



**MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI  
BERBASIS SKKNI LEVEL IV**

**KLASTER:  
Penetasan Telur, Pemeliharaan Unggas Pedaging,  
Pemeliharaan Unggas Petelur, Pembibitan Unggas  
dan Pembuatan Pakan**



Sumber: <http://hedisasrawan.blogspot.co.id/2015/10/58-contoh-poster-tentang-kesehatan-dan.html>

**BUKU INFORMASI  
MEMONITOR DAN MENGIMPLEMENTASIKAN  
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
(K3)**

**NAK.TU.01.006.01**

**Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan  
Tahun 2019**

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR .....	3
DAFTAR TABEL .....	4
BAB I PENDAHULUAN .....	5
A. Tujuan Umum .....	5
B. Tujuan Khusus .....	5
BAB II MEMONITOR ATAU MENGAWASI K3 .....	6
A. Pengetahuan yang Diperlukan dalam Memonitor atau Mengawasi K3 ....	6
1. Mempelajari Jadwal Pekerjaan di Tempat Kerja .....	6
2. Identifikasi Jenis Pekerjaan dan Kemungkinan Resiko Bahayanya ...	7
3. Pencatatan Kesesuaian Pelaksanaan Kerja Dibandingkan dengan Prosedur Kerja Standar .....	19
4. Penyimpangan Pelaksanaan Pekerjaan dari Prosedur K3 .....	21
5. Tindakan Menghadapi Bahaya atau Kecelakaan Kerja.....	23
B. Keterampilan yang diperlukan dalam memonitor atau mengawasi K3..	33
C. Sikap kerja yang diperlukan dalam memonitor atau mengawasi K3.....	33
BAB III IMPLEMENTASI KEGIATAN K3 .....	34
A. Pengetahuan yang Diperlukan dalam Implementasi Kegiatan K3.....	34
1. Kegiatan Sesuai Prosedur K3 .....	34
2. Cara meminimumkan Kemungkinan Resiko Bahaya Kerja .....	36
3. Penggunaan Peralatan dan Pakaian Pelindung Personal .....	41
B. Keterampilan yang diperlukan dalam implementasi kegiatan K3.....	54
C. Sikap kerja yang diperlukan dalam implementasi kegiatan K3.....	54
BAB IV MEMBUAT LAPORAN KEGIATAN .....	55
A. Pengetahuan yang diperlukan dalam membuat laporan kegiatan .....	55
1. Pelaporan Hasil Diskusi Permasalahan Bidang K3 .....	55
2. Pengisian lembar kerja mengenai hasil kegiatan .....	56
B. Keterampilan yang diperlukan dalam membuat laporan kegiatan .....	56

C. Sikap kerja yang diperlukan dalam membuat laporan kegiatan .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57
A. Buku Referensi .....	57
B. Referensi Lainnya .....	57
DAFTAR ALAT DAN BAHAN .....	58
A. Daftar Peralatan/Mesin.....	58
B. Daftar Bahan .....	58
DAFTAR PENYUSUN.....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kotak P3K .....	28
Gambar 2. Isi Kotak P3K.....	28
Gambar 3. Safety shoes.....	44
Gambar 4. APD Tangan .....	45
Gambar 5. Sarung tangan karet sintetik.....	46
Gambar 6. Masker .....	47
Gambar 7. Sumbat/tutup telinga .....	47
Gambar 8. Kaca mata pengaman .....	48
Gambar 9. Topi pengaman.....	49
Gambar 10. Pelindung wajah. ....	50
Gambar 11. Apron.....	51
Gambar 12. Menulis laporan kegiatan. ....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Penetasan Telur Unggas.....	6
Tabel 2. Contoh Jadwal Pembersihan Kandang.....	7
Tabel 3. Jenis Pekerjaan dan Kemungkinan Resiko Bahaya di Tempat Kerja Penetasan Telur .....	15
Tabel 4. Jenis Pekerjaan dan Kemungkinan Resiko Bahaya di Tempat Kerja Pemeliharaan Ayam Pedaging.....	17
Tabel 5. Hasil Pengawasan Pelaksanaan Kerja.....	20

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Tujuan Umum**

Setelah mempelajari modul ini peserta diharapkan mampu memonitor dan mengimplementasikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan benar

#### **B. Tujuan Khusus**

Adapun tujuan mempelajari unit kompetensi melalui buku informasi memonitor dan mengimplemetasikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) ini guna memfasilitasi peserta sehingga pada akhir diklat diharapkan memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memonitor atau mengawasi K3
2. Mengimplementasi kegiatan K3
3. Membuat laporan kegiatan

## BAB II

### MEMONITOR ATAU MENGAWASI K3

#### A. Pengetahuan yang Diperlukan dalam Memonitor atau Mengawasi K3

Informasi yang dimaksud meliputi :

##### 1. Mempelajari Jadwal Pekerjaan di Tempat Kerja

Untuk dapat melakukan monitoring atau pengawasan K3 di tempat kerja, hal pertama yang perlu dilakukan adalah mempelajari jadwal pekerjaan di tempat kerja. Jadwal pekerjaan di suatu peternakan bisa sama, bisa pula berbeda dengan tempat lainnya. Begitu pula dengan waktu pelaksanaannya. Jadwal pekerjaan umumnya memuat informasi mengenai kegiatan yang akan dilakukan beserta waktu pelaksanaannya.

Berdasarkan jadwal kegiatan yang ada, dapat dipelajari lebih rinci mengenai kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada pekerjaan tersebut, berikut waktunya. Sebagai contoh, tabel 1. dan 2. berikut adalah jadwal pekerjaan yang ada pada suatu usaha peternakan

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Penetasan Telur Unggas

No	Kegiatan	September				Oktober			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Persiapan alat dan bahan penetasan telur			√					
2.	Memilih telur				√				
3.	Menetaskan telur								
a.	Fumigasi mesin tetas				√				
b.	Memasukan telur ke dalam mesin tetas				√				
c.	Candling				√	√	√		
d.	Pembalikan telur				√	√	√	√	
e.	Full chick							√	
4.	Sanitasi mesin tetas dan lingkungan sekitar							√	
5.	Seleksi dan pengepakan DOC							√	

Tabel 2. Contoh Jadwal Pembersihan Kandang

No	Kegiatan	Hari ke-												
		1	2	3	4	5	6	7	8			23		
1.	Pengeluaran dan pembersihan peralatan serta tirai kandang	√												
2.	Pembersihan <i>litter</i> dan <i>feses</i>		√	√										
3.	Pencucian dan pengapuran kandang				√	√								
4.	Pembersihan semak-semak						√							
5.	Desinfeksi kandang dan lingkungan							√						
6.	Pemasukan peralatan								√					
7.	Istirahat kandang													
8.	Desinfeksi kandang ulang													√

## 2. Identifikasi Jenis Pekerjaan dan Kemungkinan Resiko Bahayanya

### a. Bahaya di tempat kerja

Bahaya (*hazard*) ialah semua sumber, situasi ataupun aktivitas yang berpotensi menimbulkan cedera (kecelakaan kerja) dan atau penyakit akibat kerja (OHSAS 18001, 2007). Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang berhubungan dengan kerja pada perusahaan, artinya bahwa kecelakaan kerja terjadi disebabkan oleh pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan.

#### 1) Pengelompokan bahaya berdasarkan terminologi

Dalam terminologi keselamatan dan kesehatan Kerja (K3), bahaya dikelompokkan sebagai berikut:

##### a) Bahaya keselamatan kerja (*safety hazard*)

Merupakan jenis bahaya yang berdampak pada timbulnya kecelakaan yang dapat menyebabkan luka (*injury*) hingga kematian, serta kerusakan property perusahaan. Dampaknya bersifat akut. Jenis bahaya keselamatan antara lain:

- (1) Bahaya mekanik, disebabkan oleh mesin atau alat kerja mekanik seperti tersayat, terjatuh, tertindih dan terpeleset
- (2) Bahaya elektrik, disebabkan oleh peralatan yang mengandung arus listrik
- (3) Bahaya kebakaran, disebabkan oleh substansi kimia yang bersifat *flammable* (mudah terbakar)
- (4) Bahaya peledakan, disebabkan oleh substansi kimia yang sifatnya eksplosif

b) Bahaya kesehatan kerja (*health hazard*)

Merupakan jenis bahaya yang berdampak pada kesehatan, menyebabkan gangguan kesehatan dan penyakit akibat kerja. Dampaknya bersifat kronis. Jenis bahaya kesehatan antara lain:

- (1) Bahaya Fisik, antara lain kebisingan, getaran, radiasi ion dan non pengion, suhu ekstrem dan pencahayaan.

Pencahayaan merupakan suatu aspek lingkungan fisik yang penting bagi keselamatan kerja. Beberapa penelitian membuktikan bahwa pencahayaan yang tepat dan sesuai dengan pekerjaan akan dapat menghasilkan produksi yang maksimal dan dapat mengurangi terjadinya kecelakaan akibat kerja.

Kebisingan ditempat kerja dapat berpengaruh terhadap pekerja karena kebisingan dapat menimbulkan gangguan perasaan, gangguan komunikasi sehingga menyebabkan salah pengertian, tidak mendengar isyarat yang diberikan, hal ini dapat berakibat terjadinya kecelakaan akibat kerja disamping itu kebisingan juga dapat menyebabkan hilangnya pendengaran sementara atau menetap. Nilai ambang batas kebisingan adlah 85 dBa untuk 8 jam kerja sehari atau 40 jam kerja dalam seminggu.

- (2) Bahaya Kimia, antara lain yang berkaitan dengan material atau bahan baku saat persiapan, proses produksi ataupun limbah dari suatu produksi, seperti antiseptik, aerosol, insektisida, *dust, mist, fumes, gas, vapor*.
- (3) Bahaya Ergonomi, antara lain *repetitive movement, static posture, manual handling* dan postur janggal.
- (4) Bahaya Biologi, antara lain yang berkaitan dengan makhluk hidup yang berada di lingkungan kerja yaitu jasad renik seperti bakteri, virus, protozoa, dan fungi (jamur) yang bersifat pathogen, serta gangguan dari serangga maupun binatang lain yang ada di tempat kerja. Berbagai macam penyakit dapat timbul seperti infeksi, alergi, dan sengatan serangga maupun gigitan binatang berbisa berbagai penyakit serta bisa menyebabkan kematian
- (5) Bahaya Psikologi, antara lain beban kerja yang terlalu berat, hubungan dan kondisi kerja yang tidak nyaman

## 2) Penyebab Bahaya di tempat kerja

Timbulnya kecelakaan kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor, dimana faktor yang satu mempengaruhi faktor yang lainnya. Berdasarkan pendekatan *epidemiologi*, faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan akibat kerja dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a) Host, yaitu pekerja yang melakukan pekerjaan.
- b) Agent, yaitu pekerjaan.
- c) Environment, yaitu lingkungan kerja.

