



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS KEPATUHAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG  
DIRI PADA PEKERJA LABORATORIUM PPPTMGB LEMIGAS  
JAKARTA TAHUN 2011**

**SKRIPSI**

**DWI OKTA RIZKIANI**

**0706272906**

**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
DEPOK  
JUNI 2011**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS KEPATUHAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG  
DIRI PADA PEKERJA LABORATORIUM PPPTMGB  
LEMIGAS JAKARTA TAHUN 2011**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana**

**DWI OKTA RIZKIANI**

**0706272906**

**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
DEPOK  
JUNI 2011**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Dwi Okta Rizkiani

NPM : 0706272906

Tanda Tangan : 

Tanggal : 11 Juni 2011

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dwi Okta Rizkiani

NPM : 0706272906

Mahasiswa Program : S1 Reguler

Tahun Akademik : 2007

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**“ANALISIS KEPATUHAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA PEKERJA LABORATORIUM PPPTMGB LEMIGAS JAKARTA TAHUN 2011”**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 11 Juni 2011



Dwi Okta Rizkiani

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah diajukan oleh :  
Nama : Dwi Okta Rizkiani  
NPM : 0706272906  
Program Studi : S1 Reguler  
Judul Skripsi : Analisis Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung  
Diri Pada Pekerja Laboratorium  
PPPTMGB Lemigas Jakarta Tahun 2011

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi S1 Reguler Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Izhar M. Fahir MOH., MPH

(.....)  
June 18, 2011

Penguji : drs. Ridwan Zahdi Syaaf, MPH

(.....)

Penguji : Ir. Sugeng Riyono, M. Phil.

(.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 11 Juni 2011

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis mampu melaksanakan penulisan skripsi ini sampai selesai. Skripsi ini diberi judul “Analisis Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Laboratorium PPPTMGB Lemigas Tahun 2011”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Jurusan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pak Izhar M. Fihir selaku pembimbing skripsi, pembimbing magang, dan pembimbing akademik selama penulis berkuliah di FKM. Terima kasih atas masukan, arahan, nasihat, dukungan dan waktu yang telah diberikan tanpa pamrih.
2. Pak Ridwan Z. Syaaf selaku penguji. Terima kasih atas waktu dan kesediaan bapak untuk menguji skripsi penulis.
3. Pak Sugeng Riyono, pembimbing lapangan sekaligus penguji. Terima kasih atas bimbingan dan waktunya telah banyak diganggu selama penulis mengambil data.
4. Kedua orang tua serta kakak dan adik penulis (mba dini, alit, dede) yang telah memberikan banyak bantuan dan dukungan, baik dalam doa dan segala hal yang berkaitan dengan skripsi. Serta seluruh keluarga yang telah mendoakan dan mendukung. Kalianlah sumber motivasi penulis. Terimakasih karena telah memberikan dukungan materiil maupun moril yang tak terhingga.
5. PPPTMGB Lemigas yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan mengambil data. Pihak LK3 yang tidak

bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak memberi masukan dan membantu dalam pengambilan data.

6. Ibu Puspa Ratu selaku PJU LK3 KPRT Proses yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di laboratorium separasi.
7. Pak Andreas selaku kepala laboratorium destilasi dan Pak Cahyo selaku kepala laboratorium uji sifat fisika yang telah banyak membantu penulis selama pengambilan data di laboratorium separasi.
8. Teman-teman satu bimbingan “The Five Sisters” Qting, Tika, Karina, Ovy tempat penulis bertukar pikiran, pengalaman dan informasi lainnya. Semoga setelah lulus kita tetap kompak.
9. Teman-teman K3 2007 yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Kita masuk bersama lulus juga bersama. Sukses!
10. Beautiful girls (Leidy, Diva, Gissela, Miranty, Salsa, Uti, Irna, Rara, Nahri, Wenny, Indah, Olip) terima kasih untuk arisannya sangat membantu melepaskan stress skripsi. Thank you girls!
11. Sahabat terbaik ku Martha, Ciby, Kartika, Panji, Idung, Dede terima kasih sudah mendukung, mendoakan agar skripsi ini bisa cepat selesai dan selalu membuat tertawa setiap kali bertemu.

Depok, Juni 2011

Dwi Okta Rizkiani

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Okta Rizkiani  
NPM : 0706272906  
Program Studi : SI Reguler  
Departemen : Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah Saya yang berjudul:

“Analisis Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Laboratorium PPPTMGB Lemigas Jakarta Tahun 2011”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Depok

11 Juni 2011



(Dwi Okta Rizkiani)



## ABSTRAK

Nama : Dwi Okta Rizkiani  
Program Studi : S1 Reguler Kesehatan Masyarakat  
Judul : Analisis Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Laboratorium PPPTMGB Lemigas Jakarta Tahun 2011

Skripsi ini membahas tentang kepatuhan pemakaian APD pada pekerja laboratorium separasi KPRT Proses PPPTMGB Lemigas Jakarta tahun 2011. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi perilaku kepatuhan pemakaian alat pelindung diri pada pekerja. Penelitian ini bersifat kualitatif yang menggunakan dua jenis data yaitu data primer dengan wawancara mendalam dan observasi, dan data sekunder dari telaah dokumen dan literatur. Hasil dan pembahasan berdasarkan variable yang berkaitan dengan kepatuhan pemakaian APD dapat disimpulkan bahwa kepatuhan informan dalam pemakaian APD tergolong masih rendah, hal ini dibuktikan juga dengan hasil observasi yang menyatakan seluruh informan tidak lengkap memakai APD yang diwajibkan saat bekerja. Peningkatan dan perbaikan dari faktor pengetahuan, sikap, fasilitas, pengawasan APD perlu dilakukan agar kepatuhan pemakaian APD dapat sepenuhnya berjalan dengan baik.

Kata kunci: Kepatuhan, Alat Pelindung Diri, Laboratorium

## ABSTRACT

Name : Dwi Okta Rizkiani  
Study Programe : Bachelor of Public Health  
Title : Analysis of Compliance the Use of Personal Protective Equipment in Laboratory Workers PPPTMGB Lemigas Jakarta 2011

This thesis discusses compliance the use of PPE in laboratory separation workers KPRT Process PPPTMGB Lemigas Jakarta 2011. The purpose of this study is to know the factors that affect worker's compliance behavior using personal protective equipment. This was a qualitative study that uses two types of data that is the primary data with in-depth interviews and observation, and secondary data from documents and literature review. Results and discussion based on variables related to compliance with the use of PPE, can be concluded that the informant in the use of PPE compliance was still low, this is evidenced also by the observation that states the informant did not complete required to wear PPE when working. The increase and improvement of the factor knowledge, attitudes, facilities, supervision of PPE needs to be done for compliance with the use of PPE can be fully run well.

Keywords: Compliance, Personal Protective Equipment, Laboratory

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PENYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	5
1.4 Tujuan .....	5
1.4.1 Tujuan Umum .....	5
1.4.2 Tujuan Khusus .....	5
1.5 Manfaat .....	5
1.5.1 Bagi Mahasiswa .....	5
1.5.2 Bagi Perusahaan .....	6
1.5.3 Bagi Departemen K3 .....	6
1.6 Ruang Lingkup.....	6
<b>BAB 2 KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Prinsip Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium .....	7
2.1.1 Identifikasi Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium	7
2.1.1.1 Kecelakaan Kerja .....	7
2.1.1.2 Penyakit Akibat Kerja .....	9
2.1.2 Pengendalian Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium .....	10
2.1.2.1 Pengendalian Secara Teknis ( <i>Engineering Control</i> ) .....	10
2.1.2.2 Pengendalian Administrasi/Organisasi ( <i>Administrative Control</i> )	10
2.1.2.3 Alat Pelindung Diri ( <i>Personal Protective Equipment</i> ) .....	10
2.2 Teori Perilaku .....	14
2.2.1 Konsep Dasar Perilaku .....	14
2.2.2 Teori Total Safety Culture .....	16
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Perilaku .....	19
2.2.3.1 Pengetahuan .....	19
2.2.3.2 Sikap .....	21

2.2.3.3 Fasilitas APD .....	22
2.2.3.4 Pengawasan .....	24
2.2.3 Konsep Kepatuhan .....	25
2.3 Analisis Kepatuhan Pemakaian APD .....	25

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Kerangka Konsep .....	31
3.2 Batasan dan Ruang Lingkup .....	32
3.3 Matriks Analisis Tematik .....	33
3.4 Desain Penelitian .....	33
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
3.6 Informan .....	34
3.7 Teknik Pengumpulan Data .....	34
3.7.1 Sumber Data .....	34
3.7.2 Instrumen Penelitian .....	34
3.8 Manajemen Data .....	35
3.8.1 Pengolahan dan Analisis Data .....	35
3.8.2 Triangulasi Data .....	35

### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Keterbatasan Penelitian .....	37
4.2 Karakteristik Informan .....	37
4.3 Analisis Pengetahuan .....	38
4.4 Analisis Sikap .....	44
4.5 Analisis Fasilitas APD .....	49
4.6 Analisis Pengawasan .....	56
4.7 Pemakaian APD .....	60

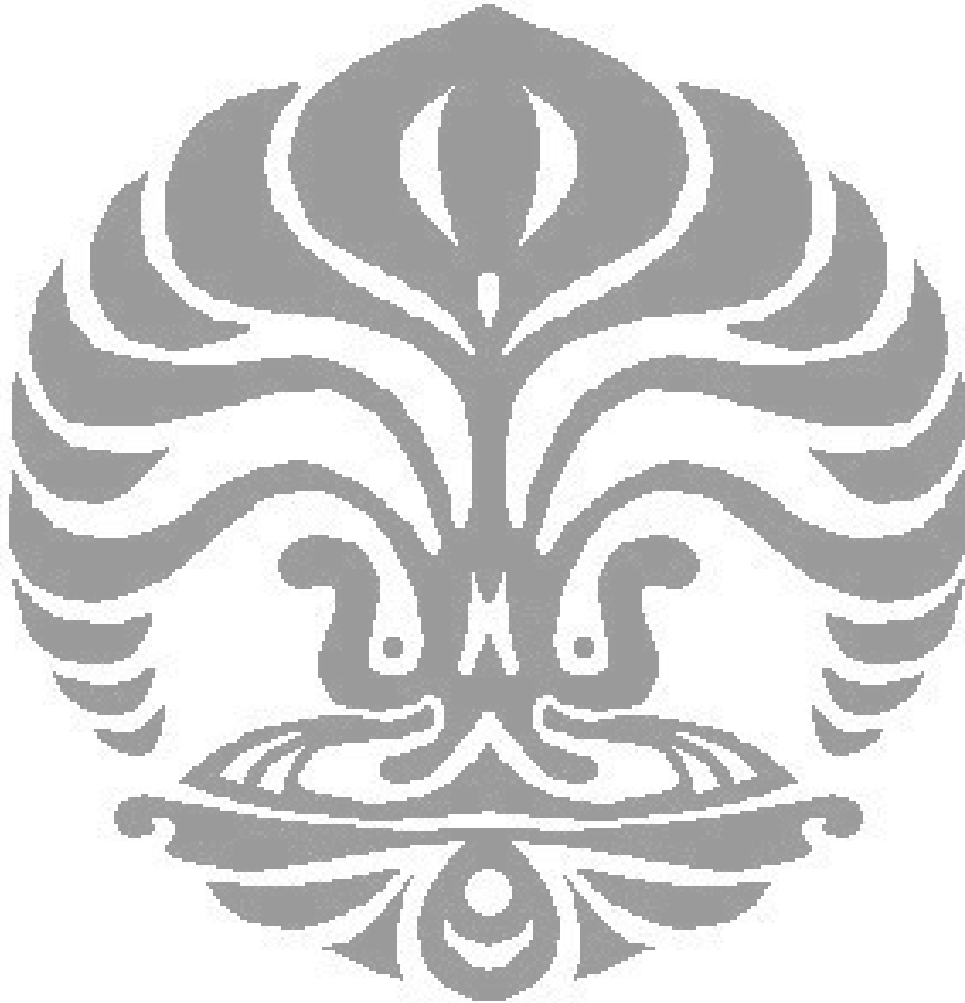
### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	62
5.2 Saran .....	63

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

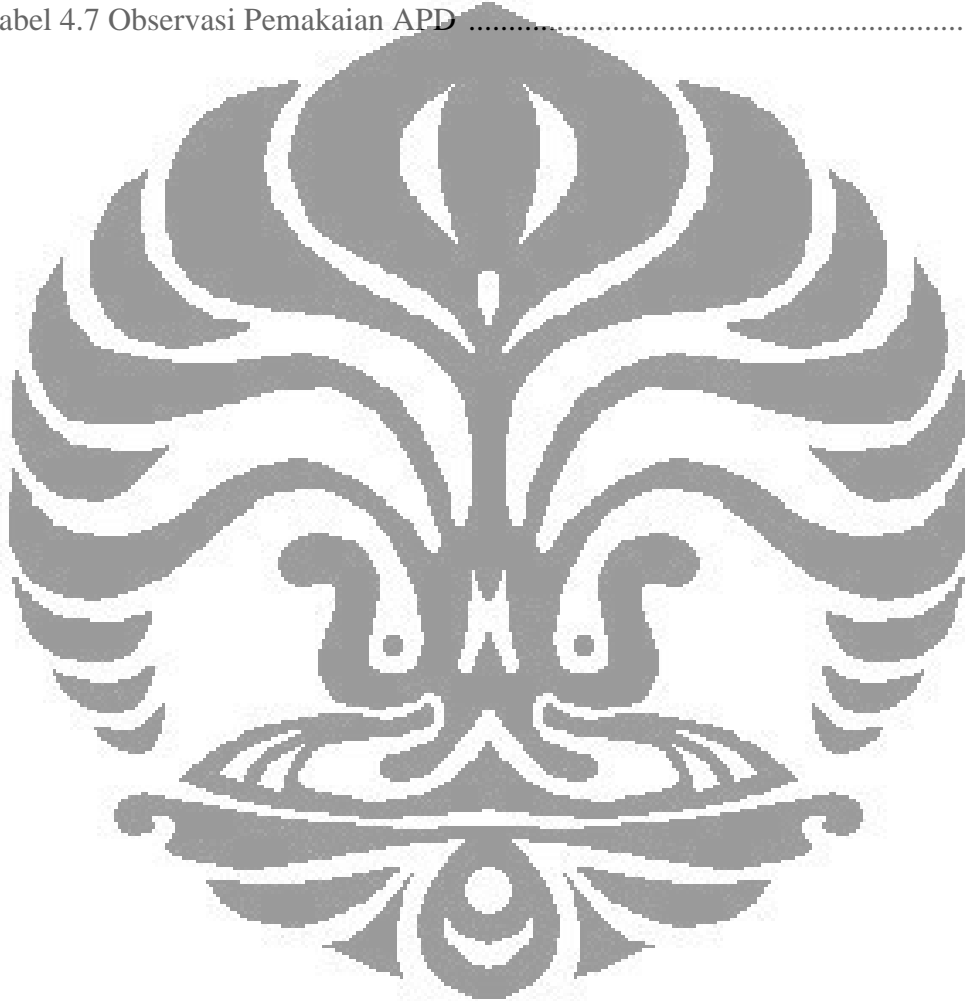
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Faktor yang berkontribusi dalam <i>Total Safety Culture</i> .....	16
Gambar 2.2 Aspek Internal dan Eksternal dalam Kesuksesan <i>Safety Process</i> .....	18
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	32



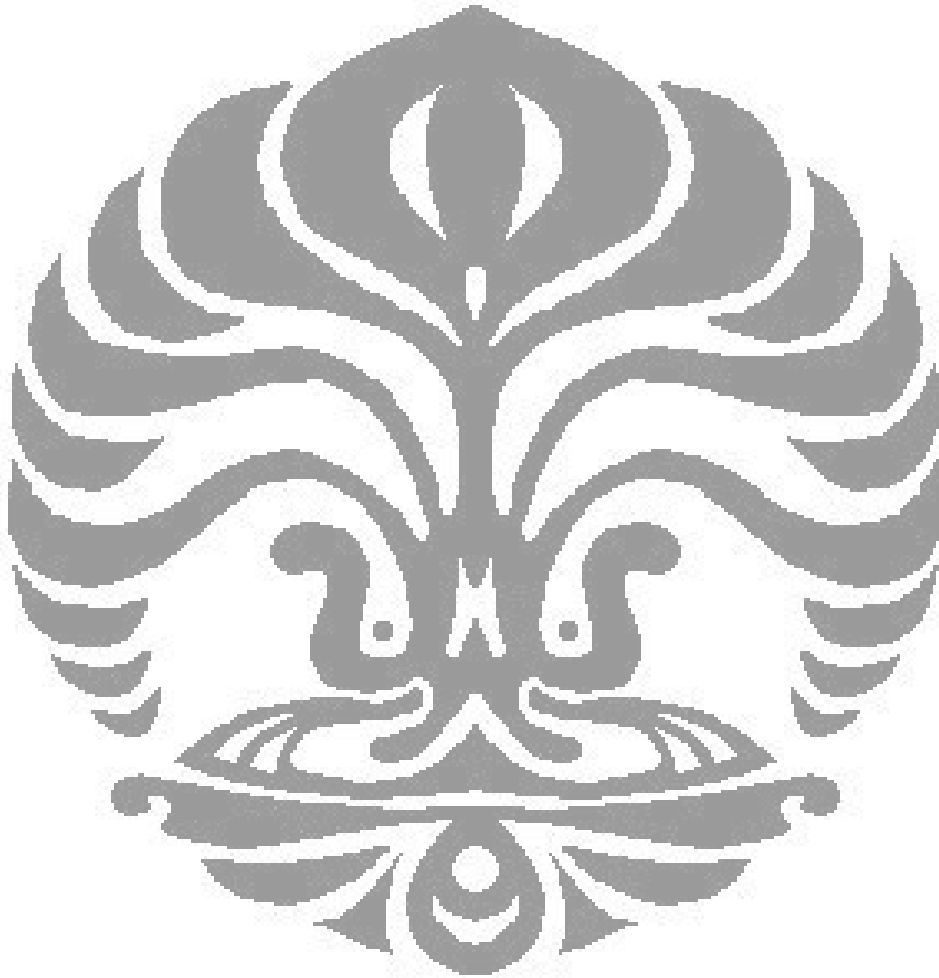
## DAFTAR TABEL

Tabel 4.2 Karakteristik Informan .....	38
Tabel 4.3 Ringkasan Analisis Pengetahuan .....	43
Tabel 4.4 Ringkasan Analisis Sikap .....	48
Tabel 4.5 Ringkasan Analisis Fasilitas APD .....	55
Tabel 4.6 Ringkasan Analisis Pengawasan .....	59
Tabel 4.7 Observasi Pemakaian APD .....	60



