatan pekerja dilindungi.
  3. Perlengkapan kerja Alat pelindung diri merupakan perlengkapan kerja yang harus terpenuhi bagi pekerja. Alat pelindung diri berupa pakaian kerja, kacamata, sarung tangan, yang kesemuanya harus cocok ukurannya sehingga menimbulkan kenyamanan dalam penggunaannya.
  4. Faktor manusia Pencegahan kecelakaan terhadap faktor manusia meliputi peraturan kerja, mempertimbangkan batas kemampuan dan ketrampilan pekerja, meniadakan halhal yang mengurangi konsentrasi kerja, menegakkan disiplin kerja, menghindari perbuatan yang mendatangkan kecelakaan serta menghilangkan adanya ketidakcocokan fisik dan mental.



Gambar 8. Perlengkapan Safety

## H. Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja

Setiap kecelakaan kerja akan menimbulkan kerugian yang besar, baik itu kerugian material dan fisik. mengatakan kerugian yang disebabkan oleh kecelakaan kerja antara lain:

1. Kerugian Bagi Instansi Kerugian bagi instansi yaitu diantaranya biaya pengangkutan korban ke rumah sakit, biaya pengobatan, penguburan jika sampai meninggal dunia, hilangnya waktu kerja korban dan rekan-rekan yang menolong. Sehingga dapat 30 menghambat kelancaran program, mencari pengganti atau melatih tenaga kerja baru.
2. Kerugian Bagi Korban Kerugian yang paling fatal bagi korban adalah jika kecelakaan itu sampai mengakibatkan ia sampai cacat atau meninggal dunia, hal ini dapat mengakibatkan hilangnya pencari nafkah bagi keluarga dan hilangnya kasih sayang orang tua terhadap putra-putrinya.

3. Kerugian Bagi Negara Akibat dari kecelakaan maka biaya akan dibebankan sebagai biaya produksi yang mengakibatkan dinaikkannya harga produksi perusahaan tersebut dan merupakan pengaruh bagi harga di pasaran.

## **I. Manajemen Risiko**

Risiko secara umum didefinisikan sebagai kemungkinan terjadinya peristiwa diluar apa yang diharapkan. Manajemen risiko adalah organisasi yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengukur risiko dan pengembangan, seleksi dan pemilihan serta aktifitas yang menangani risiko tersebut. Risiko-risiko dalam proyek konstruksi antara lain:

1. Kegagalan yang terjadi dalam suatu proyek untuk memperoleh gambar perencanaan, detail perencanaan waktu yang tersedia.
2. Aksi mogok tenaga kerja.
3. Kondisi tanah di proyek yang tak terduga.
4. Cuaca yang buruk.
5. Kenaikan upah tenaga kerja serta harga
6. Kecelakaan yang terjadi dilokasi proyek.
7. Kerusakan pada struktur akibat metode kerja yang tidak sesuai.
8. Kejadian yang tidak terduga ( banjir, gempa bumi dan lain lain)
9. Kegagalan dalam menyelesaikan proyek dengan budget yang telah ditetapkan.
10. Klaim dari kontraktor akibat keterlambatan produksi karena detail desain oleh tim desain.

## BAB 8

# TINJAUAN ULANG & PENINGKATAN SERTA PERBAIKAN KINERJA

---

Data dari International Labour Organization (ILO) tahun 2014, 1 pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 337 juta pekerja mengalami sakit akibat kerja. ILO mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) sebanyak 2,3 juta kasus setiap tahun. Menurut Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan Indonesia mendata selama 2014 jumlah peserta yang mengalami kecelakaan kerja sebanyak 129.911 orang. Dimana 69,59% kecelakaan terjadi di dalam perusahaan saat bekerja, 10,26% kecelakaan terjadi di luar perusahaan, dan sekitar 20,15% pekerja mengalami kecelakaan lalu lintas

Motivasi akan timbul dari diri karyawan untuk bekerja sebaik mungkin apabila mereka merasa aman dan nyaman dalam melaksanakan pekerjaannya tanpa ada resiko yang dapat mengancam keselamatan jiwanya, selain itu karyawan juga akan senang karena mereka merasa diperhatikan oleh perusahaan tempat mereka bekerja. Akan tetapi sebaliknya, apabila program keselamatan kerja tidak dijalankan secara intensif dan optimal, maka dapat menurunkan produktivitas kerja karyawan, yaitu penurunan semangat dan gairah kerja karyawan akibat mereka merasa takut mengambil resiko untuk membahayakan jiwanya dan tentunya karena mereka merasa tidak diperhatikan oleh perusahaan tempat mereka bekerja. Pimpinan yang ditunjuk harus melaksanakan tinjauan ulang sistem manajemen K3 secara berkala untuk menjamin kesesuaian dan keefektifan yang

berkesinambungan dalam pencapaian kebijakan dan tujuan K3. Ruang lingkup tinjauan ulang sistem manajemen K3 harus dapat mengatasi implikasi K3 terhadap seluruh kegiatan, produk barang dan jasa termasuk dampaknya terhadap kinerja perusahaan.

#### **A. Tinjauan Ulang Sistem Manajemen K3**

1. Evaluasi terhadap penerapan kebijakan K3.
2. Tujuan, sasaran, dan kinerja K3.
3. Hasil temuan audit sistem manajemen K3.
4. Evaluasi efektifitas penerapan sistem manajemen K3 dan kebutuhan untuk mengubah sistem manajemen K3 sesuai dengan :
  - a. Perubahan peraturan perundangan.
  - b. Tuntutan dari pihak yang terkait dan pasar.
  - c. Perubahan produk dan kegiatan perusahaan.
  - d. Perubahan struktur organisasi perusahaan.
  - e. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk epidemiologi.
  - f. Pengalaman yang didapat dari insiden K3.
  - g. Pelaporan.
  - h. Umpan balik khususnya dari tenaga kerja.

Dalam proses continues improvement tentu saja melakukan peninjauan ulang serta peningkatan kinerja adalah hal yang mutlak dilakukan oleh para praktisi K3. Ini berguna sebagai perbaikan yang nyata dan juga bisa bermanfaat sebagai produktivitas karyawan.

## **B. Tujuan Tinjauan Ulang Sistem Manajemen K3**

Dalam proses continuous improvement tentu saja melakukan peninjauan ulang serta peningkatan kinerja adalah hal yang mutlak dilakukan oleh para praktisi K3. Ini berguna sebagai perbaikan yang nyata dan juga bisa bermanfaat sebagai produktivitas karyawan.

1. Mengevaluasi strategi untuk menentukan apakah telah memenuhi tujuan yang direncanakan
2. Mengevaluasi kemampuan SMK3 untuk memenuhi kebutuhan organisasi dan para pemangku kepentingan termasuk para pekerja
3. Mengevaluasi kebutuhan perubahan pada SMK3, termasuk kebijakan dan sasaran
4. Mengevaluasi kemajuan dalam pencapaian tujuan organisasi dan tindakan korektif
5. Mengevaluasi efektivitas tindak lanjut dari tinjauan ulang sebelumnya
6. Mengidentifikasi tindakan apa yang diperlukan untuk memperbaiki setiap kekurangan dalam waktu yang tepat, termasuk adaptasi aspek-aspek yang berkaitan dengan struktur manajemen dan pengukuran kinerja perusahaan.
7. Memberikan arahan terhadap umpan balik, termasuk penentuan prioritas, perencanaan yang bermakna dan perbaikan berkesinambungan

## **C. Pertimbangan Tinjauan Ulang Sistem Manajemen K3**

1. Perubahan peraturan perundangan

2. Incident data (cedera, sakit akibat kerja, rekomendasi hasil investigasi kecelakaan kerja).
3. Hasil pemantauan dan pengukuran kinerja dan laporan kegiatan audit
4. Masukan yang berasal dari internal dan eksternal perusahaan
5. Perubahan organisasi yang dapat mempengaruhi SMK3
6. Perubahan kegiatan perusahaan (penggunaan teknologi, proses dsb.)
7. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
8. Tuntutan pasar

#### **D. Tinjauan Ulang Sistem Manajemen K3 Dicatat dan Dikomunikasikan Secara Formal**

1. Petugas/unit kerja yang bertanggung jawab terhadap elemen SMK3 yang relevant sehingga mereka dapat menindaklanjuti dengan tepat
2. Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3), pekerja dan/atau Serikat Pekerja.

#### **E. Tujuan Tinjauan Ulang Sistem Manajemen K3**

1. Untuk menjamin kesesuaian dan efektifitas penerapan SMK3, dilakukan peninjauan terhadap kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi
2. Hasil peninjauan digunakan untuk perbaikan dan peningkatan kinerja.

## **F. Pelaksanaan Perbaikan dan Peningkatan Kinerja Sistem Manajemen K3**

1. Terjadi perubahan peraturan perundang-undangan;
2. Adanya tuntutan dari pihak yang terkait dan pasar;
3. Adanya perubahan produk dan kegiatan perusahaan;
4. Terjadi perubahan struktur organisasi perusahaan;
5. Adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk epidemiologi;
6. Adanya hasil kajian kecelakaan di tempat kerja;
7. Adanya pelaporan; dan/atau
8. Adanya masukan dari pekerja/buruh.

Untuk menjamin kesesuaian dan keefektifan yang berkesinambungan guna pencapaian tujuan SMK3, pengusaha dan/atau pengurus perusahaan atau tempat kerja harus:

1. Melakukan tinjauan ulang terhadap penerapan SMK3 secara berkala
2. Tinjauan ulang SMK3 harus dapat mengatasi implikasi K3 terhadap seluruh kegiatan, produk barang dan jasa termasuk dampaknya terhadap kinerja perusahaan.

## **G. Tinjauan Ulang Penerapan Sistem Manajemen K3**

1. Evaluasi terhadap kebijakan K3;
2. Tujuan, sasaran dan kinerja K3;
3. Hasil temuan audit SMK3;

4. Evaluasi efektifitas penerapan SMK3, dan kebutuhan untuk pengembangan SMK3.

#### **H. Perbaikan dan Peningkatan Kinerja Sistem Manajemen K3**

1. Perubahan peraturan perundangan-undangan;
2. Tuntutan dari pihak yang terkait dan pasar;
3. Perubahan produk dan kegiatan perusahaan;
4. Perubahan struktur organisasi perusahaan;
5. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk epidemiologi;
6. Hasil kajian kecelakaan dan penyakit akibat kerja;
7. Adanya pelaporan dan/atau
8. Adanya saran dari pekerja/buruh.

## Bab 9

# PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3 DI INDUSTRI

---

Penerapan Dalam mencapai tujuan K3 perusahaan harus menunjuk personel yang mempunyai kualifikasi yang sesuai dengan sistem yang diterapkan.

### A. Jaminan Kemampuan

Personel yang ditunjuk harus mempunyai jaminan kemampuan yang memampuni sehingga personel yang ditunjuk dapat menjalankan tugas dengan baik.

#### 1. Sumber Daya Manusia, Sarana, dan Dana

Perusahaan harus menyediakan personel yang memiliki kualifikasi, sarana, dan dana yang memadai sesuai sistem manajemen K3 yang diterapkan. Menyediakan sumber daya tersebut perusahaan harus membuat prosedur yang dapat memantau manfaat yang akan didapat maupun biaya yang harus dikeluarkan. Penerapan sistem manajemen K3 yang efektif perlu dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menyediakan sumber daya yang memadai sesuai dengan ukuran dan kebutuhan.
- b. Melakukan identifikasi kompetensi kerja yang diperlukan pada setiap tingkatan manajemen perusahaan dan menyelenggarakan setiap pelatihan yang dibutuhkan.

- c. Membuat ketentuan untuk mengkomunikasikan informasi K3 secara efektif.
- d. Membuat peraturan untuk mendapatkan pendapat dan saran dari para ahli.
- e. Membuat peraturan untuk pelaksanaan konsultasi dan keterlibatan tenaga kerja secara aktif.

## **2. Integrasi**

Perusahaan dapat mengintegrasikan sistem manajemen K3 kedalam sistem manajemen perusahaan yang ada. Dalam hal pengintegrasian tersebut terdapat pertentangan dengan tujuan dan prioritas perusahaan, maka:

- a. Tujuan dan prioritas sistem manajemen K3 harus diutamakan.
- b. Penyatuan sistem manajemen K3 dengan sistem manajemen perusahaan dilakukan secara selaras dan seimbang.

## **3. Tanggung Jawab dan Tanggung Gugat**

Peningkatan K3 akan efektif apabila semua pihak dalam perusahaan didorong untuk berperan serta dalam penerapan dan pengembangan sistem manajemen K3, serta memiliki budaya perusahaan yang mendukung dan memberikan kontribusi bagi sistem manajemen K3. Perusahaan harus:

- a. Menentukan, menunjuk, mendokumentasikan, dan mengkomunikasikan tanggung jawab dan tanggung gugat K3 dan wewenang untuk bertindak dan menjelaskan hubungan pelaporan untuk semua tingkatan manajemen, tenaga kerja, kontraktor, subkontraktor, dan pengunjung.

- b. Mempunyai prosedur untuk memantau dan mengkomunikasikan setiap perubahan tanggung jawab dan tanggung gugat yang berpengaruh terhadap sistem dan program K3.
- c. Dapat memberikan reaksi secara cepat dan tepat terhadap kondisi yang menyimpang atau kejadian kejadian lainnya. Tanggung jawab pengurus terhadap K3 adalah:
- d. Pimpinan yang ditunjuk untuk bertanggung jawab harus memastikan bahwa sistem manajemen K3 telah diterapkan dan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan oleh setiap lokasi dan jenis kegiatan dalam perusahaan.
- e. Pengurus harus mengenali kemampuan tenaga kerja sebagai sumber daya yang berharga yang dapat ditunjuk untuk menerima pendelegasian wewenang dan tanggung jawab dalam menerapkan dan mengembangkan sistem manajemen K3.

#### **4. Konsultasi, Motivasi, dan Kesadaran**

Pengurus harus menunjukkan komitmennya terhadap K3 melalui konsultasi dan dengan melibatkan tenaga kerja maupun pihak lain yang terkait didalam penerapan, pengembangan, dan pemeliharaan sistem manajemen K3, sehingga semua pihak merasa ikut memiliki dan merasakan hasilnya.

Tenaga kerja harus memahami serta mendukung tujuan dan sasaran sistem manajemen K3, dan perlu disadarkan terhadap bahaya fisik, kimia, ergonomik, radiasi, biologis, dan psikologis yang mungkin dapat menciderai dan melukai tenaga kerja pada saat bekerja serta harus memahami sumber bahaya

tersebut sehingga dapat mengenali dan mencegah tindakan yang mengarah terjadinya insiden.

## **5. Pelatihan dan Kompetensi Kerja**

Penerapan dan pengembangan sistem manajemen K3 yang efektif ditentukan oleh kompetensi kerja dan pelatihan dari setiap tenaga kerja di perusahaan. Pelatihan merupakan salah satu alat penting dalam menjamin kompetensi kerja yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan K3. Prosedur untuk melakukan identifikasi standar kompetensi kerja dan penerapannya melalui program pelatihan harus tersedia. Standar kompetensi kerja K3 dapat dikembangkan dengan:

- a. Menggunakan standar kompetensi kerja yang ada.
- b. Memeriksa uraian tugas dan jabatan.
- c. Menganalisis tugas kerja.
- d. Menganalisis hasil inspeksi dan audit.
- e. Meninjau ulang laporan insiden.

Setelah penilaian kemampuan gambaran kompetensi kerja yang dibutuhkan dilaksanakan, program pelatihan harus dikembangkan sesuai dengan hasil penilaiannya. Prosedur pendokumentasian pelatihan yang telah dilaksanakan dan dievaluasi efektifitasnya harus ditetapkan. Kompetensi kerja harus diintegrasikan kedalam rangkaian kegiatan perusahaan mulai dari penerimaan, seleksi, dan penilaian kinerja tenaga kerja serta pelatihan.