### a) Faktor Pekerja

#### (1) Umur

Umur mempunyai pengaruh yang penting terhadap kejadian kecelakaan akibat kerja. Golongan umur tua mempunyai kecenderungan untuk mengalami kecelakaan akibat kerja karena mempunyai reaksi dan kegesitan yang lambat.

Namun umur muda pun sering pula mengalami kasus kecelakaan akibat kerja, hal ini mungkin karena cenderung menuruti kata hati-hati, kecerobohan, sikap suka tergesa-gesa dan kurangnya pengalaman.

## (2) Tingkat Pendidikan

Pendidikan seseorang mempengaruhi pola pikir dalam menghadapi pekerjaan yang dipercayakan kepadanya, selain itu pendidikan juga akan mempengaruhi tingkat penyerapan terhadap pelatihan yang diberikan dalam rangka melaksanakan pekerjaan dan keselamatan kerja.

Pendidikan formal yang diperoleh disekolah sangat berpengaruh terhadap perilaku pekerja. Namun disamping pendidikan formal, pendidikan non formal seperti penyuluhan dan pelatihan juga dapat berpengaruh terhadap pekerja dalam pekerjaannya.

Pekerja dengan tingkat pendidikan rendah, seperti Sekolah Dasar atau bahkan tidak pernah bersekolah akan bekerja di lapangan yang mengandalkan fisik. Hal ini dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja karena beban fisik yang berat dapat mengakibatkan kelelahan yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan akibat kerja.

## (3) Pengalaman Kerja

Pengalaman kerja merupakan faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan akibat kerja. Berdasarkan berbagai penelitian dengan meningkatnya pengalaman dan keterampilan akan disertai dengan penurunan angka kecelakaan akibat kerja.

Kewaspadaan terhadap kecelakaan akibat kerja bertambah baik sejalan dengan penambahan usia dan lamanya kerja di tempat kerja yang bersangkutan. Tenaga kerja baru biasanya belum mengetahui secara mendalam seluk-beluk pekerjaannya.

b) Faktor Pekerjaan

(1) Giliran kerja (*shift*)

Giliran kerja (*shift*) adalah pembagian kerja dalam waktu dua puluh empat jam. Terdapat dua masalah utama pada pekerja yang bekerja secara bergiliran, yaitu ketidak mampuan pekerja untuk beradaptasi dengan sistem shift dan ketidak mampuan pekerja untuk beradaptasi dengan kerja pada malam hari dan tidur pada siang hari.

Pergeseran waktu kerja dari pagi, siang dan malam hari dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan kecelakaan akibat kerja.

(2) Jenis (Unit) Pekerjaan

Jenis pekerjaan mempunyai pengaruh besar terhadap resiko terjadinya kecelakaan akibat kerja. Jumlah dan macam kecelakaan akibat kerja berbeda-beda di berbagai kesatuan operasi dalam suatu proses.

c) Faktor Lingkungan Kerja (*environment*)

Lingkungan tempat kerja mempunyai pengaruh besar terhadap terjadinya kecelakaan di tempat kerja, seperti lingkungan fisik, biologi dan kimia. Lingkungan fisik antara lain kondisi pencahayaan dan temperatur ruangan pekerjaan. Lingkungan biologi antara lain sejauhmana pekerja berada di tempat kerja yang bersentuhan dengan jasad renik, serangga, dan hewan lain yang berpotensi menimbulkan infeksi ataupun alergi.

3) Pengelompokan bahaya berdasarkan tingkatannya

Tingkatan bahaya menurut K3, terdiri dari:

a) Major

Major adalah level jenis bahaya yang bisa menimbulkan cedera serius atau kematian

b) Serious

Serious adalah level jenis bahaya yang menyebabkan cedera serius yang harus di rawat di rumah sakit.

c) Moderat

Moderat adalah Level jenis bahaya yang menyebabkan di rawat di rumah sakit namun tidak menyebabkan kematian

d) Minor

Minor adalah level jenis bahaya yang dapat dipulihkan seperti iritasi atau keracunan makanan.

e) Neglidible

Neglidibe adalah jenis bahaya yang tidak berdampak cedera

b. Klasifikasi Akibat Kecelakaan Kerja

1). Perawatan Ringan ( *First Aid* )

Perawatan ringan merupakan suatu tindakan/ perawatan terhadap luka kecil berikut observasinya, yang tidak memerlukan perawatan medis (medical treatment) walaupun pertolongan pertama itu dilakukan oleh dokter atau paramedis. Perawatan ringan ini juga merupakan perawatan dengan kondisi luka ringan, bukan tindakan perawatan darurat dengan luka yang serius dan hanya satu kali perawatan dengan observasi berikutnya.

2). Perawatan Medis ( *Medical Treatment* )

Perawatan Medis merupakan perawatan dengan tindakan untuk perawatan luka yang hanya dapat dilakukan oleh tenaga medis profesional seperti dokter ataupun paramedis.

Yang dapat dikategorikan perawatan medis bila hanya dapat dilakukan oleh tenaga medis yang profesional: terganggunya fungsi tubuh seperti jantung, hati, penurunan fungsi ginjal dan sebagainya; berakibat rusaknya struktur fisik dan berakibat komplikasi luka yang memerlukan perawatan medis lanjutan.

### 3). Hari Kerja yang Hilang (*Lost Work Days*)

Hari kerja yang hilang ialah setiap hari kerja dimana seseorang pekerja tidak dapat mengerjakan seluruh tugas rutinnnya karena mengalami kecelakaan kerja atau sakit akibat pekerjaan yan dideritanya. Hari kerja hilang ini dapat dibagi menjadi dua macam :

- a) jumlah hari tidak bekerja (*days away from work*) yaitu semua hari kerja dimana seseorang pekerja tidak dapat mengerjakan setiap fungsi pekerjaannya karena kecelakaan kerja atau sakit akibat pekerjaan yang dideritanya.
- b) jumlah hari kerja dengan aktivitas terbatas (*days of restricted activities*), yaitu semua kerja dimana seorang pekerja karena mengalami kecelakaan kerja atau sakit akibat pekerjaan yang dideritanya, dialihkan sementara ke pekerjaan lain atau pekerja tetap bekerja pada tempatnya tetapi tidak dapat mengerjakan secara normal seluruh tugasnya. Untuk kedua kasus diatas, terdapat pengecualian pada hari saat kecelakaan atau saat terjadinya sakit, hari libur, cuti, dan hari istirahat.

### 4). Kematian (*Fatality*)

Dalam hal ini, kematian yang terjadi tanpa memandang waktu yang sudah berlalu antara saat terjadinya kecelakaan kerja maupun sakit yang disebabkan oleh pekerjaan yang dideritanya, dan saat si korban meninggal.

c. Jenis pekerjaan dan resiko bahaya di peternakan unggas

Jenis pekerjaan di bidang peternakan unggas cukup luas. Untuk mempermudah identifikasi dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, berdasarkan komoditas yang dipelihara, spesialisasi usaha yang dilakukan, jenis skala usaha, sistem pemeliharaan yang dilakukan, posisi dalam agribisnis peternakan (hulu, budidaya, hilir) dan lain sebagainya.

Dalam ruang lingkup bahan ajar ini, jenis pekerjaan di bidang peternakan unggas yang dibahas terdiri dari lima kelompok usaha, yaitu pekerjaan pada usaha penetasan telur unggas, pemeliharaan unggas pedaging, pemeliharaan unggas petelur, pembibitan unggas dan pembuatan pakan. Berikut adalah contoh hasil analisis resiko bahaya di tempat kerja penetasan unggas dan di tempat kerja pemeliharaan aya pedaging.

1). Penetasan telur unggas

Penetasan telur unggas bertujuan menghasilkan anak unggas untuk dipasok pada tujuan produksi lainnya, yaitu pemeliharaan unggas pedaging, petelur atau pembibitan. Jenis pekerjaan yang ada di suatu usaha penetasan dipengaruhi oleh alat yang digunakan. Pada usaha penetasan yang sudah menggunakan mesin otomatis, pekerjaan membalik telur sudah dilakukan oleh mesin, tidak dilakukan pekerja. Berikut adalah jenis pekerjaan di penetasan unggas yang masih menggunakan mesin tetas manual, yaitu:

- a) Memilih telur tetas
- b) Menyiapkan peralatan
- c) Fumigasi mesin tetas
- d) Memasukan telur ke dalam mesin tetas
- e) Mengatur dan menjaga lingkungan dalam mesin tetas
- f) Membalik telur
- g) Menurunkan DOC
- h) Sanitasi mesin dan lingkungannya

Selain dipengaruhi oleh jenis pekerjaan, kemungkinan resiko bahaya di tempat kerja dipengaruhi oleh banyak faktor. Seberapa sering dan berapa lama pekerja bersentuhan dengan pekerjaannya. Frekuensi dan lamanya bersentuhan dengan resiko bahaya mempengaruhi tingkat terjadinya bahaya.

Berdasarkan daftar diatas, jenis pekerjaan dan resiko bahaya di tempat penetasan telur unggas menggunakan mesin tetas manual diidentifikasi sebagai dalam tabel 3.

Tabel 3. Jenis Pekerjaan dan Kemungkinan Resiko Bahaya di Tempat Kerja Penetasan Telur

No	Jenis pekerjaan	Kemungkinan Resiko Bahaya bagi pekerja
1.	Memilih telur tetas	Terpapar mikroorganisme patogen berasal dari telur kotor
2.	Menyiapkan peralatan	Terkena bahaya elektrik saat mengecek fungsi mesin tetas dan alat teropong telur
3.	Fumigasi mesin tetas	Terpapar bahan kimia saat melakukan fumigasi
4.	Memasukan telur ke dalam mesin tetas	
5.	Mengatur dan menjaga lingkungan dalam mesin tetas	
6.	Membalik telur	
7.	Menurunkan DOC	Terpapar mikroorganisme patogen dari cangkang telur dan kotoran sisa penetasan Terkena penyakit zoonosis dari anak unggas
8.	Sanitasi mesin dan lingkungannya	Terpapar debu dari bulu unggas dan kotoran sisa penetasan Terpapar bahan kimia desinfektan

## 2) Pemeliharaan unggas pedaging

Pemeliharaan unggas pedaging adalah memelihara unggas untuk tujuan menghasilkan unggas siap potong untuk diambil manfaatnya berupa daging ayam. Jenis pekerjaan di pemeliharaan unggas pedaging dipengaruhi oleh sistem pemeliharaan dan alat yang digunakan. Berikut adalah jenis pekerjaan pada pemeliharaan ayam pedaging sistem intensif menggunakan kandang open house dengan peralatan tempat pakan dan tempat minum manual dan brooder/indukan pemanas berbahan bakar gas, yaitu:

- a) Sanitasi kandang, peralatan dan lingkungan
- b) Membuat brooding ring
- c) Memasang brooder dan tempat pakan dan tempat minum DOC
- d) Menerima DOC
- e) Menyeleksi DOC
- f) Memberi pakan dan air minum
- g) Menjaga dan mengatur lingkungan kandang
- h) Melakukan vaksinasi
- i) Melakukan pengobatan ayam sakit
- j) Melakukan panen

Selain dipengaruhi oleh jenis pekerjaan, kemungkinan resiko bahaya di tempat kerja pemeliharaan unggas pedaging dipengaruhi oleh banyak faktor. Seberapa sering dan berapa lama pekerja berada dalam kandang untuk melakukan pekerjaannya dan seberapa banyak populasi unggas pedaging yang dipeliharanya. Frekuensi dan lamanya bersentuhan dengan resiko bahaya mempengaruhi tingkat terjadinya bahaya.