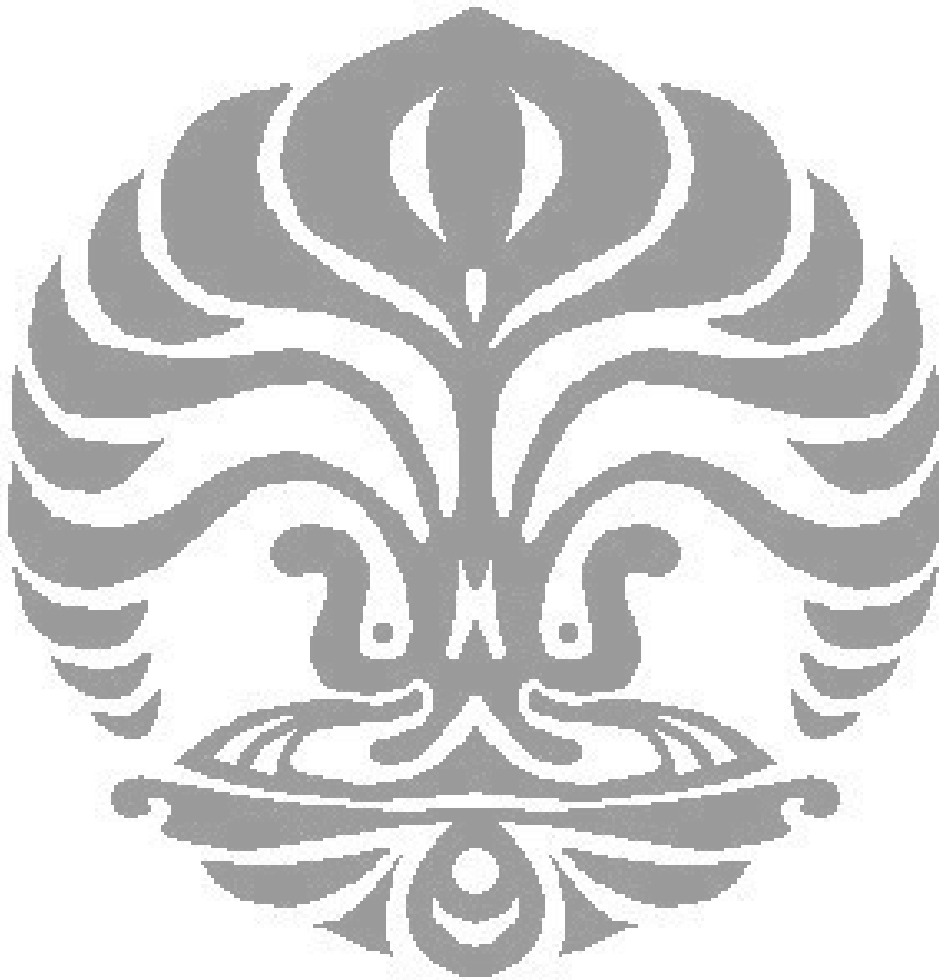
## DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
CCR	: <i>Conradson Carbon Residu</i>
COC	: <i>Chieveland Open Cup</i>
PPPTMGB	: Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi
SG	: <i>Specify Gravity</i>
TBP	: <i>True Boiling Point</i>



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Pedoman Wawancara Mendalam
- Lampiran 2. Lembar Observasi
- Lampiran 3. Matriks Analisis Tematik
- Lampiran 4. Content of Analysis





# BAB 1

## PENDAHULUAN

Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPPTMGB) Lemigas merupakan sebuah institusi pemerintah yang bergerak di bidang penelitian dan pengembangan teknologi minyak dan gas bumi. Salah satu laboratorium memberikan jasa penelitian minyak bumi adalah laboratorium separasi. Pekerja di laboratorium ini melakukan proses pemisahan *crude oil* dan air serta pengujian terhadap sifat fisika minyak bumi. Potensi bahaya kecelakaan dalam proses pengujian ini adalah antara lain terpapar panas, tersiram *crude oil*, tersengat listrik dan terkena bahan oksidatif. Tingkat kepatuhan pekerja yang rendah berkaitan dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) di laboratorium ini dapat mengakibatkan pekerja terpapar pada potensi bahaya dan bila terjadi kecelakaan, risiko cacat yang dialami menjadi lebih parah. Kepatuhan pemakaian APD dipengaruhi faktor internal dan eksternal pekerja. Skripsi ini akan membahas faktor yang mempengaruhi kepatuhan pekerja dalam pemakaian APD.

### 1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah salah satu upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, terbebas dari bahaya lingkungan, meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Pengendalian bahaya keselamatan dan kesehatan dilakukan berdasarkan hirarki pengendalian bahaya yang telah ditetapkan, yaitu *elimination* (menghilangkan bahaya dari tempat kerja), *substitution* (mengganti beberapa potensial bahaya dengan yang mempunyai bahaya lebih rendah), *engineering control* (membuat pembatas antara pekerja dengan sumber bahaya), *administrative control* (prosedur kerja), dan *PPE* (alat pelindung diri).

Laboratorium merupakan sarana untuk melakukan penelitian, pengukuran, uji mutu, pengembangan, pendidikan serta pemanfaatan alat-alat laboratorium. Tempat dengan segala kelengkapan peralatannya berpotensi menimbulkan bahaya

kepada penggunaannya. Kegiatan di laboratorium memiliki berbagai risiko yang berasal dari faktor fisik, kimia, ergonomi dan psikososial yang harus dapat dikendalikan dengan baik dalam rangka menjamin keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produktivitas kerja. Pemahaman dan kesadaran perusahaan dan tenaga kerja penting untuk mengantisipasi dan mengendalikan potensi bahaya yang ada di laboratorium.

Laboratorium dirancang sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman untuk dapat memberikan manfaat kepada perusahaan mencegah kecelakaan yang berakibat fatal, mengurangi kemungkinan pekerja menderita luka akibat penggunaan alat yang salah, serta melindungi pekerja dari berbagai bentuk gangguan kesehatan dan keracunan bahan berbahaya.

Menurut OSHA (*Occupational Health and Safety Association*), ketika *engineering* dan *administrative control* tidak dapat dilakukan atau tidak dapat memberikan perlindungan yang memadai, perusahaan harus menyediakan APD dan memastikan pekerja menggunakannya. APD adalah alat yang dipakai untuk meminimalisasi paparan bahaya kerja. Contoh APD seperti sarung tangan, pelindung mata dan kaki, alat pelindung pendengaran, helm, respirator dan baju pelindung (OSHA, 2009).

Ada beberapa cara untuk mengurangi tingkat kecacatan akibat kecelakaan kerja, salah satunya dengan menggunakan APD. Tingkat penggunaan APD sangat berpengaruh pada tingkat keselamatan kerja, dimana semakin rendah frekuensi penggunaan alat pelindung diri, semakin besar kesempatan terjadinya kecelakaan kerja. Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat penggunaan APD antara lain peraturan penggunaan APD, desain APD, kondisi lingkungan kerja, *human-machine interfaces* dan lain-lain (Situru, 2008)

Hasil penelitian di laboratorium klinik RSCM Jakarta menunjukkan sebesar 56,8 % petugas laboratorium tidak menggunakan APD dan lebih dari 40% petugas di beberapa laboratorium (IGD, hematologi, dan anak) berisiko tinggi terinfeksi penyakit yang berbahaya karena tidak memakai APD. Alasan utama tidak digunakannya APD adalah karena tidak tersedia APD di laboratorium (Dian Perwitasari, 2006). Hasil penelitian penggunaan alat pelindung telinga pada

karyawan PT. Petrokimia Gresik menunjukkan sebesar 69% pekerja patuh dan sebesar 31% tidak patuh menggunakan alat pelindung telinga. Faktor yang mempengaruhi pemakaian alat pelindung telinga tersebut adalah pengetahuan, sikap dan perilaku (Minarti, 2004).

Laboratorium separasi di PPPTMGB Lemigas memiliki potensi bahaya cukup tinggi. Laboratorium ini mengerjakan pengujian pemisahan minyak bumi dari air dan sifat fisika yang dimiliki dalam minyak bumi tersebut, seperti titik panas, titik beku, titik nyala dan titik bakar minyak berat, kadar abu sulfat dalam minyak pelumas, titik leleh dari *petroleum wax*, penentuan sedimen dalam minyak bumi menggunakan bahan kimia seperti *toluene*, *xylene* serta pengujian yang memiliki potensi bahaya cukup tinggi lainnya.

Identifikasi dan Evaluasi Bahaya Lingkungan serta Keselamatan dan Kesehatan Kerja (IAB) yang dibuat PPPTMGB Lemigas tahun 2010 menunjukkan laboratorium separasi memiliki potensi bahaya K3 yang cukup tinggi seperti terpapar bahan kimia dan uap toluene, terpapar panas, ledakan bomb dan tabung gas, iritasi kulit, tersengat listrik, tersiram cairan panas, terhisap debu/serbuk tembaga, kejatuhan tabung gas bertekanan, terhirup asap, terpapar bahan oksidatif, terpapar uap panas, kelelahan mata, sakit mata, terpapar dingin. Dan saat ini APD masih memegang peran penting dalam upaya mengurangi keterpaparan pekerja akan bahan kimia dan tingkat keparahan jika terjadi kecelakaan.

Berdasarkan dokumen laporan kecelakaan di PPPTMGB Lemigas, pada 27 Januari 2007 terjadi kecelakaan di laboratorium uji sifat fisika (bagian dari laboratorium separasi KPRT Proses), pekerja laboratorium tersebut pergelangan tangannya tersiram minyak diesel/biofuel saat melakukan uji *Flash Point* dengan suhu 240° C, saat bekerja pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri, akibatnya pekerja mengalami luka bakar. Selain itu, pada Juni 2008 terjadi juga kecelakaan kerja di laboratorium CBM gedung eksploitasi lantai 1. Kecelakaan terjadi saat pengangkatan core sample (batuan) terakhir, posisi *core* tidak lurus diatas tumpukan core sebelumnya, sehingga *core* tersebut bergeser dan bergerak menimpa kaki pekerja. 6 orang pegawai diperintahkan memindahkan core seluruhnya menggunakan APD jas lab dan sarung tangan tetapi 4 orang tidak menggunakan *safety shoes*. Korban merupakan salah satu yang tidak

menggunakan APD. Akibat kecelakaan tersebut pekerja mengalami cedera di kaki kiri dan memar.

Berdasarkan wawancara ke kepala kelompok laboratorium proses separasi, tentang perilaku pekerja memakai APD di laboratorium, masih ada pekerja yang tidak memakai APD saat bekerja, alasannya adalah ketidaknyamanan saat memakai APD. *Safety shoes* di dalam lab disamakan dengan *safety shoes* pekerja lapangan, sarung tangan yang terlalu tebal menyulitkan untuk memegang alat berukuran kecil membuat pekerja merasa aman, nyaman dan terbiasa bekerja tanpa memakai sepatu atau sarung tangan karet.

Faktor keterbatasan ketersediaan APD juga mempengaruhi perilaku pekerja dalam memakai APD. Berdasarkan wawancara pihak LK3, ketersediaan APD saat ini baru mencapai 70%. Hal ini didukung dengan hasil inspeksi APD pada Januari 2009 menunjukkan dari 34 lab yang di inspeksi, tidak ada yang perkerjanya memiliki APD secara lengkap. Pada laboratorium uji sifat fisika dari 13 pekerja hanya 3 orang saja yang memiliki jas lab yang masih baik kondisinya, sedangkan pada laboratorium destilasi walaupun jas lab sudah terpenuhi tetapi perlu penambahan.

Berdasarkan data yang didapatkan diatas, maka penting untuk dilakukan analisis tentang faktor yang mempengaruhi kepatuhan pemakaian APD saat bekerja. Kepatuhan pemakaian APD sangat mempengaruhi kemungkinan seseorang untuk terkena penyakit dan mengalami cedera yang lebih parah.

## 1.2 Perumusan Masalah

Laboratorium separasi merupakan salah satu bagian dari laboratorium di KPRT Proses PPPTMGB Lemigas yang mempunyai fungsi untuk melakukan pengujian pemisahan minyak bumi. Untuk mengurangi risiko pekerja terkena bahaya, pengendalian yang banyak dilakukan di laboratorium separasi adalah hirarki pengendalian yang terakhir, yaitu pemakaian APD. Berdasarkan hasil observasi masih terdapat pekerja yang tidak memakai APD, oleh karena itu penting untuk dilakukan analisis perilaku kepatuhan pemakaian alat pelindung diri pekerja laboratorium separasi PPPTMGB Lemigas.

### 1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana pengetahuan tentang alat pelindung diri pada pekerja laboratorium separasi KPRT Proses PPPTMGB Lemigas?
2. Bagaimana sikap pekerja terhadap pemakaian alat pelindung diri pada pekerja laboratorium separasi KPRT Proses PPPTMGB Lemigas?
3. Bagaimana fasilitas alat pelindung diri di laboratorium separasi KPRT Proses PPPTMGB Lemigas?
4. Bagaimana pengawasan pemakaian alat pelindung diri pada pekerja laboratorium separasi KPRT Proses PPPTMGB Lemigas?

### 1.4 Tujuan Penelitian

#### 1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi perilaku kepatuhan pemakaian alat pelindung diri pada pekerja laboratorium separasi KPRT Proses PPPTMGB Lemigas.

#### 1.4.2 Tujuan Khusus

1. Diketahui pengetahuan tentang alat pelindung diri pada pekerja laboratorium separasi KPRT Proses PPPTMGB Lemigas
2. Diketahui sikap terhadap pemakaian alat pelindung diri pada pekerja laboratorium separasi KPRT Proses PPPTMGB Lemigas
3. Diketahui fasilitas alat pelindung diri di laboratorium separasi KPRT Proses PPPTMGB Lemigas
4. Diketahui pengawasan pemakaian alat pelindung diri pada pekerja laboratorium separasi KPRT Proses PPPTMGB Lemigas

### 1.5 Manfaat Penelitian

#### 1.5.1 Bagi Mahasiswa

1. Dapat melihat kondisi langsung di lapangan untuk menambah pengetahuan dan informasi tentang faktor yang mempengaruhi kepatuhan pemakaian alat pelindung diri, serta dapat mengaplikasikan teori dan ilmu yang telah didapatkan selama dibangku perkuliahan.

2. Membantu dalam menyelesaikan tugas akhir sebagai mahasiswa kesehatan dan keselamatan kerja di Universitas Indonesia.

### **1.5.2 Bagi Perusahaan**

1. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi mengenai faktor yang mempengaruhi kepatuhan pemakaian alat pelindung diri pada pekerja di laboratorium separasi di PPPTGB Lemigas.
2. Sebagai bahan masukan mengevaluasi dan menganalisis kondisi kerja dalam upaya untuk pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

### **1.5.3 Bagi Departemen K3 FKM UI**

Sebagai sumbangan informasi bagi Departemen K3 FKM UI mengenai kepatuhan pemakaian alat pelindung diri di laboratorium Lemigas dan untuk dapat menambah pengetahuan berbagai pihak yang mendalami ilmu kesehatan dan keselamatan kerja.

## **1.6 Ruang Lingkup**

Penelitian ini dilakukan untuk melihat perilaku kepatuhan pemakaian alat pelindung diri pada pekerja laboratorium separasi KPRT Proses PPPTMGB Lemigas dan dilaksanakan pada bulan Maret - April tahun 2011. Penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif deskriptif untuk mengetahui perilaku pekerja terhadap penggunaan alat pelindung diri. Dalam memperoleh data, peneliti menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara mendalam (*indepth interview*) baik pihak pekerja maupun manajemen, sedangkan data sekunder berupa data perusahaan yang terkait dengan alat pelindung diri.

## **BAB 2**

### **KAJIAN PUSTAKA**

Faktor yang mempengaruhi perilaku dikaji berdasarkan analisa “*body of knowledge*” dari studi atau penelitian dengan masalah yang sama yang sudah dilakukan sebelumnya adalah pengetahuan, sikap, fasilitas, dan pengawasan. Teori tentang perilaku keselamatan yang berkaitan dengan perilaku kepatuhan akan dikaji juga dalam bab ini. Berbagai metode dan hasil penelitian yang pernah digunakan untuk masalah kepatuhan APD dengan variable yang sama akan digunakan sebagai landasan pembandingan pembahasan.

#### **2.1 Prinsip Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium**

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah salah satu upaya promosi dan pemeliharaan fisik, mental, dan kesejahteraan sosial untuk menciptakan tempat kerja baik industri maupun bukan industri yang aman, sehat, terbebas dari bahaya lingkungan, meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja bertujuan untuk melindungi manusia dalam bekerja. Langkah-langkah pencegahan melalui identifikasi, analisa, dan pengendalian bahaya dengan menerapkan sistem pengendalian bahaya secara tepat dan melaksanakan perundang-undangan tentang keselamatan dan kesehatan kerja.

Tujuan K3 di laboratorium adalah agar setiap pekerja dan orang lain yang berada di laboratorium mendapat perlindungan atas keselamatannya. Setiap bahan kimia atau peralatan dapat dipakai, dipergunakan secara aman dan efisien, serta proses pengujian berjalan lancar. Kondisi tersebut di atas dapat dicapai antara lain bila kecelakaan termasuk kebakaran, peledakan dan penyakit akibat kerja dapat dicegah dan ditanggulangi (Muslim, 2010).