## **B. Kegiatan Pendukung**

Penerapan sistem manajemen K3 agar berjalan lancar, efektif, dan efisien diperlukan kegiatan untuk mendukung berjalannya suatu sistem agar dapat berjalan dengan baik. Beberapa kegiatan pendukung untuk penerapan sistem manajemen K3 yaitu:

### **1. Komunikasi**

Komunikasi dua arah yang efektif dan pelaporan rutin merupakan sumber penting dalam penerapan sistem manajemen K3. Penyediaan informasi yang sesuai bagi tenaga kerja dan semua pihak yang terkait dapat digunakan untuk memotivasi dan mendorong penerimaan serta pemahaman umum dalam upaya perusahaan untuk meningkatkan kinerja K3.

Perusahaan harus mempunyai prosedur untuk menjamin bahwa informasi K3 terbaru dikomunikasikan ke semua pihak dalam perusahaan. Ketentuan dalam prosedur tersebut harus dapat menjamin pemenuhan kebutuhan untuk:

- a. Mengkomunikasikan hasil dan sistem manajemen, pemantauan, audit, dan tinjauan ulang manajemen pada semua pihak dalam perusahaan yang bertanggung jawab dan memiliki andil dalam kinerja perusahaan.
- b. Melakukan identifikasi dan menerima informasi K3 yang terkait dari luar perusahaan.
- c. Menjamin bahwa informasi yang terkait dikomunikasikan kepada orang-orang diluar perusahaan yang membutuhkannya.

## 2. Pelaporan

Prosedur pelaporan informasi yang terkait dan tepat waktu harus ditetapkan untuk menjamin bahwa sistem manajemen K3 dipantau dan kinerjanya ditingkatkan. Prosedur pelaporan internal perlu ditetapkan untuk menangani:

- a. Pelaporan terjadinya insiden.
- b. Pelaporan ketidaksesuaian.
- c. Pelaporan kinerja K3.
- d. Pelaporan identifikasi sumberbahaya.

Prosedur pelaporan eksternal perlu ditetapkan untuk menangani:

- a. Pelaporan yang dipersyaratkan peraturan perundangan.
- b. Pelaporan kepada pemegang saham.

## 3. Pendokumentasian

Pendokumentasian merupakan unsur utama dari setiap sistem manajemen dan harus dibuat sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Proses dan prosedur kegiatan perusahaan harus ditentukan dan didokumentasikan serta diperbarui apabila diperlukan. Perusahaan harus dengan jelas menentukan jenis dokumen dan pengendaliannya yang efektif. Pendokumentasian sistem manajemen K3 mendukung kesadaran tenaga kerja dalam rangka mencapai tujuan K3 dan evaluasi terhadap sistem dan kinerja K3.

Bobot dan mutu pendokumentasian ditentukan oleh kompleksitas kegiatan perusahaan. Apabila unsur sistem manajemen K3 terintegrasi dengan sistem manajemen

perusahaan secara menyeluruh, maka pendokumentasian sistem manajemen K3 harus diintegrasikan dalam keseluruhan dokumentasi yang ada. Perusahaan harus mengatur dan memelihara kumpulan ringkasan pendokumentasian untuk:

- a. Menyatukan secara sistematis kebijakan, tujuan, dan sasaran K3.
- b. Menguraikan sarana pencapaian tujuan dan sasaran K3.
- c. Mendokumentasikan peranan, tanggung jawab, dan prosedur.
- d. Memberikan arahan mengenai dokumen yang terkait dan menguraikan unsur-unsur lain dari sistem manajemen perusahaan.
- e. Menunjukkan bahwa unsur-unsur sistem manajemen K3 yang sesuai untuk perusahaan telah diterapkan.

#### **4. Pengendalian Dokumen**

Perusahaan harus menjamin bahwa:

- a. Dokumen dapat diidentifikasi sesuai dengan uraian tugas dan tanggung jawab di perusahaan.
- b. Dokumen ditinjau ulang secara berkala dan jika diperlukan dapat direvisi.
- c. Dokumen sebelum diterbitkan harus lebih dahulu disetujui oleh personel yang berwenang.
- d. Dokumen versi terbaru harus tersedia di tempat kerja yang dianggap perlu.
- e. Semua dokumen yang telah usang harus segera disingkirkan.

- f. Dokumen mudah ditemukan, bermanfaat, dan mudah dipahami.

## **5. Pencatatan dan Manajemen Informasi**

Pencatatan merupakan sarana bagi perusahaan untuk menunjukkan kesesuaian penerapan sistem manajemen K3 dan harus mencakup:

- a. Persyaratan eksternal/peraturan perundangan dan internal/indikator kinerja K3.
- b. Izin kerja.
- c. Risiko dan sumber bahaya yang meliputi keadaan mesin-mesin, pesawatpesawat, alat kerja, serta peralatan lainnya, bahan-bahan dan sebagainya, lingkungan kerja, sifat pekerjaan, cara kerja dan proses produksi.
- d. Kegiatan pelatihan K3.
- e. Kegiatan inspeksi, kalibrasi, dan pemeliharaan.
- f. Pemantauan data.
- g. Rincian insiden, keluhan, dan tindak lanjut.
- h. Identifikasi produk termasuk komposisinya.
- i. Informasi mengenai pemasok dan kontraktor.
- j. Audit dan peninjauan ulang sistem manajemen K3.

### **C. Identifikasi Sumber Bahaya, Penilaian, Pengendalian Resiko**

Sumber bahaya yang teridentifikasi harus dinilai untuk menentukan tingkat risiko yang merupakan tolak ukur kemungkinan

terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Selanjutnya dilakukan pengendalian untuk:

### **1. Identifikasi Sumber Bahaya**

Identifikasi sumber bahaya dilakukan dengan mempertimbangkan:

- a. Kondisi dan kejadian yang dapat menimbulkan potensi bahaya.
- b. Jenis kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin dapat terjadi.

### **2. Penilaian Risiko**

Penilaian risiko adalah proses untuk menentukan prioritas pengendalian terhadap tingkat risiko kecelakaan atau penyakit akibat kerja.

### **3. Tindakan Pengendalian**

Perusahaan harus merencanakan manajemen dan pengendalian kegiatan kegiatan, produk barang dan jasa yang dapat menimbulkan risiko kecelakaan kerja yang tinggi. Hal ini dapat dicapai dengan mendokumentasikan dan menerapkan kebijakan standar bagi tempat kerja, perancangan pabrik dan bahan, prosedur dan instruksi kerja untuk mengatur dan mengendalikan kegiatan produk barang dan jasa. Pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dilakukan melalui metode:

- a. Pengendalian teknis/rekayasa yang meliputi eliminasi, substitusi, isolasi, ventilasi, higiene, dan sanitasi.
- b. Pendidikan dan pelatihan.

- c. Pembangunan kesadaran dan motivasi yang meliputi sistem bonus, insentif, penghargaan, dan motivasi diri.
- d. Evaluasi melalui internal audit, penyelidikan insiden, dan etiologi.
- e. Penegakan hukum.

#### **4. Perancangan dan Rekayasa**

Pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dalam proses rekayasa harus dimulai sejak tahap perancangan dan perencanaan. Setiap tahap dari siklus perancangan meliputi pengembangan, verifikasi tinjauan ulang, validasi, dan penyesuaian harus dikaitkan dengan identifikasi sumber bahaya, prosedur penilaian, dan pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Personel yang memiliki kompetensi kerja harus ditentukan dan diberi wewenang dan tanggung jawab yang jelas untuk melakukan verifikasi persyaratan sistem manajemen K3.

#### **5. Pengendalian Administratif**

Prosedur dan instruksi kerja yang terdokumentasi pada saat dibuat harus mempertimbangkan aspek K3 pada setiap tahapan. Rancangan dan tinjauan ulang prosedur hanya dapat dibuat oleh personel yang memiliki kompetensi kerja dengan melibatkan para pelaksana. Personel harus dilatih agar memiliki kompetensi kerja dalam menggunakan prosedur. Prosedur harus ditinjau ulang secara berkala terutama jika terjadi perubahan peralatan, proses atau bahan baku yang digunakan.

## **6. Tinjauan Ulang Kontrak**

Pengadaan barang dan jasa melalui kontrak harus ditinjau ulang untuk menjamin kemampuan perusahaan dalam memenuhi persyaratan K3 yang ditentukan.

## **7. Pembelian**

Sistem pembelian barang dan jasa termasuk didalamnya prosedur pemeliharaan barang dan jasa harus terintegrasi dalam strategi penanganan pencegahan risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Sistem pembelian harus menjamin agar produk barang dan jasa serta mitra kerja perusahaan memenuhi persyaratan K3. Pada saat barang dan jasa diterima di tempat kerja perusahaan harus menjelaskan kepada semua pihak yang akan menggunakan barang dan jasa tersebut mengenai identifikasi, penilaian, dan pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

## **8. Prosedur Menghadapi Keadaan Darurat atau Bencana**

Perusahaan harus memiliki prosedur untuk menghadapi keadaan darurat atau bencana, yang diuji secara berkala untuk mengetahui kendalan pada saat kejadian yang sebenarnya. Pengujian prosedur secara berkala tersebut dilakukan oleh personel yang memiliki kompetensi kerja, dan untuk instalasi yang mempunyai bahaya besar harus dikoordinasikan dengan instansi terkait yang berwenang.

## **9. Prosedur Menghadapi Insiden**

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

- a. Penyediaan fasilitas P3K dengan jumlah yang cukup dan

sesuai sampai mendapatkan pertolongan medis.

b. Proses perawatan lanjutan.

#### **10. Prosedur Rencana Pemulihan Keadaan Darurat**

Perusahaan harus membuat prosedur rencana pemulihan keadaan darurat untuk secara cepat mengembalikan pada kondisi yang normal dan membantu pemulihan tenaga kerja yang mengalami trauma.

## BAB 10

# KESELAMATAN KERJA DAN PRODUKTIVITAS

---

Sumber daya manusia mempunyai peranan yang penting bagi keberhasilan suatu organisasi atau perusahaan, karena manusia merupakan aset hidup yang perlu dipelihara dan dikembangkan. Oleh karena itu pekerja harus mendapatkan perhatian dari perusahaan. Kenyataan bahwa manusia sebagai aset utama dalam organisasi atau perusahaan, harus mendapatkan perhatian serius dan dilakukan dengan sebaik mungkin. Hal ini dimaksudkan agar sumber daya manusia yang dimiliki perusahaan mampu memberikan kontribusi yang optimal dalam upaya pencapaian tujuan perusahaan. Dalam pengelolaan sumber daya manusia inilah diperlukan manajemen yang mampu mengelola sumber daya secara sistematis, terencana, dan efisien. Salah satu hal yang harus menjadi perhatian utama bagi manajer sumber daya manusia ialah sistem keselamatan dan kesehatan kerja.

Menurut Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Undang-undang No. 13 tahun 2003 pada pasal 86 dan 87, tentang perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Undang-undang tersebut menekankan bahwa setiap perusahaan wajib melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja sebagai hak tenaga kerja. Pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja bagi pekerja sangatlah penting karena bertujuan untuk menciptakan sistem keselamatan dan kesatuan kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mengurangi kecelakaan.

Keselamatan dan kesehatan kerja berkaitan dengan produktivitas kerja pekerja. Produktivitas kerja adalah sikap mental yang berprinsip bahwa hari ini harus lebih baik dari kemarin dan esok harus lebih baik dari hari ini. Dari definisi tersebut, perusahaan seharusnya menjaga mutu kehidupan para pekerja dengan memberikan jaminan terhadap keselamatan dan kesehatan pekerjanya. Ketika mereka melaksanakan pekerjaannya harus dilakukan dengan cara dan dalam lingkungan K3 yang memenuhi syarat serta menganggarkan alokasi dana untuk pelaksanaan program K3. Pekerjaan yang menuntut produktivitas kerja tinggi hanya dapat dilakukan oleh tenaga kerja dengan kondisi kesehatan yang prima.

Jadi jelas sekali bahwa pekerja itu bukan sebagai objek tetapi harus sebagai subjek yang sangat berpengaruh pada produktivitas dan maju tidaknya suatu perusahaan. Jadi sebenarnya sangat mudah sekali kalau ingin perusahaan itu maju, berikan jaminan kesehatan yang baik, jaminan keselamatan kerja yang baik tentu saja dengan mengedepankan prinsip mencegah itu lebih baik dan efektif dari pada dengan mengobati. Dan yang penting juga ciptakan lingkungan kondisi kerja yang ideal sehingga membuat pekerja nyaman dan semangat dalam bekerja.

Teori dan Konsep Hubungan Keselamatan Kerja dan Produktivitas Kerja Karyawan Keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan dimana kita bekerja yang mencakup tentang kondisi bangunan, kondisi mesin, peralatan keselamatan, dan kondisi. Pengaruh Keselamatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan (Andri Saputra) keselamatan kerja sebagai suatu kondisi fisiologis-fisikal dan psikologis tenaga kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang disediakan oleh perusahaan. keselamatan kerja merujuk pada perlindungan terhadap

kesejahteraan fisik seseorang terhadap cedera yang terkait dengan pekerjaan.

Keselamatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur.

Keselamatan kerja adalah rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan yang bersangkutan. Berdasarkan pendapat para ahli di atas mengenai keselamatan kerja, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa keselamatan kerja adalah upaya dari suatu perusahaan untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan tersebut, serta upaya untuk mencegah bahaya yang dapat mengancam keselamatan karyawan saat bekerja.

#### **A. Indikator Keselamatan Kerja**

Untuk mengetahui produktivitas kerja dari setiap pekerja/pegawai, maka perlu dilakukan sebuah pengukuran produktivitas kerja. Menurut indikator-indikator yang digunakan dalam pengukuran produktivitas kerja meliputi kuantitas kerja, kualitas kerja, dan ketepatan waktu.

1. Kuantitas kerja merupakan suatu hasil yang dicapai oleh pegawai/pekerja dalam jumlah tertentu dengan perbandingan standar yang ada atau telah ditetapkan oleh lembaga/perusahaan.
2. Kualitas kerja merupakan suatu standar hasil yang berkaitan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan oleh pegawai/pekerja, dalam hal ini merupakan suatu kemampuan pekerja dalam menyelesaikan pekerjaan secara teknis dengan

perbandingan standar yang telah ditetapkan oleh lembaga/perusahaan.

3. Ketepatan waktu merupakan tingkat suatu aktivitas yang diselesaikan pada awal waktu yang telah ditentukan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output, serta mampu memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain. Ketepatan waktu diukur dari persepsi pegawai/pekerja terhadap suatu aktivitas yang disediakan di awal waktu sampai menjadi output. Pengaruh Keselamatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan (Andri Saputra).

Indikator-indikator dari keselamatan kerjaterdiri dari 3 (tiga) faktor, di antaranya:

1. Faktor lingkungan kerja.
2. Faktor manusia (karyawan) yang meliputi:
  - a. Faktor fisik dan mental: Kurang penglihatan atau pendengaran, otot lemah, reaksi mental lambat, lemah jantung atau organ lain, emosi dan syaraf tidak stabil, serta lemah badan.
  - b. Pengetahuan dan keterampilan: Kurang memperhatikan metode kerja yang aman dan baik, kebiasaan yang salah, dan kurang pengalaman.
  - c. Sikap: Kurang minat / perhatian, kurang teliti, malas, sombong, tidak peduli akan suatu akibat, dan hubungan yang kurang baik.
3. Faktor Alat dan mesin kerja yang meliputi:
  - a. Penerangan yang kurang.
  - b. Mesin yang tidak terjaga
  - c. Kerusakan teknis

#### d. Produktivitas Kerja Karyawan

### **B. Definisi Produktivitas Kerja**

Teori-teori yang membahas tentang produktivitas kerja sangatlah bervariasi, tetapi makna pokok dari produktivitas kerja adalah kemampuan seorang tenaga kerja dalam menghasilkan sesuatu di dalam pekerjaannya, dimana keadaan tersebut dapat tercapai apabila tenaga kerja tersebut mendapat perhatian yang besar dari pimpinannya atas segala kebutuhannya.

Ada beberapa definisi mengenai produktivitas kerja, antara lain: eJournal Ilmu Pemerintahan, Volume 2, (3), 2014 : 3059-3069 3064. Produktivitas kerja adalah perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja per satuan waktu. Produktivitas kerja adalah perbandingan antara output dengan input, dimana output harus mempunyai nilai tambah dan teknik pengerjaannya yang lebih baik. Produktivitas kerja dapat diartikan sebagai hasil kongkrit (produk) yang dihasilkan oleh individu atau kelompok, selama satuan waktu tertentu dalam suatu proses kerja. Dalam hal ini, semakin tinggi produksi yang dihasilkan dalam waktu yang semakin singkat, maka dapat dikatakan bahwa tingkat produktivitasnya mempunyai nilai yang tinggi, dan begitu pula sebaliknya.