Berdasarkan jenis pekerjaan diatas, kemungkinan resiko bahaya di tempat kerja pemeliharaan ayam pedaging disampaikan pada tabel 4.

Tabel 4. Jenis Pekerjaan dan Kemungkinan Resiko Bahaya di Tempat Kerja Pemeliharaan Ayam Pedaging

No	Jenis pekerjaan	Kemungkinan Resiko Bahaya
1.	Sanitasi kandang, peralatan dan lingkungan	
	a. Pengeluaran dan pembersihan peralatan serta tirai kandang	Terpapar debu,
	b. Pembersihan <i>litter</i> dan <i>feses</i>	Terpapar mikroorganisme patogen dari feses
	c. Pencucian dan pengapuran kandang	Terpeleset
	d. Pembersihan semak-semak	Terluka peralatan tajam, tercelakai binatang berbahaya
	e. Desinfeksi kandang dan lingkungan	Terpapar bahan kimia antiseptik dan desinfektan
	f. Pemasukan peralatan	Terpeleset, bahaya ergonomi
	g. Istirahat kandang	-
	h. Desinfeksi kandang ulang	Terpapar bahan kimia antiseptik dan desinfektan
2.	Membuat brooding ring	
3.	Memasang brooder dan tempat pakan dan tempat minum DOC	
4.	Menerima DOC	
5.	Menyeleksi DOC	
6.	Memberi pakan dan air minum	
7.	Menjaga dan mengatur lingkungan kandang	
8.	Melakukan vaksinasi	
9.	Melakukan pengobatan ayam sakit	
10.	Melakukan panen	

d. Permasalahan Kesehatan dan Keselamatan Kerja bagi Peternak Unggas

Jenis Bahaya	Sumber Bahaya	Akibat terhadap Kesehatan
Bahaya Fisik	Panas karena aliran udara kandang yang kurang baik dan yang berasal dari sistem penghangat kandang	Kelelahan, menyebabkan kulit menjadi lembab dan mudah terserang penyakit
	Bising dan peralatan peternakan (genset dan lain-lain) maupun suara yang berasal dari ayam/unggas itu sendiri	Gangguan kebisingan, resiko penurunan daya dengar
	Debu dari bulu unggas, pakan unggas, kotoran unggas yang kering dan lain-lain	Gangguan saluran pernafasan seperti asma, bronchitis, rhinofaringitis, kronis faringitis dan iritasi pada mata
	Lingkungan yang bau dan pengap	Stress, pusing dan mual
Bahaya Kimia	Desinfektan, sabun/deterjen dan larutan kimia lainnya	Gangguan kulit (dermatosis) merangsang timbulnya penyakit kanker
	Gas yang berasal dari proses pembakaran/pemanasan, proses pembusukan, nafas unggas	Gangguan pernafasan, gangguan mata
Bahaya biologi	Virus (H5N1, H1N1, SARS dan lain-lain) dari kontak dengan unggas yang terinfeksi	Flu burung dan berbagai penyakit pernafasan lainnya seperti bronchitis, faringitis dan lain-lain
	Bakteri (salmonela, E. Coli dan lain-lain) berasal dari kotoran unggas	Diare, demam, thypus
	Jamur (histiplasmosis dan lain-lain) berasal dari kandang yang kotor	Penyakit kulit
	Parasit (cacing, kutu, riketsia dan lain-lain) berasal dari kandang yang kotor	Cacingan

Jenis Bahaya	Sumber Bahaya	Akibat terhadap Kesehatan
Kecelakaan kerja	Lantai kandang yang licin	Tergelincir, jatuh
	Benda tajam yang tidak disimpan/dipergunakan dengan aman	Terluka akibat benda tajam
	Instalasi listrik yang tidak aman	Terbakar, tersengat listrik
Posisi kerja tidak benar	Cara angkut-angkut, menarik, mendorong benda/barang berat yang tidak benar	Gangguan otot rangka (nyeri pinggang, terkilir, pegal-pegal dan lain-lain)
Perilaku yang tidak aman saat bekerja	Tidak cuci tangan, tidak mengganti pakaian sebelum dan sesudah bekerja, tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD), tidak sarapan, merokok dan minum-minuman beralkohol, kebiasaan begadang dan lain-lain	Mudah terkena penyakit

Sumber: *brostur kesehatan kerja bagi peternak unggas*

[http://www.kesjaor.kemkes.go.id/documents/02\\_Brosur%20Peternak%20Unggas.pdf](http://www.kesjaor.kemkes.go.id/documents/02_Brosur%20Peternak%20Unggas.pdf)

### 3. Pencatatan Kesesuaian Pelaksanaan Kerja Dibandingkan dengan Prosedur Kerja Standar

Setiap organisasi perusahaan bagaimanapun bentuk dan apapun jenisnya, membutuhkan sebuah panduan untuk menjalankan tugas dan fungsi setiap elemen atau unit perusahaan, yang dinamakan prosedur kerja standar. Prosedur kerja standar adalah penetapan mengenai apa yang harus dilakukan, kapan, dimana dan oleh siapa. Untuk lebih memudahkan, prosedur kerja dibuat secara tertulis. Pada peternakan skala kecil, umumnya prosedur kerja masih berupa berbentuk lisan yang disepakati diantara para pekerja dan juga pimpinan.

Prosedur kerja disusun untuk menghindari terjadinya variasi dalam proses pelaksanaan kegiatan oleh pegawai yang akan mengganggu kinerja organisasi secara keseluruhan. Fungsi prosedur kerja antara lain:

- a. Memperlancar tugas petugas/pegawai atau tim/unit kerja.
- b. Sebagai pedoman dalam melaksanakan pekerjaan rutin
- c. Mengarahkan petugas/pegawai untuk sama-sama disiplin dalam bekerja.

Orang yang memonitor atau mengawasi pelaksanaan K3, mempunyai tugas melakukan pencatatan kesesuaian pelaksanaan kerja dibandingkan dengan prosedur kerja standar yang ditetapkan dalam perusahaan/peternakan tersebut. Pekerja pengawas mencatat apa saja pekerjaan yang telah sesuai program kerja. Pekerjaan yang belum sesuai prosedur kerja diberi keterangan mengenai prediksi kemungkinan bahaya kerja yang terjadi akibat ketidaksesuaian tersebut.

Tabel 5. Hasil Pengawasan Pelaksanaan Kerja.

No	Jenis Pekerjaan	Prosedur Kerja	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
1.	Memilih telur tetas				
2.	Menyiapkan peralatan				
3.	Fumigasi mesin tetas				
4.	Memasukan telur ke dalam mesin tetas				
5.	Mengatur dan menjaga lingkungan dalam mesin tetas				
6.	Membalik telur				
7.	Menurunkan DOC				
8.	Sanitasi mesin dan lingkungannya				

#### **4. Penyimpangan Pelaksanaan Pekerjaan dari Prosedur K3**

Penyimpangan pelaksanaan pekerjaan dari prosedur K3 bisa berupa tindakan ataupun kondisi. Contoh tindakan yang menyimpang dari prosedur K3 adalah:

- a. Melakukan pekerjaan tanpa wewenang, lupa pengaman, lupa peringatan/pemberitahuan
- b. Bekerja dengan kecepatan berbahaya
- c. Alat pengaman tidak berfungsi / tidak menggunakan alat pengaman
- d. Mengambil posisi/bersikap tidak aman
- e. Mengalihkan perhatian, mengganggu atau mengagetkan

Contoh kondisi yang menyimpang dari prosedur K3 adalah:

- a. Pengamanan tidak sempurna
- b. Pakaian dan kelengkapan lain yang tidak aman
- c. Peralatan/bahan tidak seharusnya
- d. Prosedur yang tidak aman
- e. Kurang penerangan
- f. Kurang ventilasi
- g. Pelindung atau pembatas/pengaman yang tidak memadai
- h. Peralatan/ perkakas dan bahan yang rusak tetap digunakan
- i. Penempatan barang yang salah
- j. Sistem peringatan yang tidak memadai
- k. Pengabaian terhadap perkiraan bahaya kebakaran/peledakan
- l. Kebersihan lingkungan kerja yang jelek
- m. Polusi udara di ruangan kerja (gas, uap, asap, debu, dsb.)
- n. Kebisingan yang berlebihan
- o. Pemaparan Radiasi
- p. Ventilasi yang tidak memadai
- q. Penerangan yang tidak memadai

Kerugian-kerugian yang timbul karena terjadinya kecelakaan kerja tentunya dapat berakibat buruk terhadap pekerja, terhadap pimpinan perusahaan, terhadap keluarga dan terhadap bangsa.

- a. Akibat buruk terhadap penderita/pekerja
  - 1) Sakit, penderitaan dan kekhawatiran
  - 2) Ketidakmampuan permanen (kehilangan anggota badan)
  - 3) Tidak bisa lagi melakukan pekerjaan yang sama
  - 4) Pengaruh psikologis karena luka yang tetap
  - 5) Kehilangan pendapatan
  - 6) Tidak dapat menikmati kehidupan sosial dengan baik
  
- b. Akibat buruk terhadap pimpinan perusahaan
  - 1) Kehilangan produksi (karena pekerja terluka)
  - 2) Kualitas dan kuantitas produksi menurun.
  - 3) Kerja lembur dibutuhkan untuk mengejar produksi
  - 4) Penggantian dan perbaikan mesin/peralatan yang rusak
  - 5) Rehabilitasi pekerja yang terluka
  - 6) Kehilangan waktu kerja
  - 7) Melakukan pelatihan untuk penggantian pekerja
  - 8) Ongkos pengobatan
  - 9) Ongkos pertanggungjawaban/kompensasi
  - 10) Kehilangan hubungan dengan pekerja
  - 11) Tidak mudah menarik pekerja baru karena pekerjaan berisiko
  
- c. Akibat buruk terhadap keluarga
  - 1) Kehilangan orang tercinta
  - 2) Tidak ada yang mengurus keluarga
  - 3) Keterbatasan kegiatan di rumah
  
- d. Akibat buruk terhadap bangsa
  - 1) Kehilangan pekerja trampil
  - 2) Menurunnya minat kerja bidang tertentu yang berisiko kecelakaan kerja

Mengingat bahaya yang ditimbulkan, seorang pekerja pengawas pelaksanaan K3 mempunyai wewenang untuk menegur atau membetulkan pekerja yang melakukan pekerjaan menyimpang dari prosedur K3.