##### **2.1.1 Identifikasi Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium**

###### **2.1.1.1 Kecelakaan Kerja**

Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan. Biasanya kecelakaan menyebabkan, kerugian material dan penderitaan dari yang paling ringan sampai kepada yang paling berat. Penyebab kecelakaan kerja di laboratorium dapat dibagi dalam kelompok (Tresnaningsih):

1. Kondisi tidak aman (*unsafe condition*) yaitu dari mesin, peralatan, bahan, lingkungan kerja, proses kerja, sifat pekerjaan dan cara kerja.
2. Tindakan tidak aman (*unsafe act*) yaitu perbuatan berbahaya dari pekerja antara lain kurangnya pengetahuan dan keterampilan, cacat tubuh yang tidak terlihat (*bodily defect*) kelelahan dan kelemahan daya tahan tubuh, sikap dan perilaku yang tidak baik.

Beberapa kecelakaan yang banyak terjadi di laboratorium antara lain:

1. Terpeleset dan terjatuh biasanya karena lantai licin akibat tumpahan bahan kimia. Kecelakaan ringan ini dapat menyebabkan memar, dan jika berat dapat menyebabkan patah tulang, dislokasi hingga memar otak. Pencegahan yang dilakukan adalah dengan memakai sepatu anti slip, tidak memakai sepatu hak tinggi dan tali longgar, serta pemeliharaan lantai.
2. Mengangkat beban merupakan pekerjaan yang cukup berat, terutama bila mengabaikan kaidah ergonomi, akibatnya cedera pada punggung. Pencegahan dengan cara tidak mengangkat beban terlalu berat, jangan mengangkat beban dengan posisi membungkuk tapi pergunakanlah tungkai bawah sambil berjongkok, pakaian jangan terlalu ketat sehingga pergerakan terhambat.
3. Risiko terjadi kebakaran dari pemanas dan bahan kimia yang mungkin mudah menyala (*flammable*). Akibat kebakaran dapat menyebabkan luka bakar dari ringan sampai berat bahkan kematian, timbul keracunan akibat kurang hati-hati. Pencegahan dengan cara membuat konstruksi bangunan yang tahan api, sistem penyimpanan dan penanganan bahan mudah terbakar serta zat kimia yang benar dan aman, pengawasan terhadap kemungkinan timbulnya kebakaran, sistem tanda kebakaran, jalan untuk menyelamatkan diri, perlengkapan dan penanggulangan kebakaran.



### 2.1.1.2 Penyakit Akibat Kerja

Penyakit akibat kerja (PAK) di laboratorium umumnya berkaitan dengan faktor risiko seperti, faktor kimia (terpapar dalam dosis kecil namun terus menerus), faktor fisik, faktor biologi, faktor ergonomi, dan faktor psikologis.

#### 1. Faktor Kimia

Bahan kimia dapat memberi dampak negatif terhadap kesehatan. Gangguan kesehatan yang paling sering adalah dermatosis kontak akibat kerja yang pada umumnya disebabkan oleh iritasi dan hanya sedikit saja oleh karena alergi. Bahan toksik 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.

Pencegahan dilakukan dengan cara menyediakan MSDS dari seluruh bahan kimia yang ada untuk diketahui oleh seluruh petugas laboratorium, menggunakan karet isap (*rubber bulb*) atau alat vakum untuk mencegah tertelannya bahan kimia dan terhirupnya aerosol, menggunakan alat pelindung diri (pelindung mata, sarung tangan, celemek, jas laboratorium) dengan benar, hindari penggunaan lensa kontak, karena dapat melekat antara mata dan lensa, serta menggunakan alat pelindung pernafasan dengan benar.

#### 2. Faktor Fisik

Faktor fisik di laboratorium yang dapat menimbulkan masalah kesehatan kerja meliputi Kebisingan, getaran akibat mesin dapat menyebabkan stress dan ketulian, pencahayaan yang kurang dapat menyebabkan gangguan penglihatan dan kecelakaan kerja, suhu dan kelembaban yang tinggi di tempat kerja, terimbas kecelakaan/kebakaran akibat lingkungan sekitar, terkena radiasi.

Pencegahan dilakukan dengan cara pengendalian cahaya di laboratorium, pengaturan ventilasi, menurunkan getaran dengan bantalan anti vibrasi, pengaturan jadwal kerja yang sesuai, pelindung mata untuk cahaya silau, pelindung tangan untuk benda dengan suhu ekstrim, filter untuk mikroskop.

## **2.1.2 Pengendalian Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium**

### **2.1.2.1 Pengendalian Secara Teknis (*Engineering Control*)**

Pengendalian secara teknis dilakukan melalui beberapa cara, seperti substitusi dari bahan kimia, alat kerja atau proses kerja, isolasi dari bahan-bahan kimia, alat kerja, proses kerja dan pekerja laboratorium, serta perbaikan sistem ventilasi

### **2.1.2.2 Pengendalian Administrasi/Organisasi (*Administrative Control*)**

Pengendalian ini dapat dilakukan dengan cara persyaratan penerimaan pekerja, menyusun prosedur kerja tetap (*Standard Operating Procedure*) untuk masing-masing instalasi dan melakukan pengawasan terhadap pelaksanaannya, melaksanakan prosedur keselamatan kerja (*safety procedures*) terutama untuk pengoperasian alat-alat yang dapat menimbulkan kecelakaan dan melakukan pengawasan agar prosedur tersebut dilaksanakan, melaksanakan pemeriksaan secara seksama penyebab kecelakaan kerja dan mengupayakan pencegahannya.

### **2.1.2.3 Alat Pelindung Diri (*Personal Protective Equipment*)**

Alat Pelindung Diri atau disingkat APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja, seperti terpapar oleh radiasi panas, api, percikan bahan-bahan kimia, gelombang elektromagnetik, radiasi pengion dan non-pengion, benturan, benda tajam, dan sebagainya. APD yang harus ada di tempat kerja untuk melindungi pekerja adalah alat pelindung kepala, pelindung mata dan muka, pelindung telinga, pelindung pernafasan beserta perlengkapannya, pelindung tangan dan pelindung kaki (Permenakertrans No. 8, 2010).

Sedangkan menurut OSHA alat pelindung diri atau APD seperti sarung tangan, pelindung mata dan kaki, alat-alat pelindung pendengaran, topi keras, respirator, dan baju pelindung seluruh tubuh digunakan untuk meminimalisasi berbagai macam pajanan bahaya kerja. Sebaiknya penggunaan alat pelindung diri dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit dan cedera akibat kerja merupakan pilihan terakhir apabila pengendalian secara teknis (*engineering*) dan

administrasi telah dilakukan tetapi belum memadai untuk meminimalisi bahaya. Alat pelindung diri merupakan upaya terakhir dalam melindungi pekerja. Pemakaian alat pelindung diri harus disesuaikan dengan lingkungan kerja agar memberikan perlindungan yang efektif dan tidak mengganggu pekerjaan.

### 1. Pemilihan Alat Pelindung Diri

Menurut OSHA dalam melakukan pemilihan alat pelindung diri, semua pakaian APD dan peralatan harus aman, desain konstruksi, *fashionable*, serta harus dipelihara di tempat yang bersih. Perusahaan harus pertimbangan kesesuaian dan kenyamanan APD ketika memilih item yang tepat untuk tempat kerja mereka. APD yang pas dan nyaman untuk dikenakan akan mendorong pekerja untuk menggunakan APD. Kebanyakan alat pelindung tersedia dalam beberapa ukuran dan memilih ukuran harus tepat untuk setiap pekerja. Jika beberapa jenis APD yang dipakai bersama-sama, pastikan alat tersebut yang kompatibel. Jika APD tidak cocok dengan pekerjaan, dapat membuat alat pengaman akan membahayakan pekerja. Hal ini akan mengurangi tingkat fungsi dari alat pelindung dan mungkin mengurangi tingkat pemakaian.

### 2. Jenis-jenis Alat Pelindung Diri

#### a. Alat pelindung mata dan muka

Alat pelindung mata dan muka adalah alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari benda dan partikel terbang, debu, percikan, gas, uap, cahaya terang, radiasi yang dapat merusak mata. Setiap alat pelindung dirancang untuk melindungi dari bahaya tertentu. Penggunaan alat pelindung mata ini harus disesuaikan dengan jenis dan lingkungan pekerjaan.

#### b. Alat pelindung pernafasan

Alat pelindung pernafasan digunakan untuk melindungi pekerja dari terhirup gas, uap dan partikulat. Terdapat dua pendekatan untuk perlindungan pernafasan. Satu pendekatan adalah untuk memastikan pernapasan yang udara berkualitas baik. Hal ini dicapai dengan

menyediakan udara yang memiliki campuran yang tepat gas oksigen dan inert dan bebas dari kontaminan. Pendekatan lain adalah untuk membersihkan udara sebelum terhirup ke paru-paru. Jika ada partikulat, maka dimungkinkan untuk menyaring mereka dari udara yang dihirup. Jika ada yang tidak diinginkan gas, dimungkinkan untuk mengadsorpsi dan menangkap gas atau bahan kimia sebelum terhirup.

Jenis-jenis alat pelindung pernafasan antara lain:

- Masker debu (penutup mulut dan hidung) tidak cocok untuk bahan kimia.
- *Air-line respirator* yang merupakan jenis lain dari *supplied-air respirator*
- *Air-supplied suits and hood respirator* dengan suplai udara mengarahkan ke zona pernafasan pekerja
- *Air-purifying respirators* yang digunakan jika udara cukup mengandung oksigen tetapi terkontaminasi zat berbahaya. Alat ini memiliki filter, cartridge atau tabung yang dapat menyaring dan menghilangkan gas dan partikulat.
- *Canisters or Chemical Cartridge* salah satu jenis respirator pemurni udara. Pernafasan udara bergerak melalui sebuah wadah yang menghilangkan gas atau uap. Karena tidak ada proses tunggal menghapus semua jenis gas berbahaya, tabung bekerja pada kontaminan gas tertentu.

c. Alat pelindung tangan

Alat pelindung tangan digunakan untuk melindungi pekerja dari bahaya bahan kimia yang mudah terabsorpsi oleh kulit, bahan kimia yang mudah terbakar, bahan kimia korosif, benda tajam, tersengat listrik, suhu tinggi dan rendah. Ketika menangani bahan kimia, direkomendasikan bahwa sarung tangan yang tepat digunakan untuk melindungi pekerja dari tumpahan disengaja atau kontaminasi. Jika sarung tangan terkontaminasi mereka harus bersihkan dan dibuang sesegera mungkin. Tidak ada sarung

tangan saat ini tersedia yang akan melindungi pekerja terhadap semua bahan kimia.

Perlindungan tangan saat bekerja dengan pelarut, deterjen, atau bahan berbahaya sangat penting dalam pertahanan tubuh terhadap kontaminasi. Paparan suatu bahan kimia yang berpotensi berbahaya bisa mengakibatkan luka bakar, iritasi kulit atau dermatitis. Kulit juga bisa menjadi peka terhadap bahan kimia dan dapat bereaksi terhadap jumlah yang lebih kecil.

Pemilihan yang tepat untuk bahan sarung tangan sangat penting untuk kinerja sarung tangan sebagai penghalang untuk bahan kimia. Dalam memilih sarung tangan harus diperhatikan permeabilitas bahan sarung tangan, waktu pemakaian bahan kimia, suhu bahan kimia, ketebalan bahan sarung tangan, dan jumlah bahan kimia yang dapat diserap oleh bahan sarung tangan (efek kelarutan). Bahan sarung tangan sangat bervariasi misalnya, neoprene yang baik untuk perlindungan terhadap semua jenis minyak, hidrokarbon alifatik, dan pelarut tertentu lainnya, tetapi tidak cocok untuk digunakan saat bekerja dengan hidrokarbon aromatik, hidrokarbon terhalogenasi, keton, dan pelarut lainnya.

Untuk asam pekat dan basa, dan pelarut organik, dianjurkan menggunakan bahan karet alami, neoprene atau sarung tangan nitril. Untuk penanganan benda panas, sarung tangan terbuat dari bahan tahan panas (kulit atau Nomex) harus tersedia dan dekat dengan oven atau tungku. Benda panas tidak boleh mengambil dengan sarung tangan karet atau plastik. Sarung tangan insulasi khusus harus dikenakan saat memegang benda-benda yang sangat dingin seperti  $N_2$  cair atau  $CO_2$ , jangan gunakan sarung tangan yang mengandung asbestos.

#### d. Alat pelindung kaki

Alat pelindung kaki digunakan untuk melindungi kaki pekerja dari bahaya yang ada di lingkungan kerjanya seperti kejatuhan benda tajam, benda berat, terpeleset, dan tumpahan bahan kimia. Sepatu harus dipakai

setiap saat dalam laboratorium. Sandal, sepatu berujung terbuka, dan sepatu dengan bagian atasnya tenunan, tidak boleh dipakai karena bahaya tumpahan bahan kimia korosif atau iritasi.

e. Alat pelindung tubuh

Alat pelindung tubuh digunakan untuk melindungi bagian tubuh pekerja dan pakaian yang dikenakan pekerja dari bahaya kerja yang ada seperti panas, radiasi, zat kimia dan mikrobiologi. Jenis alat pelindung tubuh terdiri dari apron, jaket, rompi, jas lab, *full body suits*. Jas lab harus disediakan untuk perlindungan dan kenyamanan. Mereka harus dipakai sepanjang waktu di daerah laboratorium. Karena penyerapan dan akumulasi bahan kimia di material, jas laboratorium tidak boleh dikenakan diruang makan atau di tempat lain di luar laboratorium.

## 2.2 Teori Perilaku

### 2.2.1 Konsep Dasar Perilaku

Perilaku menurut Jeremy Stranks (2007) didefinisikan sebagai bagaimana orang memperlakukan dirinya sendiri, sikap dan cara seorang individu dan tindakan yang diamati dari seseorang.

Geller (2001) mendefinisikan perilaku adalah tindakan individual yang dapat diamati oleh orang lain. Tes untuk menentukan definisi perilaku yang baik adalah apakah orang lain menggunakan definisi tersebut dapat secara akurat mengamati apakah perilaku target muncul atau terjadi. Kata yang digunakan untuk mendeskripsikan perilaku harus dipilih dengan jelas agar terhindar dari kesalahan pengertian, teliti agar sesuai dengan perilaku spesifik yang diamati, cepat agar tetap mudah, dan harus memiliki referensi yang jelas atas perilaku yang diamati.

Menurut Skinner (1938) seorang ahli psikologis, perilaku merupakan hasil hubungan antara rangsangan (stimulus) dan tanggapan (respon). Oleh karena itu perilaku terjadi melalui proses stimulus terhadap organisme, kemudian organisme tersebut merespon, maka teori ini disebut S-O-R (stimulus-organisme-respon). Ada 2 respon yang membentuk perilaku seseorang, yaitu:

1. *Respondent responds* atau *reflexive*

Respon yang timbul oleh adanya stimulus tertentu. Stimulus semacam ini disebut *electing stimulation*. Misalkan makanan yang lezat yang menimbulkan rasa lapar, cahaya terang yang menyebabkan mata tertutup dan sebagainya. *Respondent respons* juga mencakup perilaku emosional seperti sedih ketika mendengar musibah.

#### 1. *Operant responds* atau *instrumental responds*

Respon yang timbul dan berkembangnya diikuti oleh stimulus atau perangsang tertentu. Perangsang ini disebut *reinforcing stimulation* atau *reinforcer* karena memperkuat respons. Misalnya pujian atasan yang diberikan pada pekerja yang telah bekerja dengan baik dapat meningkatkan motivasi pekerja tersebut.

Dilihat dari bentuk respons terhadap stimulus ini maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua:

##### 1. Perilaku tertutup (*covert behavior*)

Respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*covert*). Respons atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan/kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut.

##### 2. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik (*practice*) yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain. Oleh sebab itu disebut *overt behavior*, tindakan nyata atau praktik (*practice*).

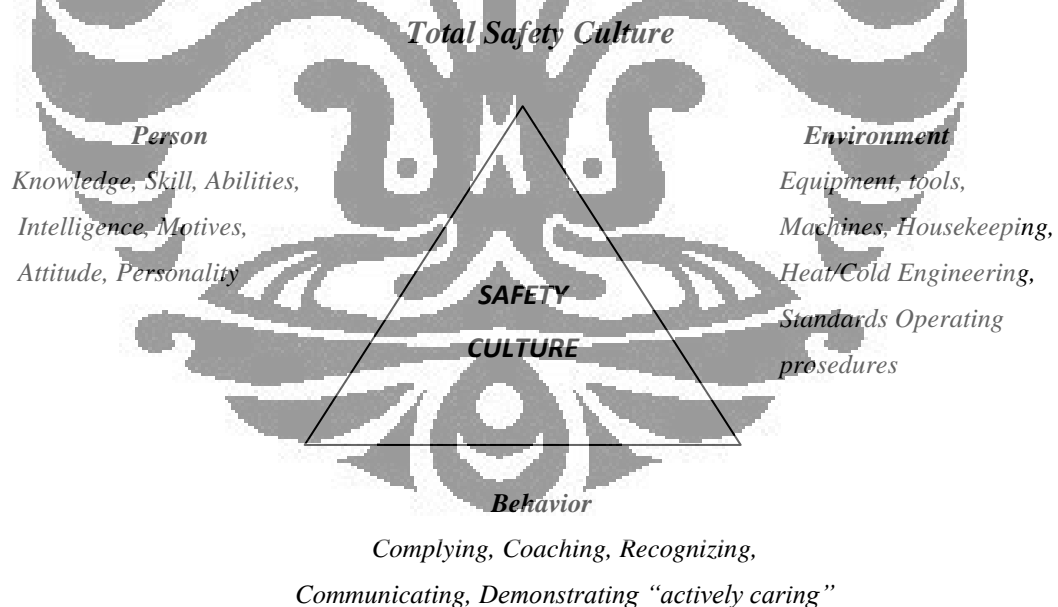
Berdasarkan penelitian Rogers (1974) dalam Notoatmodjo (2007), mengungkapkan bahwa sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru) di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yaitu:

1. *Awareness* (kesadaran) yaitu orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui objek terlebih dahulu.
2. *Interest* yaitu orang mulai tertarik kepada stimulus.