Produktivitas kerja merupakan perbandingan antara hasil yang diperoleh (output) dengan jumlah sumber daya yang dipergunakan sebagai masukan (input). Berdasarkan definisi-definisi para ahli mengenai produktivitas kerja di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa produktivitas kerja adalah kemampuan seorang tenaga kerja dalam memproduksi dibandingkan dengan input yang digunakan, seorang tenaga kerja dapat dikatakan produktif apabila

mampu menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan yang diharapkan dalam waktu yang tepat.

Sebuah perusahaan yang baik dan sehat adalah perusahaan yang selalu memperhatikan kondisi karyawannya, dalam hal ini keselamatan kerja karyawannya. Penerapan program keselamatan kerja yang optimal bagi karyawan secara langsung erat hubungannya dengan produktivitas kerja karyawan, karena penerapan program keselamatan kerja merupakan salah satu cara memotivasi karyawan untuk meningkatkan produktivitas kerja mereka.

Perihal mengenai uraian di atas semakin diperkuat oleh beberapa teori yang dikemukakan oleh beberapa ahli. Sebagaimana disebutkan oleh Andriana bahwa program keselamatan kerja salah satu tujuannya adalah melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi dan produktivitas.

Kemudian, ditambahkan pula oleh Anwar Prabu Mangkunegara, bahwa dengan adanya program keselamatan kerja, maka akan meningkatkan kegairahan, produktivitas, dan partisipasi kerja dari tenaga kerja. Menurut Sedarmayanti bahwa program keselamatan kerja akan meningkatkan produktivitas kerja dari tenaga kerja. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa program keselamatan kerja erat hubungannya terhadap harapan akan peningkatan produktivitas kerja, karena salah satu tujuan dari diadakannya program keselamatan kerja itu adalah demi tercapainya peningkatan produktivitas kerja.

Aspek produktivitas pekerja diukur dari kemauan kerja, kemampuan kerja, lingkungan kerja, kompensasi, jaminan sosial, dan hubungan kerja. Kemauan kerja dapat dilihat dari kesadaran para

pekerja untuk meningkatkan produktivitas kerjanya dan mengikuti peraturan-peraturan yang ditetapkan. Kemampuan kerja dapat dilihat dari kemampuan pekerja menyelesaikan pekerjaannya dengan baik dan tepat waktu. Lingkungan kerja dapat dilihat dari tingkat kepedulian perusahaan kepada pekerja seperti adanya tanda peringatan dan tanda bahaya yang berfungsi sehingga karyawan menjadi lebih diperhatikan yang berefek pada peningkatan motivasi kerja karyawan. Kompensasi dapat dilihat dari adanya balas jasa yang sesuai baik langsung maupun tidak langsung terhadap kinerja karyawan. Jaminan sosial dapat memotivasi produktifitas pekerja karena pekerja merasa lebih diperhatikan keselamatan dan kesehatannya ketika bekerja.

Untuk meningkatkan produktifitas pekerja perlu ditingkatkan aspek keselamatan dan kesehatan pekerja itu sendiri. Aspek K3 seperti program pelatihan keselamatan membuat pekerja menjadi lebih terlatih, terampil, dan berhati-hati dalam bekerja, program publikasi keselamatan kerja memotivasi karyawan untuk selalu bekerja dengan memperhatikan keselamatan dan kesehatannya, program kontrol lingkungan kerja mendukung terciptanya lingkungan kerja yang aman dan menyenangkan, program pengawasan dan disiplin membuat pekerja selalu menampilkan performansi kerja yang baik, program kesadaran K3 dapat menciptakan rasa aman dan tenang pekerja saat bekerja. Apabila unsur-unsur K3 berhasil diterapkan, maka dapat memberikan pengaruh positif secara luas terutama dalam hal produktivitas kerja karyawan.

### **C. Peranan K3 Dalam Produktivitas Kerja**

1. Untuk menjamin bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan

untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional.

2. Untuk menjamin bahwa setiap orang yang berada di tempat kerja perlu terjamin keamanannya.
3. Untuk memastikan bahwa setiap sumber produksi dapat dipakai dan dipergunakan secara aman dan efisien.
4. Untuk mengurangi bahaya perusahaan jika terjadi kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja, karena sebelumnya sudah ada tindakan antisipatif dari perusahaan.

Agar seseorang tenaga kerja berada dalam keserasian sebaik-baiknya, yang berarti bahwa yang bersangkutan dapat terjamin keadaan kesehatan dan produktivitas kerjanya secara optimal, maka perlu ada keseimbangan yang positif-konstruktif antara unsur-unsur beban kerja, lingkungan kerja dan kapasitas kerja.

#### 1. Beban Kerja

Setiap pekerjaan merupakan beban bagi pelakunya. Beban dimaksud adalah beban fisik, mental dan atau sosial. Seorang tenaga kerja yang secara fisik bekerja berat seperti halnya buruh bongkar-muat barang di pelabuhan, memikul lebih banyak beban fisik dari pada beban mental ataupun sosial. Berlainan dari itu, beban kerja seorang pengusaha atau manajemen, tanggung jawabnya merupakan beban mental yang relatif jauh lebih besar dari beban fisik yang dituntut oleh pekerjaannya. Adapun petugas sosial misalnya penggerak lembaga swadaya masyarakat atau gerakan mengentaskan kemiskinan, mereka lebih menghadapi dan memikul beban kerjasosial-masyarakat.

## 2. Lingkungan kerja

Lingkungan kerja merupakan beban kerja tambahan yang secara langsung dirasakan oleh pekerja baik secara jasmani dan rohani. Terdapat 5 faktor penyebab beban tambahan :

- a. Faktor fisis yaitu meliputi keadaan fisik seperti bangunan gedung atau volume udara per kapita atau luas lantai kerja maupun hal-hal yang bersifat fisis seperti penerangan, suhu udara, kelembaban udara, tekanan udara, kecepatan aliran udara, kebisingan, vibrasi mekanis, radiasi.
- b. Faktor kimiawi yaitu semua zat kimia anorganis dan organis yang mungkin wujud fisiknya merupakan salah satu atau lebih dari bentuk gas, uap, debu, kabut, fume, asap, awan, cairan dan atau zat padat.
- c. Faktor biologi yaitu semua makhluk hidup baik dari golongan tumbuhan maupun hewan, dari yang paling sederhana bersel tunggal sampai dengan yang paling tinggi tingkatnya.
- d. Faktor fisiologi/ergonomi yaitu interaksi antara faal kerja manusia dengan pekerjaan dan lingkungan kerjanya seperti konstruksi mesin yang disesuaikan dengan fungsi indera manusia, postur dan cara kerja yang mempertimbangkan aspek antropometris.
- e. Faktor mental dan psikologis yaitu reaksi mental dan kejiwaan terhadap suasana kerja, hubungan antara pengusaha dan tenaga kerja, struktur dan prosedur organisasi pelaksanaan kerja. Sebaiknya apabila faktor-faktor tersebut direayasa sedemikian sehingga dapat dipetik manfaatnya, akan terwujud suasana kerja yang serasi dan memacu semangat dalam kerja.

### 3. Kapasitas kerja

Kapasitas kerja adalah kemampuan seorang tenaga kerja untuk melakukan tugas kerja dalam periode tertentu. Kemampuan kerja seseorang tenaga kerja sangat tergantung pada motivasi kerja, pengalaman, latar belakang pendidikan, keahlian, keterampilan, kesesuaian terhadap pekerjaan, kondisi kesehatan, keadaan gizi, jenis kelamin, usia dan ukuran antropometris tubuh serta reaksi kejiwaan. Kesegaran jasmani dan rohani mempengaruhi produktivitas seorang tenaga kerja dalam melakukan pekerjaannya. Kesegaran jasmani ditentukan oleh kapasitas atau kemampuan kerja fisik. Unsur-unsur penting dari kapasitas fisik pekerja ditinjau dari pendekatan gerak tubuh mencakup hal-hal berikut:

#### a. Kekuatan otot (strength)

Kekuatan yang terdapat pada tubuh, antara lain kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan tegangan terhadap suatu hambatan. Kontraksi otot saat melakukan tahanan atau latihan kekuatan terbagi dalam tiga kategori, yaitu kontraksi isometrik, kontraksi isotonik, dan kontraksi isokinetik. Kekutan otot kaki, lutut serta pinggul harus kuat untuk memepertahankan keseimbangan tubuh saat adanya gaya dari luar. Kekuatan otot tersebut berhubungan langsung dengan kemampuan otot untuk melawan gaya gravitasi serta beban eksternal lainnya secara terus menerus mempengaruhi posisi tubuh.

b. Daya tahan (endurance)

Daya tahan otot mengacu pada kemampuan tubuh untuk terus menggunakan kekuatan otot dan bertahan kontraksi berulang untuk jangka waktu tertentu. Daya tahan otot sangat penting melalui latihan fisik sehingga memperoleh tugas-tugas berat memungkinkan otot untuk jangka waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang sangat berat.

c. Kelenturan (Flexibility)

Kelenturan atau fleksibilitas merujuk pada berbagai gerakan pada sendi dan panjang pada otot yang melintasi sendi. Fleksibilitas tubuh bervariasi, terutama dalam perbedaan panjang otot-otot dari multisendi. Fleksibilitas dalam beberapa sendi dapat ditingkatkan sampai tingkat tertentu melalui latihan. Kehilangan fleksibilitas dapat menjadi faktor predisposisi untuk masalah fisik, seperti sindrom nyeri atau gangguan keseimbangan tubuh saat melakukan aktivitas. Secara anatomi beberapa bagian penting dari kelenturan sebagai berikut:

1) Joints

Sendi dalam tubuh manusia dikelilingi oleh membran sinovial dan tulang rawan artikular. Elastisitas otot rentang sendi mobilitas sangat dibutuhkan dalam layanan pekerjaan tertentu.

2) Aerolar Tissue

Jaringan areolara permable dan secara luas didistribusikan ke seluruh tubuh. Jaringan ini bertindak sebagai pengikat

umum untuk semua jaringan lain yang harus dipelihara melalui latihan fisik.

3) Muscle tissue

Jaringan otot terbuat dari bahan elastis. Hal ini diatur dalam bundel serat paralel.

4) Stretch Reseptor

Reseptor peregangan memiliki dua bagian, yaitu sel spindle dan tendon Golgi. Sel spindle, terletak di pusat dari otot. Mengirim pesan ke otot untuk berkontraksi. Di sisi lain, golgi tendon reseptor yang terletak di dekat ujung serta otot dan mengirim pesan ke otot untuk relaksasi.

5) Stretching

Fleksibilitas ditingkatkan dengan peregangan. Peregangan hanya boleh dimulai ketika otot hangat dan suhu tubuh dibangkitkan. Agar efektif saat peregangan. Gaya yang diterapkan untuk tubuh harus setidaknya sepuluh detik, jika diadakan terlalu lama, otot akan menjadi terlalu longgar dan melar.

6) Dynamic

Fleksibilitas dinamis diklarifikasikan sebagai kemampuan untuk menyelesaikan berbagai macam gerakan sendi. Hal ini juga mengontrol gerakan dengan meningkatnya kecepatan saat peregangan bagian tubuh. Bentuk peregangan mempersiapkan tubuh untuk aktivitas fisik dan kinerja olahraga. Dinamis meningkatkan peregangan berkisar gerakan, aliran darah dan Oksigen ke jaringan lunak sebelum tenaga.

7) Static active

Statis peregangan aktif termasuk memegang posisi diperpanjang hanya dengan kekuatan otot, seperti menahan kaki didepan, samping, atau belakang.

8) Ballistic

Balistik peregangan terpisah dari semua jenis lain dari peregangan. Kinerja aktual gerakan balistik mencegah perpanjangan jaringan. Gerakan-gerakan ini harus dilakukan hanya ketika tubuh sangat hangat karena jika tidak, dapat menyebabkan cedera.

9) Limits of Flexibility

Setiap individu dilahirkan dengan gerak rentang tertentu untuk setiap sendi dalam tubuh.

10) Internal factors of flexibility

Tuntutan gerakan meliputi kekuatan, ketahanan, dan jangkauan gerak. Secara internal, sendi, otot, tendon dan ligamen dapat memengaruhi fleksibilitas seseorang

11) External factors of Flexibility

Faktor eksternal adalah yang datang dari luar, seperti cuaca, usia, perilaku, juga dapat mempengaruhi fleksibilitas. Jaringan umum dan perubahan kolagen dengan usia memengaruhi individu.

12) Sign of Injury

Peregangan terlalu lama atau terlalu banyak dapat memberikan cara untuk cedera. Setiap gerakan tiba-tiba atau terlalu cepat dapat menyebabkan otot kencang, hal ini menyebabkan rasa sakit yang hebat. Oleh karena itu, harus membiarkan otot rileks.

d. Keseimbangan Tubuh (Balance)

Keseimbangan adalah hasil dari sejumlah sistem tubuh bekerja sama: mata (sistem visual), telinga (sistem vestibular), dan rasa tubuh dalam hal ruang (proprioception) idealnya harus utuh. Keseimbangan dapat digambarkan sebagai suatu kemampuan untuk memelihara dan mempertahankan pusat massa (g), dari bidang tumpu topangan anggota tubuh. Keseimbangan tubuh sangat kompleks yang disertai sistem interaksi, saling berhubungan dengan sempurna dan secara otomatis mengkoordinasi masukan dan lingkungan (sistem saraf pusat itu untuk menghasilkan suatu keluaran gerak vertikal). Kendali postural dihubungkan dengan keseimbangan di dalam gaya yang dinamis.

## BAB 11

### PERKEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN K3

---

Pengembangan Sistem Manajemen K3 Secara umum dan singkat, pengembangan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja bisa dilihat sebagaimana uraian berikut.

1. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Permenaker No. 5/1996 adalah sistem manajemen K3 yang dirumuskan oleh Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia, yang merupakan penjabaran dari UU No. 1 Tahun 1970 dan dituangkan kedalam suatu Peraturan Menteri. Sistem ini terdiri dari 12 elemen yang terurai ke dalam 166 kriteria. Penerapan terhadap SMK3 ini dibagi menjadi 3 tingkatan, yaitu:
  - a. Perusahaan kecil atau perusahaan dengan tingkat resiko rendah harus menerapkan sebanyak 64 (enam puluh empat) kriteria.
  - b. Perusahaan sedang atau perusahaan dengan tingkat resiko menengah harus menerapkan sebanyak 122 (seratus dua puluh dua) kriteria.
  - c. Perusahaan besar atau perusahaan dengan tingkat resiko tinggi harus menerapkan sebanyak 166 (seratus enam puluh enam) kriteria. Keberhasilan penerapan SMK3 di tempat kerja diukur dengan cara berikut:
    - 1) Untuk tingkat pencapaian penerapan 0% - 59% dan pelanggaran peraturan perundangan akan dikenai tindakan hukum

- 2) Untuk tingkat pencapaian penerapan 60%-84% diberikan sertifikat dan benderaperak
  - 3) Untuk tingkat pencapaian penerapan 85%-100% diberikan sertifikat dan bendera emas. Sistem ini bisa digunakan untuk semua jenis industri, berupa industri manufaktur, industri jasa konstruksi, industri produksi, dll.
2. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja versi OHSAS18001:1999 (Occupational Health and Safety Assessment Series 18001:1999), Guidelines for the implementation of OHSAS 18001:1999 (OHSAS18002:2000) adalah sistem manajemen K3 yang dirumuskan oleh 13 organisasi internasional dengan menggunakan 10 standar K3 di beberapa negara. Sistem ini terdiri dari 4 klausul besar yang terurai kedalam 9 sub klausul standar ini dikembangkan sebagai reaksi atas kebutuhan masyarakat/institusi yang sangat mendesak, sehingga institusi tersebut bisa melaksanakan manajemen K3 dengan standar tertentu, terhadap institusi tersebut bisa dilakukan audit serta mendapatkan sertifikatnya. Demikian juga terhadap auditornya juga akan mempunyai standar panduan dalam melaksanakan kegiatan auditnya. Sistem OHSAS 18001:1999 dikembangkan kompatibel dengan standar sistem ISO 9001:1994 (Quality) dan standar sistem ISO 14001:1996 (Environmental), dengan tujuan sebagai fasilitas integrasi antara quality, environmental dan occupational health and safety managementsystem.
  3. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja versi COHSMS (Construction Industry Occupational Health and Safety Management Systems) adalah sistem manajemen K3 yang

dirumuskan oleh Japan Construction Safety and Health Association (JCSHA), yaitu suatu asosiasi perusahaan jasa konstruksi di Jepang. COHSMS merupakan standar K3 khusus ditujukan bagi perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi. Sistem ini terdiri dari 11 elemen dasar bagi lokasi kerja dan 17 elemen dasar bagi kantor. Pembangunan K3 berdasarkan COHSMS dilakukan secara mandiri berdasar keinginan dari perusahaan konstruksi itu sendiri. Pembangunan sistem, pelaksanaan dan operasi sistem, pengawasan sistem dan review sistem seluruhnya dilakukan dengan memasukkan pendapat dari pekerja, sehingga merupakan sistem dengan pelaksanaan mandiri dimana sistem tersebut dilakukan oleh perusahaan konstruksi itu sendiri sebagai tanggung jawab perusahaan konstruksi.