Apabila tindakan penyimpangan dilakukan karena pekerja belum memahami prosedur K3, maka pekerja bersangkutan dapat direkomendasikan untuk mendapat tindakan lanjutan seperti mengikuti pelatihan ataupun penyegaran pelaksanaan teknis yang sesuai.

## **5. Tindakan Menghadapi Bahaya atau Kecelakaan Kerja**

Kandang pemeliharaan termasuk tempat kerja yang mempunyai potensi terjadi kecelakaan, sekecil apapun, seperti luka terkena peralatan tajam, luka bakar akibat korsleting listrik atau sumber energi lainnya, keracunan bahan kimia pembersih dan lain sebagainya. Seorang pengawas K3 mempunyai tugas mengambil tindakan sesuai prosedur dalam menghadapi bahaya atau kecelakaan yang terjadi di tempat kerja

Beberapa tindakan yang diambil segera setelah terjadi kasus kecelakaan kerja, antara lain adalah:

- a. Tanggap darurat
- b. Pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)
- c. Penyelamatan korban
- d. Pengendalian Kejadian (mematikan mesin, memadamkan kebakaran, dan sebagainya)
- e. Perbaikan mesin dan peralatan.

### **a. Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K)**

Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) adalah upaya pertolongan dan perawatan sementara korban kecelakaan sebelum mendapatkan pertolongan yang lebih sempurna dari dokter ataupun paramedik.

Ini berarti pertolongan tersebut bukan sebagai pengobatan atau penanganan yang sempurna, tetapi hanyalah berupa pertolongan sementara yang dilakukan oleh petugas medik atau orang awam yang pertama kali melihat korban. Pemberian pertolongan harus secepat mungkin dan tepat dengan menggunakan sarana dan prasarana yang ada ditempat kejadian.

Tindakan P3K yang dilakukan dengan benar akan mengurangi rasa sakit, cacat atau penderitaan dan bahkan menyelamatkan korban dari kematian, tetapi bila tindakan P3K dilakukan tidak baik maka dapat memperburuk akibat kecelakaan bahkan menimbulkan kematian. Pertolongan pertama pada kecelakaan sifatnya sementara, artinya kita harus tetap membawa korban ke dokter atau rumah sakit terdekat untuk pertolongan lebih lanjut dan memastikan korban mendapat pertolongan yang dibutuhkan.

- 1) Tujuan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K).
  - a) Menyelamatkan nyawa atau mencegah kematian
    - (1) Memperhatikan kondisi dan keadaan yang mengancam korban
    - (2) Melaksanakan Resusitasi Jantung dan Paru-paru ( RJP) kalau perlu
    - (3) Mencari dan mengatasi pendarahan
  - b) Mencegah cacat yang lebih berat (mencegah kondisi memburuk)
    - (1) Mengadakan diagnosa
    - (2) Menangani korban dengan prioritas yang logis
    - (3) Memperhatikan kondisi atau keadaan (penyakit) yang tersembunyi

- c) Menunjang penyembuhan
  - (1) Mengurangi rasa sakit dan rasa takut
  - (2) Mencegah infeksi
  - (3) Merencanakan pertolongan medis serta transportasi korban dengan tepat
- 2) Prinsip dasar dalam menangani suatu keadaan darurat tersebut antara diantaranya adalah
  - a) Pastikan anda bukan menjadi korban berikutnya, sering kali kita lengah atau kurang berpikir panjang bila kita menjumpai suatu kecelakaan, sebelum kita menolong korban periksa dulu apakah tempat tersebut sudah aman atau masih dalam bahaya.
  - b) Pakailah metode atau cara pertolongan yang cepat, mudah dan efisien, pergunakan sumberdaya yang ada baik alat, manusia maupun sarana pendukung lainnya. Bila anda bekerja dalam tim, buatlah perencanaan yang matang dan dipahami oleh seluruh anggota.
  - c) Biasakan membuat catatan tentang usaha-usaha pertolongan yang telah anda lakukan, identitas korban, tempat dan waktu kejadian dsb. Catatan ini berguna bila penderita mendapat rujukan atau pertolongan tambahan oleh pihak lain
- 3) Prosedur Pertolongan Pertama pada Kecelakaan :

Secara umum urutan pertolongan pertama pada korban kecelakaan adalah:

  - a) Jangan panik.

Berlakulah cekatan tetapi tetap tenang, apabila kecelakaan bersifat masal korban-korban yang memdapat luka ringan dapat dikerahkan untuk membantu dan pertolongan diutamakan diberikan kepada korban yang menderita luka yang paling parah tapi masih mungkin untuk ditolong.

- b) Jauhkan atau hindarkan korban dari kecelakaan berikutnya.
- c) Perhatikan pernafasan dan denyut jantung korban.

4) Peralatan **P3K dan Cara Penggunaannya**

Peralatan atau perlengkapan pertolongan pertama pada kecelakaan minimal yang perlu dipersiapkan dalam usaha memberikan pertolongan, antara lain sebagai berikut

a) Peralatan P3K

(1) Kasa Pembalut (Perban).

Perban terbuat dari kain yang jarang dan tipis. Perban ini dipergunakan untuk membalut luka yang sudah ditutup kasa steril.

(2) Kasa Steril.

Kasa yang sudah disterilkan digunakan untuk menutup luka. Kasa steril adalah kain yang bebas dari kuman-kuman penyakit.

(3) Plester.

Plester digunakan untuk merekatkan kasa penutup agar tidak terlepas. Dalam meletakkan kasa penutup, plester ditempatkan pada beberapa tempat dan jangan melewati bagian tengah luka.

(4) Plester obat.

Plester obat (plester yang mengandung obat) biasanya digunakan untuk menutup luka kecil yang telah dibersihkan, misalnya akibat teriris atau tersayat benda tajam. Pada permukaan tengah plester terdapat lapisan yang mengandung obat.

(5) Pembalut Segitiga.

Pembalut segitiga (*mitella*) biasanya digunakan untuk korban yang mengalami kecelakaan seperti patah tulang lengan, luka di kepala atau cedera pada sendi lutut. Pembalut segitiga terbuat dari kain putih dengan ukuran 90 cm dan 125 cm. Pinggirnya tidak dijahit agar ketika dipakai tidak menekan luka atau cedera.

(6) Kapas.

Kapas digunakan untuk membersihkan luka atau mengoleskan obat. Biasanya sebelum digunakan, kapas terlebih dahulu dibasahi dengan air bersih yang steril atau larutan pembersih luka, setelah itu baru dipakai untuk membersihkan luka yang kotor.

(7) Gunting.

Gunting yang digunakan sebaiknya gunting perban tahan karat.

(8) Lampu senter.

Lampu senter digunakan untuk melihat luka tertentu agar lebih jelas, misalnya suatu benda yang masuk ke telinga atau melihat benda yang sangat kecil di dalam luka.

(9) Jepitan.

Jepitan (pinset) digunakan untuk mengambil suatu benda yang kecil di dalam luka atau mengambil kotoran yang melekat pada permukaan luka. Pinset juga biasanya dipakai untuk menjepit kapas atau kasa steril. Sebelum dipakai sebaiknya pinset dibersihkan dahulu dengan alkohol 70% atau direbus.



Gambar 1. Kotak P3K



Gambar 2. Isi Kotak P3K

## b) Obat-obatan P3K

### (1) Obat Penghilang Rasa Sakit

Jenis Obat : Balsem, Minyak kayu putih, Minyak angin

Cara Penggunaannya. Obat diusapkan atau dioleskan pada dada, kening, leher dan perut atau diciumkan.

Kegunaannya. Memberi rasa segar, menghilangkan rasa sakit, melonggarkan pernapasan atau menghangatkan tubuh.

(2) Obat Luka Bakar

Jenis Obat :Salep minyak ikan

Cara penggunaannya. Oleskan salep ke permukaan luka bakar.

Kegunaannya. Pada luka bakar yang kecil dan ringan sangat efektif dan cepat menyembuhkan.

(3) Obat Luka Ringan

Jenis Obat: Obat merah, Betadin

Cara penggunaannya:. Bersihkan luka dengan obat pencuci luka terlebih dahulu, kemudian oleskan obat pada luka.

Kegunaannya:. Mempercepat penyembuhan pada luka yang ringan seperti tersayat benda tajam dan menghindarkan luka dari kotoran agar tidak infeksi.

(4) Obat Penyadar Orang Pingsan

Jenis Obat: Amoniak cair 25%, Eau de cologne

Cara penggunaannya: Basahi kapas dengan Amoniak atau Eau de cologne. Kemudian kapas didekatkan atau dicitumkan ke hidung korban sampai korban sadar.

(5) Obat Pencuci Luka

Jenis Obat: Larutan betadin, Alkohol 70%, Boorwater (larutan boric)

Cara Menggunakannya Basahi kapas dengan larutan betadine, alkohol atau boorwater. Kemudian luka bersihkan dengan kapas yang sudah dibasahi dengan larutan tersebut di atas

## **b. Kecelakaan yang Sering Terjadi dan Cara Pertolongannya**

### 1) Luka bakar

Luka bakar karena panas dapat terjadi oleh kebakaran atau kontak dengan gelas atau logam yang panas. Tindakan yang perlu dilakukan bila hal itu terjadi adalah dengan merendamnya dalam air dingin selama kurang lebih 5 - 10 menit. Larutan (lotion) penghilang rasa sakit dapat digunakan setelahnya. Untuk mencegah luka bakar ringan semacam itu, siapkan sepasang kaos tangan katun di lemari atau laci kerja Anda di laboratorium, agar siap dikenakan bila Anda harus menangani labu, tabung, atau alat lain sejenis yang panas.

Bila ada seseorang yang terluka bakar serius, seperti karena pakaiannya terbakar, biasanya ia akan terguncang (shock). Ia sebaiknya direbahkan (ditidurkan) di lantai dan jaga agar badannya tetap hangat dengan menggunakan selimut atau penutup lainnya. Kemudian segera panggil ambulans, dokter atau dibawa ke rumah sakit. Jangan cuci atau diberi salep apapun pada luka bakar yang serius, kecuali untuk memadamkan api atau menghilangkan bahan kimia berbahaya yang mengenainya. Kompres dingin pada area yang terbakar dapat membantu menghilangkan panas.