3. *Evaluation* yaitu orang mulai menimbang-nimbang yang baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
4. *Trial* yaitu telah mencoba perilaku yang baru.
5. *Adoption* yaitu subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikap terhadap stimulus.

### 2.2.2 Teori Total Safety Culture

Geller mengajukan suatu konsep yang disebut *Total Safety Culture* dimana budaya keselamatan merupakan hasil interaksi dari tiga komponen, yaitu individu (*person*), perilaku (*behavior*) dan lingkungan (*environment*). Ketiga faktor tersebut dinamis dan saling berinteraksi, perubahan satu faktor dapat mempengaruhi faktor yang lainnya. Faktor individu dan lingkungan saling berinteraksi dan berhubungan satu sama lain yang dapat membentuk perilaku seseorang.



Gambar 2.1 Faktor yang berkontribusi dalam *Total Safety Culture*



## 2. Pendekatan berdasarkan individu

Prinsip utama kemanusiaan yang ada hampir semua pendekatan psikologi populer yang digunakan untuk meningkatkan prestasi individu adalah sebagai berikut:

- Setiap manusia adalah unik dalam berbagai aspek. Karakter spesial setiap individu tidaklah dapat dimengerti atau dinilai dengan pengaplikasian prinsip-prinsip atau konsep-konsep umum, seperti prinsip manajemen kinerja berdasarkan perilaku.
- Setiap individu memiliki potensi yang jauh lebih besar daripada yang mereka sadari, seharusnya mereka tidak boleh merasa terhambat oleh pengalaman di masa lalu atau ketidakmampuan mereka saat ini.
- Kondisi perasaan, pemikiran dan kepercayaan individu merupakan faktor penting yang menentukan kesuksesan individu tersebut.
- Motif individu sangat bervariasi dan datang dari dalam diri mereka sendiri.
- Pemikiran dan perilaku yang tidak efektif dan tidak normal merupakan dampak dari ketidakcocokan yang sangat besar antara wujud diri sendiri dengan wujud ideal.
- Konsep diri individu mempengaruhi kesehatan mental dan fisik, begitu juga dengan efektivitas dan prestasi individu.

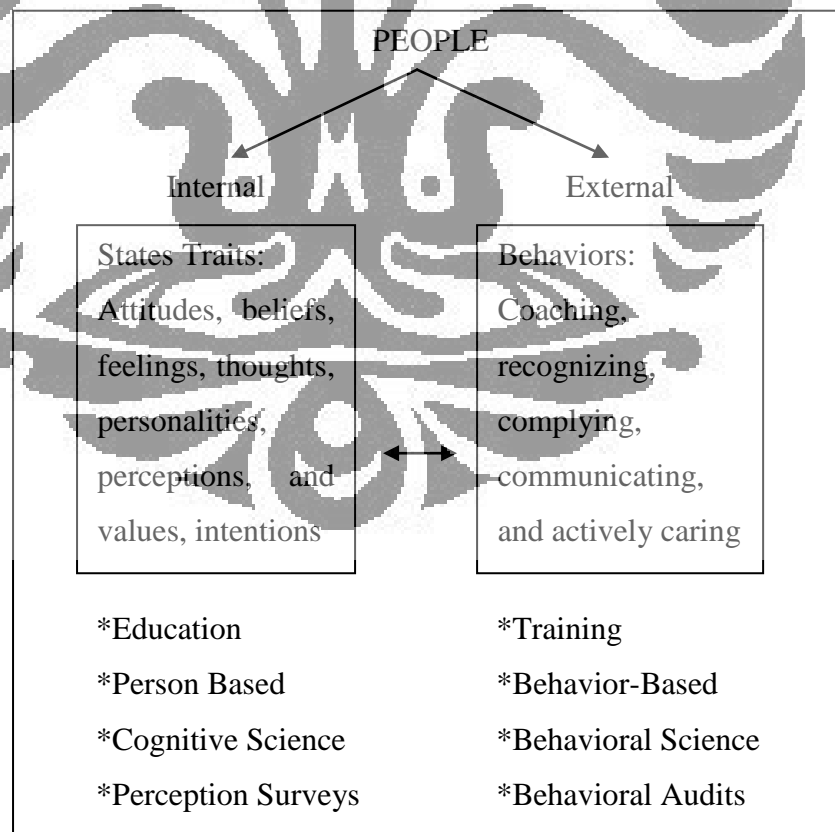
## 3. Pendekatan berdasarkan perilaku

Ide dasarnya adalah bahwa perilaku dapat dipelajari secara objektif dan dapat diubah dengan mengidentifikasi dan memanipulasi kondisi lingkungan (stimuli) yang segera mendahului dan mengikuti perilaku target. Sinyal pengaktifan saat perilaku mendapatkan konsekuensi yang menyenangkan (penghargaan) atau menghindari konsekuensi yang tidak menyenangkan (hukuman). Oleh karena itu, aktivator mengatur perilaku dan konsekuensi menentukan apakah perilaku akan timbul lagi. Dengan demikian individu akan termotivasi oleh konsekuensi yang akan mereka terima atau hindari setelah melaksanakan target perilaku.

## 4. Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja yang kondusif dan terfasilitasi sangat mendukung terciptanya perilaku aman dalam bekerja. Lingkungan kerja meliputi peralatan dan perlengkapan kerja, mesin, standar operasional prosedur, pencahayaan, sanitasi lingkungan, housekeeping, dan sebagainya. Lingkungan kerja yang aman dan sehat untuk pekerja sangat mendukung dalam pencapaian produktivitas perusahaan.

Berdasarkan *safety triad* diatas, upaya untuk meningkatkan dan memperbaiki budaya keselamatan dapat dilakukan dengan memperbaiki faktor individu, perilaku dan lingkungan atau kombinasi ketiganya. Pendekatan berdasarkan individu menekankan pada sikap individu atau proses berpikir individu untuk meningkatkan budaya keselamatan. Pendekatan ini dapat dilakukan dengan cara pengajaran, pendidikan dan konsultasi. Sedangkan pendekatan berdasarkan perilaku lebih menekankan pada perubahan perilaku secara langsung, seperti memahami, mengkoreksi atau mendisiplinkan individu.



Gambar 2.2 Aspek Internal dan Eksternal dalam Kesuksesan *Safety Process*

Gambar diatas merupakan perbandingan pendekatan individu dan perilaku. *Behavior based safety* menurut Geller dapat dilakukan melalui dua arah, yaitu mengurangi perilaku berisiko (*at risk behavior*) dan meningkatkan perilaku aman (*safety behavior*). Pendekatan pertama lebih bersifat reaktif sedangkan pendekatan kedua bersifat proaktif.

Pada pendekatan reaktif diawali dengan observasi terhadap perilaku berisiko, sesuai dengan teori domino bahwa penyebab langsung terjadinya kecelakaan adalah *unsafe act*. Sedangkan pada pendekatan proaktif dimulai dengan mendefinisikan indikator yang dianggap dapat meningkatkan perilaku aman. Observasi pendekatan reaktif terhadap penyebab terjadinya kegagalan lebih mudah dibandingkan sesuatu yang menyebabkan kesuksesan (proaktif).

### 2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Perilaku

#### 2.2.3.1 Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu, hal ini terjadi setelah individu melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*) (Notoatmodjo, 2007).

Pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat, yakni:

1. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Misalnya dapat menyebutkan jenis-jenis APD.

2. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi

tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan sebagainya terhadap objek yang telah dipelajari. Misalnya dapat menjelaskan mengapa harus menggunakan APD saat bekerja.

3. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Sebagai contoh, dapat menggunakan APD secara benar dan sesuai fungsinya saat bekerja.

4. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja: dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formula baru dari formula-formula yang ada.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ada. Misalnya membandingkan antara pekerja yang menggunakan dan tidak menggunakan APD, dapat menanggapi terjadinya penyakit akibat tidak menggunakan APD, dapat menafsirkan sebab pekerja tidak menggunakan APD.

Pengetahuan sangat berperan dalam perilaku penggunaan APD adalah pengetahuan tentang bahaya kerja dan pengetahuan tentang APD itu sendiri. Jika pekerja sudah mengetahui bahaya kerja maka secara otomatis pekerja akan melakukan usaha untuk menghindari bahaya tersebut, salah satunya dengan menggunakan APD. Pengetahuan pekerja tentang APD akan mendukung pekerja untuk menggunakan APD selama bekerja (Geller, 2001).

### 2.2.3.2 Sikap

Menurut Jeremy Stranks dalam bukunya yang berjudul *Human Factors and Behavioural Safety* tahun 2007, sikap dapat diartikan dalam beberapa cara, yaitu:

- Sebuah prederteminan untuk membangun suatu respon hasil dari pengalaman dari situasi yang sama.
- Kecenderungan untuk berperilaku dengan cara tertentu dalam situasi tertentu
- Kecenderungan untuk merespon secara positif atau negative terhadap orang, objek atau situasi tertentu.
- Kencendungan untuk bereaksi secara emosional (senang, benci, sedih, dan sebagainya) pada satu arah atau lainnya.

Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Menurut Allport (1954) dalam Notoatmodjo (2007) sikap itu terdiri dari 3 komponen, yaitu:

1. Komponen kognisi yang berhubungan dengan kepercayaan atau keyakinan, ide, dan konsep terhadap objek.
2. Komponen afeksi yang menyangkut kehidupan emosional atau evaluasi orang terhadap objek
3. Komponen konasi yang merupakan kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*)

Ketiga komponen tersebut secara bersama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam menentukan sikap yang utuh ini, pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peranan penting.

Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu:

1. Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa individu mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan. Misalnya sikap orang terhadap APD dapat dilihat dari kesediaan dan perhatian itu terhadap penggunaan APD.

2. Merespons (*responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, lepas pekerjaan tersebut benar atau salah, berarti individu menerima ide tersebut.

3. Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga. Misalnya, seorang pekerja yang tidak menggunakan APD, maka pekerja yang lain mengingatkan dan mengajak pekerja tersebut untuk memakai APD.

4. Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi.

Sikap dapat berbentuk positif dan negatif. Dalam tindakan positif, kecenderungan tindakan adalah mendekati, menyenangkan, mengarapkan objek tertentu, sedangkan sikap negatif terdapat kecenderungan untuk menghindari, menjauhi, membenci dan tidak menyukai objek tertentu. Jadi, sikap adalah kesiapan pada seseorang untuk bertindak secara tertentu terhadap hal tertentu (Sarlito 1988 dalam Ibrahim 2009).

### 2.2.3.3 Fasilitas Alat Pelindung Diri

Pemakaian APD di tempat kerja merupakan pengendalian terakhir setelah pengendalian teknis dan administratif. Oleh karena itu penyediaan fasilitas APD

untuk pekerja merupakan kewajiban bagi perusahaan jika pengendalian teknis dan administratif tidak lagi dapat dilakukan untuk mengendalikan bahaya ditempat kerja.

Menurut Green, untuk merubah perilaku manusia dibutuhkan faktor pendukung (*enabling factor*) yaitu ketersediaan fasilitas. Fasilitas APD sangat diperlukan oleh pekerja untuk membiasakan pekerja untuk berperilaku aman. Ketersediaan APD untuk pekerja merupakan wujud dukungan manajemen terhadap pelaksanaan K3 secara menyeluruh.

Perusahaan wajib untuk menyediakan APD bagi pekerja, hal ini terdapat dalam UU No. 1 tahun 1970 dan Permenakertrans No. 8 tahun 2010 yang menyatakan bahwa pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja atau buruh di tempat kerja dan diberikan oleh pengusaha secara cuma-cuma. APD yang disediakan harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku disertai dengan petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk pengawas atau ahli keselamatan kerja.

Menurut ILO (2000) dalam Wibowo (2010) menggunakan APD tidak hanya baik tetapi juga harus nyaman digunakan, tidak mengganggu aktifitas serta mudah pemeliharannya. Terlalu ketat atau longgar misalnya, tidak akan melindungi pekerja secara efektif dan menyebabkan ketidaknyamanan sehingga pengguna kurang berminat menggunakan secara teratur. APD akan terus digunakan jika sesuai dan nyaman bagi penggunanya. APD biasanya tersedia dalam ukuran yang bervariasi. Hal-hal yang berkaitan dengan kesesuaian APD adalah sebagai berikut:

- Hindari penggunaan APD yang memberikan rasa aman palsu
- Didesain dan dibuat dengan aman
- Bersih/higienis
- Cocok untuk dipakai oleh setiap pekerja

Kondisi APD yang dimiliki pekerja juga perlu diperhatikan, apabila terdapat APD yang mengalami kerusakan maka pekerja harus segera melaporkan kepada pengawas untuk mendapatkan penggantian APD yang baru (OSHA, 2003).

### 2.2.3.4 Pengawasan

Pengawasan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang yang diberi kuasa untuk mengamati, memeriksa, dan memantau kegiatan yang dilakukan pekerja selama bekerja (Dyah 2002 dalam Kurniawan 2009). Terdapat 2 pandangan terhadap tujuan dilakukannya suatu pengawasan. Pandangan pertama menganggapan bahwa tujuan utama pengawasan adalah pencapaian tujuan target unit kerja, jadi yang perlu dipantau adalah apakah hasil kerja bawahan sesuai target yang ditentukan. Pandangan kedua menyatakan bahwa pengawasan itu dibutuhkan untuk meningkatkan disiplin kerja karyawan.

Tujuan pengawasan adalah untuk memantau bawahan dalam menyelesaikan dan bertanggung jawab terhadap tugas-tugasnya. Sebagian besar pekerja akan melakukan pekerjaannya dengan benar jika ada yang mengawasi, tetapi apabila tidak ada pengawas pekerja cenderung mengabaikan peraturan yang ada.

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.Per.05/MEN/1996 tentang sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja disebutkan bahwa pengawasan dilakukan untuk menjamin setiap pekerjaan dilaksanakan dengan aman dan mengikuti setiap prosedur dan petunjuk kerja yang telah ditentukan, setiap orang diawasi sesuai dengan tingkat kemampuan mereka dan tingkat risiko tugas, pengawas ikut serta dalam identifikasi bahaya dan membuat upaya pengendalian, dan pengawas ikut sertakan dalam pelaporan dan penyelidikan penyakit akibat kerja dan kecelakaan, dan wajib meyerahkan laporan dan saran-saran kepada pengawas ikut serta dalam proses konsultasi.

Pengawasan di tempat kerja melibatkan beberapa pihak, yaitu (Roughton 2002 dalam Dwinanda 2007):

a. Supervisor (pengawas)

Setiap pengawas yang ditunjuk harus mendapatkan pelatihan terdahulu mengenai bahaya yang mungkin akan ditemui dan juga dikendalikan.

b. Pekerja

Pekerja yang terlibat dalam pengawasan harus mengenal potensi bahaya dan cara melindungi diri dan rekan kerjanya dari bahaya tersebut.



c. Safety professional

Safety profesional harus menyediakan bimbingan dan petunjuk tentang metode inspeksi.

#### 2.2.4 Konsep Kepatuhan

Patuh adalah suka menurut perintah, taat pada perintah atau aturan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia kepatuhan adalah ketaatan, perilaku sesuai aturan dan berdisiplin. Lukman Ali (1999) menjelaskan seseorang dikatakan patuh berobat bila mau datang ke petugas kesehatan yang telah ditentukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan serta mau melaksanakan apa yang dianjurkan oleh petugas (Suparyanto, 2010). Sedangkan menurut Kamisa (2000) kepatuhan adalah tingkat kesesuaian perilaku seseorang terhadap norma atau kesepakatan dengan pihak lain (*Morningcamp*, 2010). Dapat disimpulkan bahwa kepatuhan merupakan tingkat kesesuaian perilaku seseorang dengan prosedur dan peraturan yang telah ditetapkan.

Terdapat banyak alasan mengapa pekerja tidak patuh dalam menggunakan APD, diantaranya adalah sebagai berikut (Sahab 1989 dalam Rachmawati 2010):

- APD yang disediakan tidak sesuai dengan jenis pekerjaannya.
- Pekerja tidak merasa bebas bekerja
- Pekerja merasa dengan menggunakan APD memperlambat pekerjaannya.
- Sebagian pekerja juga merasa jelaak dengan memakai APD.

### 2.3 Analisis Kepatuhan Pemakaian APD

#### 1. Tingkat Risiko Pemakaian Alat pelindung Diri dan Higiene Petugas di Laboratorium Klinik RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta (Dian Perwitasari, Jurnal Ekologi Kesehatan Vol 5 No 1, April 2006 : 380 – 384)

Metodologi penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Sampel penelitian seluruh petugas yang bekerja sebagai pelaksana harian di bagian laboratorium 24 jam (patologi klinik), laboratorium IGD, laboratorium hematologi dan laboratorium anak, yang khusus menangani spesimen berupa

darah di RSUPNCM Jakarta, yaitu sebanyak 48 orang. Untuk mendapatkan data tentang kepatuhan petugas dalam menggunakan APD dan higiene perorangan, serta alasan yang dikemukakan dilakukan dengan sistem angket (penyebaran kuesioner), selain itu juga dilakukan observasi (pengamatan).

Hasil penelitian menunjukkan sebesar 56,8 % petugas laboratorium tidak menggunakan APD. Berdasarkan penggunaan APD, lebih dari 40% petugas di beberapa laboratorium berisiko tinggi terinfeksi penyakit yang berbahaya, dan berdasarkan higiene perorangan 20% petugas di laboratorium tersebut yang berisiko tinggi. Di laboratorium hematologi, 75% petugas berisiko tinggi terinfeksi penyakit berbahaya baik berdasarkan penggunaan APD maupun higiene perorangan. Alasan utama tidak digunakan APD oleh petugas laboratorium adalah karena tidak tersedia APD di laboratorium.