## BAB 12

### PERUSAHAAN K3

---

#### **A. Pentingnya Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Perusahaan**

Dalam dunia kerja sering kita dengar istilah K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja). K3 merupakan upaya perlindungan diri untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta pengawasan di lingkungan kerja. Berdasarkan data dari BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) Ketenagakerjaan mengatakan bahwa angka kecelakaan kerja terus meningkat. Telah tercatat 123 ribu kasus kecelakaan kerja di sepanjang tahun 2017. Sepanjang 2017, menurut statistik BPJS Ketenagakerjaan terjadi peningkatan kecelakaan kerja sekira 20 persen dibandingkan 2016 secara nasional. Hal ini menandakan rendahnya kesadaran para karyawan dalam menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

K3 harus diterapkan di semua perusahaan terutama yang bergerak di bidang industri. Biasanya di perusahaan industri risiko kecelakaan kerjanya lebih besar karena berhubungan dengan banyak mesin dan alat berat. Dalam UU No. 1 Tahun 1970 tertulis bahwa tujuan dari K3 adalah mencegah terjadinya kecelakaan maupun sakit karena aktivitas kerja dan memakai setiap sumber produksi dengan aman serta efisien. Berikut inilah fungsi dan tujuan umum dari K3 perlu diterapkan di perusahaan.

1. Melindungi dan memelihara kesehatan dan keselamatan tenaga kerja agar kinerjanya dapat meningkat.

2. Memastikan dan menjaga kesehatan dan keselamatan semua tenaga kerja yang ada di lingkungan kerja.
3. Memastikan semua sumber produksi terpelihara dengan baik serta dapat digunakan secara aman dan efisien.

Kesehatan dan Keselamatan Kerja di perusahaan harus diterapkan agar karyawan dapat bekerja dengan aman, nyaman, serta dalam kondisi sehat. Selain itu, bila K3 benar-benar diterapkan dengan maksimal akan mengurangi kerugian fisik dan finansial bagi perusahaan dan karyawan. Penerapan K3 juga menjadi tolak ukur atau acuan dalam membuat SOP (Standard Operating Procedures) agar perusahaan dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi bagian proses mana yang perlu diperbaiki untuk menghindari kecelakaan kerja. Para karyawan industri juga harus diberi APD (Alat Pelindung Diri) yang berfungsi melindungi diri dari sebagian atau seluruh potensi bahaya di tempat kerja. Apa saja bentuk APD yang sesuai dengan standar K3? Di antaranya adalah helm, sabuk pengaman (safety belt), sepatu boot, sepatu pengaman (safety shoes), masker, penyumbat telinga (ear plug), penutup telinga (ear muff), kacamata pengaman (safety glass), sarung tangan, pelindung wajah, pelampung, dan sebagainya.

Memastikan dan memantau kinerja para karyawan adalah tugas perusahaan. Perusahaan dapat menempatkan supervisor tiap divisi agar semua proses produksi berjalan lancar tanpa hambatan dan dapat mengawasi kinerja seluruh karyawan. Cara mudah dan praktisnya bisa dengan memanfaatkan teknologi saat ini seperti kamera CCTV dan smart alarm system Kanasecure W20. Dengan demikian, proses kerja tetap aman dan terkendali. Jika ada kejadian yang tidak diinginkan bisa ditangani perusahaan dengan cepat dan efektif

## **B. Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang Baik dalam Perusahaan**

Banyak dari perusahaan yang masih belum juga memberi pelayanan K3 yang baik dan benar pada karyawannya. Walau sebenarnya hal itu sangat penting untuk masa depan perusahaan juga. Hal semacam ini dapat disebabkan aspek berikut :

1. Manajemen perusahaan memberi prioritas rendah pada program K3 dalam program perusahaan.

Hampir di banyak perusahaan yang ada, program K3 tidak sempat dibicarakan dalam rapat-rapat yang diadakan perusahaan itu. perusahaan hanya terlalu konsentrasi pada produksi perusahaan sedangkan program K3 itu sangat dibelakangkan. Bila sudah terjadi kecelakaan, baru perusahaan akan mengingat tentang K3 itu. Namun tetap perusahaan tidak mengutamakan program K3 dalam pengoperasiannya.

2. Minimnya pengetahuan tentang K3 baik dari perusahaan ataupun karyawannya

Pengetahuan tentang K3 oleh karyawan maupun pihak perusahaan terkadang masih rendah. Baik pengetahuan tentang cara penerapan K3 yang benar, dampak jika perusahaan tidak mengaplikasikan K3 itu, dsb. Perihal ini pula yang membuat perusahaan masih kurang dalam memberi pelayanan K3 untuk karyawannya.

3. Terbatasnya modal dalam memberi pelayanan K3

Untuk memberi pelayanan K3 yang benar pasti diperlukan beragam modal untuk melakukannya pada para karyawan. Terkadang kondisi keuangan perusahaan itu tidak mendukung

karena minimnya modal untuk meningkatkan mutu pelayanan K3 hingga penerapan K3 pun tidak optimal.

4. Pengawasan pemerintah yang lemah tentang penerapan K3

Ketentuan K3 memang telah memiliki undang-undang yang sah dimata hukum. Tetapi, pemerintah sendiri masih kurang dalam soal mengawasi berjalannya ketentuan hukum itu. Pemerintah hanya berasumsi semuanya juga akan berjalan lancar apabila telah memiliki hukum yang kuat. Walau sebenarnya dalam kenyataannya, penerapan K3 masih sangat kurang walau sudah memiliki Undang-Undang yang kuat.

Itulah pemicu masih terdapatnya perusahaan yang belum bisa melakukan program K3 dengan baik dan benar.

**C. Pelaksanaan K3 Yang Baik Yang Semestinya Diterapkan Perusahaan**

Mungkin di setiap perusahaan ada program K3, tetapi tidak semua perusahaan menggerakkan program K3 itu dengan baik dan benar karena dikarenakan oleh beberapa aspek. Sebenarnya, penerapan K3 yang baik dan benar itu mudah, yakni :

1. Memelihara sebagian perlengkapan kerja

Perusahaan harus senantiasa memelihara kondisi perlengkapan agar senantiasa dalam kondisi yang baik. Karena jika ada yang salah dalam sebagian perlengkapan kerja karyawan, dapat memberi dampak yang buruk pada karyawan itu.

2. Melakukan pengontrolan pada perlatan-peralatan kerja dengan berkala

Hal semacam ini bermanfaat untuk mengetahui mana sebagian perlengkapan yang mengalami kerusakan agar dapat diperbaiki dan tidak memberi bahaya pada karyawannya.

3. Mempekerjakan petugas kebersihan untuk selalu melindungi kebersihan lingkungan perusahaan

4. Kebersihan lingkungan perusahaan pasti akan melindungi kesehatan para karyawannya. Karena lingkungan yang kotor akan membawa penyakit.

5. Sediakan sarana yang memadai

Fasilitas-fasilitas di sini seperti kantin, karena setiap karyawan pasti memerlukan makan saat jam istirahat mereka hingga mereka memerlukan kantin untuk tempat mereka beristirahat setelah bekerja.

6. Rencana program K3 yang terkoordinasi

Biasanya, hampir banyak dari perusahaan yang program K3 nya kurang terkoordinasi di semua bagian-bagian perusahaan hingga penerapan program K3 tidak terwujud dengan baik.

7. Bertindak dan menilai proses keselamatan kerja.

Jika ada yang mengalami kecelakaan, pasti perusahaan harus meninjau lanjut tentang hal itu. Baik dari sisi tanggung jawab pada karyawan itu, juga mencari tahu apa penyebab kecelakaan itu terjadi agar tidak terulang pada karyawannya yang lain.

#### **D. Dampak Apabila Suatu Perusahaan tidak Melakukan K3 Pada Karyawannya**

Karena program K3 yang sangat penting untuk menjamin keselamatan dan kesehatan para karyawan perusahaan, pasti

perusahaan akan memperoleh dampak yang buruk jika perusahaan tidak memberi pelayanan K3 pada karyawannya, seperti :

1. Terjadinya cidera bahkan dapat mengakibatkan kematian pada tenaga kerja

Hal semacam ini dikarenakan perusahaan tidak melakukan pemeliharaan dan pengecekan berkala pada sebagian perlengkapan yang ada di perusahaan itu. Karena mungkin perlengkapan itu rusak. Karyawan akan mengalami cidera bila K3 tidak diterapkan, bahkan yang terparah dapat menyebabkan kematian.

2. Menyebabkan penyakit

Minimnya kebersihan lingkungan perusahaan karena tidak terawatnya lingkungan itu, dapat jadi sarang penyakit. Hingga kesehatan karyawan pun terancam.

3. Memberi kerugian

Jika banyak tenaga kerja yang mengalami kecelakaan, pasti perusahaan juga akan mengalami kerugian karena perusahaan harus menanggung biaya kecelakaan dari karyawan itu. Ditambah dengan berkurangnya karyawan yang ada diperusahaan itu.

4. Sistem kerja di perusahaan terhambat

Karena K3 yg tidak diaplikasikan sampai menyebabkan kecelakaan, pasti sistem kerja di perusahaan itu juga akan terganggu dan terhambat. Karena berkurangnya karyawan yang bekerja di perusahaan itu hingga sistem kerja jadi lebih lambat dari biasanya.

# BAB 13

## PENGAWASAN K3 (LISTRIK, UAP, BEJANA TEKAN, MEKANIK, KONTRUKSI BANGUNAN)

---

### A. Latar Belakang

Upaya perlindungan tenaga kerja merupakan upaya untuk mencapai suatu tingkat produktivitas yang tinggi dimana salah satu aspek adalah upaya keselamatan kerja termasuk lingkungan kerja.

Potensi bahaya yang berasal dari lingkungan kerja yang dapat menimbulkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja adalah faktor fisik, kimia, biologi, psikologi dan fisiologi. Mengurangi resiko ataupun potensi bahaya dari lingkungan kerja perlu adanya upaya pengendalian lingkungan kerja yang sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

### B. Dasar Hukum Pengawasan Lingkungan Kerja

Peraturan perundangan yang terkait dengan pengawasan lingkungan kerja;

1. Undang-undang No.1 Tahun 1970, pasal 2, pasal 3, pasal 5, pasal 8, pasal 9 dan pasal 14
2. Undang-undang no.3 Tahun 1969 tentang persetujuan Konvensi ILO No.120 mengenai Hygiene dalam perniagaan dan kantor.
3. Peraturan Pemerintah No.7 tahun 1973 tentang pengawasan atas peredaran, penyimpanan dan penggunaan pestisida.

4. Peraturan Pemerintah No.11/1975 tentang keselamatan kerja terhadap radiasi
5. Peraturan menteri perburuahan No.7 tahun 1964 tentang syarat kesehatan, kebersihan serta penerangan di tempat kerja
6. Permenaker No.3/Men/1986 tentang syarat K3 ditempat yang mengelola pestisida, dll.

Peraturan perundangan yang ditetapkan oleh Pemerintah mengatur hak dan kewajiban masing-masing pihak baik yang sifatnya prefensif maupun represif. Dengan demikian upaya perlindungan terhadap tenaga kerja, pengamanan barang dan mesin-mesin

### **C. Pengertian Pengawasan Lingkungan Kerja**

Pengawasan lingkungan kerja adalah serangkaian pengawasan dari semua tindakan yang dilakukan oleh pegawai pengawas ketenagakerjaan atas pemenuhan pelaksanaan peraturan perundang-undangan atas objek pengawasan lingkungan kerja. Lingkungan kerja adalah istilah generic yang mencakup identifikasi dan evaluasi factor-faktor lingkungan yang memberikan dampak pada kesehatan tenaga kerja (ILO). Objek pengawasan, meliputi;

- a. Faktor-faktor bahaya lingkungan kerja, antara lain;
  - Faktor Fisika
  - Faktor Kimia
  - Faktor Biologi
  - Faktor Psikologi
  - Faktor Fisiologi

b. Hygiene Perusahaan

Merupakan bagian dari kesehatan kerja yang mempelajari tentang identifikasi, evaluasi dan pengendalian berbagai resiko kesehatan, terutama yang bersifat fisik-kimiawi

c. Pengendalian Bahaya Besar

Menyangkut soal pencegahan dan pengurangan akibat kecelakaan besar

d. Pestisida

Adalah semua zat kimia dan bahan lain serta jasad renik dan virus yang digunakan untuk memberantas hama tanaman, rerumputan, mematikan daun dsb.

e. Bahan Kimia Berbahaya

Adalah zat, bahan kimia atau sesuatu baik dalam keadaan tunggal maupun campuran dapat membahayakan keamanan, kesehatan dan lingkungan hidup, baik langsung maupun tidak langsung

f. Sanitasi Lingkungan

Adalah usaha kesehatan masyarakat lingkungan industri dengan mengadakan pencegahan penyebaran penyakit menular atau gangguan lain terhadap pekerja

g. Alat Pelindung Diri (APD)

Adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan yang fungsinya mengisolasi tubuh tenaga kerja dari bahaya di tempat kerja

h. Limbah Industri

Adalah buangan yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak ada nilai ekonomi.

**D. Ruang Lingkup Pengawasan K3 Lingkungan Kerja**

Ruang lingkup pengawasan K3 lingkungan kerja meliputi;

1. Penanganan bahan kimia berbahaya
2. Lingkungan kerja
3. Penggunaan pestisida
4. Limbah industri di tempat kerja
5. Higiene perusahaan
6. Alat Pelindung Diri (APD)

**E. Faktor-Faktor Bahaya Lingkungan Kerja**

Terdapat 5 faktor penyebab kecelakaan dan penyakit akibat kerja, yaitu;

1. Faktor Fisik
  - a. Faktor Kebisingan, adalah bunyi yang didengar sebagai suatu rangsangan pada telinga dan manakala bunyi tersebut tidak dikehendaki dinyatakan sebagai kebisingan. Berdasarkan sifat bunyinya, penyebab kebisingan adalah;
    - Kebisingan Ontinue
    - Kebisingan Impulsif
    - Kebisingan terputus-putus
    - Kebisingan Impaktif

Pengaruh Kebisingan terhadap tenaga kerja dan lingkungan kerja dapat dibagi menjadi 2, yaitu;

- Pengaruh terhadap alat pendengaran
- Pengaruh kepada daya kerja; komunikasi dalam pembicaraan, efek pada pekerjaan, reaksi masyarakat.

Pengukuran Intensitas kebisingan dengan menggunakan sound level meter. Pengendalian Kebisingan ; Adalah mengurangi tingkat intensitas kebisingan atau mengurangi lamanya pemaparan selama jam kerja.