### 2) Luka pada mata

Luka pada mata dapat diakibatkan oleh bahan kimia yang masuk ke mata, maka tindakan yang harus segera dilakukan adalah membilas/mencuci dengan air mengalir (cukup kuat/deras) selama 15 menit. Jangan coba-coba untuk menetralkan asam atau basa di mata. Secara alamiah, kelopak mata akan segera menutup bila ada benda asing masuk ke dalam mata, karena itu harus dijaga agar kelopak mata tetap terbuka selama mata dibilas dengan air. Bila tidak ada fasilitas kran air khusus pencuci mata, sebagai gantinya dapat menggunakan selang karet yang dihubungkan kepada kran air.

Jangan membiarkan tidak segera terbilas air, bila mata Anda kemasukan bahan kimia! Waktu sangat penting. Semakin cepat bahan kimia tercuci dan terbuang, semakin sedikit kemungkinan terjadi kerusakan pada mata Anda.

Setelah mata dicuci, perawatan atau tindakan secara medis sangat dianjurkan. Untuk bahan kimia yang korosif, seperti Natrium Hidroksida (NaOH), tindakan secara medis sangat penting.

### 3) Keracunan

Pada umumnya, tata cara pertolongan akibat keracunan biasanya mengikuti satu pedoman umum, kecuali pada beberapa kasus keracunan khusus seperti sianida, yang memerlukan pertolongan secara khusus. Pedoman utama dalam memberikan pertolongan adalah dengan cara menghilangkan atau membuang bahan beracun dari korban.

Umumnya pertolongan pertama yang diberikan kepada korban yang tidak sadar atau hampir pingsan adalah dengan menelungkupkannya dengan kepala menghadap ke samping dan lidah dikeluarkan untuk mencegah tersedak karena ludah. Jagalah korban agar tetap pada posisi berbaring dan tetap hangat suhu badannya, dan jika diperlukan berilah bantuan pernafasan buatan. Ingat: jangan memberi minuman beralkohol karena dapat mempercepat penyerapan beberapa jenis racun oleh tubuh. Dan terakhir segeralah meminta pertolongan dari petugas kesehatan.

Secara khusus, perlakuan lanjutan yang harus dilakukan pada setiap jenis keracunan bahan kimia yang berbeda adalah sebagai berikut:

#### a) Keracunan Melalui Mulut/Pencernaan

Perlakuan yang dapat diberikan kepada korban adalah dengan memberikan air minum/susu sebanyak 2-4 gelas, Apabila korban pingsan jangan berikan sesuatu melalui mulut.

Usahakan supaya muntah segera dengan memasukkan jari tangan ke pangkal lidah atau dengan memberikan air garam hangat (satu sendok makan garam dalam satu gelas air hangat). Ulangi sampai pemuntahan cairan jernih. Pemuntahan jangan dilakukan apabila tertelan minyak tanah, bensin, asam atau alkali kuat, atau apabila korban tidak sadar.

Berilah antidote yang cocok, bila tidak diketahui bahan beracunnya, berilah satu sendok antidote umum dalam segelas air hangat umum. Bubuk antidote umum terbuat dari dua bagian arang aktif (roti yang gosong), satu bagian magnesium oksida (milk of magnesia), dan satu bagian asam tannat (teh kering). Jangan berikan minyak atau alkohol kecuali untuk racun tertentu.

b) Keracunan melalui Pernafasan

Jika racun yang masuk dalam tubuh terhirup oleh saluran pernafasan, gunakan masker khusus atau kalau terpaksa sama sekali tidak ada, tahanlah nafas saat memberikan pertolongan di tempat beracun. Bawalah korban ke tempat yang berudara sesegera mungkin dan berikan pernafasan buatan secepatnya, apabila korban mengalami kesulitan bernafas. Lakukan hal tersebut berulang-ulang sampai petugas kesehatan datang.

c) Keracunan melalui Kulit

Jika racun masuk ke dalam tubuh melalui kulit, jika memungkinkan tentukan lebih dulu jenis bahan kimia beracun yang masuk dan usahakan agar tidak tersentuh, siramlah bagian tubuh korban yang terkena bahan racun dengan air bersih paling sedikit 15 menit. Langkah selanjutnya, lepaskan pakaian yang dikenakan, berikutan sepatu, perhiasan dan benda-benda lain yang terkena racun. Jangan mengoleskan minyak, mentega atau pasta natrium bikarbonat pada kulit yang terkena racun, kecuali diperintahkan oleh petugas kesehatan yang hadir di situ.

d) Keracunan melalui Mata

Jika racun yang masuk ke dalam tubuh melalui selaput lendir di mata, segeralah melakukan pencucian pada kedua mata korban dengan air bersih dalam jumlah banyak (disini anda dapat menggunakan air hangat-hangat kuku). Buka kelopak mata atas dan bawah, tarik bulu matanya supaya kelopak mata tidak menyentuh bola mata. Posisi ini memungkinkan masuknya air bersih dan dapat mencuci seluruh permukaan bola mata dan kelopaknya. Teruskan pekerjaan ini sampai paling sedikit 15 menit

**B. Keterampilan yang diperlukan dalam memonitor atau mengawasi K3**

1. Mempelajari jadwal pekerjaan di tempat kerja
2. Mengidentifikasi resiko bahaya di tempat kerja
3. Membandingkan kesesuaian pelaksanaan kerja dengan prosedur kerja standar
4. Membetulkan penyimpangan pelaksanaan pekerjaan
5. Mengambil tindakan menghadapi bahaya atau kecelakaan

**C. Sikap kerja yang diperlukan dalam memonitor atau mengawasi K3**

Harus bersikap secara:

1. Benar dan cermat dalam memonitor atau mengawasi K3
2. Benar dan cermat dalam mengidentifikasi resiko bahaya di tempat kerja
3. Benar, teliti dan tekun dalam membandingkan kesesuaian pelaksanaan kerja dengan prosedur kerja standar
4. Benar, teliti, dan tekun dalam membetulkan penyimpangan pelaksanaan pekerjaan.
5. Benar, teliti dan tekun dalam mengambil tindakan menghadapi bahaya atau kecelakaan.

## **BAB III**

### **IMPLEMENTASI KEGIATAN K3**

#### **A. Pengetahuan yang Diperlukan dalam Implementasi Kegiatan K3**

Informasi yang dimaksud meliputi :

##### **1. Kegiatan Sesuai Prosedur K3**

Penerapan Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di tempat kerja merupakan upaya utama dalam mewujudkan lingkungan kerja yang aman, nyaman dan sehat serta melindungi dan meningkatkan pemberdayaan pekerja yang sehat, selamat dan berkinerja tinggi. Sekedar mengetahui dan memahami tujuan yang akan dicapai, tanpa melaksanakan tindakan nyata dalam aspek higiene perusahaan, ergonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, bukan merupakan cara yang tepat untuk mengatasi kemungkinan terjadinya akibat negatif di tempat kerja.

Banyak hal yang bisa dilakukan untuk mencegah resiko keselamatan kerja, antara lain:

##### **a. Pekerja**

Agar peternak unggas dapat tetap sehat dan produktif, perlu dilakukan upaya kesehatan, antara lain:

- 1) Sarapan pagi yang bergizi dalam jumlah yang cukup
- 2) Pakaian, peralatan kerja dan Alat Pelindung Diri (APD) sebelum dan setelah digunakan selalu dalam keadaan bersih
- 3) Pakaian kerja hanya digunakan di tempat kerja
- 4) Biasakan cuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum dan setelah bekerja serta segeralah mandi setelah bekerja
- 5) Lakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur
- 6) Lakukan pembatasan terhadap orang yang akan masuk ke lingkungan kandang

- 7) Jika sedang sakit sebaiknya istirahat, tidak kontak dengan unggas dan periksa ke fasilitas kesehatan
- 8) Jika tiba-tiba panas dan sesak mendadak setelah bersentuhan dengan ternak unggas yang sakit/mati segeralah berobat ke dokter

## **b. Lingkungan**

- 1) Untuk unggas dan kandang
  - a) Jangan biarkan unggas berkeliaran di luar kandang
  - b) Kandang unggas minimal berjarak 10 meter dari rumah/tempat tinggal. Khusus untuk peternakan yang besar harus jauh dari pemukiman
  - c) Kandang harus memiliki fasilitas air bersih, ventilasi, pencahayaan yang cukup, lantai tidak licin dan tidak tergenang air
  - d) Kandang dan peralatan kerja harus dan disemprot desinfektan/ disucihamakan secara berkala
  - e) Jagalah kebersihan lingkungan di sekitar kandang.
  - f) Jangan tempatkan unggas melebihi kapasitas kandang
  - g) Jika ada unggas yang sakit segera pisahkan dari unggas yang sehat
  - h) Laporkan segera kepada petugas yang berwenang (mantri hewan/petugas kesehatan/pamong desa) jika menemukan unggas yang mati mendadak dalam jumlah banyak dan segera dibakar/dikubur
- 2) Limbah di peternakan
  - a) Limbah cair
    - (1) Di buang melalui saluran limbah yang mengalir ke tempat pengelolaan limbah (sumur resapan, *septic tank* ataupun parit resapan yang tertutup)

(2) Pada sistem tumpang dimana limbah cair langsung di buang ke empang, jangan pergunkan air empang untuk kegiatan sehari hari (mandi, cuci dan minum)

b) Limbah padat

Limbah padat seperti bekas pakan, sekam dan lain-lain dapat diolah menjadi pupuk dengan cara composting (pembusukan)

## 2. Cara meminimumkan Kemungkinan Resiko Bahaya Kerja

Semua orang yang bekerja beresiko mengalami kecelakaan kerja. Begitu banyak bahaya bisa muncul dari sekeliling tempat bekerja. Salah satu cara untuk mencegah kecelakaan kerja adalah dengan menetapkan prosedur pekerjaan dan melatih para pekerja untuk bisa menjalankan prosedur tersebut. Dalam membuat prosedur pekerjaan bahaya yang akan timbul sudah diidentifikasi dan disiapkan pencegahan atau cara untuk meminimumkan resiko akibat kerja.

Berbagai pendekatan sering dilakukan dalam menghadapi risiko/potensi bahaya dalam pekerjaan, misalnya:

- a. Mengabaikan risiko sama sekali, karena dianggap merupakan hal yang diluar kendali manajemen. Pendapat tersebut, merupakan cara pendekatan yang tidak tepat, karena tidak semua risiko berada diluar jangkauan kendali organisasi / perusahaan.
- b. Menghindari semua kegiatan atau proses produksi yang memiliki risiko. Hal ini merupakan sesuatu yang tidak mungkin dilaksanakan, karena semua aktivitas ditempat kerja sampai tingkat tertentu selalu mengandung risiko.
- c. Menerapkan Manajemen Risiko, dalam pengertian umum, risiko yang dihadapi sebenarnya merupakan suatu tantangan yang perlu diatasi dan melalui suatu pemikiran positif diharapkan akan memberikan nilai tambah atau imbalan hasil yang tinggi pula.