**2. Nursing graduating student's knowledge on personal protective equipment: contributions of educational institutions. (Revista Eletrônica de Enfermagem. 2008;10(2):428-437)**

Penelitian ini bertujuan memahami pengetahuan tentang alat pelindung diri untuk mengidentifikasi pencegahan infeksi pada siswa jurusan keperawatan. Dilakukan pada 182 (58,3%) siswa keperawatan. Metode kuantitatif deskriptif, data dikumpulkan dengan penyebaran kuesioner. Perhitungan dilakukan dengan software statistik Epi-info versi 3.3 2004, yang disajikan dalam angka dan tabel dan dianalisis oleh statistik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan beberapa perilaku siswa dalam penggunaan dan penanganan rompi, sarung tangan, masker, kacamata dan topi. 93,4% siswa untuk menggunakan jaket dalam semua praktis, 52,7% siswa memakai sarung tangan setiap menangani pasien, 28,5% siswa selalu menggunakan masker, 11,5% siswa selalu menggunakan kacamata, dan 14,2% siswa selalu menggunakan topi. Meskipun menggunakan peralatan yang keselamatan tetapi mereka tidak tahu untuk apa digunakan, walaupun mereka telah dijelaskan dalam kurikulum. Pengetahuan seperti ini mengindikasikan kegagalan dalam proses pengajaran.

Dari penelitian dapat disimpulkan bahwa 57% melaporkan hambatan mereka menggunakan APD berkaitan dengan ukuran yang tidak sesuai, tidak memadai dan kualitas APD. 168 akademik (92,3%) mengakui bahwa sudah mendapatkan kurikulum tentang peralatan pelindung diri (APD) dan cara penggunaan APD selama kegiatan praktek. Pelatihan dan persiapan diperlukan untuk mengubah perilaku penggunaan APD.

### 3. Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petugas Laboratorium Rumah Sakit Prikasih (Feno Adi Susanto, 2007)

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat penggunaan APD pada petugas laboratorium. Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan studi *cross sectional*, pengumpulan data menggunakan kuesioner. Data primer berupa angket yang diedarkan ke seluruh petugas adalah kuesioner, observasi dan wawancara. Data sekunder berupa jumlah karyawan, struktur organisasi dan lain-lain. Variabel yang diteliti adalah faktor individu (masa kerja, pendidikan, pengetahuan, sikap), faktor manajemen (peraturan, pembinaan, pengawasan), faktor kondisi APD (ketersediaan, kenyamanan). Analisis data dilakukan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan presentase. Untuk mengukur kepatuhan dilakukan penghitungan skor terhadap beberapa aspek pertanyaan dari variable yang terkait.

Hasil penelitian menunjukkan 93,7% patuh menggunakan APD, 6,3% tidak patuh menggunakan APD. Kepatuhan petugas terhadap pemakaian APD relatif tinggi. Untuk variable pengetahuan yang baik lebih banyak dari pengetahuan yang cukup. Dari 100% responden yang pengetahuan baik 7,1% tidak patuh menggunakan APD, hal ini menunjukkan pengetahuan baik tidak menjamin kepatuhan dalam APD, dapat disebabkan faktor lain seperti fasilitas, kenyamanan, dan lingkungan. 75% petugas bersikap lebih baik dibandingkan yang bersikap kurang. Responden yang bersikap baik semuanya menggunakan APD, yang kurang baik 25% tidak menggunakan APD.

Untuk variabel kondisi APD, 93,7 % menyatakan ketersediaan APD sudah baik, 6,3% kurang. Alat pelindung pernafasan 93,% tersedia, baju pelindung 100% tersedia. Responden yang mengatakan tersedia semuanya

menggunakan APD. Responden yang mengatakan tidak tersedia terdapat yang tidak patuh. Seluruh responden merasa nyaman menggunakan APD dan tidak menghambat aktivitas saat bekerja. Dari semua responden yang merasa nyaman ada 1 yang tidak patuh menggunakan APD.

Peraturan tentang APD 43,8% menjawab ada, 56,2% menjawab tidak ada peraturan tentang APD. Responden yang menyatakan ada dan tidak ada peraturan, patuh menggunakan APD. Sebesar 18,7%, menyatakan ada pembinaan, 81,3% tidak ada pembinaan. 62,5% menyatakan ada pengawasan, 37,5% tidak ada pengawasan. Sebagian besar responden yang menyatakan ada pengawasan 90% patuh, responden yang menyatakan tidak ada pengawasan juga patuh.

#### **4. Tingkat Kepatuhan Penggunaan Sarung Tangan dalam Kaitan dengan Standar Kewaspadaan Umum Petugas Laboratorium klinik di Kota Cilegon (Baihaqi Ibrahim, 2009)**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran dan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan penggunaan sarung tangan dalam kaitan dengan standar kewaspadaan umum. Penelitian ini bersifat *cross sectional* dengan responden seluruh petugas laboratorium klinik yang ada di Kota Cilegon. Data primer berupa angket tentang kepatuhan penggunaan sarung tangan. Angket ini terdiri dari 9 bagian berdasarkan variable yang diteliti yaitu, karakteristik responden, tingkat pengetahuan, sikap, ketersediaan sarung tangan, kenyamanan, peraturan, pengawasan, penyuluhan, dan kepatuhan.

Hasil penelitian secara keseluruhan terlihat bahwa tingkat kepatuhan responden yang tergolong patuh hanya 20,7%. Tidak ada hubungan antara faktor individu, pengetahuan, sikap, dan penyuluhan dengan kepatuhan penggunaan sarung tangan. Sedangkan faktor ketersediaan APD, kenyamanan APD, peraturan, pengawasan memiliki hubungan terhadap kepatuhan penggunaan sarung tangan.

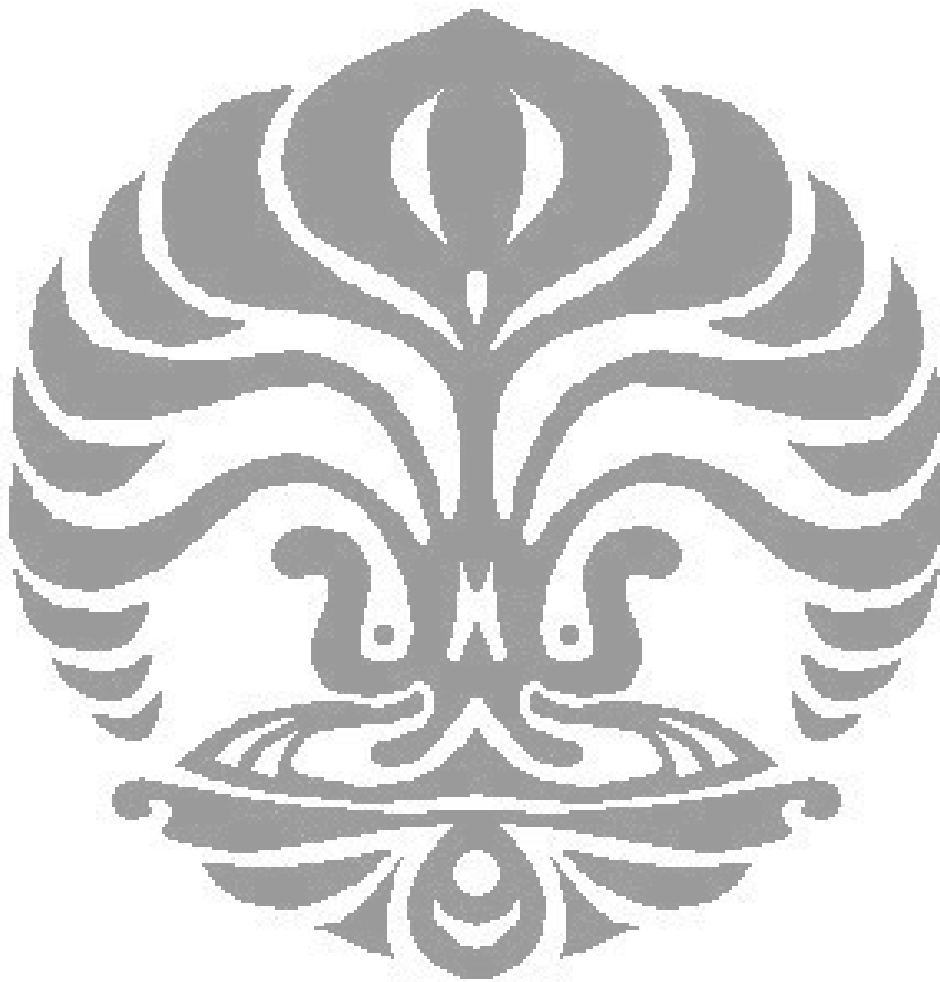
## 5. Studi Kasus Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri di Bagian Pengecatan Bengkel Auto 2000 (Tri Rachmawati, 2010)

Metodologi penelitian kualitatif dengan desain studi kasus bertipe instrinsik karena ketertarikan pada suatu kasus tertentu. Penelitian ini dimaksudkan untuk memahami kasus secara utuh tanpa dimaksudkan untuk menghasilkan konsep atau teori baru tanpa upaya mengeneralisasi. Kualitatif dapat digunakan sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata atau lisan dari orang dan perilaku yang diamati menggunakan *indepth interview* dan observasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan kepatuhan pekerja dalam penggunaan APD karena adanya peraturan dan *support* dari pihak perusahaan. Perusahaan telah menyediakan APD yang memadai dan terdapat peraturan yang tegas jika ada pekerja yang tidak menggunakan APD. Sikap informan dalam menanggapi penggunaan APD sudah cukup baik, walaupun ada beberapa informan yang belum patuh menggunakan APD. Kepatuhan penggunaan APD juga didukung oleh pengetahuan tentang APD yang cukup dari informan. Informan dengan pengetahuan baik bersikap lebih patuh untuk menggunakan APD. Sebagian besar informan telah mendapatkan pelatihan yang menjadi sumber pengetahuan tentang APD.

Dari beberapa penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi kepatuhan pemakaian APD pada pekerja. Hasil penelitian Perwitasari menyatakan bahwa pekerja laboratorium tidak patuh karena APD yang diperlukan tidak tersedia. Pada penelitian siswa keperawatan walaupun siswa memakai APD dan telah mendapatkan pengetahuan mengenai APD selama proses belajar tetapi mereka tidak memahami kegunaan APD. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Susanto diketahui faktor yang mempengaruhi pemakaian APD adalah ketersediaan, kenyamanan dan pengawasan APD. Sama halnya dengan penelitian Ibrahim yang menyatakan faktor ketersediaan, kenyamanan, peraturan dan pengawasan berhubungan dengan kepatuhan pemakaian APD. Dan penelitian Rachmawati yang bersifat kualitatif menyatakan kepatuhan pemakaian APD akan baik jika didukung dengan

pengetahuan, sikap yang baik dari pekerja, serta peraturan dan *support* berupa penyediaan fasilitas APD yang baik juga.



## BAB 3

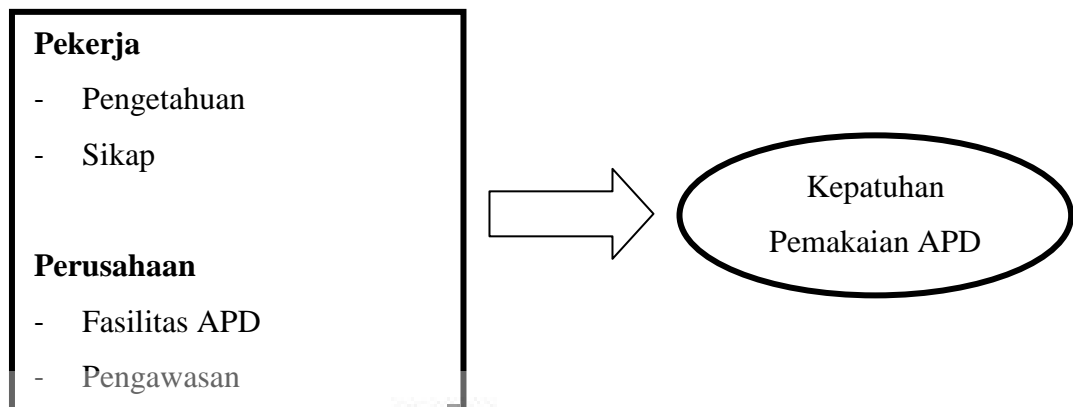
### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan desain kualitatif untuk memperoleh informasi lebih mendalam dari berbagai informan tentang kepatuhan pemakaian APD di laboratorium. Hasil yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi pemakaian APD pekerja laboratorium separasi. Data yang diperoleh berupa data primer dari hasil wawancara mendalam dan observasi, data sekunder diperoleh dari hasil inspeksi APD, data rekam kecelakaan, serta tinjauan kepustakaan untuk mendukung penelitian dilakukan.

#### 3.1 Kerangka Konsep

Berdasarkan kajian pustaka yang telah dijelaskan sebelumnya maka dapat dikembangkan kerangka konsep yang diadaptasi dari "*Total Safety Culture*" Geller yang terdiri dari 3 komponen, yaitu individu, perilaku, dan lingkungan. Model Geller cukup sesuai dalam membentuk perilaku aman pekerja untuk terciptanya budaya keselamatan. Kerangka konsep ini dipakai untuk menjawab pertanyaan apakah yang mempengaruhi perilaku pekerja dalam pemakaian APD, kenapa pekerja memakai dan tidak memakai APD saat bekerja.

Faktor individu yang dibahas dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap. Kedua faktor ini diteliti karena berdasarkan hasil observasi, walaupun berpendidikan sama dan tinggi serta memiliki keahlian dalam bidang laboratorium, tetapi pengetahuannya belum tentu sama yang membuat pekerja bersikap kurang baik dalam memakai APD. Sedangkan faktor lingkungan yang dibahas adalah fasilitas APD dan pengawasan.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

### 3.2 Batasan dan Ruang Lingkup

Batasan dan ruang lingkup penelitian mengenai perilaku kepatuhan pemakaian APD pada pekerja laboratorium separasi KPRT Proses Lemigas Jakarta tahun 2011, adalah:

1. Kepatuhan Pemakaian APD merupakan perilaku pekerja dilihat dari kebiasaan memakai APD yang sesuai dengan prosedur tetap. Cara ukur menggunakan wawancara dan observasi berdasarkan pedoman wawancara dan lembar observasi.
2. Pengetahuan tentang APD adalah segala informasi yang diketahui dan dipahami pekerja mengenai bahan dan kegiatan berbahaya dan berisiko di tempat kerja, serta fungsi, jenis, cara, waktu pemakaian APD. Cara ukur menggunakan wawancara berdasarkan pedoman wawancara.
3. Sikap terhadap pemakaian APD merupakan reaksi atau respon yang timbul dari diri pekerja untuk menanggapi kesediaan pemakaian APD. Cara ukur menggunakan wawancara dan observasi berdasarkan pedoman wawancara dan lembar observasi.
4. Fasilitas APD merupakan ketersediaan APD yang diberikan perusahaan sesuai dengan kondisi di tempat kerja. Cara ukur menggunakan wawancara dan observasi berdasarkan pedoman wawancara dan lembar observasi.



5. Pengawasan APD merupakan kegiatan pemantauan pekerja dalam menggunakan APD oleh petugas K3. Cara ukur menggunakan wawancara berdasarkan pedoman wawancara.

### 3.3 Matriks Analisis Tematik

Pengetahuan	Sikap	Fasilitas APD	Pengawasan
- Bahan dan alat berbahaya di tempat kerja	- Kesiediaan memakai APD	- Ketersediaan APD	- Frekuensi pengawasan APD
- Definisi APD	- Frekuensi pemakaian APD	- Kecukupan APD bagi semua pekerja	- Respon pengawas saat pekerja tidak memakai APD
- Fungsi APD	- Kebiasaan bertukar APD	- Kemudahan mendapatkan APD	- Sanksi tidak memakai APD
- Dampak tidak menggunakan APD	- Respon terhadap rekan kerja dalam pemakaian APD	- APD sesuai dengan jenis pekerjaan	
		- Kenyamanan memakai APD	

### 3.4 Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian perilaku pemakaian alat pelindung diri pekerja laboratorium, peneliti menggunakan desain penelitian kualitatif dengan cara wawancara dan observasi langsung. Tujuan menggunakan desain kualitatif adalah untuk menggali lebih dalam informasi dari berbagai informan agar diperoleh fakta terkait dengan kepatuhan pemakaian APD.

### 3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di laboratorium separasi (laboratorium destilasi dan uji sifat fisika) KPRT Proses Lemigas Jakarta pada bulan Maret - April 2011.

### 3.6 Informan Penelitian

Informan dalam penelitian ini adalah 8 orang pekerja yang ada di laboratorium separasi (laboratorium uji sifat fisika dan laboratorium destilasi) yang direkomendasikan oleh kepala lab dan telah diobservasi kelengkapan pemakaian alat pelindung diri saat bekerja. Dari hasil observasi, informan adalah pekerja yang tidak patuh karena tidak lengkap memakai APD.

### 3.7 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.7.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan peneliti adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara mendalam dengan informan yang dipilih dan observasi. Wawancara dilakukan dengan panduan pedoman wawancara yang telah dibuat. Data sekunder diperoleh dari inspeksi APD, data rekam kecelakaan, dan pedoman LK3.

#### 3.7.2 Instrumen Penelitian

##### 1. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara yaitu pedoman yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan secara lisan dari informan. Pedoman ini dibutuhkan untuk memandu wawancara antara peneliti dengan informan dan dapat meminimalisasi bias antara satu informan dengan informan lainnya.

##### 2. Alat Pererekam

Alat pererekam ini digunakan untuk mempermudah pendokumentasian data yang diperoleh pada saat wawancara agar dapat secara tepat dan detail mencatat jawaban dari informan. Alat bantu perekam ini menggunakan *voice recorder*. Proses perekaman ini terlebih dahulu meminta izin pada informan agar informan tidak merasa keberatan bila wawancara tersebut direkam.