## 2. Iklim Kerja

Adalah suatu kombinasi dari suhu kerja, kelembaban udara, kecepatan gerakan udara dan suhu radiasi pada suatu tempat kerja. Suhu tubuh manusia selalu dipertahankan hampir konstan/menetap oleh suatu pengatur suhu. Panas tubuh manusia diakibatkan oleh proses metabolisme dan pertukaran dengan lingkungan sekitar. Faktor-faktor yang menyebabkan pertukaran panas adalah;

- Konduksi (Kontak langsung)
- Konveksi (gerakan molekul dalam suhu rendah)
- Radiasi (pancaran)
- Evaporasi/penguapan (menguap)

Pengaruh lingkungan kerja panas terhadap tubuh dipengaruhi beberapa factor, yaitu;

- Aklimatisasi
- Ukuran badan

- Umur
- Jenis kelamin
- Kesegaran Jasmani
- Ras

Dampak paparan suhu panas dapat menimbulkan penyakit, antara lain; heat cramps, heat exhaustion, heat stroke dan milliaria. Pencegahan iklim kerja panas dapat dilakukan dengan;

- Memperbaiki aliran udara / ventilasi
- Mereduksi tekanan panas
- Penerapan teknologi
- Penggunaan APD
- Penyediaan air minum yang cukup
- Penyesuaian berat ringan pekerjaan

### 3. Pencahayaan

Merupakan salah satu komponen agar pekerja dapat bekerja/mengamati benda yang sedang dikerjakan dengan jelas, cepat, nyaman dan aman. Faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas penerangan, adalah;

- Sumber cahaya
- Daya pantul (reflektivitas)
- Ketajaman penglihatan

Penerangan yang baik adalah penerangan yang memungkinkan seseorang tenaga kerja melihat pekerjaan dengan teliti, cepat, jelas serta membantu menciptakan lingkungan kerja yang

nyaman. Untuk mengatur penerangan ruangan yang baik, maka lima pedoman berikut perlu diperhatikan;

- Permukaan mempunyai kecerahan yang merata
- Bagian pusat dan tengah visual, kontras dari kecerahan tidak melampaui rasio 1:3
- Bagian pusat dan pelatarannya tidak boleh melampaui rasio 1:10 kontrasnya
- Permukaan yang cerah harus berada dipusat
- Kontras harus seimbang

Dalam praktek sehari-hari maka harus dihindarkan keadaan sebagai berikut;

- Jendela yang terang sekali
- Papan hitam menempel pada dinding putih
- Benda-benda yang memantulkan cahaya

Untuk menanggulangi kecerahan yang berganti-ganti dapat dilaksanakan dengan;

- Menutupi bagian mesin yang bergerak
- Menetralkan kecerahan
- Memakai cahaya kontinue

Kesilauan, Merupakan gangguan utama terhadap penyesuaian dari retina dan dapat dibedakan atas;

- Silau relative
- Silau mutlak
- Silau Adaptif

Pencegahan kesilauan dilakukan dengan;

- Pemilihan lampu yang tepat
- Penempatan sumber cahaya yang sesuai
- Penggunaan alat-alat pelapis yang tidak silau
- Penyaringan sinar matahari langsung

#### 4. Radiasi tidak mengion (Non Ionizing Radiation)

Radiasi gelombang elektromagnetik terdiri dari radiasi yang mengion dan radiasi yang tidak mengion, seperti gelombang mikro, sinar laser, sinar tampak, infra merah, ultraviolet dll.

#### 5. Tekanan udara tinggi dan rendah

Terutama bagi pekerja yang bekerja ditempat-tempat tinggi, misal; pendaki, penerbang. Penyakit ini terkait erat dengan kekurangan oksigen dalam udara pernafasan.

#### 6. Getaran mekanis

- Sumbernya sama dengan kebisingan dan timbulnya selalu dengan kebisingan. Secara praktis dapat digolongkan menjadi;
- Getaran seluruh badan (whole body vibration)
- Getaran terhadap lengan (Tool hand vibration)

#### 7. Faktor Kimia

Penanganannya harus khusus agar dapat memberikan perlindungan yang optimal bagi tenaga kerja dan masyarakat umum. Berdasarkan sifat fisika dan kimia, maka dapat digolongkan sebagai berikut;

- Mudah terbakar
- Mudah meledak
- Beracun
- Korosif
- Oksidator
- Reaktif
- Radioaktif

Efek bahan kimia di lingkungan kerja dapat berpengaruh terhadap tenaga kerja dan lingkungan apabila bahan tersebut masuk ke dalam tubuh pekerja atau tumpah ke lingkungan. Dikenal beberapa bentuk fisik bahan kimia ditempat kerja, yaitu; padat, cair, gas dan uap.

#### 8. Faktor Biologi

Banyak sekali ragamnya, yaitu; virus, bakteri, jamur, mungkin pula hewan dan tumbuhan. Untuk mencegahnya diperlukan usaha-usaha, missal; imunisasi dan vaksinasi

#### 9. Faktor Fisiologi

Adalah terkait dengan faal tubuh manusia atau antropometri. Pekerjaan yang menyalahi atau tidak sesuai dengan postur atau fungsi tubuh pekerja akan dapat mengakibatkan penyakit, missal; musculoskeletal disorders, back pain, dll.

#### 10. Faktor Lingkungan

Tenaga kerja yang sehat adalah tenaga kerja yang produktif. Lingkungan kerja sangat berpengaruh terhadap produktivitas

tenaga kerja, karena lingkungan merupakan salah satu unsur didalam suatu proses kegiatan/produksi.

#### 11. Faktor Psikologi

Adalah suatu ilmu jelas dan tidak dapat disangkal lagi dengan pembuktian empiris. Secara umum adalah ilmu yang mempelajari tingkah laku manusia dalam arti yang luas. Secara sederhana psikologi dibagi atas;

- Psikologi teoritis
- Psikologi empiris

#### **F. Hygiene Perusahaan**

Adalah ilmu dari seni pengenalan, penilaian dan pengendalian factor-faktor bahaya sehingga tenaga kerja dan masyarakat terhindar dari dampak negative usaha. Konsep Hygiene perusahaan terdiri dari 3 tahapan, yaitu;

- a. Pengenalan lingkungan
- b. Dimaksudkan untuk mengetahui secara kualitatif tentang factor bahaya lingkungan
- c. Penilaian lingkungan
- d. Dimaksudkan untuk mengetahui secara kualitatif tingkat bahaya dari suatu factor bahaya lingkungan yang timbul. Hasil penilaian kemudian dibandingkan dengan Nilai Ambang Batas (NAB)
- e. Pengendalian lingkungan
- f. Dimaksudkan sebagai penerapan metode teknik tertentu untuk menurunkan tingkat factor bahaya lingkungan sampai batas yang masih diterima oleh manusia dan lingkungannya.

Pengendalian tersebut dapat berupa; Substitusi, Ventilasi, perubahan proses, pengeluaran setempat, pemencilan proses

## **G. Sanitasi Lingkungan**

1. Pengertian sanitasi lingkungan, yaitu; usaha kesehatan masyarakat lingkungan industri dengan mengadakan pencegahan penyebaran penyakit menular atau gangguan-gangguan kesehatan lainnya. Ruang lingkup sanitasi lingkungan mencakup;
  - a. Penyediaan air bersih
  - b. Kebersihan makanan
  - c. Pencegahan dan pembasmianserangga
  - d. Tata rumah tangga industri
  - e. Limbah industry
  - f. Sarana sanitasi, missal; kakus dll
2. Tujuan sanitasi lingkungan adalah melakukan koreksi dan pencegahan terhadap semua factor resiko gangguan kesehatan karyawan dan lingkungan. Faktor lingkungan dalam menimbulkan penyakit dapat dibedakan atas 4 macam, yaitu;
  - Sebagai predisposing factor
  - Sebagai penyebab langsung
  - Sebagai media transmisi penyakit
  - Sebagai factor yang mempengaruhi perjalanan penyakitUsaha-usaha sanitasi lingkungan juga termasuk pengelolaan sampah, khususnya sampah domestic.

## H. Pengendalian Bahaya Besar

1. Meliputi kecelakaan besar yang terjadi karena bencana alam atau ulah manusia. Pengendalian tersebut menyangkut soal pencegahan dan pengurangan akibat, baik manusia, harta benda atau lingkungan. Penyebab kecelakaan besar antara lain;
  - a. Karena kekuatan alam; banjir, gempa bumi, dll
  - b. Karena ulah manusia; Tabrakan, terror, dll
  - c. Kecelakaan Industri; kebakaran, ledakan, dll

Sistem pengendalian bahaya besar harus mencakup beberapa unsur, yaitu;

- a. Yakinkan bahwa manajemen bertanggung jawab terhadap keselamatan karyawan
  - b. Temukan bagian pabrik yang dapat menimbulkan kecelakaan besar
  - c. Sistem pelaporan
  - d. Pemeriksaan laporan
  - e. Pemeriksaan rutin.
2. Pengenalan Tanggap Darurat

Tanggap darurat dilakukan untuk mengatasi resiko yang masih ada setelah semua tindakan pencegahan yang sesuai dilakukan. Rencana tanggap darurat dapat direncanakan didalam perusahaan itu sendiri atau diluar lingkungan perusahaan.

## **I. Bahan Kimia Berbahaya**

Adalah bahan kimia dalam bentuk tunggal atau campuran yang berdasarkan sifat kimia, fisika dan atau toksikologi berbahaya terhadap tenaga kerja, instalasi dan lingkungan.

**Kategori bahan kimia berbahaya, adalah :**

- a. Memancarkan radiasi
- b. Mudah meledak
- c. Mudah menyala dan terbakar
- d. Oksidator
- e. Racun
- f. Karsinogenik
- g. Iritasi
- h. Sensitifisir
- i. Teratogenik
- j. Mutagenik
- k. Korosi

**Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat bahaya**

- a. Daya racun satuan LD50 atau LC50
- b. Cara masuk bahan kimia ke dalam tubuh (Route of entry)
- c. Konsentrasi dan lama paparan
- d. Efek kombinasi bahan kimia

**Pengaruh Bahan Kimia dalam Tubuh**

- a. Menyebabkan iritasi

- b. Menimbulkan alergi
- c. Menyebabkan sulit bernafas
- d. Menimbulkan keracunan sistemik
- e. Menyebabkan kanker, dll

### **MSDS (Material Safety Data Sheet/lembar data keselamatan bahan)**

#### **J. Pestisida**

Adalah semua zat kimia dan bahan lain serta jasad renik dan virus. Pedoman penggunaan pestisida adalah cara penggunaan resmi yang dianjurkan atau yang diharuskan, yang dalam pelaksanaannya diterapkan pada setiap tahapan proses produksi, penyimpanan, transportasi, distribusi dan pengolahan bahan pangan. Maksud dari pengawasan atas peredaran, penyimpanan dan penggunaan adalah untuk melindungi keselamatan manusia, sumber-sumber kekayaan perairan, flora fauna alami serta menghindari pencemaran lingkungan

#### **K. Alat Pelindung Diri**

Adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan yang fungsinya mengisolasi tubuh tenaga kerja dari bahaya ditempat kerja. APD dipakai setelah usaha rekayasa (engineering), Administrasi, telah maksimum.

#### **Jenis-jenis APD adalah :**

1. Alat pelindung kepala
2. Alat pelindung telinga
3. Alat pelindung muka dan mata
4. Alat pelindung pernafasan

5. Pakaian kerja
6. Sarung tangan
7. Tali atau sabuk pengaman
8. Pelindung kaki

**Syarat-syarat APD adalah :**

1. Enak dipakai
2. Tidak mengganggu kerja
3. Memberikan perlindungan yang efektif sesuai dengan jenis bahaya ditempat kerja

**APD yang dikenakan harus sesuai standar baik teknis maupun administrasi.**

#### **L. Limbah Industri**

Limbah industri adalah buangan yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki. Limbah B3 adalah bahan dalam jumlah relative sedikit mempunyai potensi mencemarkan atau merusak lingkungan kehidupan dan sumber daya.

**Klasifikasi limbah industri, yaitu :**

1. Ekonomis, yaitu; limbah dengan proses lanjutan akan memberikan nilai tambah
2. Non ekonomis, yaitu; limbah yang tidak bernilai tambah meskipun diolah lanjut.

Limbah industri dapat berupa; cair, padat, dan gas. Dilihat dari jenis pencemarnya, limbah industri dibedakan, sebagai berikut;

1. Limbah oksigen demanding
2. Bahan-bahan penyebab penyakit
3. Bahan makanan tumbuhan
4. Bahan kimia organik
5. Bahan kimia anorganik
6. Sedimen
7. Polusi radioaktif
8. Panas

Adapun jenis-jenis pengolahan limbah industri tersebut melalui proses;

1. Fisika (Sedimentasi, Flotasi,dll)
2. Kimia (Koagulasi, flokulasi, penjerapan;dll)
3. Biologi (Lumpur aktif, lagoon;dll)

# BAB 14

## PELAPORAN

---

### A. Pentingnya Pelaporan Incident Dan Investigasi Kecelakaan

Dalam melakukan suatu aktivitas kegiatan ataupun pekerjaan kita tidak pernah terlepas dari adanya bahaya, dan tidak menutup kemungkinan akan terjadinya kecelakaan-kecelakaan baik itu kecelakaan bersifat minor ataupun major. Yang dapat mengakibatkan kerugian baik fisik maupun material, baik bagi organisasi perusahaan maupun karyawan. Kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban baik manusia dan atau harta benda.

Kecelakaan kerja tersebut dapat diatasi dengan cara menemukan akar penyebab kecelakaan dan melaporkannya. Untuk mengetahui akar penyebab kecelakaan perlu dilakukannya investigasi kecelakaan yaitu dengan cara mengumpulkan, menggali dan menganalisa informasi dari fakta kejadian kecelakaan kemudian dilakukanlah langkah-langkah koreksi yang dapat memberikan rekomendasi perbaikan (corrective action) yang dilakukan sebagai upaya tindakan pencegahan untuk kegiatan di waktu berikutnya agar tidak terulang kembali terjadinya kejadian/accident yang sama. Penyelidikan kecelakaan/accident akan lebih efektif apabila korban juga mau berperan memberikan informasi yang jujur selama dilakukannya investigasi kecelakaan. Terjadinya kecelakaan yang menimpa karyawan terkadang sering tidak dilakukan pelaporan. Terdapat beberapa alasan mengapa

pada akhirnya kecelakaan yang menimpa karyawan tidak dilaporkan dan dibuatkan accident reportnya antara lain:

1. Karena karyawan yang bersangkutan takut akan sanksi yang akan diberikan jika kecelakaan tersebut dilaporkan
2. Karena enggan melaporkan, membuat laporan kecelakaan, dan berurusan dengan pihak asuransi
3. Khawatir akan ada pencatatan dan reputasinya akan tercemar
4. Menghindari dilakukannya investigasi kecelakaan
5. Khawatir adanya pemotongan bonus dan mengurangi performance
6. Takut akan adanya tindakan medis lanjutan (pengobatan) misalnya: harus dilakukan operasi
7. Tidak mengetahui manfaat pelaporan kecelakaan

#### **B. Manfaat Pelaporan Dan Investigasi Kecelakaan**

1. Menjelaskan apa yang sebenarnya terjadi
2. Mengetahui akar penyebab terjadinya kecelakaan
3. Menentukan kemungkinan resiko yang mungkin terjadi apabila hal serupa terulang sehingga kita mengetahui tindakan pengendalian apa yang harus diperlukan/dilakukan (dibuatkan program)
4. Menimbulkan concern terhadap penyebab kecelakaan
5. Memudahkan penanganan apabila diperlukan tindakan lanjutan seperti medis atau klaim dari asuransi

Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan yang dapat berakibat cedera, gangguan kesehatan hingga kematian pada manusia, kerusakan properti, gangguan terhadap pekerjaan (kelancaran proses produksi) atau pencemaran.

Investigasi kecelakaan kerja harus dilaksanakan oleh personel atau team investigasi yang kompeten untuk melaksanakan tugas tersebut. Oleh karena itu, investigator kecelakaan kerja harus mendapatkan pelatihan tentang prosedur investigasi kecelakaan kerja, teknik investigasi kecelakaan dan analisa akar penyebab kecelakaan kerja. Sedangkan Team Investigasi Kecelakaan Kerja (TIK) dapat disusun oleh Investigator, yang dapat terdiri dari ; orang yang menguasai bidang tertentu (ahli) dan pendamping team (satpam, Humas, dsb).