Aspek ekonomi, sosial dan legal merupakan beberapa hal yang berkaitan dengan penerapan manajemen risiko. Dampak finansial akibat peristiwa kecelakaan kerja, gangguan kesehatan atau sakit akibat kerja, kerusakan atau kerugian aset, biaya premi asuransi, moral kerja dan sebagainya, sangat mempengaruhi produktivitas. Demikian juga aspek sosial dan kesesuaian penerapan peraturan perundang undangan yang tercermin pada segi kemanusiaan, kesejahteraan dan kepercayaan masyarakat memerlukan penyelenggaraan manajemen risiko yang dilaksanakan melalui partisipasi pihak terkait.

Pada prinsipnya manajemen risiko merupakan upaya mengurangi dampak negatif risiko yang mengakibatkan kerugian pada asset organisasi baik berupa manusia, material, mesin, metoda, hasil produksi maupun finansial. Secara sistematis dilakukan pengendalian potensi bahaya serta risiko dalam proses produksi melalui aktivitas :

- a. Identifikasi potensi bahaya
- b. Penilaian risiko sebagai akibat manifestasi potensi bahaya
- c. Penentuan cara pengendalian untuk mencegah atau mengurangi kerugian
- d. Penerapan teknologi pengendalian
- e. Pemantauan dan pengkajian selanjutnya

### **Identifikasi potensi bahaya**

Potensi bahaya atau hazard merupakan segala hal atau sesuatu yang mempunyai kemungkinan mengakibatkan kerugian pada manusia, harta benda maupun lingkungan. Ditempat kerja, potensi bahaya sebagai sumber risiko khususnya terhadap keselamatan dan kesehatan di perusahaan akan selalu dijumpai, antara lain berupa:

- a. Faktor fisik : kebisingan, cahaya, radiasi, vibrasi, suhu, debu
- b. Faktor kimia : solven, gas, uap, asap, logam berat
- c. Faktor biologik : tumbuhan, hewan, bakteri, virus

- d. Aspek ergonomi : desain, sikap dan cara kerja
- e. Stresor : tekanan produksi, beban kerja, monoton, kejemu
- f. Listrik dan sumber energi lainnya
- g. Mesin, peralatan kerja, pesawat
- h. Kebakaran, peledakan, kebocoran
- i. Tata rumah tangga (house keeping)
- j. Sistem Manajemen perusahaan
- k. Pelaksana / manusia : perilaku, kondisi fisik, interaksi

Risiko adalah manifestasi atau perwujudan potensi bahaya (hazard event) yang mengakibatkan kemungkinan kerugian menjadi lebih besar, tergantung dari cara pengelolaannya, tingkat risiko mungkin berbeda dari yang paling ringan atau rendah sampai ke tahap yang paling berat atau tinggi. Melalui analisis dan evaluasi semua potensi bahaya dan risiko, diupayakan tindakan minimalisasi atau pengendalian agar tidak terjadi bencana atau kerugian lainnya.

Rincian langkah umum yang biasanya dilaksanakan dalam penilaian risiko meliputi :

- a. Menentukan personil penilai  
Penilai risiko dapat berasal dari intern perusahaan atau dibantu oleh petugas lain diluar perusahaan yang berkompeten baik dalam pengetahuan, kewenangan maupun kemampuan lainnya yang berkaitan. Tergantung dari kebutuhan, pada tempat kerja yang luas, personil penilai dapat merupakan suatu tim yang terdiri dari beberapa orang.
- b. Menentukan obyek/bagian yang akan dinilai  
Obyek atau bagian yang akan dinilai dapat dibedakan menurut bagian / departemen, jenis pekerjaan, proses produksi dan sebagainya. Penentuan obyek ini sangat membantu dalam sistematika kerja penilai.

c. Kunjungan / Inspeksi tempat kerja

Kegiatan ini dapat dimulai melalui suatu "walk through survey / Inspection" yang bersifat umum sampai kepada inspeksi yang lebih detail. Dalam kegiatan ini prinsip utamanya adalah melihat, mendengar dan mencatat semua keadaan di tempat kerja baik mengenai bagian kegiatan, proses, bahan, jumlah pekerja, kondisi lingkungan, cara kerja, teknologi pengendalian, alat pelindung diri dan hal lain yang terkait.

d. Identifikasi potensi bahaya

Berbagai cara dapat dilakukan guna mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja, misalnya melalui :

- 1) inspeksi / survei tempat kerja rutin
- 2) informasi mengenai data kecelakaan kerja dan penyakit, absensi
- 3) laporan dari (panitia pengawas Kesehatan dan Keselamatan Kerja) P2K3, supervisor atau keluhan pekerja
- 4) lembar data keselamatan bahan (material safety data sheet), dan lain sebagainya

Selanjutnya diperlukan analisis dan penilaian terhadap potensi bahaya tersebut untuk memprediksi langkah atau tindakan selanjutnya terutama pada kemungkinan potensi bahaya tersebut menjadi suatu risiko.

e. Mencari informasi / data potensi bahaya

Upaya ini dapat dilakukan misalnya melalui kepustakaan, mempelajari MSDS, petunjuk teknis, standar, pengalaman atau informasi lain yang relevan.

f. Analisis Risiko

Dalam kegiatan ini, semua jenis resiko, akibat yang bisa terjadi, tingkat keparahan, frekuensi kejadian, cara pencegahannya, atau rencana tindakan untuk mengatasi risiko tersebut dibahas secara rinci dan dicatat selengkap mungkin. Ketidaksempurnaan dapat juga terjadi, namun melalui upaya sistematis, perbaikan senantiasa akan diperoleh.

g. Evaluasi risiko

Memprediksi tingkat risiko melalui evaluasi yang akurat merupakan langkah yang sangat menentukan dalam rangkaian penilaian risiko. Kualifikasi dan kuantifikasi risiko, dikembangkan dalam proses tersebut. Konsultasi dan nasehat dari para ahli seringkali dibutuhkan pada tahap analisis dan evaluasi risiko.

h. Menentukan langkah pengendalian

Apabila dari hasil evaluasi menunjukkan adanya risiko membahayakan bagi kelangsungan kerja maupun kesehatan dan keselamatan pekerja perlu ditentukan langkah pengendalian yang dipilih dari berbagai cara seperti :

- 1) Memilih teknologi pengendalian seperti eliminasi, substitusi, isolasi, engineering control, pengendalian administratif, pelindung peralatan/mesin atau pelindung diri.
- 2) Menyusun program pelatihan guna meningkatkan pengetahuan dan pemahaman berkaitan dengan risiko
- 3) Menentukan upaya monitoring terhadap lingkungan / tempat kerja.
- 4) Menentukan perlu atau tidaknya survailans kesehatan kerja melalui pengujian kesehatan berkala, pemantauan biomedik, audiometri dan lain-lain.
- 5) Menyelenggarakan prosedur tanggap darurat / emergensi dan pertolongan pertama sesuai dengan kebutuhan.

i. Menyusun pencatatan / pelaporan

Seluruh kegiatan yang dilakukan dalam penilaian risiko harus dicatat dan disusun sebagai bahan pelaporan secara tertulis. Format yang digunakan dapat disusun sesuai dengan kondisi yang ada.

j. Mengkaji ulang penelitian

Pengkajian ulang perlu senantiasa dilakukan dalam periode tertentu atau bila terdapat perubahan dalam proses produksi, kemajuan teknologi, pengembangan informasi terbaru dan sebagainya, guna perbaikan berkelanjutan penilaian risiko tersebut.

### 3. Penggunaan Peralatan dan Pakaian Pelindung Personal

Beberapa kelengkapan atau peralatan yang harus digunakan saat melakukan aktivitas bekerja yang disesuaikan dengan potensi risiko bahaya dalam kaitannya untuk menjaga kesehatan dan keselamatan kerja baik pada pekerja itu sendiri maupun orang disekitarnya disebut juga dengan Alat Pelindung Diri (APD). Sehingga pekerja lebih nyaman dan aman selama menjalankan tugasnya.

Alat Pelindung Diri (APD) harus memiliki kemampuan untuk melindungi seorang pemakainya dalam melaksanakan pekerjaannya, yang berfungsi mengisolasi tubuh dari bahaya serta dapat memperkecil akibat/resiko.

**Alat Pelindung Diri** atau **APD** merupakan seperangkat peralatan yang dikenakan sebagai perlindungan sebagian atau keseluruhan tubuh dari resiko kecelakaan kerja. Penggunaan APD tersebut telah diatur oleh pemerintah melalui peraturan menteri Tenaga Kerja. Pemerintah dengan Undang-Undang nomor 1 tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja telah mewajibkan kepada para pengelola pekerjaan untuk menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) dan mewajibkan para pekerja untuk memakainya. Undang-undang ini diperkuat dengan peraturan-peraturan dari menteri yang terkait seperti peraturan menteri tenaga kerja dan menteri pekejaan umum.

#### a. Memilih dan menggunakan alat pelindung diri

Sesuai dengan sifat bahaya yang akan dihadapi. Alat pelindung diri yang disediakan harus memenuhi syarat :

- 1) Harus memberikan perlindungan yang cukup terhadap bahaya yang dihadapi tenaga kerja sesuai sumber bahaya yang ada.
- 2) Tidak mudah rusak
- 3) Tidak mengganggu aktivitas pemakai
- 4) Beratnya seringan mungkin
- 5) Mudah diperoleh dipasaran

- 6) Memenuhi syarat spesifik lain
- 7) Enak dipakai

Alat pelindung diri yang dipakai pada saat melakukan kegiatan, harus bersifat memberikan perlindungan yang cukup terhadap bahaya yang dihadapi. Namun, selain itu, pekerja juga harus menyadari bahwa alat pelindung diri mempunyai keterbatasan. Keterbatasan dimaksud adalah:

- 1) Pemakaian APD tidak bersifat menghilangkan seluruh bahaya
- 2) APD akan mengganggu pemakai atau bersifat menambah bahaya jika saja APD yang dipakai mengganggu indranya.
- 3) Bila APD rusak atau tidak efektif lagi, akan terpapar pada bahaya yang ada.
- 4) APD hanya melindungi pemakai saja, berbeda dengan alat pengaman
- 5) Kemungkinan dengan APD itu sendiri dapat memindahkan bahaya ketempat lain. Misalnya bahan kimia beracun yang terserap pada sepatu atau pakaian yang dipakainya dapat berpindah ke tempat lain.
- 6) APD tertentu khususnya alat pernapasan/masker, tidak dipakai terus menerus
- 7) APD tidak selalu dapat digunakan dengan tepat/cocok.

Dalam program pengadaan untuk melengkapi tenaga kerja serta penyimpanan, pemeliharaan APD sebaiknya dipilih yang sangat sensitif terhadap perubahan tertentu, waktu kadaluarsanya dan tidak akan menimbulkan alergi terhadap pemakai serta tidak menularkan penyakit.