##### 3. Lembar Pencatatan Hasil Wawancara

Lembar pencatatan adalah catatan lapangan yang berisi jawaban dari informan yang berfungsi sebagai dokumentasi hasil wawancara di lapangan selain alat perekam.

#### 4. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan peneliti untuk dapat melakukan pengamatan secara langsung sesuai dengan tujuan penelitian. Lembar observasi disusun berdasarkan hasil observasi kegiatan dan kelengkapan pemakaian APD selama bekerja.

### 3.8 Manajemen Data

#### 3.8.1 Pengolahan dan Analisis Data

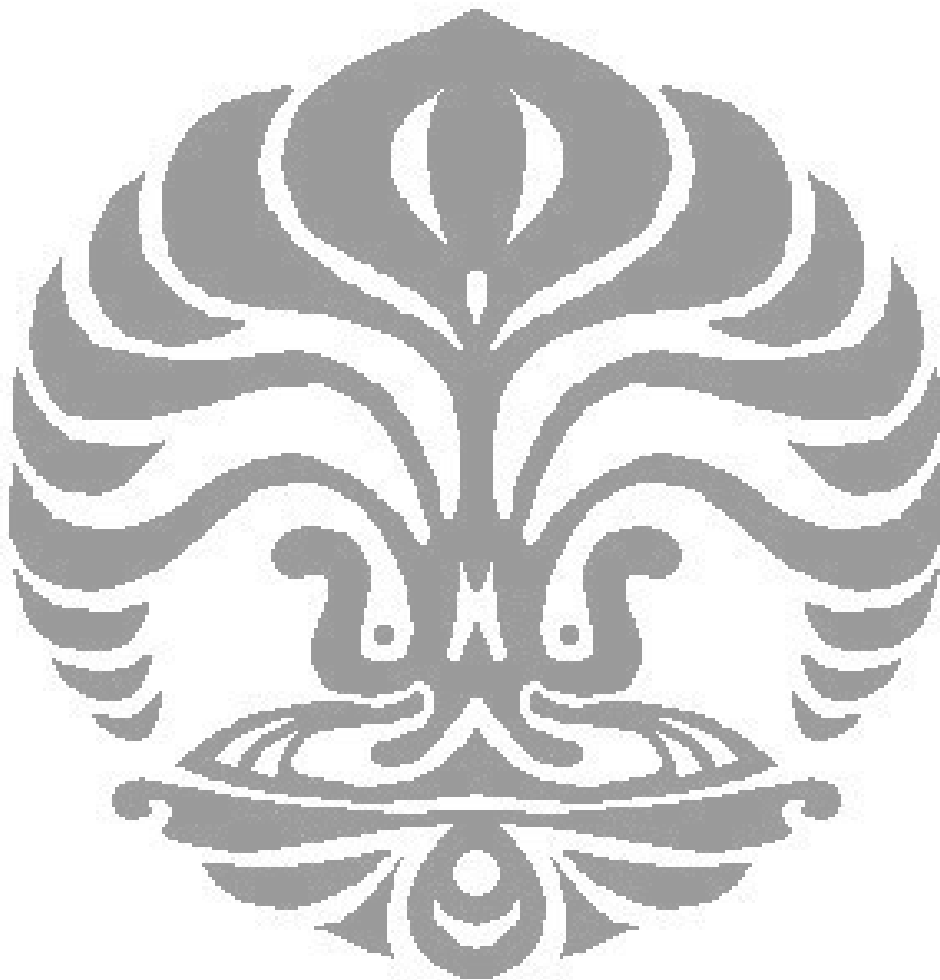
Peneliti melakukan pengolahan data dengan pendekatan analisis kualitatif. Pengolahan dan analisis data ini dilakukan secara manual dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Data atau informasi yang diperoleh berupa kata-kata dari hasil wawancara dibuat menjadi sistematis menjadi bentuk tulisan.
2. Mengklasifikasikan atau mengelompokkan informasi yang diperoleh berdasarkan variable penelitian dan disusun agar dapat dibandingkan antara informan yang satu dengan yang lainnya.
3. Menganalisis data dengan menggunakan matriks pengumpulan data penelitian dan ditinjau kembali dengan landasan teori yang digunakan. Setelah itu, peneliti menggunakan teknik menarik kesimpulan berdasarkan data yang terkumpul.

#### 3.8.2 Triangulasi Data

Setelah data diperoleh, maka hal yang harus dilakukan berikutnya adalah validasi data. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, sehingga terdapat triangulasi sebagai upaya menjaga validitas data. Triangulasi adalah melakukan pengecekan data terhadap sumber, metode dan data untuk mengetahui data yang didapat sudah sesuai dengan kenyataan atau belum. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber dan data yaitu triangulasi yang dilakukan dengan menggunakan sumber informasi yang berbeda-beda, pihak pekerja dan kepala laboratorium serta melakukan observasi terhadap pekerja.

Selain itu, peneliti juga meminta umpan balik dari informan untuk keperluan alasan etik dan juga berguna sebagai perbaikan kualitas dari laporan, data dan kesimpulan sebagai triangulasi akhir.



## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kepatuhan pekerja dalam pemakaian alat pelindung diukur dengan wawancara mendalam berdasarkan faktor yang mempengaruhi perilaku pemakaian alat pelindung diri serta dilakukan observasi berdasarkan kelengkapan pemakaian alat pelindung diri saat bekerja. Alasan peneliti melakukan wawancara dalam penelitian ini adalah agar mendapatkan informasi lebih mendalam dari pekerja. Hasil observasi menyatakan bahwa semua informan tidak patuh karena APD yang digunakan saat bekerja tidak lengkap dan hasil wawancara mendalam menyatakan faktor pengetahuan, sikap, fasilitas APD, dan pengawasan mempengaruhi kepatuhan pekerja dalam pemakaian APD.

#### 4.1 Keterbatasan Penelitian

1. Observasi kelengkapan APD dilakukan hanya beberapa saat saja, beberapa informan sedang tidak bekerja secara *full-time* karena permintaan penelitian minyak bumi di laboratorium separasi sudah hampir selesai, sehingga tidak dapat melihat proses kerja secara keseluruhan.
2. Pada saat wawancara mendalam dengan beberapa informan, kondisi lingkungan sangat berisik yang dapat mempengaruhi konsentrasi informan dan peneliti.
3. Saat wawancara mendalam, beberapa informan sambil mengobrol dengan rekan kerjanya, sehingga terkadang harus mengulang setiap pertanyaan. Selain itu, ada pekerja lain masuk ke dalam ruangan, hal ini dapat mempengaruhi jawaban informan karena bertanya kepada rekan kerjanya.

#### 4.2 Karakteristik Informan

Sumber informan untuk wawancara mendalam berjumlah 10 orang dari seluruh populasi yang berjumlah 24 orang, 8 orang pekerja untuk sumber informasi utama dan 2 orang kepala laboratorium yang digunakan untuk

triangulasi. Informan merupakan pekerja yang telah diobservasi dan tidak lengkap dalam memakai APD.

Tabel 4.2 Karakteristik Informan

Informan	Usia	Pendidikan Terakhir	Lama Bekerja	Bagian
Informan 1	49 tahun	SLTA	26 tahun	Lab destilasi
Informan 2	52 tahun	STM	11 tahun	Lab destilasi
Informan 3	42 tahun	S1 Teknik Kimia	15 tahun	Lab destilasi
Informan 4	50 tahun	SLTA	9 tahun	Lab uji sifat fisika
Informan 5	26 tahun	S1 Kimia	2 tahun	Lab uji sifat fisika
Informan 6	24 tahun	S1 Kimia	4 bulan	Lab uji sifat fisika
Informan 7	37 tahun	S1	13 tahun	Lab uji sifat fisika
Informan 8	33 tahun	S1 Teknik Kimia	6 tahun	Lab uji sifat fisika

#### 4.3 Analisis Pengetahuan

Pengetahuan informan mengenai bahan dan alat berbahaya ditempat kerja mereka sudah cukup baik. Informan sudah mengetahui dan dapat menyebutkan alat dan bahan yang digunakan dan semua informan tahu risiko bekerja dengan bahan berbahaya tersebut. Menurut sebagian besar informan bahan yang berbahaya adalah *crude oil* yang mengeluarkan bau sulfur yang menyengat jika sudah dipanaskan. Suhu ekstrim yaitu suhu panas dari pemanasan *crude oil*, proses CCR dan COC yang menggunakan tanur hingga suhu 800<sup>0</sup>C merupakan bahaya paling tinggi di laboratorium separasi. Selain itu, suhu dingin dari campuran aseton dan *dry ice* juga merupakan sumber bahaya di laboratorium. Bahan kimia antara lain H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, aniline, toluene, benzene, etanol berbahaya untuk paru-paru dan kulit. Berikut kutipan pernyataan informan:

*“Bahaya karena bahannya dari gelas, kaca itu kan mudah pecah. Ya kalau untuk crude sih ya ada yang bahaya ada yang ga. Yang bahaya itu yang banyak sulfurnya itu yang bahaya tuh, ya sulfurnya itu bahaya. Ya untuk kesehatan itu kalau sulfur bahaya, untuk pernafasan.”* (Informan 1)

*“Dari bahan sumbernya itu panas, crudenya bisa 500-600 derajat, lalu kondisi vakum karena vakum bisa meledak. Kalau crude pada saat jalan alat tidak boleh ditinggal, makanya ada shift, kalau ada mati lampu katup langsung ditutup karena kalau bercampur udara luar akan meledak bercampur oksigen. Kondisi dingin dari dry ice kalau dipegang jadi kebakar, ditambah aseton bisa mencapai -70 derajat, jadi kalau ketetesan seperti terbakar biru, lama-lama kebal dan terkelupas, makanya ga boleh ambil aseton pake tangan terbuka harus pakai sarung tangan kulit. Apalagi yang pake aseton itu, botol ga boleh dipegang tanpa apd. Salah satu bahaya juga dari bau aseton.” (Informan 3)*

*“Bahaya terutama  $H_2SO_4$  kalau mengenai kulit kan terbakar, kalau kena sepatu aja langsung bolong. Benzene kalau terhirup ya merusak paru-paru, campuran etanol eter kalau terhirup jadi ngantuk.” (Informan 4)*

*“Kalau yang berbahaya paling perlakuan sampelnya aja. Kan sampel kadang crude itu ada yang banyak sulfurnya itu yang bau banget, kita kayak ada digunung api gitu bau belerang, paling itu aja. Kalau sedimen paling bahayanya bau toluene, toluene yang dipanasin jadi baunya lebih menyengat, uapnya mudah terhirup, minimal pusing ada lah. Toluene paling kena sepatu, jadi melepuh lumer lah kayak gitu. Tapi kita tidak kontak langsung dengan toluene ada penutupnya.” (Informan 6)*

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan seluruh informan mengenai definisi alat pelindung diri, didapatkan hasil bahwa semua informan memiliki pengetahuan yang baik mengenai definisi alat pelindung diri. Seluruh informan mengatakan alat pelindung diri merupakan peralatan yang digunakan untuk melindungi diri dari bahaya saat bekerja tidak terjadi agar tidak terjadi kecelakaan dan menimbulkan penyakit. Selain itu, pekerja juga dapat menyebutkan alat-alat pelindung diri seperti masker, *safety shoes*, jas lab, sarung tangan, dan lain-lain. Pengetahuan informan dapat dilihat dari beberapa kutipan di bawah ini:

*“Ya termasuk alat-alat safety kerja kalau sepengetahuan saya untuk melindungi diri. Kalau panas, jangan sampai kena tetesan pake sarung tangan, yang jelas kalau ga pake jas lab dingin” (informan 2)*

*”Alat pelindung diri agar pekerjaan kita bisa dilakukan dengan baik sesuai dengan prosedur, apalagi di lab kondisinya banyak hal yang membahayakan seperti panas, risiko meledak tekanan, listrik” (Informan 3)*

*“Alat pengaman diri. Alat untuk mengamankan diri yang terdiri atas sepatu safety, baju lab, kacamata, terus masker, terus apa itu yang itu yang gede itu cover (faceshield) terus apalagi ya? Sarung tangan baik yang kain, karet, latex” (Informan 4)*

*“apd ya peralatan-peralatan yang dipakai untuk safety diri selama bekerja. Ya apd udah pasti lah buat safety untuk pekerja itu. Dan itu dipakai harusnya, kalau menurut SOP-nya harus dipakai di setiap pekerjaan yang kita lakukan sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan. Kalau seandainya harus sesuai dengan fungsinya” (Informan 7)*

Berdasarkan hasil wawancara mengenai fungsi alat pelindung diri, pada umumnya informan mengetahui tentang fungsi alat pelindung diri dimulai dari jas lab yang digunakan untuk melindungi badan dari kotoran dan bahan kimia serta suhu dingin, masker untuk melindungi pernafasan agar tidak mengalami gangguan pernafasan, sarung tangan untuk melindungi tangan saat bekerja dengan suhu ekstrim dan zat asam, sepatu untuk melindungi kaki dari tumpahan bahan kimia atau pun kejatuhan benda. Pernyataan ini dapat dilihat dari beberapa kutipan dari informan:

*”Goggle pelindung mata, earplug untuk pendengaran, masker terhirup bahan beracun. Masker kaku ini relatif masih bisa dikendalikan, kalau cartridge untuk bahan kimia sulfur tinggi dan berisiko tinggi” (Informan 3)*



*“Kalau yang kain kan itu untuk melindungi panas karena kainnya tebal. Kalau latex itu untuk melindungi bahan kimia, kalau yang karet khusus untuk melindungi yang  $H_2SO_4$  karetnya kan tebal, kalau pake latex masih terasa panas itu. Itu kadang-kadang kalau yang item masih terasa panas juga” (Informan 4)*

*”Fungsinya kan kalau sarung tangan yang terbuat dari bahan kayak katun atau kulit untuk tahan panas, kalau yang karet bahan kimia gitu kan, kalau ada bahan poli ureten apa bahannya yang lebih bagus lagi itu yang warna merah untuk menangani zat asam. kalau yang latex itu kan terlalu tipis, sarung tangan yang untuk dokter itu untuk zat asam kan itu kurang cocok harus yang lebih tebal lagi” (Informan 5)*

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan mengenai pengetahuan mengenai dampak tidak menggunakan alat pelindung diri, sebagian informan sudah mengetahui jika tidak menggunakan alat pelindung diri akan berbahaya untuk keselamatan dan kesehatan. dari informan tersebut didapatkan informasi dampak tidak menggunakan alat pelindung diri seperti pusing, sesak nafas, kulit terbakar, tersiram bahan kimia. Pernyataan informan dapat dilihat pada kutipan dibawah ini:

*“Dampaknya bisa akut, kronik untuk kesehatan karena terpapar terus menerus walaupun sedikit itu bisa mengakibatkan kesehatan menurun dihari-hari pensiun, kayak itu yang kurang menjadi perhatian utama” (informan 3)*

*“Ya pastinya kitanya pasti kan cedera nanti kan, sakit, dampaknya nanti pasti tidak bisa bekerja, kalau tidak bisa bekerja buat apa kita masih disini bengong-bengong aja, kayak gitu” (Informan 5)*

*“Ya berbahayanya lebih buat keselamatan diri aja sih, tertama buat secara fisik, misalnya kulit kebakar atau melepuh, baju juga bisa melepuh”* (Informan 6)

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada informan mengenai variabel pengetahuan tentang APD yaitu segala jenis informasi yang diketahui pekerja tentang definisi APD, fungsi APD, dan dampak tidak menggunakan APD, didapatkan hasil bahwa sebagian besar pekerja memiliki pengetahuan yang baik mengenai APD. Pada saat wawancara informan dapat menyebutkan serta menjelaskan kegunaan dari APD. Namun, pengetahuan yang baik ini masih belum cukup untuk membuat pekerja berperilaku aman menggunakan APD.

Pengetahuan tidak hanya didapatkan dari pendidikan formal saja, tetapi juga bisa melalui media massa yang berkembang seperti media cetak, media elektronik, media papan (Notoatmodjo, 2007). Kepatuhan pemakaian APD informan berkaitan dengan sumber pengetahuan. Hal ini dikarenakan perusahaan tidak mengadakan sosialisasi mengenai APD yang diberikan. Sebagian pekerja yang mengetahui tentang APD setelah mereka masuk kerja, kepatuhan terhadap pemakaian APD kurang baik. Sedangkan informan yang sudah tahu tentang APD sebelum masuk kerja dan mendapatkan pelatihan perilakunya lebih baik dalam pemakaian APD.

Domain kognitif pengetahuan memiliki enam tingkatan, yaitu tahu, mamahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Tingkat pengetahuan sebagian besar informan hanya baru sebatas tahap mamahami (*comprehension*) yaitu informan baru dapat menyebutkan jenis APD dan menjelaskan mengapa harus menggunakan APD saat bekerja tetapi belum dapat menggunakan APD secara benar sesuai dengan fungsinya. Hal ini berpengaruh pada saat bekerja, informan tidak menggunakan APD yang sesuai dengan jenis pekerjaannya.

Menurut peneliti umumnya pengetahuan informan mengenai alat pelindung diri sudah baik tetapi perlu ditunjang dengan peningkatan pengetahuan mengenai informasi APD secara lebih spesifik seperti perbedaan kegunaan jenis respirator dan sarung tangan yang bermacam-macam agar sesuai dengan pekerjaannya dan tidak menyebabkan kecelakaan dan penyakit.