Investigasi kecelakaan kerja merupakan salah satu upaya untuk mengendalikan dan mencegah kerugian (termasuk proses produksi) yang timbul akibat kecelakaan kerja.

### **C. Tujuan Pelaporan dan Investigasi Kecelakaan**

1. Memperbaiki kualitas keselamatan kerja
2. Mengurangi kesempatan terjadinya kecelakaan kerja serupa dimasa datang
3. Menyediakan atau membangun tempat atau lingkungan kerja yang aman

#### **D. Maksud Pelaporan dan Investigasi Kecelakaan**

1. Untuk mendapatkan kronologi kecelakaan yang benar dan menetapkan kritikal factor.
2. Untuk menentukan akar penyebab kejadian kecelakaan kerja (bukan menetapkan siapa yang salah)
3. Menetapkan rekomendasi tindakan perbaikan

Semua kecelakaan kerja yang diketahui atau dilaporkan yang mengakibatkan;

1. Kerugian harta benda mulai dari yang kecil hingga besar
2. Korban manusia mulai dari cedera ringan hingga fatality (termasuk akibat keracunan pestisida pada manusi)
3. Korban manusia dari penyakit akibat kerja.
4. Kerugian harta benda atau cedera / penyakit pada korban manusia,

#### **E. Tanggung Jawab Mnginvestigasi dan Melaporkan Kecelakaan Kerja**

1. Karyawan harus melaporkan kejadian kecelakaan kepada supervisornya, dan / atau Petugas Safety perusahaan (dalam waktu 24 jam setelah kejadian kecelakaan)
2. Supervisor harus memverifikasi kejadian kecelakaan dan mengkoordinir pelaksanaan Pertolongan Pertama (bilamana korban masih berada ditempat kejadian), serta melaporkan secara lisan dan disusul dengan “laporan kejadian kecelakaan” secara tertulis kepada Petugas Safety Perusahaan dan juga Pimpinan Departemen, Personel Administration (PA) untuk proses pelaporannya kepada pihak Pemerintah.

3. Petugas Safety Perusahaan (yang kompeten melakukan investigasi) akan melaporkan kepada pimpinan Perusahaan dan melakukan investigasi dengan melibatkan beberapa personel ahli dibidang masing-masing.
4. Hasil investigasi dan rekomendasi tindakan perbaikan oleh Investigator atau team Investigator akan dilaporkan kepada Pimpinan unit perusahaan setempat, dan akan direview terlebih dulu sebelum disetujui untuk dikeluarkan.
5. Laporan investigasi kecelakaan kerja akan dilaporkan oleh Pimpinan unit perusahaan kepada Pemerintah dan pihak ketiga yang dipandang sangat membutuhkan laporan untuk keperluan perbaikan / pencegahan kecelakaan kerja.

Investigasi kecelakaan kerja perlu melibatkan posisi jabatan sebagai Supervisor atau Head Department, hal ini dikarenakan :

1. Supervisor atau Head Departemen mengetahui orangnya dan proses kerjanya
2. Secara tidak langsung juga terlibat dalam kejadian tersebut atau terlibat pada proses pengambilan tindakan perbaikan
3. Dapat mengambil nilai positif dari investigasi ini
4. Tahu dimana mendapatkan informasi yang yang dibutuhkan

#### **F. Syarat Investigator Kecelakaan Kerja**

1. Untuk menyajikan critical factor kejadian kecelakaan kerja secara tepat dan cermat, guna proses analisis selanjutnya.
2. Untuk menetapkan akar penyebab kecelakaan kerja secara tepat dan akurat.

3. Untuk menetapkan rekomendasi tindakan perbaikan yang relevan dan efektif, yang dapat mencegah kecelakaan kerja serupa di masadatang.
4. Berbadan dan kondisi mental sehat
5. Mempunyai pengalaman atau pengetahuan investigasi kecelakaan kerja dan menganalisa akar penyebab kecelakaan dengan tepat dan akurat.
6. Dapat mengkoordinir, membangun atau bekerja sama dengan Team Work investigasi yang efektif.

#### **G. Cara Untuk Menyusun Laporan Investigasi Kecelakaan Kerja**

Cara untuk menyusun laporan investigasi kecelakaan kerja – Kecelakaan kerja adalah hal terburuk yang perlu diatasi oleh banyak profesional Keselamatan serta Kesehatan kerja sebab tidak ada 1 juga orang yang menginginkan kecelakaan kerja berlangsung apalagi untuk seorang profesional K3 yang memang pekerjaan utamanya ialah untuk menghambat kecelakaan kerja.

Jika kecelakaan kerja terjadi, kita sebagai profesional keselamatan kerja harus menanggapinya secara cepat. Kita harus membuat satu laporan kecelakaan kerja yang baik dengan memasukkan semua data yang berkaitan. Fungsinya pasti supaya kecelakaan kerja yang sama tak kan terulang kembali.

##### **1. Dapatkan Fakta Berkaitan**

Setelah kita pastikan ruangan Tempat Kejadian Kecelakaan Kerja sudah aman, kita mesti menyatukan semua fakta yang ada berkaitan dengan kecelakaan. Sebagai contoh:

- a. Tanggal, waktu, serta tempat spesifik dari kecelakaan
- b. Nama korban, Jabatan, Departemen serta atasan langsung
- c. Nama serta Data diri dari beberapa saksi
- d. Kejadian-kejadian sebelum kecelakaan berlangsung
- e. Tugas spesifik apakah yang sedang dikerjakan oleh korban saat itu
- f. Kondisi lingkungan (lantai yang licin, pencahayaan yang tidak cukup, bising, dan lain-lain)
- g. Situasi yang ada (termasuk juga tuhas, perlengkapan, peralatan, material, APD dan sebagainya)
- h. Luka yang diakibatkan (termasuk juga anggota tubuh yang terluka serta pemicu dari luka itu)
- i. Tipe perawatan dari luka
- j. Gambar-gambar rekonstruksi kecelakaan
- k. Rusaknya ke perlengkapan, material dan sebagainya

Ada pula hal yang perlu dilihat dalam menyatukan data dari banyak saksi:

- a. Beri pertanyaan terbuka pada saksi. Pertanyaan ini ialah pertanyaan yang peluang jawabannya bukan “Iya/Tidak”.
- b. Aplikasikan asas praduga tidak bersalah. Kita mungkin telah mendengar alurnya dari rekanan kerja yang lainnya.

- c. Seandainya info yang dikatakan saksi berbeda, jadi kita tidak bisa menyalahkansi.
- d. Hindarkan anggapan serta pertanyaan yang ke arah. Bila asas praduga tidak bersalah tidak digunakan biasanya pertanyaan yang muncul ialah pertanyaan yang menyudutkan ke saksi. Ini akan menyebabkan saksi merasa enggan untuk memberi info selanjutnya
- e. Info yang dikumpulkan sebaiknya dapat diukur. Hindarkan untuk memakai kata “dekat” lebih baik pakai kata “5 cm”.

## **2. Tetapkan Urutan Peristiwa**

Berdasar pada bukti yang ada, Anda harusnya bisa untuk mengurutkan kejadian sampai timbulnya kecelakaan. Pada laporan Anda, gambarkan posisi ini secara detil termasuk juga:

- a. Peristiwa yang mengakibatkankecelakaan

Contohnya: karyawan berjalan, lari, membungkuk, memanjat, mengangkut, menggerakkan, memutar katup (valve), menggunakan alat, serta sabagainya

- b. Peristiwa saat kecelakaan

Contohnya: karyawan tertabrak benda, terjebak diantara benda, jatuh dari ketinggian, menghirup uap beracun, atau terpercik zat kimia beresiko.

c. Peristiwa sesaat sesudah kecelakaan

Apakah yang karyawan kerjakan? Menggenggam lututnya, menggenggam sikunya, tutup lukanya, berteriak.

Kita perlu ikut untuk menggambarkan bagaimana rekanan kerjanya menanggapi pada kecelakaan itu. Apa mereka memanggil perlindungan, memberi pertolongan pertama, mematikan peralatan, mengalihkan korban, dan lain-lain

Kecelakaan harusnya digambarkan dengan detail pada laporan investigasi kecelakaan supaya pembaca mendapatkan bayangan yang pasti mengenai apakah yang sedang berlangsung. Anda bisa juga memakai diagram yang secara efisien bisa menunjukkan urutan terjadinya kecelakaan. Lebih baik kembali bila Anda bisa memasukkan foto mengenai kecelakaan hingga pembaca bisa gampang mengerti.

### 3. Analisa Kecelakaan

Laporan Anda sebaiknya meliputi analisa yang dalam mengenai pemicu kecelakaan. Pemicu itu mencakup:

- a. Pemicu/faktor langsung, contohnya tumpahan di lantai hingga mengakibatkan terpeleset
- b. Pemicu/faktor tidak langsung, contohnya: karyawan tidak memakai sepatu kerja yang anti licin atau tengah membawa tumpukan barang yang menghambat pandangannya

- c. Aspek kontribusi lainnya, contohnya: tekanan pekerjaan, tidak ada rambu peringatan, tidak ada training serta prosedur

#### 4. Referensi

Referensi untuk perbaikan bisalah mencakup perbaikan langsung atau waktu panjang misalnya:

- a. Pelatihan karyawan mengenai praktek kerja aman
- b. Pemeliharaan mesin teratur yang mengawasi peralatan dalam keadaan operasi yang baik
- c. Pelajari dari mekanisme kerja dengan referensi perbaikan
- d. Lakukan Analisis bahaya untuk pelajari bahaya lainnya dalam pekerjaan spesifik serta melatih karyawan pada bahayaini
- e. Pengendalian teknik untuk membuat pekerjaan lebih aman atau pengendalian administrative untuk merubah langkah tugas dikerjakan.

#### H. Cara Membuat Laporan Kecelakaan Kerja Yang Benar

Kecelakaan kerja baik kategori minor maupun mayor harus dicatat, dilaporkan dan dibuat laporannya untuk memastikan bahwa perusahaan memiliki tindakan pencegahan kecelakaan terbaru dan risiko terjadinya kecelakaan serupa terulang kembali dapat diminimalkan.

*Near miss* atau kecelakaan kerja dapat dikatakan sebagai tolak ukur dalam menilai tingkat kinerja keselamatan kerja secara umum. Semua kejadian yang berkaitan dengan kedua hal tersebut

perlu dicatat dan diselidiki (investigasi) guna menentukan tindakan perbaikan dan mencegah kejadian serupa kembali terjadi di masa mendatang.

Laporan kecelakaan kerja ini yang digunakan sebagai alat untuk mencatat kejadian beserta kronologi kejadian kecelakaan kerja maupun near miss. Laporan kecelakaan kerja biasanya mencakup tempat, waktu, pekerjaan, alat/ mesin, bahan, penyebab kejadian, kerugian yang ditimbulkan hingga tindakan perbaikan dan pencegahan yang harus dilakukan.

Laporan kecelakaan kerja ini memiliki peranan sangat penting. Tidak ada suatu kejadian atau kecelakaan yang dapat diabaikan. Setiap kecelakaan kerja baik kategori minor, sedang maupun mayor harus dibuat laporannya secara menyeluruh. Apabila kecelakaan kerja sudah terjadi, supervisor harus memberikan respons dengan cepat. Supervisor harus menyusun sebuah laporan kecelakaan kerja yang baik dengan memasukkan semua data yang terkait. Setiap pekerja yang mengalami kecelakaan kerja, baik cedera kecil maupun cedera serius/ fatal, harus melaporkan kejadian tersebut kepada atasannya (supervisor). Hal ini untuk memudahkan dalam membuat laporan kecelakaan kerja. Namun sayangnya, pelaporan kecelakaan kerja di perusahaan sering kali tidak berjalan dengan semestinya. Tidak sedikit pekerja atau bahkan atasan yang tidak melaporkan suatu kecelakaan, karena alasan

1. Memelihara catatan yang bersih dari noda kecelakaan kerja
2. Menganggap sepele cederaringan
3. Mengabaikan tanggung jawab

4. Kurang memahami akibat akhir suatu kecelakaan kerja.

Inilah mengapa komitmen dan kerja sama antara pekerja dan manajemen memegang peranan penting dalam pelaporan kecelakaan kerja. Baik pekerja maupun manajemen harus diberi informasi yang tepat oleh pimpinan mengenai peraturan pelaporan, pencatatan, cara pelaporan dan membuat laporan kecelakaan kerja.

## **I. Tipe kecelakaan Kerja yang Harus Dilaporkan**

Tipe atau jenis kecelakaan di tempat kerja yang sebaiknya dilaporkan antara lain:

1. Kecelakaan kerja yang menimbulkan:

- a. Kematian

Semua kecelakaan kerja yang menimbulkan kematian pada pekerja maupun non pekerja harus dilaporkan jika kecelakaan yang terjadi ada hubungannya dengan pekerjaan, termasuk tindakan kekerasan fisik terhadap seorang pekerja.

- b. Cedera

- 1) Patah tulang, selain jari tangan, ibu jari dan jari kaki
- 2) Amputasi lengan, tangan, salah satu jari tangan atau kaki, ibu jari, tungkai kaki, kaki dari pangkal paha ke bawah dan kaki dari mata kaki ke bawah
- 3) Kehilangan penglihatan permanen atau kehilangan efisiensi penglihatan

- 4) Luka bakar yang menyebabkan kerusakan organ dalam
  - 5) Luka bakar serius (mencakup lebih dari 10% tubuh atau merusak mata, sistem pernapasan atau organ vital lainnya)
  - 6) Cedera kepala (seperti scalpings) yang memerlukan perawatan di rumah sakit
  - 7) Kehilangan kesadaran yang disebabkan cedera kepala atau asfiksia (kegagalan bernapas secara spontan dan teratur)
  - 8) Cedera lain yang timbul akibat bekerja di ruang terbatas (confined space), yang mengarah pada hipotermia, penyakit akibat panas atau memerlukan resusitasi atau perawatan rumah sakit selama lebih dari 24 jam.
- c. Cedera yang mengakibatkan seseorang tidak dapat melakukan pekerjaannya secara normal selama tujuh hari atau lebih.
  - d. Penyakit akibat kerja (PAK) yang harus dilaporkan

Penyakit akibat kerja (PAK) yang harus dilaporkan tercantum dalam PERMENAKERTRANS No. PER.01/MEN/1980 tentang kewajiban melaporkan PAK.
2. Ledakan, kebakaran, runtuhnya sebagian atau keseluruhan struktur bangunan atau kebocoran gas.

3. Kejadian berbahaya lainnya yang dapat mengakibatkan atau berpotensi mengakibatkan kecelakaan kerja atau near miss.

#### **J. Alasan Kecelakaan Kerja Harus Dibuat Lapornya**

Setiap organisasi harus memiliki kemampuan untuk membuat laporan kecelakaan kerja dan menggunakan informasi yang terdapat di dalamnya untuk perbaikan keselamatan kerja berkelanjutan dan meningkatkan kinerja keselamatan kerja.

Laporan kecelakaan kerja akan memberikan informasi kepada Anda tentang semua kecelakaan kerja yang telah terjadi dalam periode tertentu dan kecelakaan kerja terbanyak yang terjadi saat itu, ini memungkinkan Anda untuk menemukan akar penyebab dari kecelakaan tersebut dan menentukan tindakan perbaikan yang diperlukan.

Berikut manfaat-manfaat membuat laporan kecelakaan kerja:

1. Meningkatkan kesadaran akan pentingnya keselamatan dengan lengkapnya data kecelakaan
2. Mengetahui potensi bahaya baru atau tersembunyi di tempat kerja
3. Mengetahui akar penyebab kecelakaan kerja
4. Memudahkan dalam menentukan tindakan perbaikan berkelanjutan
5. Mengukur keefektifan program keselamatan kerja
6. Memperbaiki kinerja keselamatan kerja
7. Mengukur kinerja pekerja

8. Menentukan tingkat premi asuransi
9. Mencegah kecelakaan yang sama kembali terjadi di masa mendatang
10. Memenuhi persyaratan undang-undang keselamatan kerja yang berlaku.

