



# PEDOMAN KESEHATAN & KESELAMATAN KERJA

## PRAKTIKUM DI LABORATORIUM



**JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN SEMARANG  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

Jl. Wolter Monginsidi No. 115 Pedurungan Semarang  
Telp.: 024-6710378, Kode Pos.: 50192  
Surel Jurusan : [gizi@poltekkes-smg.ac.id](mailto:gizi@poltekkes-smg.ac.id)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan Allah SWT, karena rahmatnya penulisan buku pedoman keselamatan kerja ini dapat diselesaikan. Buku pedoman ini disusun oleh Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang, merupakan pedoman keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di laboratorium Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Semarang, meliputi upaya penanggulangan bahaya baik fisik, kimia, biologis, keselamatan dan kesehatan dilokasi kerja, penggunaan peralatan kerja, tata tertib kerja serta penggunaan pakaian dan alat pelindung kerja.

Setiap mahasiswa, dosen dan staf yang bekerja di laboratorium bertanggung jawab atas masalah keselamatan dan kesehatan kerja. Oleh sebab itu seluruh pengguna laboratorium di lingkungan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Semarang diharapkan membaca, memahami dan menerapkan ketentuan yang ada didalam buku pedoman ini pada masing-masing lingkungan kerja yang menjadi tanggung jawabnya.

Meskipun upaya penyusunan buku pedoman ini telah maksimal, penyusun menyadari bahwa didalamnya masih terdapat kekurangan. Untuk itu penyusun berharap adanya saran, kritik, dan masukan dari pembaca untuk penyempurnaan buku pedoman Keselamatan dan Kesehatan Kerja ini kedepan.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan dan penerbitan buku pedoman ini, diucapkan terima kasih.

Semarang, 1 November 2023

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Isi .....	iii
Bab I     Pendahuluan .....	1
Bab II    Dasar Penyusunan Pedoman .....	3
Bab III   Istilah dan Definisi .....	5
Bab IV    Fasilitas, Ketenagaan dan Lingkungan.....	6
Bab V     Potensi Bahaya .....	9
Bab VI    Pengendalian Bahaya .....	11
Bab VII   Manajemen K3 .....	13
Bab VIII  Penutup .....	15

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Bekerja adalah mengembangkan perilaku kehidupan di lingkungan kerja sesuai dengan keahlian dan keterampilan yang dimiliki dan bertujuan untuk keselamatan masyarakat dan lingkungan. Banyak hal yang perlu diketahui oleh seseorang dalam proses pekerjaan, seperti bagaimana menangani bahan baku, mesin dan peralatan, bagaimana membaca sebuah gambar atau skema, dan membaca batas waktu penyelesaian. Namun kriteria terpenting suatu kinerja adalah pada bagaimana menyelesaikan pekerjaan tersebut dengan aman.

Pemahaman tentang konsep dasar pemikiran keselamatan dan kesehatan kerja sangat penting. Kesehatan jasmani merupakan modal dasar untuk bekerja. Konsep lama yang mengatakan bahwa kecelakaan tidak dapat dihindari dalam bekerja harus dihilangkan dari pikiran orang modern. Untuk itu karyawan harus memahami sebab - sebab kecelakaan dan sakit akibat kerja. Untuk dapat bekerja dalam kondisi sehat dan aman, jagalah kesehatan, kendalikan diri dari perasaan gelisah, dan arahkan diri anda kepada suasana kehidupan yang gembira dan menyenangkan. Mesin yang bagus dan efisien sekalipun dapat menyebabkan kecelakaan atau menjadi rusak bila dioperasikan dengan tidak benar akibat kondisi fisik pekerja yang sedang tidak baik.

Cidera terjadi akibat sesuatu kecelakaan, dan kecelakaan dapat dicegah dengan meniadakan tindakan atau kondisi yang tidak selamat. Kecelakaan dapat terjadi karena sebab langsung maupun tidak langsung. Di dalam mempelajari penyebab langsung maka harus diketahui bahwa penyebab tidak langsung melatarbelakangi penyebab langsung. Karena itu pencegahan terjadinya cidera dimungkinkan dengan menghindari kecelakaan. Tidak saja sebab langsung, tetapi penyebab tidak langsung juga perlu dihilangkan. Konsep keselamatan yang perlu diperhatikan adalah mencegah terjadinya kecelakaan apapun akibatnya.