Penggunaan APD yang standar sangat diperlukan, karena banyak kasus dimana pekerja yang sudah menggunakan APD masih bisa terkena kecelakaan akibat alat yang dipakainya tidak memenuhi standar. Seiring dengan kemajuan teknologi, alat pelindung diri (APD) semakin beragam bentuk dan fungsinya dan ini sangat membantu menurunkan jumlah pekerja yang cidera atau meninggal akibat kecelakaan kerja.

## **b. Jenis Alat Pelindung Diri**

Ada berbagai macam peralatan pelindung diri yang pada umumnya digunakan. Beberapa alat pelindung diri diantaranya adalah:

### 1) Sepatu Karet (sepatu boot)

Alat pelindung kaki untuk melindungi kaki dan jari kaki agar tidak tertimpa benda-benda berat, keras, tersengat listrik, terjepit, tersandung, terpeleset, terinjak benda/cairan panas, bahan kimia, terantuk dan tertusuk benda tajam, tergelincir/slip. Pemakaian sepatu selalu disesuaikan dengan tempat/lingkungan kerja, sesuai dengan resiko yang mungkin terjadi, seperti :

- a) Untuk tempat kerja ringan atau tempat kerja biasa cukup dipakai sepatu biasa. Namun wanita sebaiknya tidak memakai sepatu dengan tumit tinggi.
- b) Safety shoes atau sepatu boot. Untuk melindungi kaki jangan sampai bila terbentur benda keras terasa sakit karena pada bagian penutup jari dilengkapi dengan baja atau campuran baja karbon. Bahan pembuatan dari kulit, plastik, karet sintetis.
- c) Untuk tempat kerja yang licin kemungkinan tergelincir sepatu dibuat bagian solnya anti slep/tergelincir dengan permukaan kasar.
- d) Untuk tempat kerja yang kemungkinan bahaya tertusuk maka sol sepatu dilapisi dengan logam.
- e) Untuk mencegah bahaya tersentuh listrik, sepatu seluruhnya terjahit, tidak boleh dipaku, atau dipress dengan lem
- f) Untuk tempat kerja yang lembab, lantai yang panas, baik dipakai sepatu atau sandal beralaskan kayu.
- g) Sepatu boot dari bahan karet dipakai untuk pencegahan dilantai yang mengandung bahan kimia.

- h) Kadang kala sepatu pengaman dilengkapi dengan bantalan lutut, pelindung tungkai atas yang terbuat dari bahan karet, asbes/semacamnya, lapisan logam dll, disesuaikan dengan resiko yang ada.
- i) Untuk pekerjaan dengan benda panas atau pengocoran logam, ujung celana tidak boleh dimasukkan kedalam sepatu karena percikan logam panas dapat masuk kedalam sepatu. Untuk lingkungan kerja dengan bahaya kebakaran, lebih baik memakai sepatu anti panas.

Safety shoes berfungsi untuk mencegah kecelakaan fatal yang menimpa kaki karena benda tajam atau berat, benda panas, cairan kimia dan sebagainya. Sepatu karet (sepatu boot) adalah sepatu yang didesain khusus untuk pekerja yang berada di area basah (becak atau berlumpur). Kebanyakan sepatu karet di lapiasi dengan metal untuk melindungi kaki dari benda tajam atau berat, benda panas, cairan kimia, dsb.



Gambar 3. *Safety shoes*  
Sumber <http://sepatuking.blogspot.com/>

## 2) APD tangan termasuk jari-jari

APD tangan umumnya disebut sarung tangan atau kaos tangan (**Gloves**). Fungsi APD tangan/sarung tangan adalah untuk melindungi tangan dan jari-jari dari bahaya tajam, panas, kasar/berduri, dingin, radiasi, arus listrik, bahan kimia, elektromagnetik.

Macam – macam APD tangan, yaitu :

- a) Sarung tangan (*Gloves*)
- b) *Mitten* : sarung tangan dengan ibu jari terpisah dengan keempat jari lainnya.
- c) *Hand pad* : hanya melindungi telapak tangan
- d) *Sleeve* : melindungi pergelangan tangan sampai lengan dan biasanya jadi satu dengan sarung tangan.

Bahan sarung tangan yang disesuaikan dengan fungsinya :

- a) Asbes, katun, wool umumnya untuk tahan api dan panas
- b) Kulit : untuk panas, listrik, mencegah lecet/luka
- c) Karet alam atau karet sintetik : untuk kelembaban air, atau basah, bahan kimia, listrik
- d) Poly vinil klorida : untuk zat – zat kimia, asam kuat, oxidan dll.



Gambar 4. APD Tangan  
Sumber <http://www.ksc-kw.com/>

Dalam kegiatan penetasan unggas, saat menyiapkan bahan kimia untuk melakukan pumigasi mesin tetas, tangan pekerja ada kemungkinan terkena bahan kimia formalin dan KMNO<sub>4</sub>. Oleh karena itu, tangan perlu dilindungi dengan sarung tangan. APD tangan yang digunakan adalah sarung tangan (*gloves*) berbahan karet alam atau karet sintetik, dikenal sebagai *chemical resistant gloves*.

Sesuai dengan namanya, *chemical gloves* biasanya digunakan pada lingkup laboratorium dan pekerjaan yang berhubungan langsung dengan bahan atau zat kimia, seperti *wet analyst* dan pengecatan. *Hand gloves* ini biasanya terbuat dari bahan *latex*, *nitrile*, *vinyl*, dan *PVC*. *Chemical gloves* yang terbuat dari *latex*, *nitrile*, dan *vinyl* adalah sarung tangan yang sering kita lihat dipakai dibidang kedokteran, namun penggunaannya sendiri sebenarnya tidak sebatas itu, *hand gloves* ini juga bisa digunakan di laboratorium kimia karena sifatnya yang tidak tembus cairan. Sarung tangan ini bersifat *disposable* atau sekali pakai.



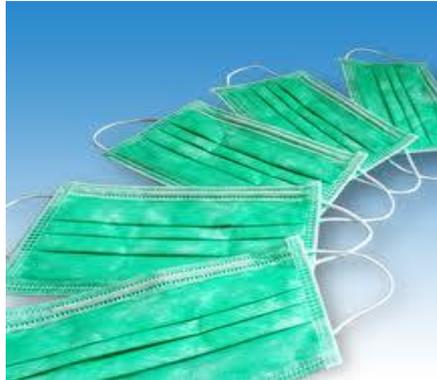
Gambar 5. Sarung tangan karet sintetik

### 3) Masker APD mulut dan hidung

Dalam memilih APD pernapasan harus diperhatikan beberapa faktor yang harus dipertimbangkan, yaitu :

- a) Sifat dan tingkat bahayanya (gas, uap, partikel dll)
- b) Tersedianya tanda-tanda tentang zat – zat pencemar
- c) Tingkat kadar zat pencemar.
- d) Tingkat resikonya (apabila APD pernafasan tidak berfungsi)
- e) Waktu/lamanya yang bersangkutan berada dalam lingkungan
- f) Kemampuan fisik pemakai
- g) Ketepatan pemakiannya pada muka
- h) Sarana untuk menyelamatkan diri mencari udara segar.

Masker dapat berfungsi sebagai pelindung hidung dan penyaring udara yang dihirup saat bekerja di tempat yang memiliki kualitas udara buruk (misal berdebu, beracun, dsb).



Gambar 6. Masker

#### 4) Penutup Telinga (*Ear Plug / Ear Muff*)

Alat pelindung telinga mutlak harus dipakai bila bekerja/berada di daerah atau berada didekat peralatan yang memiliki tingkat kebisingan diatas normal. Di bidang peternakan, tempat kerja yang mempunyai peralatan dengan tingkat kebisingan tinggi adalah pabrik pakan dengan alat penggiling dan pencampur pakan. Guna melindungi telinga dari sumber suara yang cukup tinggi diperlukan penutup telinga. Hal ini dimaksudkan karena telinga tidak mampu menahan suara dalam intensitas yang tinggi dan memekakkan telinga.

Adapun adapun alat pelindung ini terdiri dari 2 (dua) jenis :

- a) Sumbat telinga (*Ear plug*)
- b) Tutup telinga (*Ear muff*)



Gambar 7. Sumbat/tutup telinga  
Sumber: <http://mulchmebaby.com>.

## 5) Kaca Mata Pengaman (Safety Glasses)



Gambar 8. Kaca mata pengaman  
Sumber: <http://www.allaboutvision.com/>

Bahasa umumnya disebut kaca mata. Berfungsi untuk melindungi mata. APD ini umumnya digabung dengan APD untuk muka dengan demikian maka fungsinya selain melindungi mata sekaligus melindungi muka/wajah. APD ini terdiri dari berbagai bentuk/jenis disesuaikan dengan sumber bahaya yang dihadapi. APD mata berfungsi seperti disebutkan diatas dari bahaya :

- a) Lemparan benda - benda kecil
- b) Lemparan benda – benda panas
- c) Pengaruh cahaya
- d) Pengaruh dari radiasi tertentu

APD untuk muka dan mata harus memenuhi syarat :

- a) Mempunyai daya tahan terhadap api sama dengan syarat helm.
- b) Mempunyai daya tahan lemparan benda – benda.
- c) Lensa tidak boleh menimbulkan efek distorsi atau efek prisma lebih dari 1/16 prisma dioptri. Artinya perbedaan refraksi lebih kecil dari 1/16 dioptri.
- d) Untuk kaca mata anti radiasi yang paling utama dilihat adalah kaca mata harus tahan terhadap panjang gelombang tertentu.

Pada pekerjaan pumigasi mesin tetas, perlu memakai kacamata safety glassess untuk melindungi mata dari cairan bahan kimia yang memercik.

## 6) Alat Pelindung Kepala

Berdasarkan fungsinya dapat dibagi atas :

- a) Topi pengaman (***Safety Helmet***) untuk melindungi kepala dari kemungkinan benturan atau pukulan/kejatuhan benda.



Gambar 9. Topi pengaman  
Sumber gambar: <http://www.lelong.com.my/>

Untuk topi pengaman ini di Indonesia belum ada standar/kwalifikasi, namun untuk negara lain misalnya Amerika, topi pengaman dibagi atas 4 (empat) jenis :

- (1) Untuk regu pemadam kebakaran
- (2) Untuk listrik tegangan tinggi
- (3) Untuk keperluan umum
- (4) Untuk listrik terbatas

Topi pengaman harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- (1) Bagian luar harus kuat dan tahan terhadap benturan atau tusukan benda tajam/runcing
- (2) Jarak antara lapisan luar dengan bagian dalam pada puncaknya sekitar 5 cm.
- (3) Tidak menyerap air.
- (4) Tahan terhadap api, tidak mudah terbakar.
- (5) Tahan terhadap listrik tegangan tinggi
- (6) Tidak ada cacat atau lubang
- (7) Khusus untuk topi bagian listrik bukan dari bahan logam dan tahan terhadap listrik tegangan rendah.