## **K. Langkah Penting Membuat Laporan Kecelakaan Kerja**

Laporan kecelakaan perlu menyertakan semua informasi penting tentang kecelakaan kerja atau near miss. Proses penulisan laporan dimulai dari menemukan fakta dan diakhiri dengan rekomendasi untuk mencegah kecelakaan serupa terjadi kembali di masa mendatang. Pembuatan laporan kecelakaan kerja melibatkan lima langkah penting, di antaranya :

### **1. Respons dengan segera**

Bila memungkinkan, pekerja yang mengalami kecelakaan harus melapor kepada atasan sesegera mungkin. Namun bila pekerja tersebut harus segera mendapatkan perawatan medis, rekan kerja yang melihat kejadian secara langsung bisa melaporkannya kepada atasan. Jika kecelakaan kerja terjadi, tanggung jawab pertama supervisor adalah memastikan bahwa perawatan medis atau pertolongan pertama sudah diberikan kepada korban. Ini untuk menentukan apakah cedera yang dialami pekerja cukup serius atau tidak dan tindakan medis apa yang dibutuhkan.

Selain itu, jika bahaya masih ada di area terjadinya kecelakaan, supervisor juga perlu mengamankan lokasi kejadian dan mengendalikan bahaya tersebut dengan

segera. Perusahaan Anda harus memiliki prosedur tanggap darurat yang baik jika kecelakaan kerja terjadi.

## **2. Temukan fakta**

Begitu ada laporan kecelakaan kerja, korban sudah mendapatkan pertolongan pertama atau perawatan medis, dan tempat kejadian sudah dipastikan aman, investigasi kecelakaan kerja di lokasi kejadian harus segera dilakukan oleh supervisor, korban (bila memungkinkan), saksi ahli teknis (orang yang mengetahui pekerjaan tersebut), dan departemen K3 (bila diperlukan).

Investigasi kecelakaan harus dilakukan dengan cepat setidaknya dalam waktu 1x24 jam setelah kejadian. Daftar yang harus ditinjau ulang meliputi:

- a. Tanggal, waktu dan lokasi spesifik kecelakaan
- b. Nama korban, jabatan, departemen dan atasan yang bersangkutan
- c. Nama dan data diri para saksi
- d. Kejadian-kejadian sebelum kecelakaan terjadi
- e. Tugas spesifik apa yang sedang dilakukan oleh korban pada saat itu
- f. Kondisi lingkungan (misalnya lantai licin, pencahayaan tidak memadai, kebisingan, dll.)
- g. Kondisi/ keadaan yang ada (termasuk tugas, peralatan, perlengkapan, material, APD dll.)
- h. Luka/ cedera yang ditimbulkan (termasuk bagian tubuh yang terluka dan penyebab dari cedera tersebut)

- i. Jenis perawatan medis/ pengobatan untuk luka/ cedera
- j. Gambar-gambar rekonstruksi kecelakaan
- k. Kerusakan peralatan, material dan lain-lain.

### 3. Tentukan urutan kejadian kecelakaan

Berdasarkan fakta yang ditemukan, saatnya supervisor untuk menentukan urutan kejadian. Dalam laporan, jelaskan urutan kejadian secara detail, termasuk:

#### a. Kejadian penyebab kecelakaan

Apakah pekerja berjalan, berlari, membungkuk, mengangkat, mendorong, menggunakan alat, menangani bahan berbahaya dll.?

#### b. Kejadian pada saat kecelakaan

Apakah pekerja tertabrak benda atau terjebak/ terperangkap di antara benda? Apakah pekerja jatuh pada tingkat yang sama atau dari ketinggian? Apakah pekerja menghirup uap beracun atau terkena percikan bahan kimia berbahaya?

#### c. Kejadian sesaat setelah kecelakaan

Apa yang pekerja lakukan: Memegang lututnya? Berjalan pincang? Memegang lengannya? Mengeluh nyeri punggung? Menutup luka berdarah dengan tangan?

Supervisor perlu juga mendeskripsikan bagaimana rekan kerjanya merespons kecelakaan yang terjadi. Apakah mereka segera memanggil bantuan, memberikan pertolongan pertama, mematikan perlengkapan, memindahkan korban dll.

Untuk mendeskripsikan urutan kejadian, Anda dapat menggunakan diagram atau menyertakan foto tentang kecelakaan sehingga seseorang yang melihat laporan dapat dengan mudah memahami dan membayangkan tentang apa yang sedang terjadi.

#### **4. Analisis kecelakaan**

Setelah mengetahui bagaimana kecelakaan bisa terjadi, Anda juga harus melakukan analisis mendalam mengenai penyebab kecelakaan. Hal ini diperlukan untuk menentukan tindakan perbaikan atau pengendalian kecelakaan yang efektif. Penyebab kecelakaan kerja tersebut meliputi:

- a. Penyebab utama (penyebab langsung), misalnya tumpahan di lantai sehingga menyebabkan terpeleset dan terjatuh.
- b. Penyebab sekunder (penyebab tidak langsung), misalnya pekerja tidak menggunakan sepatu keselamatan yang sesuai potensi bahaya atau membawa tumpukan barang yang menghalangi pandangan.
- c. Faktor lain yang berkontribusi, misalnya tidak ada rambu K3 di area kerja, kurangnya pelatihan pekerja, beban pekerjaan, mengabaikan prosedur dll.

#### **5. Tentukan tindakan perbaikan secara komprehensif**

Rekomendasi untuk tindakan perbaikan dapat mencakup tindakan perbaikan secara langsung ataupun jangka panjang, seperti:

- a. Pelatihan pekerja tentang prosedur bekerja aman

- b. Kegiatan pemeliharaan peralatan rutin untuk menjaga kondisi operasi tetap baik
- c. Evaluasi prosedur kerja dengan rekomendasi perbaikan
- d. Melakukan analisa bahaya (job hazard analysis) untuk mengevaluasi bahaya lain dalam pekerjaan tertentu dan melatih pekerja terkait bahaya tersebut
- e. Rekayasa teknik untuk membuat pekerjaan jadi lebih aman atau pengendalian administratif mungkin termasuk mengubah cara melakukan pekerjaan, rotasi kerja dll.

Laporan kecelakaan kerja yang sudah dibuat selanjutnya dilaporkan kepada manajemen perusahaan, Departemen Tenaga Kerja setempat dan perusahaan asuransi. Sesuai regulasi PERMENAKER No. PER.03/MEN/1998 tentang tata cara pelaporan dan pemeriksaan kecelakaan, laporan kecelakaan kerja dari pimpinan unit perusahaan selanjutnya disampaikan kepada Departemen Tenaga Kerja setempat dalam waktu 2x24 jam. Dapat disampaikan secara lisan sebelum dilaporkan secara tertulis.

#### **L. Monthly Safety Report (Laporan Keselamatan Kerja Bulanan)**

Untuk menunjukkan pencapaian keselamatan kerja yang telah dilakukan dalam setiap bulan, seseorang yang diberi tanggung jawab mengawasi keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja atau sebagai seorang professional personal safety harus mulai membuat Safety Continuous Daily Recording (SCDR) atau dokumentasi harian keselamatan kerja

secara berkelanjutan. Namun jika anda memiliki tanggung jawab lebih diperusahaan atau memiliki fungsi tambahan selain sebagai personal K3, maka dokumentasi kinerja K3 dapat dirangkum dalam mingguan.

Monthly safety report atau laporan keselamatan kerja bulanan merupakan kumpulan hasil pencapaian dari aktifitas atau implementasi program keselamatan kerja dari hari ke hari dalam periode waktu bulan tertentu dengan menunjukkan dan mengkuantifikasi kriteria *Lagging* (Ketertinggalan) dan *Leading* (Kepemimpinan) untuk diukur antara harapan dan hasil kinerja. Laporan ini dibuat dalam suatu format dokumen tertentu yang telah distandardkan dan disetujui oleh pimpinan tertinggi suatu perusahaan dan dokumen kontrol suatu perusahaan.

Disebut kriteria lagging atau ketertinggalan karena data yang disajikan adalah data jumlah atau statistik kecelakaan yang berarti program keselamatan kerja yang berjalan belum maksimal apabila masih terdapat rekaman atau record kecelakaan kerja yang tinggi. Sedangkan disebut kriteria *leading* atau kepemimpinan karena berisi rekaman atau record program-program implementasi usaha manajemen untuk mengurangi tingkat kecelakaan kerja ditempat kerja.

Mengapa monthly safety report atau laporan bulanan keselamatan kerja ini menjadi amat sangat penting untuk dibuat dan dilaporkan, alasannya sebagai berikut:

1. Persyaratan regulasi undang-undang dan peraturan pemerintah:

- a. Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja (Bab IV pasal 5 pengawasan, para pegawai pengawas dan ahli keselamatan kerja ditugaskan menjalankan pengawasan langsung.
  - b. Per-Menaker Nomor 2 Tahun 1992 Tentang tata cara penunjukan kewajiban dan wewenang ahli K3 (Pasal 7 ayat 3d: rekapitulasi laporan kegiatan selama menjalankan tugas, Pasal 1 ayat 1b: Ahli K3 berkewajiban memberikan laporan mengenai hasil pelaksanaan tugas).
  - c. Per-Menaker Nomor 4 Tahun 1987 Tentang Panitia Pembina K3 (Pasal 12: 3 bulan sekali pengurus wajib menyampaikan laporan tentang kegiatan P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja).
2. Persyaratan dalam standard nasional dan internasional (ISO / OHSAS / ISRS):
    - a. Pada OHSAS 18001 Tahun 2007 pada sub-elemen 4.4.1 bahwa laporan kinerja K3 dipresentasikan kepada Pimpinan Manajemen dan pada sub-elemen 4.5.1 performance measurement and monitoring yakni mewajibkan untuk dilakukan pengukuran dan monitor kinerja K3.
    - b. Pada SNI 13-6979.1-2003 Tentang Kompetensi Manajer K3 pada elemen 4.1 uraian tugas manajer K3 yakni salah satunya pada urutan h. membuat pelaporan pelaksanaan K3.

3. Dokumen K3 tuntutan klien (berdasarkan kontrak perusahaan dengan klien):

Pada jenis usaha kontraktor memiliki pengaturan kontrak perjanjian kerja mengenai keselamatan kerja dengan klien yang pada umumnya disebut Contractor Safety Management System (CSMS). Pada CSMS diatur kriteria-kriteria laporan keselamatan kerja yang diharapkan terdokumentasi dari kontraktor kepada klien.

Kinerja keselamatan dengan rendahnya kecelakaan dan selaras dengan maksimumnya upaya teknis operasional program keselamatan kerja yang mencapai harapan, merupakan gambaran/image perusahaan yang dapat menjadi nilai pertimbangan utama dalam proposal tender suatu proyek.

Kecelakaan menjadi indikator ketertinggalan (Lagging Indicator) untuk sebuah performa atau kinerja dari keselamatan kerja suatu perusahaan. Indikator yang senantiasa dicatat dan diperbaruhi datanya terkait kecelakaan adalah Jumlah kecelakaan berdasarkan klasifikasi kecelakaan yakni kecelakaan fatal, kerusakan properti atau peralatan, cedera membutuhkan pertolongan pertama (*first aid*), cedera membutuhkan perawatan medis (*medical treatment*), cedera kehilangan hari kerja (*lost time injury*), tumpahan bahan berbahaya atau beracun ke lingkungan.

Kinerja perusahaan di bidang keselamatan dan kesehatan kerja sifatnya relatif, karena tidak pernah ada keselamatan dan kesehatan kerja yang mencapai sempurna, dengan demikian selalu dapat diupayakan perbaikan. Untuk menilai kinerja maka perlu dibuat kuantifikasi penilaian untuk



- a. Data kecelakaan kerja
- b. Data hari kerja yang hilang karena kecelakaan
- c. Karyawan yang pingsan atau hilang kesadaran
- d. Perpindahan karyawan ke pekerjaan lainnya
- e. Perlakuan rawat medis atau pertolongan pertama (first aid)

Pengukuran kekerapan insiden atau incident rate dapat juga dilakukan dengan OSHA 200 forms dengan rumus :

$$IR = \frac{N}{T} \cdot 200.000$$

- IR = Total injury/illness incident rate (Kekerapan jumlah insiden cedera/penyakit)
- N = Number of injuries, illness and fatalities (jumlah dari cedera, penyakit akibat kerja dan fatal)
- T = Total hours worked by all employees during the period in question (Jumlah jam kerja karyawan selama periode tertentu)
- 200.000 berasal dari perkalian: 40 jam kerja per minggu x 50 minggu untuk 100 karyawan dalam setahun.

**M. Contoh Formulir Laporan Keselamatan Kerja Bulanan**  
**(Monthly Safety Report)**

Tabel 2. Contoh Formulir Laporan Keselamatan Kerja Bulanan (*Monthly Safety Report*)

(LOGO PERUSAHAAN)			
LAPORAN KESELAMATAN KERJA BULANAN			
_NAMA PERUSAHAAN_			
Periode : Bulan / Tahun			
Penyusunan : Departemen K3			
KRITERIA	HARAPAN	HASIL	KETERANGAN
<b>LAGGING (KETERTINGGALAN)</b>			
a.	Fatal		
b.	Kerusakan Peralatan		
	• Ringan	Jumlah = 0 FR & SR = 0	
	• Sedang	Jumlah = 0 FR & SR = 0	
	• Berat	Jumlah = 0 FR & SR = 0	
	• Kebakaran	Jumlah = 0 FR & SR = 0	
c.	Cidera Personal		
	• Luka Ringan	Jumlah = 0 FR & SR = 0	
	• Pertolongan Pertama (first aid)	Jumlah = 0 FR & SR = 0	
	• Cidera Perawatan Medis ( <i>Medical Treatment Injury</i> )	Jumlah = 0 FR & SR = 0	
	• Cidera Kehilangan Hari Kerja ( <i>Lost Time Injury</i> )	Jumlah = 0 FR & SR = 0	
d.	Lingkungan (tumpahan bahan kimia)		
	• Ringan	Jumlah = 0 FR & SR = 0	
	• Sedang	Jumlah = 0 FR & SR = 0	
	• Berat	Jumlah = 0 FR & SR = 0	
e.	Nearmiss	Jumlah = 0 FR = 0	

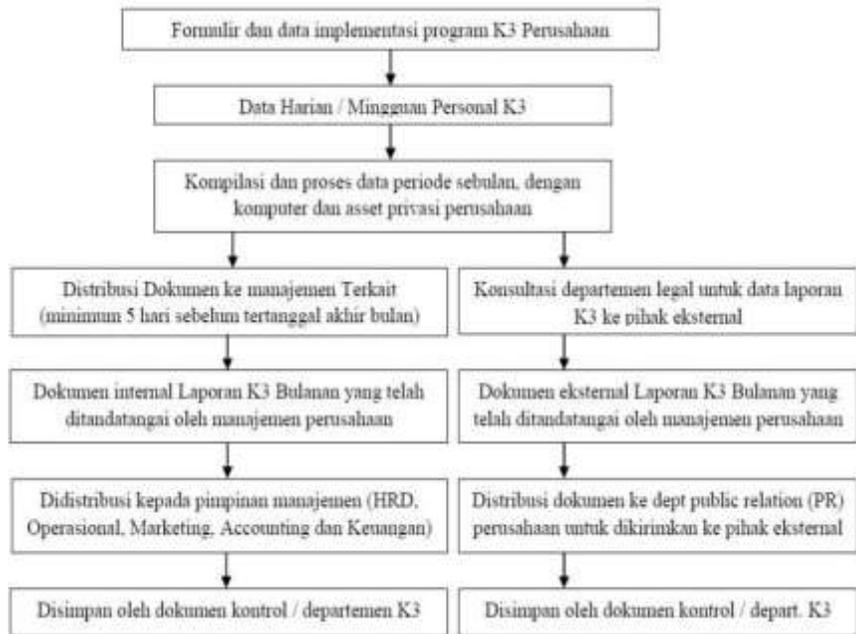
(LOGO PERUSAHAAN)  
 LAPORAN KESELAMATAN KERJA BULANAN  
 \_NAMA PERUSAHAAN\_

**LAGGING (KETERTINGGALAN)**

f.	Jumlah hari tanpa kecelakaan	Maksimum hari dalam bulan		
g.	Jumlah tenaga kerja	Maksimum kebutuhan perusahaan		
h.	Jumlah jam kerja	Maksimum jam		
i.	Jumlah Inspeksi K3 yang telah dilakukan	4/ bulan		
j.	Jumlah Audit K3 yang telah dilakukan	1 / bulan		
k.	Jumlah laporan observasi K3 dari karyawan	2 laporan per karyawan / bulan		Contoh program STOP, BBS, Laporan Bahaya
l.	Audit / Inspeksi / temuan lain	100%		
m.	Kunjungan Pimpinan Perusahaan	Sekali per 4 bulan		
n.	Jumlah Rapat K3 (HSE Meeting)	4x /bulan		
o.	Presentasi Pelatihan K3 Wajib (HSE Mandatory Training)	100% karyawan		
p.	Persentasi jumlah pemeriksaan kesehatan ( <i>Medical Check Up</i> ) kepada seluruh karyawan	100% karyawan		
q.	Pemenuhan Alat Pelindung Diri	100% karyawan		
r.	Jumlah Ahli K3 (bersertifikasi)	1 per 100 orang		
s.	Pengembangan dan Implementasi Program K3	1/bulan		
t.	Peninjauan Prosedur Kerja atau Prosedur K3	2/bulan		
u.	HSE <i>Lessons Learned Sharing</i> (Belajar dari kegagalan)	1/bulan		

Formulir lampiran diatas akan lebih bermakna atau terlihat progressnya apabila di masukkan dalam bentuk statistik dengan membandingkan laporan dari bulan ke bulan dalam period setahun. Dalam hal pelaporan ini anda harus membuat bagan atau proses otorisasi bahwa laporan bulanan ini telah resmi diketahui oleh pimpinan perusahaan hingga disimpan oleh bagian dokumen kontrol.