Tabel 4.3 Ringkasan Analisis Pengetahuan

No.	Tema Penelitian	Ringkasan
1.	Bahan dan Alat berbahaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan informan mengenai bahan dan alat berbahaya ditempat kerja mereka sudah cukup baik. Informan sudah mengetahui dan dapat menyebutkan alat dan bahan yang digunakan dan semua informan tahu risiko bekerja dengan bahan berbahaya tersebut.</li> </ul>
2.	Definisi APD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh informan mengetahui definisi APD untuk melindungi diri saat pekerja.</li> <li>• Beberapa informan dapat menyebutkan jenis APD yang wajib digunakan saat bekerja.</li> </ul>
3.	Fungsi APD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh informan sudah mengetahui fungsi APD yang dipakai saat bekerja. Informan dapat menyebutkan fungsi satu-persatu APD yang tersedia di laboratorium</li> </ul>
4.	Dampak tidak memakai APD saat bekerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagian informan menyatakan bahwa tidak menggunakan APD dapat membahayakan keselamatan dan kesehatan.</li> <li>• Sebagian besar informan menyatakan dampak tidak menggunakan APD di laboratorium adalah pusing-pusing, tersiram bahan kimia, sesak nafas, iritasi kulit.</li> </ul>

#### 4.4 Analisis Sikap

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kesediaan dalam memakai APD didapatkan hasil bahwa informan bersedia memakai APD karena kesadaran diri tentang bahaya kerja bagi keselamatan dan kesehatan. APD yang digunakan disesuaikan dengan jenis pekerjaan dan tingkat bahaya. Beberapa informan

terkadang merasakan APD menyulitkan untuk pekerjaan, menurut mereka untuk menghindari kecelakaan lebih baik tidak menggunakan APD. Informan merasa nyaman dengan APD tersebut maka informan bersedia memakainya, tetapi apabila APD membuat risiko terjadinya kecelakaan lebih besar informan tidak akan memakainya. Pernyataan informan dapat dilihat dari kutipan dibawah ini:

*“Jelas karena kesadaran bahwa perlu pake. Begitu kita bekerja bahan yang kita kerjakan bahaya baik bau atau kandungan bahan kimia yang menurut saya bahaya ya saya harus pake.”* (Informan 2)

*“Ya pasti maulah, apalagi kalau emang APD nya sesuai banget sama pekerjaan, mau banget pake. Lagian kalau ga pake APD nanti kalau ada kecelakaan gimana?”* (Informan 5)

*“karena saya yakin disini udah punya kesadaran sendiri untuk pake, ya kadang saya liat juga ada yang ga pake. Tapi kalau saya pribadi kalau emang berbahaya saya pake. Ya tergantung pengerjaannya apa, tergantung kita harus tau karakteristik sampel. Misalnya ini berbahaya atau ga, kayak crude ada yang belerangnya tinggi jadi kita disesuaikan dengan sampel yang diuji dan kerakteritik alat. Kalau kita pake tanur ya wajib pakai tutup muka karena itu untuk keselamatan diri kita juga.”* (Informan 6)

*“Kalau seandainya nyaman kita mau pakai, kalau ga nyaman nanti risikonya lebih tinggi saya ga pakai.”* (Informan 7)

Frekuensi pemakaian APD informan tergantung dengan tingkat kebutuhan dari pemakaian APD dan potensi bahaya kerja. Jas lab merupakan satu-satunya APD yang pekerja selalu pakai saat bekerja. Informan tidak selalu memakai APD lain saat bekerja, hanya pada kondisi tertentu. Berdasarkan wawancara, faktor yang membuat informan tidak selalu memakai APD adalah kondisi respirator yang berat membuat informan melepas respirator saat bekerja. Efisiensi waktu juga menjadi alasan pekerja sering tidak memakai APD, memakai sering kali

mempersulit pekerjaan sehingga pekerja lebih suka tidak memakai APD. Berikut pernyataannya:

*“Ya yang jelas jas lab pake, kadang pake kadang ga pake, tapi kalau density saya selalu pake karena ruangnya relative dingin, secara otomatis jas lab langsung pake, sepatu safety. Satu kebutuhan yang otomatis. Tapi ga pake bisa ga papa, contohnya saya, harusnya pake sarung tangan mau ambil gelas dioven, karena ga terlalu panas ya ga papa, lagian lebih cepet waktunya dari pada pake sarung tangan dulu. Jadi apa ya yaa.. saya harusnya pake, tapi karena cuma satu dari pada bolak-balik ya mending ga pake. Kita bisa ukur sendiri lah, gapapa lah. Tapi sebenarnya tahu tapi melanggar sendiri.”* (Informan 2)

*“Pake. Kadang-kadang kalau udah kelamaan ga betah ya kadang ditaro sebentar. Iya kayak masker cartridge itu kan berat banget, kadang-kadangan sempe hidung sakit gitu jadi lepas sebentar gitu.”* (Informan 4)

*“Kalau potensi bahaya besar saya selalu pakai, kalau ga ya kadang-kadang aja. Apd selalu pake jaslab, yang lainnya tergantung kebutuhan. Ada yang selalu dipake kalau tanur, ada juga yang ga selalu dipake.”* (Informan 8)

Seluruh informan menyatakan bahwa mereka tidak pernah bertukar APD, tetapi ada APD tertentu seperti sarung tangan yang digunakan secara bergantian. Hal ini dikarenakan keterbatasan jumlah APD yang disediakan. Sistem kerja *shift* di laboratorium destilasi juga membuat informan memakai sarung tangan secara bergantian. Informan selalu memakai APD yang dimiliki secara pribadi seperti respirator dan jas lab. Jawaban informan dapat dilihat pada kutipan dibawah ini:

*“Iya pake gantian per shift. Kalau udah selesai kerja ditaro semua. Masing-masing ga punya. Alat disini ga ada yang satu untuk sendiri, satu untuk semua, kecuali masker ada satu-satu.”* (Informan 3)

*“Ga pernah bergantian, kalau sarung tangan disini banyak persediannya.” (Informan 4)*

*”Kalau masker sendiri-sendiri dong, satu orang satu.. bau atuh.. Sarung tangan mungkin kalau yang katun sendiri-sendiri yah, karet juga ada sendiri-sendiri. Cuma kalau untuk yang ditanur yang kulit itu kan tahan panas itu rame-rame lah, soalnya pemakainya kan ga terlalu rutin hanya untuk buka tanur.” (Informan 5)*

*“Kalau saya sih ga pernah tukeran, ga punya ya saya ga pake, tapi paling kalau sarung tangan itu suka juga pake gantian soalnya kan ga tersedia untuk semua pekerja. Ya cuma ada berapa pasang gitu. Yang mau pake ya disediakan disitu. Tapi kan saya ga kerja di tanur, jadi jarang pake juga.” (Informan 6)*

*“Jas lab dan masker untuk pribadi. Yang lain bergantian sesuai dengan pekerjaannya. Pake apd karena itu yang saya punya aja, yang pake pribadi pakanya ga bergantian. Kalaupun bergantian saya ga akan males pakanya karena saya tahu itu panas.” (Informan 7)*

Berdasarkan hasil penelitian mengenai sikap yang akan dilakukan jika ada rekan kerja yang tidak memakai APD, dapat dikatakan bahwa sebagian besar informan akan mengingatkan dan menegur rekannya. Tetapi informan hanya menegur pada pekerjaan yang berbahaya saja. Beberapa informan juga mengatakan lebih bersikap cuek pada rekan kerja yang tidak memakai APD. Jawaban dapat dilihat dari kutipan informan di bawah ini:

*“Terus terang selama ini kita ga begitu perhatikan tapi dalam hal tertentu misalnya temperatur tinggi atau bahannya bau dan sebagainya ya kita biasanya saling ingatkan, pake masker dong bau. Dalam kondisi normal, ga pake masker ya terserah aja.” (Informan 2)*

*“Kadang-kadang diingetin ya kadang-kadang dicuekin. Sama-sama cuek sih biasanya.”* (Informan 4)

*“Kalau saya yang saya pikir sangat berbahaya seperti aniline point saya akan ingatkan, ada anak praktek itu ya yang ga pake, saya akan ingatkan, pake maskernya kalau ga ada, ya minimal pake masker biasa. Saya cuma melihat ke pekerjaan yang memang berisiko. Yang menggunakan chemical, kalau yang lain saya cuek-cuek aja.”* (Informan 7)

*“Hmm yaudah tau sama tau lah, kalau dia baru karena belum tau kita ingatkan sebagai yang lebih senior, kalau yang udah sama-sama tahu mungkin dia lupa, ya diem aja. Udah sama-sama gede.”* (Informan 8)

Sikap dapat berbentuk positif dan negatif. Dalam tindakan positif, kecenderungan tindakan adalah mendekati, menyenangkan, mengarapkan objek tertentu, sedangkan sikap negatif terdapat kecenderungan untuk menghindari, menjauhi, membenci dan tidak menyukai objek tertentu (Sarilito 1988 dalam Ibrahim 2009).

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sikap positif ditunjukkan pekerja terhadap pemakaian APD. Pekerja cenderung untuk memakai APD jika bekerja dengan bahan berbahaya, mau mengingatkan rekan kerja yang tidak memakai APD yang bekerja dengan bahan berbahaya, dapat menentukan tindakan untuk tidak memakai APD apabila dirasa menyulitkan dan membahayakan diri. Sikap seperti ini sudah masuk dalam tingkatan sikap yang paling tinggi yaitu bertanggung jawab (*responsible*). Pekerja bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko.

Sebagian besar informan memiliki sikap yang baik terhadap pemakaian APD. Pekerja yang memiliki sikap baik salah satunya dipengaruhi oleh pengetahuan. Pengetahuan mempengaruhi sikap pekerja itu sendiri karena salah satu bentuk operasional dari perilaku manusia (Notoatmodjo, 2007). Namun, masih ada pekerja yang bersikap kurang baik dalam pemakaian APD. Sikap yang kurang baik seperti sering melepas APD, tidak memakai APD saat bekerja

disebabkan oleh kebiasaan, keterbatasan penyediaan APD, kondisi APD yang sudah tidak layak pakai, tidak adanya sosialisasi mengenai APD yang diberikan. Keterbatasan dan kondisi APD yang sudah harus diganti tidak membuat pekerja bersikap negatif untuk tidak memakai APD, menurut informan hal tersebut tidak boleh membuat pekerjaan menjadi terganggu.

Menurut Alport, sikap memiliki 3 komponen yaitu kepercayaan atau keyakinan ide dan konsep terhadap suatu objek, kehidupan emosional atau evaluasi orang terhadap objek, kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*). Ketiga komponen tersebut secara bersama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam menentukan sikap yang utuh ini, pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peranan penting.

Tabel 4.4 Ringkasan Analisis Sikap

No.	Tema Penelitian	Ringkasan
1.	Kesediaan memakai APD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh informan bersedia memakai APD karena kesadaran diri tentang bahaya kerja bagi keselamatan dan kesehatan</li> <li>• Menurut informan APD yang menyulitkan pekerjaan dan membahayakan bila dipakai maka informan tidak mau memakainya.</li> </ul>
2.	Frekuensi Pemakaian APD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APD yang selalu dipakai adalah jas lab</li> <li>• APD lain seperti sarung tangan, respirator dipakai pada kondisi kondisi pekerjaan</li> </ul>
3.	Kebiasaan bertukar apd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informan bergantian memakai APD seperti sarung karena keterbatasan ketersediaan APD dan kerja shift.</li> <li>• Beberapa informan terkadang meminjam safety shoes rekan kerjanya</li> </ul>



---

	jika ukurannya sama.
4. Respon terhadap rekan kerja dalam pemakaian apd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagian informan menyatakan akan mengingatkan rekan kerjanya jika tidak menggunakan APD hanya pada kondisi berbahaya seperti menggunakan bahan kimia.</li> <li>• Sebagian biasanya bersikap cuek.</li> </ul>

---

#### 4.5 Analisis Fasilitas APD

Ketersediaan APD di laboratorium separasi berdasarkan hasil wawancara dengan informan diketahui bahwa sudah tersedia semua yang pekerja butuhkan, dari sarung tangan, masker, jas lab, hingga *safety shoes*. Walaupun semua APD sudah disediakan tetapi tidak ada sosialisasi mengenai jenis, fungsi serta pentingnya APD yang disediakan. Jumlah APD yang tersedia saat ini masih kurang, seperti pembagian *safety shoes* belum merata ke semua pekerja, sebagian besar informan belum mendapatkan *safety shoes*. Selain itu, menurut informan sarung tangan yang saat ini sudah disediakan perlu untuk diperbaharui karena kondisinya yang sudah kotor dan tidak lagi dapat menahan panas tinggi. Hal ini dapat dilihat dari pernyataan informan sebagai berikut:

*“Lah itu yang saya ga tau standarnya, misalnya untuk lab ini apd itu jenisnya sampe 10 macam disini sampai 5 saya ga tahu, tapi yang saya perlukan selama ini ada dan tersedia.”* (Informan 2)

*“Dalam pengertian udah terpenuhi semua, iya sudah ada semua yang kita perlukan tapi kondisinya masih perlu diperbaharui, alat-alat udah saatnya diremajakan. Sebenarnya kita belum banyak membiasakan diri dengan apd karena keterbatasan apd itu. Liat aja sarung tangannya udah terlalu lama, jadi suplai apd tidak kontinyu, tapi karena di sini bersentuhan langsung dengan minyak, jadi langsung kotor, akhirnya kita pakai yang itu walaupun kondisinya seperti itu, kita ga pake ga bisa karena terlalu panas.”* (Informan 3)

*“Di sini menurut saya udah tersedia semua APD nya sesuai dengan jenis pekerjaan, tergantung kerjanya apa. Kayak sarung tahan panas itu udah ada ditaro diruangan sana, saya yang ga kerja di tanur itu ya ga perlu dikasih. Sama paling ini sih, sepatu saya belum dapet. Masih pake sepatu biasa aja pas kerja.”* (Informan 6)

*“Kalau yang sampai ke kita, masalah jumlah tidak sesuai dengan orang tapi semua apd disediakan. Yang pasti udah dibagiin jas lab. Pembagiannya tidak saat yang sama mendapatkannya.”* (Informan 7)

Beberapa jenis APD yang disediakan perusahaan belum mencukupi untuk semua pekerja. Jas lab merupakan APD yang wajib dipakai untuk semua jenis pekerjaan belum tersedia untuk semua pekerja. Rata-rata sudah dapat semua tapi perlu penambahan lagi karena jas lab saat ini kondisinya sudah banyak noda. Sebagian besar informan belum mendapatkan *safety shoes* walaupun sudah bekerja bertahun-tahun. APD lain seperti sarung tangan tahan panas disediakan beberapa buah untuk bersama-sama. Masker debu semua pekerja sudah dapat, tetapi untuk masker jenis respirator *cartridge* belum semuanya dapat.

*“Ada semua tapi ga memadai, kita ga punya satu-satu ya apa adanya, ya belum semua terpenuhi. Safety shoes disini ga merata semua dapat. Saya yang termasuk ga dapet, karena ga kontinyu itu, kalau ada masalah baru safety shoesnya dikasih, kalau aman-aman aja ya ga, yang dapet ya ada.”* (Informan 3)

*“Sudah kayakanya kecuali sepatu. Rata-rata belum pakai semua safety shoes.”* (Informan 4)

*“Masih kurang lah, ya sepatu itu, yang lain-lain, masker semua udah, sarung tangan udah ya tinggal sepatu aja. Jas lab 80 persen lah totalnya.”* (Informan 5)

“Udah semuanya udah terpenuhi. Kalau yg kurang tergantung pekerjaannya tadi. Kalau tidak berhubungan dengan bahan kimia, kalau belum dapet atau ga dapet ya wajar.” (Informan 6)

Kemudahan mendapatkan APD yang informan rasakan sangat sulit karena waktu untuk mendapatkan APD yang dibutuhkan relative lama. Pekerja selalu melaporkan jika terjadi kerusakan APD atau membutuhkan APD yang baru dan setiap tahun kepala lab mengajukan ke LK3. APD yang diajukan tersebut tidak sekaligus tersedia untuk semua pekerja dan tidak langsung mendapatkannya pada tahun yang sama. Ada informan yang belum mendapatkan APD selama bekerja di Lemigas, sehingga tidak memakai APD yang dibutuhkan. Hal di atas dapat dilihat dari pernyataan informan berikut ini:

*“Di bilang susah ya.. bagaimana. Agak lama juga. Mungkin pegawai negeri aturannya lain dengan swasta ga segampang tidak diharapkan. Dari masuk kerja menunggu berbulan-bulan tergantung pengajuan permintaan. Kan tidak setiap tahun, jadi agak sulit.”* (Informan 1)

*“Safety shoes ga pake, abis minta ga dapet-dapet gimana sampe sekarang dari awal kerja belum dapet. Udah minta kepala lab, iya katanya udah diajlin katanya setiap 6 bulan tapi sampe sekarang belum dapet, makanya sampe sekarang pake sepatu biasa.”* (Informan 4)

*“Kebutuhannya apa kita mengajukan. Kita mengajukannya ke pa lab secara lisan, tapi tindak lanjut pakai suratnya itu saya tidak tahu. Dapetnya kalau minta sekarang belum tentu dapet besok, kalau ada persediaan langsung dapet, kalau ga ya nunggu dulu. Kayaknya APD agak di anak tirikan.”* (Informan 7)

APD yang tersedia saat ini sudah sesuai dengan jenis pekerjaan di laboratorium separasi. Hanya saja APD tersebut perlu diperbaharui sehingga dapat sesuai dengan fungsinya. Sarung tangan dan jas lab yang sudah banyak kotor harus segera diganti. Menurut informan pembagian APD harus merata dan lebih

detail untuk setiap pekerjaan. Jawaban informan dapat dilihat pada kutipan dibawah ini:

*“Sarung tangan yang disediakan itu standar, buat suhu 300 derajat masih bisa. Tapi spesifiknya harus seperti apa operator ga perhatiin, pokok ya disediakan sarung tangan, ya tinggal pake aja.”* (Informan 2)