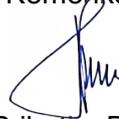
Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktifitas kerja

Kecelakaan kerja tidak saja menimbulkan korban jiwa maupun kerugian materi bagi pekerja dan pengguna, tetapi juga dapat mengganggu proses produksi secara menyeluruh, merusak lingkungan yang pada akhirnya akan berdampak pada masyarakat luas.

Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang merupakan institusi penyelenggara pendidikan vokasional. Laboratorium merupakan salah satu sarana pembelajaran yang penting dan harus terjaga dalam kondisi yang baik untuk memberikan pelayanan kepada peserta didik.

Penyakit akibat kerja dan Keselamatan kerja dilingkungan kesehatan belum terekam baik, sedangkan dinegara maju menunjukkan kecenderungan peningkatan prevalensi, penyebabnya adalah ketrampilan kerja yang kurang memadai. Oleh sebab itu penerapan budaya "aman dan sehat dalam bekerja" hendaknya dapat dilaksanakan pada semua laboratorium di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.

Jurusan Gizi  
Poltekkes Kemenkes Semarang



Setyo Prihatin, DCN, M.Sc  
NIP. 19700602 199403 1 004

## **BAB II DASAR PENYUSUNAN PEDOMAN**

### **Tujuan :**

Buku pedoman ini disusun dengan tujuan untuk memastikan agar komitmen dosen, mahasiswa dan staf yang bekerja dilaboratorium dalam hal penerapan K3 bisa terlaksana secara rutin dan berkelanjutan.

### **Sasaran :**

Sasaran kesehatan kerja di lingkungan Laboratorium Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang yaitu Dosen, Mahasiswa dan Karyawan yang terlibat langsung dengan peralatan kerja dan material praktikum serta lingkungan sekitarnya. Sasaran yang dituju dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja adalah Menghindari adanya kecelakaan kerja.

- a. Menghindari adanya penyakit akibat kerja.
- b. Menyediakan lingkungan kerja yang sehat
- c. Menghindari terjadinya efek negatif terhadap lingkungan yang diakibatkan oleh aktivitas kerja

### **Ruang lingkup :**

Ruang lingkup kegiatan Keselamatan dan kesehatan kerja mencakup kegiatan Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3) di Laboratorium Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Semarang (ruang praktikum mahasiswa dan laboratorium pelayanan) dalam mengurangi resiko bagi dosen, mahasiswa dan karyawan serta pihak lain yang berkepentingan yang mungkin mengalami bahaya K3 akibat kegiatannya. Ada tiga dasar penyebab terjadinya kecelakaan kerja, yaitu :

- a. Terjadi secara kebetulan (genuine accident)
- b. Kondisi kerja yang tidak aman
- c. Tindakan tidak aman yang dilakukan seseorang

### **Dasar penyusunan :**

1. Undang-Undang Republik Indonesia No. : 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
2. Undang-Undang No. : 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
3. Undang-Undang No. 14 Tahun 1969 Tentang Ketentuan-ketentuan pokok Petugas Kesehatan dan Non Kesehatan
4. Keputusan Presiden Nomor 22 tahun 1993 tentang Penyakit yang timbul Akibat hubungan kerja

5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. Per 04/MEN/1995 tentang Perusahaan Jasa Keselamatan dan Kesehatan Kerja
6. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. Per 02/MEN/1992 tentang Tata Cara Penunjukan, Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja
7. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. Per 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja
8. Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
9. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 876/Menkes/SK/IX/VIII/2001 tentang Pedoman teknis analisis dampak lingkungan
10. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 315/Menkes/SK/111/2003 tentang komite kesehatan dan keselamatan kerja sektor kesehatan
11. Keputusan Menteri Tenaga Kerja Nomor : Kep-187/Men/1999 tentang Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya di Tempat Kerja
12. Surat Edaran Dirjen Binawas No. SE.05/BW/1997 tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri

### **BAB III**

#### **ISTILAH DAN DEFINISI**

Dalam buku pedoman ini digunakan istilah dan definisi sebagai berikut

1. Jurusan Gizi Poltekes Kemenkes Semarang adalah institusi pendidikan dibawah Poltekes Kemenkes Semarang yang berkomitmen tinggi untuk memenuhi persyaratan akademik sesuai dengan peraturan terkait dan perbaikan berkesinambungan dalam menghasilkan lulusan yang berkualitas, berdaya saing tinggi dan berbudi pekerti luhur
2. K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) adalah kondisi dan faktor yang mempengaruhi kesehatan dan keselamatan dosen, mahasiswa dan staf yang pekerja dan atau pengunjung/orang lain di laboratorium.
3. Sistem Manajemen K3 adalah bagian dari sistem manajemen organisasi yang digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan K3, mengelola resiko K3, serta menumbuhkembangkan budaya keselamatan kerja.
4. Perbaikan berkelanjutan adalah proses berulang untuk meningkatkan sistem manajemen K3 untuk mencapai kesempurnaan dalam kinerja K3 secara keseluruhan, konsisten dengan kebijakan organisasi dan kebijakan K3.
5. Resiko adalah gabungan dari kemungkinan terjadinya bahaya atau paparan dan keparahan luka atau gangguan kesehatan yang dapat disebabkan oleh kejadian atau paparan
6. Prosedur adalah langkah-langkah tertentu untuk melakukan suatu kegiatan atau proses
7. Insiden adalah peristiwa terkait pekerjaan yang mengakibatkan atau dapat menimbulkan cedera atau gangguan kesehatan.
8. Kecelakaan dapat ditimbulkan oleh kondisi yang tidak selamat, atau tindakan tidak selamat, atau kombinasi dari keduanya. Karena itu perlu dipahami apa itu kondisi tidak selamat dan tindakan tidak selamat.
  - a. Kondisi tidak selamat.

Kondisi tidak selamat adalah kondisi yang mengandung bahaya potensial, pekerja harus menjaga agar tidak timbul kondisi tidak selamat dan harus selalu siap untuk memperbaiki kondisi tersebut setelah diketahui.
  - b. Tindakan tidak selamat  
Tindakan tidak selamat adalah tindakan yang tidak sesuai dengan aturan yang dibuat untuk menjamin keselamatan di tempat kerja. untuk itu peraturan keselamatan harus ditaati setiap saat dan ditempat manapun.

## **BAB IV**

### **FASILITAS, KETENAGAAN DAN LINGKUNGAN**

Laboratorium Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang adalah sarana pendidikan yang digunakan sebagai pendukung keberhasilan proses belajar mengajar dalam pelaksanaan pengukuran, penetapan dan pengujian terhadap bahan yang berasal dari manusia atau bahan yang bukan berasal dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, penyebab penyakit, kondisi kesehatan dan faktor yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan perorangan masyarakat. Laboratorium harus mempunyai sistem ventilasi yang memadai dengan sirkulasi udara yang adekuat.

#### 1. Fasilitas

- a. Laboratorium harus mempunyai pemadam api yang tepat terhadap bahan kimia yang berbahaya yang dipakai.
- b. Kesiapan menghindari panas sejauh mungkin dengan memakai alat pembakar gas yang terbuka untuk menghindari bahaya kebakaran, tersedia dua jalan keluar (pintu darurat) untuk menghindari kebakaran.
- c. Sistem alarm, telepon dan peralatan panggilan darurat lainnya
- d. Tempat penyimpanan dan kerja didesain sekecil mungkin terhadap resiko bahan berbahaya dalam jumlah besar.
- e. Masker pernafasan dan alat penyaring lainnya, shower keselamatan dan pencuci mata
- f. Tersedia alat pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)