- b) Tutup kepala untuk menjaga kebersihan kepala/rambut atau mencegah rambut terlilit **bagian** mesin yang berputar.
- c) Tudung/topi, untuk melindungi kepala dari api, uap, korosif, debu kondisi iklim yang buruk.

7) Pelindung wajah (*Face Shield*)

Pelindung wajah berfungsi sebagai pelindung wajah dari percikan benda asing saat bekerja (misal pekerjaan menyembelih ayam di rumah potong ayam). Alat pelindung diri ini sudah seharusnya digunakan oleh seluruh pekerja dalam kaitannya sebagai tindakan preventif dari potensi terjadinya kecelakaan kerja. Alat pelindung diri ini juga harus memenuhi standard teknis yang ditentukan oleh pemerintah.



Gambar 10. Pelindung wajah.  
Sumber gambar: <http://www.k-r-b.com/>

Secara garis besar, penggunaan APD ini tidak dapat melindungi tubuh secara sempurna, akan tetapi penggunaan APD ini lebih ditujukan kepada tindakan preventif terjadinya kecelakaan kerja dan dapat meminimalisasi keluhan atau penyakit yang berpotensi terjadi. Alat Pelindung Diri ini memiliki beberapa kelemahan seperti:

- a) Kemampuan perlindungan yang tidak sempurna
- b) Tenaga kerja tidak merasa aman karena ukuran yang terkadang tidak sesuai
- c) Komunikasi terganggu

8) APD bagian tubuh

Alat pelindung tubuh yaitu pakaian kerja yang khusus untuk bekerja dan berfungsi untuk melindungi badan.

a) Apron

Di peternakan, apron digunakan pekerja saat menyembelih ayam di rumah potong ayam



Gambar 11. Apron.

Sumber: <https://totebagfactory.com/products/wholesale-twill-fabric-butcher-apron?variant=4422421316>

b) Wearpack

**Wearpack** adalah pakaian keselamatan kerja yang wajib dipakai pada beberapa bidang pekerjaan. Fungsi wearpack pada umumnya adalah untuk melindungi tubuh dari hal yang dapat membahayakan atau mengakibatkan kecelakaan saat bekerja. Tingkat perlindungan yang diberikan pun beragam sesuai dengan kebutuhan.

Selain berfungsi sebagai alat pelindung, pakaian keselamatan kerja juga mempunyai fungsi lain yaitu sebagai identitas. Fungsi identitas bertujuan untuk menyeragamkan pekerja dan menunjukkan identitas jabatan. Dengan adanya identitas ini, maka divisi pekerjaan seseorang akan dapat dibedakan. Untuk lebih memudahkan lagi.

Pakaian kerja biasanya diberikan penambahan bordir seperti logo perusahaan atau bordir tulisan pada bagian – bagian tertentu. Sehingga dapat menunjukkan identitas sebuah perusahaan dan divisi pekerjaan.

Berdasarkan kegunaan atau fungsinya, wearpack dibagi menjadi wearpack safety dan wearpack biasa. Keduanya mempunyai fungsi yang sama sebagai alat pelindung diri. Namun, prioritas perlindungannya berbeda.

Wearpack safety adalah pakaian keselamatan yang dirancang dengan design khusus, bahan khusus seperti bahan anti api dan umumnya dilengkapi dengan bahan reflective ( scotlite ), yang digunakan untuk pekerja yang membutuhkan prioritas tingkat perlindungan tinggi. Sedangkan wearpack biasa dipakai untuk bidang pekerjaan yang membutuhkan tingkat perlindungan sedang.

Pemilihan bahan kain khusus seperti anti api (flame retardant), anti air (water repellent) dan lain – lain. Menjadikan fungsi wearpack safety atau safety overall menjadi lebih sempurna sebagai pakaian pelindung. Karenanya sebisa mungkin baju keselamatan kerja harus dibuat dengan bahan sesuai kebutuhan pemakainya. Serta nyaman walaupun dipakai kerja seharian penuh. Jika pekerja bekerja dengan suasana redup cahaya atau malam hari. Penambahan reflektor atau scotlite pada baju keselamatan kerja sangat dianjurkan. Reflektor / scotlite dapat memantulkan cahaya yang diterima secara maksimal. Sehingga objek tetap terlihat, walaupun dalam keadaan rendah cahaya. Jenis reflektor atau scotlite akan menentukan daya pantul maksimal dan ketahanan pemakaian (lamanya penggunaan).

### **Model – Model Wearpack**

- (1) Pakaian safety yang menyerupai jumpsuit dan berukuran longgar agar lebih leluasa.
- (2) Wearpack memiliki banyak saku di kiri – kanan baik dibagian atas maupun dibagian celana.
- (3) Pakaian keselamatan yang bagian depannya menggunakan resleting dan ada yang menggunakan kancing.
- (4) Baju keselamatan yang khas dan memiliki banyak saku. Dibuat agar pemakainya mudah menjangkau alat – alat dan keperluan lainnya untuk meningkatkan efisiensi kerja.

### **Penggunaan Wearpack Yang Aman**

Berikut adalah beberapa kriteria yang harus dipenuhi dalam penggunaan pakaian keselamatan kerja :

- (1) Pemilihan bahan pakaian keselamatan, harus memperhitungkan kemungkinan bahaya yang akan dialami pekerja.
- (2) Pakaian keselamatan kerja harus sesuai dengan ukuran dan tidak menghalangi kerja. Agar gerakan anda lebih fleksibel.
- (3) Jangan memakai pakaian yang longgar atau dasi. Terutama saat mendekati mesin yang berjalan.
- (4) Bagi anda yang bekerja diarea yang rawan meledak. Hindari pakaian kerja yang mudah terbakar.
- (5) Gunakan baju dengan panjang lengan yang sesuai dengan pekerjaan.
- (6) Jangan memasukkan benda tajam, runcing, dan bahan mudah terbakar kedalam kantong pakaian kerja.
- (7) Tenaga kerja yang menghadapi debu yang mudah terbakar. Dilarang menggunakan pakaian kerja yang memiliki kantung.

**B. Keterampilan yang diperlukan dalam implementasi kegiatan K3**

1. Melakukan kegiatan sesuai prosedur K3
2. Meminimumkan kemungkinan resiko bahaya kerja
3. Menggunakan peralatan dan pakaian pelindung personal

**C. Sikap kerja yang diperlukan dalam implementasi kegiatan K3**

Harus bersikap secara:

1. Benar, teliti, dan hati hati dalam melakukan kegiatan sesuai prosedur K3
2. Benar, teliti dan hati – hati dalam meminimumkan kemungkinan resiko bahaya kerja.
3. Benar, teliti dan hati – hati serta sesuai standar dalam menggunakan peralatan dan pakaian pelindung personal

## **BAB IV**

### **MEMBUAT LAPORAN KEGIATAN**

#### **A. Pengetahuan yang diperlukan dalam membuat laporan kegiatan**

Meliputi :

##### **1. Pelaporan Hasil Diskusi Permasalahan Bidang K3**

Laporan adalah suatu bentuk penyampaian berita, keterangan, pemberitahuan ataupun pertanggungjawaban baik secara lisan maupun secara tertulis dari bawahan kepada atasan sesuai dengan hubungan wewenang dan tanggung jawab yang ada antara mereka. Salah satu cara pelaksanaan komunikasi dari pihak yang satu kepada pihak yang lainnya.

Menginformasikan laporan kepada pihak yang terkait dengan segera

- a. Secara langsung, datang ke tempat yang dimintai pertolongan
- b. Secara tidak langsung, dengan menggunakan media komunikasi, seperti telepon, handphone, internet, pesan SOS, e-mail, surat.



Gambar 12. Menulis laporan kegiatan.  
Sumber: <https://pxhere.com/en/photo/811631>

**Fungsi Laporan:**

- a. Sebagai bahan untuk pertanggungjawaban
- b. Sebagai alat untuk menyampaikan informasi
- c. Sebagai alat pengawasan
- d. Sebagai bahan penilaian
- e. Sebagai bahan pengambilan keputusan

Melaporkan kejadian yang mencurigakan secara tertulis/lisan: Jika terjadi hal-hal yang tidak seperti biasanya, ganjil, atau aneh, segera laporkan kepada pihak yang berwenang (atasan atau kepolisian), baik secara tertulis maupun secara lisan.

**2. Pengisian lembar kerja mengenai hasil kegiatan**

Lembar Kerja adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh pekerja. Lembar kerja biasanya berupa petunjuk, langkah untuk menyelesaikan suatu pekerjaan, suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas output yang akan dicapainya.

**B. Keterampilan yang diperlukan dalam membuat laporan kegiatan**

1. Melaporkan hasil diskusi permasalahan bidang K3
2. Mengisi lembar kerja hasil kegiatan

**C. Sikap kerja yang diperlukan dalam membuat laporan kegiatan**

Harus bersikap secara:

1. Benar, cermat dan teliti, dalam melaporkan hasil diskusi permasalahan bidang K3
2. Benar, cermat dan teliti dalam mengisi lembar kerja hasil kegiatan.

## DAFTAR PUSTAKA

### A. Buku Referensi

1. Honiatri, Euis. Dkk. 2010. *Menerapkan Keselamatan, Kesehatan, Keamanan Kerja dan lingkungan hidup (K3LH)*. Bandung : Armico
2. Nugroho, C. P.. 2008. *Agribisnis Ternak Unggas*. Buku Teks Pelajaran. Direktorat Pembinaan SMK. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
3. Salman, L.M. dkk. 2015. Modul Kompetensi Profesional Teknisi Laboratorium Pembelajaran. Dirjen GTK. Pusat pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pertanian. Cianjur.

### B. Referensi Lainnya

1. Kesehatan Kerja Bagi Peternak Unggas.  
[http://www.kesjaor.kemkes.go.id/documents/02\\_Brosur%20Peternak%20Unggas.pdf](http://www.kesjaor.kemkes.go.id/documents/02_Brosur%20Peternak%20Unggas.pdf)

## DAFTAR ALAT DAN BAHAN

### A. Daftar Peralatan/Mesin

No.	Nama Peralatan/Mesin	Keterangan
1.	Laptop, infocus, laserpointer	Untuk di ruang teori
2.	Laptop	Untuk setiap peserta
3.	Wearpack	Untuk setiap peserta
4.	Sepatu	Untuk setiap peserta
5.	Kacamata/google	Untuk setiap kelompok
6.	Sarung tangan	Untuk setiap peserta
7.	Topi	Untuk setiap peserta
8.		
9.		

### B. Daftar Bahan

No.	Nama Bahan	Keterangan
1.	Kotak dan isi P3K	Setiap peserta
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		Setiap peserta

## DAFTAR PENYUSUN

No.	Nama	Profesi
1.	Elis Juariah, S.Pt., MP	1. Widyaiswara Ahli Muda PPPPTK Pertanian 2. Asesor Bidang Peternakan