#### N. Bagan Alir Laporan Keselamatan Kerja Bulanan



Gambar 9. Bagan Alir Otorisasi Laporan Keselamatan Kerja Bulanan

Dengan kecanggihan teknologi komputer dan internet, data ini dapat dibuat menjadi database yang berkelanjutan dan saling berketerkaitan dari bulan ke bulan dan tahun ke tahun untuk tujuan peningkatan upaya keselamatan kerja berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

---

- Adnani, hariza. “Perilaku petugas pengumpul sampah untuk melindungi dirinya dari penyakit bawaan sampah di wilayah patangpuluhan Yogyakarta tahun 2009”. Yogyakarta : Jurnal Stikes Surya Global ISSN : 1978- 0575, 2009.
- Adzim, Hebbie Ilma. “Pengertian dan Elemen sistem Manajemen K3”. Ahli K3 umum, 2013.
- Algensindo, 2010. Anggraeni, Saryono Mekar Dwi. “Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan”. Yogyakarta: Nuha Medika, 2013.
- Al-Mahally, Imam Jalaluddin dan As-Suyuthi, Imam Jalaluddin. “Tafsir Jalalain”. Jilid 2. Penerjemah : Bahrun Abu Bakar, L.C. Bandung : Sinar Baru
- Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi R. I. 2008. *Peraturan Perundangan dan Pedoman Teknis SMK3*, Jakarta.
- Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi R.I. Modul SMK3 dan Audit SMK3. Jakarta: Depnakertrans; 2014
- Efpridawati, N. (2015). *Tinjauan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Gedung (Studi Kasus Gedung Telkomsel Pekanbaru)*. Pekanbaru: Universitas Riau: Skripsi Teknik Sipil.
- Ervianto, Wulfram. 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi*, Andi, Yogyakarta.
- Gempur, Santoso. 2004. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Prestasi Pustaka, Jakarta.

- Hasanuddin Makassar. Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro. 2008. *Cara Menggunakan dan Memakai Analisis Jalur (Path Analysis)*. Cetakan II. Bandung. Alfabeta.
- Husein Abrar, MT. 2008. *Manajemen Proyek*, Andi, Yogyakarta.
- Hutama Karya, PT. 2011. *Rencana Mutu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Proyek (Pembangunan Jembatan DR. Ir. Soekarno)*, Manado.
- Joni, I. G. (2012). Resiko Manajemen Proyek. Denpasar: Universitas Udayana: Jurnal Ilmial Teknik Sipil Vol 16 No. 1.
- Napitupulu. (1989). *Keselamatan Kerja Terpadu Dalam Sistem Manajemen*, Modul III. Jakarta: Institut Manajemen Proteksi Indonesia: GBMPE.
- Norman, G., & Flagnan, R. (1993). *Risk Management and Construction*. London: Universitas Cambridge: Universitas Press, Blackwell Science.
- PP No. 50 Th 2012. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta.
- Putri, Andi Ismawardani. 2013. *Pengaruh Quality of Work Life terhadap Semangat Kerja dan Produktivitas Kerja Karyawan*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas
- Ramli, Soehatman. 2010. *Pedoman Praktis Manajemen Resiko dalam Perspektif K3*, Dian Rakyat, Jakarta.
- Rikardo, A. (2015). *Tingkat Penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) Terhadap Peningkatan Produktivitas Pekerja*. Pekanbaru: Universitas Riau: Skripsi Teknik Sipil.
- Rikardo, A. (2015). *Tingkat Penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) Terhadap Peningkatan Produktivitas Pekerja*. Pekanbaru: Universitas Riau: Skripsi Teknik Sipil.

- Satriyo. (2011). *Tingkat Penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Terhadap Peningkatan Produktivitas Pekerja Konstruksi*. Pekanbaru: Universitas Riau: Skripsi Teknik Sipil.
- Sepang, B. A. (2013). *Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Ruko Orlens Fashion*. Manado: Universitas Sam Ratulangi: Jurnal Teknik Sipil.
- Septiani, D. R. (2014). *Persepsi Tenaga Kerja Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan Pedoman Penerapan SMK3 di PT Barata Indonesia (Persero) Unit Usaha Mandiri Tegal*. Semarang: Universitas Diponegoro: Jurnal Teknik Sipil.
- Silalahi N. B. Bennet dan Silalahi B. Rumondong, 1995. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Subagyo, Yoyo. 2009. *Apa dan Bagaimana Cara Menerapkan OHSAS 18001 – Manajemen K3*, Tardianto, Taufik, Amd. 2005. *Sistem Manajemen dan Standar Pemeriksaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)*, Panca Bhakti, Jakarta.
- Sucipto, Cecep Dani. *Keselamatan dan kesehatan kerja*. Yogyakarta: Gosen Publishing;2014
- Sugiyono. *Metodologi penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta;2014
- Susilawati. “Analisis program gerakan masyarakat makassar ta’ tidak rantasa (gemar mtr) kota makassar”. *Skripsi*. Makassar : Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin, 2016.
- Sutrisno, Edy. 2014. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Swasto, Bambang. 2011. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Malang: UB Press.
- Tarore, HuiBERT, dan Mandagi. Robert J M. 2006. *Sistem Manajemen Proyek Konstruksi (SIMPROKON)*, Tim Penerbit JTS Fakultas Teknik
- Widodo, Suparno Eko. 2015. *Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Zainuddin Ali. Metode penelitian hukum. Sinar Grafika:Jakarta ;2009

## DAFTAR ISTILAH

---

**Planning** : Perencanaan

**Organizing** : Pengorganisasian

**Actuating** : Pelaksanaan

**Controlling** : Pengawasan dan Pengendalian

**Sistem Menajamenen K3** : Bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. (PP No. 50 Th 2012).

**Audit SMK3** : Alat untuk mengukur besarnya keberhasilan pelaksanaan dan penerapan SMK3 ditempat kerja secara sistematik dan independent, guna membuktikan apakah penerapan SMK3 ditempat kerja telah dilaksanakan secara efektif untuk mencapai kebijakan dan tujuan perusahaan.

**Audit Internal** : Dilaksanakan oleh Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk mengetahui dimana SMK3 telah diterapkan dan dipelihara secara tepat.

**Audit Eksternal** : Dilaksanakan oleh badan audit independent, bertujuan untuk menunjukkan penilaian terhadap SMK3 di perusahaan secara objektif dan menyeluruh sehingga diperoleh pengakuan dari pemerintah atas penerapan SMK3.

**Cross Check** : Metode uji silang

**Non conformance** : Pelanggaran perundangan

**Good Houskeeping** : Tata graha yang baik

**Kecelakaan Kerja** : Kecelakaan yang terjadi di tempat kerja pada saat melakukan suatu pekerjaan.

**Unsafe Condition** : Kondisi lingkungan kerja yang tidak aman

**Unsafe Action** : Tindakan tidak aman

**Teori Domino Heinrich** : Teori Ilmiah pertama yang menjelaskan terjadinya kecelakaan kerja.

**Cataract** : Katarak

**Conjunctivitas Photoelectria** : Konjungtivitas fotoelektrika

**SISTEM DAN MANAJEMEN K3 – Dr. Indasah, Ir., M. Kes**

**Heat Stroke** : Pukulan panas

**Heat Cramps** : Kejang panas

**Hyperpyrexia** : Hiperpireksia

**Caisson Disease** : Penyakit kaison

**Pneumoconiosis** : Pnemokoniosis

**Metal Fume Fever** : Demam Uap Logam

**Dermatosis** : Penyakit kulit

**Brucella** : Brusella

**Occupational Disease** : Penyakit akibat kerja

**Work Related Disease** : Penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan

**Disease Affecting Working Populations** : Penyakit yang mengenai populasi kerja.

**Lingkungan kerja** : Di luar bangunan, di dalam bangunan dan di bawah tanah.

**Dislokasi** : Keseleo

**Fatigue** : Kelelahan pada otot

**Produktivitas Kerja** : Sikap mental yang berprinsip bahwa hari ini harus lebih baik dari kemarin dan esok harus lebih baik dari hari ini.

**Kuantitas Kerja** : Suatu hasil yang dicapai oleh pegawai/pekerja dalam jumlah tertentu dengan perbandingan standar yang ada atau telah ditetapkan oleh lembaga/perusahaan.

**Kualitas Kerja** : Suatu standar hasil yang berkaitan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan oleh pegawai/pekerja, dalam hal ini merupakan suatu kemampuan pekerja dalam menyelesaikan pekerjaan secara teknis dengan perbandingan standar yang telah ditetapkan oleh lembaga/perusahaan.

**Beban Kerja** : Beban fisik, mental atau sosial bagi tiap pekerja.

**Kapasitas Kerja** : Kemampuan seorang tenaga kerja untuk melakukan tugas kerja dalam periode tertentu.

**Supervisor** : Bertugas untuk memastikan dan memantau kinerja para karyawan adalah tugas perusahaan.

**Corrective Action** : Rekomendasi Perbaikan

**Lagging** : Ketertinggalan

**Leading** : Kepemimpinan

**Monthly Safety Report** : Laporan bulanan keselamatan kerja

**First Aid** : Pertolongan pertama

**Medical Treatment** : Perawatan medis

**Lost Time Injury** : Kehilangan hari kerja

## HALAMAN INDEKS

---

Planning	4
Organizing	4
Actuating	4
Controlling	4
Sistem Menajamenen K3	6
Audit SMK3	44
Audit Internal	48
Audit Eksternal	55
Cross Check	49
Non conformance	63
Good Houskeeping	66
Kecelakaan Kerja	76
Unsafty Condition	78
Unsafe Action	78
Teori Domino Heinrich	79
Cataract	79
Conjunctivitas Photoelectria	79
Heat Stroke	80
Heat Cramps	80
Hyperpyrexia	80
Caisson Disease	80
Pneumoconiosis	80
Metal Fume Fever	80
Dermatosis	80
Brucella	80
Occupational Disease	81
Work Related Disease	81
Disease Affecting Working Populations	81
Lingkungan kerja	82

Dislokasi 84  
Fatigue 89  
Produktivitas Kerja 114  
Kuantitas Kerja 115  
Kualitas Kerja 115  
Beban Kerja 120  
Kapasitas Kerja 122  
Supervisor 131  
Corrective Action 152  
Lagging 171  
Leading 171  
Monthly Safety Report 171  
First Aid 173  
Medical Treatment 173  
Lost Time Injury 173

# BIOGRAFI PENULIS



Dr. Indasah, Ir., M.Kes

Lahir pada 30 Agustus 1968 di Kota Kediri, menempuh pendidikan S1 di Universitas Brawijaya dengan Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan lulus pada tahun 1991, kemudian melanjutkan Studi Magister di Universitas Airlangga dengan minat Kesehatan Lingkungan lulus pada tahun 2002 dan menempuh pendidikan Program Doktor di Universitas Airlangga lulus pada tahun 2007.

Sampai saat ini beliau masih aktif menjadi dosen di Institut Ilmu Kesehatan Strada Indonesia dengan tugas tambahan sebagai Direktur Program Pascasarjana. Selain itu beliau juga seorang konsultan penelitian dan sebagai Direktur CV Perdana Indah Abadi yang didirikan pada tahun 2012 sebagai penyedia dukungan ahli dan menyediakan jasa konsultasi terpadu di bidang penyelenggaraan kesehatan, manajemen, keuangan dan pertanian. Beberapa artikel jurnal dan buku yang pernah ditulis dalam media cetak, peran serta beliau dalam menyelesaikan problematika yang berkembang di masyarakat sesuai kapasitas dan kemampuan.



Dr. Indasah, Tr., M.Kes

# SISTEM MANAJEMEN

KESELAMATAN & KESEHATA

Derajat keaehatan don keselamatan yong tinggi di tempat kerja merupakan hok yang wajib dipenuhi oleh perusahaan disomping hok-hok normotif lainnya. ephoon hendoknyo sodor don mengerti bahwa pekerja bukonloh sebuah sumber doyo yong terus-menerus dimonfootkon meloinkon sebagai mokhluk sosial, yong horus dijogo don diperhotikon mengingof bonyoknyo faktor don resiko bohoyo yong odo di tempat kerja. Keselamatan don Kesehoton Kerja merupakan moaoloh yong kompleks pada suatu lingkungan kerja. Kecelokoon kerja don penyakit akibat kerja biosonyo dikorenokon oleh faktor monojemen, disompin ing faktor manusia don teknis. Tingkat pengetahuan, pemahaman, perilaku, kesadaran, aikop don tindakan masyarakat pekerja dalam upoyo penonggulongon masalah keselamatan kerja masih sangat rendah don belum diletakkan sebagai suatu kebutuhan pokok untuk peningkoton kesejohteroon aecoro menyeluruh termasuk peningkoton produktivitos kerja. Keselamatan don Kesehoton Kerja bertujuan mencegoh, mengurongi, bohkon menihilkon resiko kecelokoon kerjo (zero occidenfi). Peneropon rencana ini tidak boleh dianggap sebagai upoyo mencegoh kecelokoon kerja don penyakit akibat kerja yong menggunakan bonyok biaya (coat) perusahaan, tetopi horua dianggap sebagai bentuk inveetosi jangka ponjong yong memberi keuntungan yong berlimpoh pada masa mendotong.

UntuL menjawab fontongon di era posor global ini tidak odo pilihan loin bagi aetiop organisasi untuk menginfiegosikon sistem monojemen mutu maupun monojemen E3 menjadi kebijokon strategic perusahaan. Hal ini horus dilakukan oleh monojemen sebagai bentuk komitmen perusahaan untuk memenuhi kepuasan pelan ”. Dengan horopon bahwa pelonggon akan memberikan kepercayaan unturus berportisiposi dalam mengerjokon proyek-proyek yong sudah nokon dir oleh pelonggon sebagai pemilik proyek. Selama pelaksanaan oon pada p suatu proyek, monojemen perusahaan secara terus-menerua orang kepada peraonil lopongon untuk menciptokon lingkungan kerja yong aih, sehot, don omon (safe) sehingga pekerja biso meroaonyomon don focus ohm menyelesaikan pekerjaan. Kondisi lingkungan kerja yong bersih tenfu akan menciptokon lingkungan yong sehot bagi pekerja don menojemen risiko yong baik akan sangat membontu fercopoinyo tujuan-tujuan don target-target kerja yong ditetapkan oleh pimpinon.



DEPARTEMEN PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
**PENERBIT STRADA PRESS**

Jl. Manila No 37 Sumberece, Kelurahan Sigonegaran, Kota Kediri  
E-mail : publish.strada.lppm@gmail.com  
Telepon : 085 790 524 257