#### 2. Ketenagaan

- a. Tenaga pekerja memenuhi kapasitas dan beban kerja  
Kinerja (performen) setiap petugas kesehatan dan non kesehatan merupakan resultante dari tiga komponen kesehatan kerja yaitu kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja yang dapat merupakan beban tambahan pada pekerja. Bila ketiga komponen tersebut serasi maka bisa dicapai suatu derajat kesehatan kerja yang optimal dan peningkatan produktivitas. Sebaliknya bila terdapat ketidak serasian dapat menimbulkan masalah kesehatan kerja berupa penyakit ataupun kecelakaan akibat kerja yang pada akhirnya akan menurunkan produktivitas kerja
- b. Kapasitas Kerja  
Status kesehatan masyarakat pekerja di Indonesia pada umumnya belum memuaskan. Dari beberapa hasil penelitian didapat gambaran bahwa 30 – 40 % masyarakat pekerja kurang kalori protein, 30% menderita anemia gizi dan 35% kekurangan zat besi tanpa anemia. Kondisi kesehatan seperti ini tidak memungkinkan

bagi para pekerja untuk bekerja dengan produktivitas yang optimal Hal ini diperberat lagi dengan kenyataan bahwa angkatan kerja yang ada sebagian besar masih dilal oleh petugas kesehatan dan non kesehatan yang mempunyai banyak keterbatasan, sehingga dalam melakukan tugasnya mungkin sering mendapatkan kendala terutama kecelakaan kerja

c. Beban Kerja

Sebagai pemberi jasa pelayanan kesehatan maupun yang bersifat teknis beroperasi lebih dari 8 jam sehari, dengan demikian kegiatan praktikum dan pelayanan kesehatan pada laboratorium menuntut adanya pola kerja bergilir Pola kerja yang berubah-ubah dapat menyebabkan kelelahan yang meningkat, akibat terjadinya perubahan pada bioritmik (Irama tubuh). Karena resiko kerja di laboratorium cukup besar dan beban psikis dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan stres, oleh sebab itu diperlukan tunjangan kesehatan bagi pekerja di laboratorium

3. Lingkungan

a. Lingkungan kerja

Lingkungan kerja bila tidak memenuhi persyaratan dapat mempengaruhi kesehatan kerja dapat menimbulkan kecelakaan kerja (Occupational Accident). Penyakit Akibat Kerja dan Penyakit Akibat Hubungan Kerja (Occupational Disease & Work Related Disease) Ergonomi adalah penerapan ilmu-ilmu biologis tentang manusia bersama sama dengan ilmu-ilmu teknik dan teknologi untuk mencapai penyesuaian satu sama lain secara optimal dari manusia terhadap pekerjaannya, yang manfaatnya diukur dengan efisiensi dan kesejahteraan kerja. Ergonomi merupakan pertemuan dari berbagai lapangan ilmu seperti antropologi, biometrika, faal kerja, higiene perusahaan dan kesehatan kerja, perencanaan kerja, riset terpakai dan cybernetika. Namun kekhususan utamanya adalah perencanaan dari cara bekerja yang lebih baik meliputi tata kerja dan peralatannya. Ergonomi dapat mengurangi beban kerja. Dengan evaluasi fisiologis, psikologis atau cara-cara tak langsung, beban kerja dapat diukur dan dianjurkan modifikasi yang sesuai antara kapasitas kerja dengan beban kerja dan beban tambahan. Tujuan utamanya adalah untuk menjamin kesehatan kerja dan meningkatkan produktivitas.

b. Disain tempat kerja : gambaran dasar untuk kenyamanan, produktifitas dan keamanan.

- 1) Rancangan dan arus lalu lintas kerja
- 2) Pencahayaan
- 3) Temperatur, kelembaban dan ventilasi
- 4) Mobilitas (aktifitas kerja)

- 5) Fasilitas sanitasi dan drainase (tempat pembuangan limbah cair dan padat).
- c. Proses dan disain perlengkapan : untuk fungsi dan keamanan Disain tempat dan alat kerja akan mempengaruhi kenyamanan, keamanan dan produktifitas dalam bekerja.

Misalnya:

- 1) Posisi pada saat berdiri didepan lemari asam, titrasi, menuangkan reagen, mereaksikan zat, dan lain-lain.
- 2) Posisi saat melakukan pengepresan autoclave, membuka pressure cooker, mengangkat benda berat, dan lain-lain.

## **BAB V POTENSI BAHAYA**

Menurut WHO Penyakit Akibat Kerja adalah penyakit yang mempunyai penyebab yang spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan, pada umumnya terdiri dari satu agen penyebab, harus ada hubungan sebab akibat antara proses penyakit dan hazard di tempat kerja. Faktor lingkungan kerja sangat berpengaruh dan berperan sebagai penyebab timbulnya Penyakit Akibat Kerja. Sebagai contoh antara lain debu silika dan silikosis, uap timah dan keracunan timah. Akan tetapi penyebab terjadinya akibat kesalahan faktor manusia juga.

Berbeda dengan penyakit akibat kerja, Penyakit Akibat Hubungan Kerja (PAHK) sangat luas ruang lingkungannya. Menurut Komite Ahli WHO, Penyakit Akibat Hubungan Kerja adalah penyakit dengan penyebab multifaktorial, dengan kemungkinan besar berhubungan dengan pekerjaan dan kondisi tempat kerja. Paparan ditempat kerja tersebut memperberat, mempercepat terjadinya serta menyebabkan kekambuhan penyakit

Penyakit akibat kerja di laboratorium kesehatan umumnya berkaitan dengan faktor biologis (kuman patogen yang berasal umumnya dari pasien), faktor kimia (pemaparan dalam dosis kecil namun terus-menerus seperti antiseptik pada kulit, zat kimia/solvent yang menyebabkan kerusakan hati, faktor ergonomi (cara duduk salah, cara mengangkat pasien salah), faktor fisik dalam dosis kecil yang terus menerus (panas pada kulit, tegangan tinggi, dll.), faktor psikologis (ketegangan di laboratorium saat bekerja, panas, capek, dll.).

### **1. Bahaya biologis**

Lingkungan kerja pada Pelayanan Kesehatan favorable bagi berkembangbiaknya strain kuman yang resisten, terutama kuman-kuman piogenik, koli, basili dan staphilococcus, yang bersumber dari biakan, benda-benda yang terkontaminasi dan udara. Virus yang menyebar melalui kontak dengan darah dan sekreta (misalnya HIV dan Hepatitis B) dapat menginfeksi pekerja hanya akibat kecelakaan kecil dipekerjaan, misalnya karena tergores atau tertusuk jarum yang terkontaminasi virus.

### **2. Bahaya kimia**

Petugas di laboratorium kesehatan yang sering kali kontak dengan bahan kimia dan obat-obatan seperti antibiotika, demikian pula dengan solvent yang banyak digunakan dalam komponen antiseptik, desinfektan dikenal sebagai zat yang paling karsinogen. Semua bahan cepat atau lambat ini dapat memberi dampak negatif terhadap kesehatan. Gangguan kesehatan yang paling sering adalah dermatosis kontak akibat kerja yang pada umumnya disebabkan oleh iritasi (amoniak, dioksan) dan hanya sedikit saja oleh karena alergi (keton). Bahan toksik (trichloroethane, tetrachloromethane) jika tertelan, terhirup atau terserap melalui kulit dapat menyebabkan penyakit akut atau kronik, bahkan

kematian. Bahan korosif (asam dan basa) akan mengakibatkan kerusakan jaringan yang irreversible pada daerah yang terpapar

### 3. Bahaya fisik

Faktor fisik di laboratorium kesehatan yang dapat menimbulkan masalah kesehatan kerja meliputi:

- a. Kebisingan, getaran akibat mesin dapat menyebabkan stress dan ketulian
- b. Pencahayaan yang kurang di ruang kamar pemeriksaan, laboratorium, ruang perawatan dan kantor administrasi dapat menyebabkan gangguan penglihatan dan kecelakaan kerja.
- c. Suhu dan kelembaban yang tinggi di tempat kerja
- d. Terimbas kecelakaan/kebakaran akibat lingkungan sekitar

## **BAB VI PENGENDALIAN BAHAYA**

### **A. Pencegahan bahaya biologi**

1. Seluruh pekerja harus mendapat pelatihan dasar tentang kebersihan epidemiologi dan desinfeksi
2. Sebelum bekerja dilakukan pemeriksaan kesehatan untuk memastikan dalam keadaan sehat badani, punya cukup kekebalan alami untuk bekerja dengan bahan infeksius, dan dilakukan imunisasi.
3. Melakukan pekerjaan laboratorium dengan praktek yang benar (Good Laboratory practice)
4. Menggunakan desinfektan yang sesuai dan cara penggunaan yang benar
5. Sterilisasi dan desinfeksi terhadap tempat, peralatan, sisa bahan infeksius dan spesimen secara benar
6. Pengelolaan limbah infeksius dengan benar
7. Menggunakan kabinet keamanan biologis yang sesuai
8. Kebersihan diri dari petugas

### **B. Pencegahan bahaya kimia:**

1. "Material safety data sheet"(MSDS) dari seluruh bahan kimia yang ada untuk diketahui oleh seluruh petugas laboratorium
2. Menggunakan karet isap (rubber bulb) atau alat vakum untuk mencegah tertelannya bahan kimia dan terhirupnya aerosol
3. Menggunakan alat pelindung diri dengan benar (pelindung mata, sarung tangan, celemek, jas laboratorium) dengan benar
4. Hindari penggunaan lensa kontak, karena dapat melekat antara mata dan lensa.
5. Semua bahan kimia harus tersimpan dalam botol atau kaleng yang sesuai dan tahan lama. Sebaiknya di simpan di tempat-tempat yang kecil dan cukup untuk pemakaian sehari-hari.
6. Tempat persediaan untuk jangka panjang harus tersimpan dalam gudang bahan kimia yang khusus/ gudang dalam tanah misalnya,
7. Setiap saat bahan kimia harus diperiksa secara rutin, untuk menentukan apakah bahan-bahan tersebut masih dapat digunakan atau tidak, dan perbaiki label yang biasanya rusak. Bahan-bahan yang tak dapat digunakan lagi harus dibuang/ dimusnahkan secara kimia
8. Semua bahan harus diberi tanda-tanda khusus, diberi label dengan semua keterangan yang diperlukan misalnya.
  - a. Nama bahan

- b. Tanggal pembuatan
  - c. Jumlah (isi)
  - d. Asal bahan (merek pabrik dan lain-lain)
  - e. Tingkat bahaya yang mungkin (racun, korosif, higroskopis, dll.)
  - f. Keterangan-keterangan yang perlu (presentase, simbol kimia dan lain-lain)
9. Kenali secara baik tanda-tanda yang sering digunakan secara internasional (Lampiran 1)
10. Setiap laboratorium harus memiliki tempat sampah yang khusus, sampah cair tidak dibuang di saluran air hujan atau saluran septiktank.
- a. Tempat sampah cair bahan kimia
  - b. Sampah biasa
  - c. pembuangan air cucian
- C. Pencegahan bahaya fisik:
- 1. Pengendalian cahaya di ruang laboratorium
  - 2. Pengaturan ventilasi dan penyediaan air minum yang cukup memadai
  - 3. Menurunkan getaran dengan bantalan anti vibrasi
  - 4. Pengaturan jadwal kerja yang sesuai
  - 5. Pelindung mata untuk sinar laser
  - 6. Filter untuk mikroskop

## **BAB VII MANAJEMEN K3**

Karyawan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes yang bekerja dilaboratorium sebagai pemula atau karyawan terlatih tetap memerlukan pelatihan untuk mempertahankan perilaku kerja yang berkualitas. Untuk itu dalam melaksanakan pelatihan kerja, butir - butir penting berikut ini perlu diperhatikan

1. Mengikuti pelatihan.

Menjadi peserta pelatihan yang aktif dan penuh semangat dengan memusatkan perhatian dan mempunyai keinginan kuat untuk belajar

2. Aktif bertanya untuk hal yang belum dimengerti.

Jangan segan dan bosan bertanya untuk hal-hal yang belum dimengerti, sampai dapat betul-betul memahaminya. Jangan mencoba mengerjakan sesuatu tanpa pengetahuan yang cukup tentang pekerjaan tersebut, karena dapat menimbulkan kecelakaan, barang atau data yang dihasilkan menjadi rusak, serta mengganggu pekerjaan diri sendiri, rekan sekerja dan suasana di lingkungan kerja.

3. Ingat akan semua hal yang telah diajarkan.

Karyawan harus mampu melaksanakan semua hal yang telah dipelajari dengan memiliki keyakinan dan mampu menguasai satu jenis pekerjaan yang telah dipelajari dan ditugaskan.

4. Hal yang perlu diperhatikan pada waktu melaksanakan pekerjaan.

Sambil bekerja karyawan dapat bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami kepada karyawan yang telah banyak pengalamannya atau atasan.

5. Praktek kerja yang dilakukan berulang-ulang.

Ulangi praktek-praktek yang dianjurkan sesuai dengan prosedur yang telah dipelajari

6. Alat Pemadam Api Ringan (APAR) disediakan dalam jumlah cukup. siap pakai dan terpasang di tempat-tempat yang mempunyai potensi bahaya kebakaran dengan jenis yang telah disesuaikan dengan potensi bahaya kebakaran tersebut.

7. Komunikasi

a. Adanya Sistem Komunikasi Darurat yang direncanakan sedemikian rupa apabila terjadi kebakaran

b. Sound sistem terpusat digunakan untuk menyampaikan pengumuman dan instruksi bila terjadi kebakaran pada tingkat awal.

c. Tanda bahaya dan tanda aman harus dimengerti atau dikenal oleh seluruh karyawan dan disampaikan pada saat dan dengan cara yang tepat.

8. Pengawasan dan Pemeriksaan diperlukan untuk meningkatkan kewaspadaan seluruh karyawan agar menerapkan ketentuan-ketentuan dan peraturan yang sudah ada baik

yang menyangkut perlengkapan bangunan seperti listrik, gas, sistem alarm, alat pemadam kebakaran maupun sarana lain yang dimiliki perlu dilakukan pengawasan dan pemeriksaan.

9. Tersedianya sarana Pertolongan Pertama Pada kecelakaan (P3K)
  - a. Luka bakar
  - b. Mata kemasukan benda asing
  - c. Luka tergores/teriris
  - d. Bahan kimia masuk dalam mulut
  - e. Keracunan
  - f. Kejutan listrik
  - g. Membalut luka
  - h. Pingsan
  - i. Radiasi dan zat radioaktif

## **BAB VIII PENUTUP**

Kesehatan kerja (Occupational health) merupakan bagian dari kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan semua pekerjaan yang berhubungan dengan faktor potensial yang mempengaruhi kesehatan pekerja (Dosen, Mahasiswa dan Karyawan)

Bahaya pekerjaan (akibat kerja), seperti halnya masalah kesehatan lingkungan lain, bersifat akut atau kronis (sementara atau berkelanjutan) dan efeknya mungkin segera terjadi atau perlu waktu lama. Efek terhadap kesehatan dapat secara langsung maupun tidak langsung. Kesehatan masyarakat juga perlu diperhatikan, oleh karena selain dapat menimbulkan gangguan tingkat produktifitas kesehatan masyarakat kerja tersebut dapat timbul akibat pekerjaannya.

Sasaran kesehatan kerja khususnya adalah para pekerja dan peralatan kerja di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Semarang. Melalui usaha kesehatan pencegahan di lingkungan kerja masing-masing dapat dicegah adanya penyakit akibat dampak pencemaran lingkungan maupun akibat aktivitas dan produk hasil praktikum terhadap masyarakat konsumen baik di lingkungan Poltekkes Kemenkes Semarang maupun masyarakat luas.

Penyusunan pedoman ini diharapkan dapat

1. Memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat pekerja (Dosen, Mahasiswa dan Staf) disemua lapangan pekerjaan ke tingkat yang setinggi-tingginya, baik fisik, mental maupun kesehatan sosial.
2. Mencegah timbulnya gangguan kesehatan masyarakat pekerja yang diakibatkan oleh tindakan/kondisi lingkungan kerjanya.
3. Memberikan perlindungan bagi pekerja dalam pekerjaannya dari kemungkinan bahaya yang disebabkan oleh faktor-faktor yang membahayakan kesehatan
4. Menempatkan dan memelihara pekerja di suatu lingkungan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan fisik dan psikis pekerjaannya.

Kesehatan kerja mempengaruhi manusia dalam hubungannya dengan pekerjaan dan lingkungan kerjanya, baik secara fisik maupun psikis yang meliputi antara lain : metode bekerja, kondisi kerja dan lingkungan kerja yang mungkin dapat menyebabkan kecelakaan, penyakit ataupun perubahan dari kesehatan seseorang. Pada hakekatnya pedoman ini disusun untuk memberikan solusi akibat dan problematika yang ditimbulkan dari pekerjaan di laboratorium Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Semarang