*“Yang ga sesuai mungkin cartridge, sebenarnya ga begitu diperlukan karena tidak terlalu bersiko bahan yang dipakai masih batas wajar. Pakai masker biasa masih bisa. Kalau pake cartridge malah mengganggu waktu nuang crude. Pakai itu untuk pekerjaan yang sifatnya diam, ga banyak bergerak, tapi ini kan aktifitasnya nuang jadi agak mengganggu saat bekerja. Sementara dengan pakai yang kaku ini aja udah cukup. Sebenarnya masih ada suhu tinggi, makanya kita tidak berani, tapi ya sudahlah kita harus sesuaikan, tapi kita khawatir juga kita punya tangan panas. Sarung tangan ya sudahlah pakai aja, katanya ada sarung tangan anti panas sekali tapi kita belum ketemu. Kita yang penting crude bisa kita tuang, bisa encer. Pokoknya dipanaskan supaya crude encer, nah kita sesuaikan dengan APD yang ada aja, jadi terpaksa berulang-ulang tuangnya, kita panaskan lagi tidak sekaligus. APD yang ada tidak untuk suhu terlalu tinggi.”* (Informan 3)

*“Oh iya saat ini untuk diri saya sendiri udah sesuai. Sarung tangan kita ada karet, katun, kulit juga ditaro di CCR soalnya kita pakai untuk rame-rame kan bukan untuk per individu. Yang sendiri-sendiri masker, sarung tangan lateks. Untuk yang kulit itu terbatas disini, kalau yang karet item orange pegang asam. Kalau ga salah ada 2 jadi itukan kalau terus-terusan untuk aktivitas yang lain kurang pas karena terlalu lebar.”* (Informan 5)

*“Hmm.. kayaknya udah yah. Untuk aniline point harusnya pake yang keret itu ya, ada cuma kalau karet itu kan sering cepet rusak, kayaknya kurang yang jumlahnya. Kalau udah rusak lama dapetnya lagi.”* (Informan 8)

Sebagian besar informan merasakan APD yang mereka pakai saat ini sudah nyaman, tetapi hanya untuk kondisi tertentu tidak untuk pemakaian dalam waktu yang lama. Masalah kenyamanan tidak boleh menghambat pekerjaan yang mereka lakukan. Menurut informan ada beberapa APD yang tidak nyaman jika digunakan saat bekerja seperti sarung tangan yang sudah kotor, sarung tangan tahan panas terlalu tebal sehingga menyulitkan memegang alat berukuran kecil, respirator *cartridge* berat membuat hidung pekerja tidak nyaman, dan sepatu *safety* yang harusnya lebih ringan untuk bekerja di laboratorium. Pernyataan ini dapat dilihat dari beberapa kutipan dari informan:

*“Ya sebenarnya nyaman ga nyaman, tapi keterbatasan itu karena harus bekerja, mau ga mau dijalankan terus, dan ga boleh jadi hambatan walaupun sarung tangannya udah item kita masih tetep pakai.”* (Informan 3)

*“Oh iya kalau sarung tangan latex itu kerana jari saya itu pendek jadi suka kepanjangan sedikit, ga ada ukuran yang kecil. Tapi yang lainnya sih udah nyaman. Tapi masker cartridge itu berat, suka capek bagian tulang hidungnya. Kalau di lab yang suka dipake di lab yang cartridge tapi kadang pakai yang biasa. Tapi yang berat itu safetynya terjamin.”* (Informan 4)

*“Pastinya kalau kenyamanan tergantung yah, kadang-kadang kalau dipake malah nyusahin nih, sarung tangan yang itu gede tuh, sedangkan kita pegang alat yang kecil susah jadi gimana pegangnya, harus pake mau ga mau. Kayak pengaitnya, masukin jarinya aja harusnya 4 jari jadi cuma 2 jari, terus ke tanur kalau ga pake sarung tangan ya mateng. Desainnya belum ada sih yang bagus disini. Kalau masker awalnya berat tapi makin lama mau ga mau, dulu kan seperti ini, nah dikasih yang cartridge itu lebih enak, ga nembus untuk bahan-bahan volatile yang wangi, selalu dipakai terutama diruang viskositas itu kan kita panasin wild oil ditambah silicon itu sampai 100 derajat itu suhu 50 derajat aja udah bau makanya*

*kita mau ga mau harus pake, kalau pake yang biasa masih bau.”*  
(Informan 5)

*“Udah kecuali sepatu ya, saya ga tau kalau untuk lab itu harusnya gimana, tapi kalau safety shoes itu kaku kurang nyaman. Harusnya yang ringan terus nyamanlah dipakai. Ga nyaman tuh kayak sepatu safety, meskipun saya ga punya tapi bisa pernah pinjem, safety shoes buat bekerja di lab ga nyaman. Kalau sarung tangan seringnya ribet ya, apalagi sarung tangan yang karet pakenya juga susah, lepasnya juga susah itu seringnya.”* (Informan 8)

Dalam UU No. 1 tahun 1970 dan Permenakertrans No. 8 tahun 2010 salah satu kewajiban perusahaan adalah menyediakan APD dan diberikan secara cuma-cuma semua APD yang diwajibkan kepada tenaga kerja. APD yang disediakan juga harus sesuai dengan pekerjaan, standar nasional dan dilengkapi dengan petunjuk yang diperlukan. Fasilitas yang saat ini disediakan perusahaan sudah cukup memadai untuk pekerja. Sebagian besar informan sudah merasa nyaman dengan APD yang disediakan, tetapi beberapa informan menyatakan APD yang ada tidak sesuai dengan ukuran tubuh mereka.

Perusahaan sudah menyediakan fasilitas APD yang diperlukan, karena menurut Green (1980) ketersediaan fasilitas dapat memunculkan perilaku seseorang. Perilaku yang baik juga ditunjang dengan kenyamanan dan kesesuaian fasilitas dengan jenis pekerjaan. Menurut ILO, menggunakan APD tidak hanya baik tetapi juga harus nyaman digunakan, tidak mengganggu aktifitas serta mudah pemeliharaannya. Pernyataan ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa fasilitas APD yang nyaman dan tidak mengganggu aktifitas mempengaruhi perilaku pekerja dalam pemakaian APD.

APD yang pas dan nyaman untuk dipakai akan mendorong pekerja untuk menggunakan APD (OSHA). Rata-rata pekerja patuh menggunakan APD apabila dirasakan nyaman dan tidak menyulitkan, jika sebaliknya pekerja tidak akan mau menggunakan APD. Pemilihan yang tepat untuk jenis dan bahan APD sangat penting untuk kinerja APD dalam melindungi pekerja. APD yang dipakai secara

bersama sebaiknya dipilih yang kompatibel dapat dipakai untuk semua pekerja. Kondisi APD yang sudah tidak layak pakai harus segera diganti agar tidak membahayakan pekerja dan mengurangi tingkat pemakaian APD. Hal ini didukung juga dengan hasil penelitian Rachmawati (2010) yang menyatakan kepatuhan pekerja memakai APD karena adanya dukungan perusahaan berupa penyediaan fasilitas APD yang baik dan memadai.

Tabel 4.5 Ringkasan Analisis Fasilitas APD

No.	Tema Penelitian	Ringkasan
1.	Ketersediaan APD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seluruh informan menyatakan bahwa APD yang diperlukan sudah tersedia semua di laboratorium</li> <li>Jumlah APD yang tersedia tidak sesuai dengan pekerja.</li> <li>APD jas lab yang sudah kotor dan sarung tangan tahan panas yang sudah tidak lagi dapat menahan panas tinggi harus diganti.</li> </ul>
2.	Kecukupan APD bagi semua pekerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rata-rata pekerja belum mendapatkan sepatu <i>safety</i>.</li> <li>Masih ada beberapa APD seperti sarung tangan dan respirator yang digunakan secara bergantian karena belum semua pekerja mendapatkan APD tersebut.</li> </ul>
3.	Kemudahan mendapatkan APD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seluruh informan menyatakan tidak mudah mendapatkan APD. Pekerja baru tidak langsung mendapatkan APD saat masuk kerja, begitu juga saat meminta pergantian APD yang rusak membutuhkan waktu berbulan-bulan.</li> </ul>
4.	Kesesuaian APD dengan pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebagian besar informan menyatakan APD yang tersedia sudah sesuai dengan jenis</li> </ul>

---

	pekerjaan.
5. Kenyamanan memakai APD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagian besar informan merasakan APD yang mereka pakai saat ini sudah nyaman untuk kondisi tertentu dan tidak dalam waktu pemakaian yang lama.</li> <li>• Sarung tangan yang sudah kotor dan terlalu tebal membuat pekerja tidak aman dan nyaman saat memakainya.</li> <li>• Respirator <i>cartridge</i> berat sehingga pekerja sering melepasnya</li> </ul>

---

#### 4.6 Analisis Pengawasan

Berdasarkan hasil wawancara mengenai frekuensi pengawasan APD, didapatkan hasil sebagian informan mengatakan bahwa pengawasan APD oleh LK3 tidak rutin dilakukan. Pengawasan selalu dilakukan tetapi informan tidak mengetahui jadwal pasti dan rutin LK3 melakukan pengawasan. Berikut pernyataan informan:

*“LK3 ga sebulan sekali juga, ga ada jadwal rutin, kita ga punya jadwal LK3, kadang dia datang kita malah ga tau.”* (Informan 3)

*“LK3 sering kesini. LK3 ga pasti, kadang-kadang sering kadang-kadang ga. Pengawasannya ga rutin terserah mereka aja.”* (Informan 4)

*“Pengawasannya ada sekali dari LK3 suka dateng tapi kan paling pasti diliatin sepatu. Pengawasannya lebih banyak kelimbah, kalau apd sekalian aja pas liat limbah itu sekalian mengamati apd yang dipaki pekerja. Kalau misalnya saya pikir kalau apd memang harus diterapkan harus disosialisasikan dahulu, disediakan dulu, sosialisai, ada sanksi kalau ga pakai.”* (Informan 7)



*”Ada dari disini ada PJU LK3. Itu incidental kadang-kadang ada inspeksi. Ga rutin. Jadi mereka mengunjugi lab-lab melihat yang berkerja pakai apd bagaimana.”* (Informan 8)

Berdasarkan hasil wawancara mengenai respon pengawas saat pekerja tidak memakai APD, diketahui bahwa pengawas menegur pekerja yang tidak memakai APD. Saat pengawas melakukan pengawasan atau inspeksi dan menemukan pekerja yang tidak memakai APD maka akan langsung ditegur. Respon pengawas saat melakukan pengawasan dapat dilihat dari pernyataan informan dibawah ini:

*“Ya ditegur. Misalnya kok kamu ga dipake sih maskernya kan bahaya, ya kalau begitu itu saya pake.”* (Informan 2)

*“Karena jarang itu, jadi kita ga tau mau bilang negur atau ga. Kadang-kadang saya juga ga kenal orangnya.”* (Informan 3)

*“Ada teguran awal. Ditegur dulu, setelah ditegur kalau masih badel dicubit hehehe.”* (Informan 5)

*“Biasanya ada kunjungan kesini, kalau lagi kerja ditanya misalnya saya flush point kenapa ga pake masker? kenapa ga pake sarung tangan?’ saya jawab kerena ini ga terlalu berbahaya jadi ga selamanya apd harus lengkap terus kan tergantung kebutuhan.”* (Informan 6)

Berdasarkan hasil wawancara keseluruhan informan dan kepala lab mengenai sanksi yang diberikan pengawas ketika ada pekerja yang tidak memakai APD, diketahui bahwa tidak terdapat sanksi tertentu yang memberatkan bagi pekerja yang tidak memakai APD. Pekerja yang tidak memakai APD hanya diberi teguran. Dari hasil wawancara juga dapat diketahui tidak adanya sanksi khusus dikarenakan APD yang disediakan belum mencukupi untuk semua pekerja. Pernyataan informan dapat dilihat dari kutipan di bawah ini:

*“Sanksi ga ada kayaknya cuma ditegur aja. Ga ada sanksi yang berat juga, jadi kita makenya istilahnya semauanya. Kalau ada sanksi berat mungkin kita harus pake”* (Informan 1)

*“Mungkin ada ya, tapi dikaitkan juga dengan tingkat bahayanya juga. Dulu pernah ada kejadian crude itu ada yang membeku dan mencair, kalau yang beku itu kan harus dipanaskan dulu biar cair, kan crude itu punya titik nyala dan titik bakar kalau dia suhunya udah sampe titik bakar dia akan terbakar walau didalam oven sekali pun. Pernah kebakar juga didalam oven. Sampe asap keluar dilab sini kedua dari ujung. Mungkin sanksi ada yang kayak gitu.”* (Informan 6)

*“Ga ada sanksi. Kita kan juga kalau ga pake, kita balikin lagi ke mereka, orang kita ga dikasih, gimana mau pake.”* (Informan 7)

Untuk variabel pengawasan, didapatkan kesimpulan mengenai pengawasan yang ada di laboratorium separasi yaitu semua informan mengatakan bahwa sudah ada pengawasan mengenai APD di tempat kerja saat ini yang dilakukan oleh LK3. Hal ini sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.Per.05/MEN/1996 yang mengatakan bahwa pengawasan dilakukan untuk menjamin pekerjaan dilakukan sesuai prosedur dan pengawasan dilakukan oleh orang yang berkompeten. LK3 sudah menjadwalkan 6 bulan sekali diadakan inspeksi APD, tetapi sebagian besar informan mengatakan pengawasan yang dilakukan tidak rutin dan jadwal tersebut tidak diketahui oleh mereka. Hal ini dikarenakan tidak ada sosialisasi dari pihak LK3 ke pekerja. Pengawasan juga tidak dikhususkan untuk APD saja, karena lebih banyak dilakukan untuk penanganan limbah.

Tipe konsekuensi dari pengawasan berpengaruh pada perilaku aman (Geller, 2001). Pemberian konsekuensi akan membuat pekerja menjadi patuh dalam memakai APD. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa tidak ada konsekuensi yang diberikan pengawasan baik pemberian penghargaan (*reward*) maupun sanksi yang memberatkan bagi pekerja yang tidak memakai APD. Hal ini

membuat sebagian besar pekerja lebih leluasa jika tidak memakai APD. Sebagian besar informan berpendapat, untuk melakukan kontrol terhadap pemakaian APD sebaiknya diberlakukan pemberian sanksi tetapi jika APD yang dibutuhkan di tempat kerja benar-benar disediakan dan disosialisasikan keberadaannya oleh LK3 sehingga pekerja patuh memakai APD.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Ibrahim (2009) yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara pengawasan dengan kepatuhan penggunaan APD. Pekerja selalu memakai APD jika sedang dilakukan pengawasan. Pengawasan berguna untuk meningkatkan kepatuhan pekerja. Hal ini berbeda dengan Feno (2008) dalam penelitiannya menyatakan ada atau tidaknya pengawasan pekerja tetap patuh memakai APD. Pekerja yang mengatakan tidak ada pengawasan patuh dalam memakai APD.

Tabel 4.6 Ringkasan Analisis Pengawasan APD

No.	Tema Penelitian	Ringkasan
1.	Frekuensi pengawasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebagian besar informan menyatakan pengawasan APD dilakukan oleh LK3 tetapi jadwal pengawasan tidak rutin dan pekerja tidak mengetahui jadwal tersebut.</li> </ul>
2.	Respon pengawas saat pekerja tidak memakai apd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seluruh informan meyatakan pengawas akan langsung menegur pekerja yang tidak memakai APD</li> </ul>
3.	Sanksi tidak memakai APD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seluruh informan menyatakan tidak ada sanksi yang diberikan pengawas jika terdapat pekerja yang tidak memakai APD</li> </ul>

#### 4.7 Pemakaian APD

Berdasarkan observasi mengenai kelengkapan pemakaian APD, didapatkan hasil sebagai berikut:

Table 4.7 Observasi Kelengkapan APD

<b>Informan</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>APD Wajib</b>	<b>APD yang tidak digunakan</b>
<b>Informan 1</b>	Destilasi <i>crude oil</i>	Jas lab, sarung tangan, <i>safety shoes</i> , respirator	Jas lab, sarung tangan
<b>Informan 2</b>	Penentuan density	Jas lab, sarung tangan, respirator	Jas lab, respirator
<b>Informan 3</b>	Destilasi <i>crude oil</i>	Jas lab, sarung tangan, <i>safety shoes</i> , respirator	Jas lab, <i>safety shoes</i> , respirator
<b>Informan 4</b>	Analisis <i>wax content</i>	Respirator, sarung tangan, jas lab, <i>safety shoes</i>	Respirator, <i>safety shoes</i>
<b>Informan 5</b>	Penentuan dan sedimen air	Jas lab, sarung tangan, <i>safety shoes</i>	<i>Safety shoes</i>
<b>Informan 6</b>	<i>Flash point</i>	Sarung tangan, <i>safety shoes</i> , jaslab	<i>Safety shoes</i> , sarung tangan
<b>Informan 7</b>	Penentuan karbon residu	Jas lab, sarung tangan tahan panas, <i>safety shoes</i> , respirator, <i>face shield</i>	<i>Safety shoes</i> , <i>face shield</i>
<b>Informan 8</b>	Penentuan karbon residu	Jas lab, sarung tangan tahan panas, <i>safety shoes</i> , respirator, shield	Sarung tangan tahan panas, respirator, <i>safety shoes</i> , <i>face shield</i>

Kepatuhan ini diukur dari kelengkapan pemakaian APD. Pekerja dikatakan patuh apabila sudah lengkap memakai APD yang diwajibkan saat bekerja dan tidak patuh apabila tidak lengkap memakai APD yang diwajibkan saat bekerja. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada semua informan, didapatkan hasil bahwa semua informan tidak patuh dalam memakai APD saat bekerja karena tidak lengkap memakai APD.

Menurut OSHA pemakaian APD mempunyai dua fungsi dasar yaitu untuk melindungi pemakai dari bahaya K3 serta mencegah pemakai dari luka yang disebabkan oleh kesalahan pemakaian APD atau kekeliruan fungsi APD. Dalam penelitian ini semua pekerja tidak lengkap memakai APD, padahal APD telah disediakan semua di laboratorium, pekerja tinggal mengambil dan memakainya. Hal ini menggambarkan kurang responnya pekerja terhadap pentingnya pemakaian APD. Selain itu, pekerja juga merasa nyaman dan tidak akan terjadi kecelakaan jika tidak menggunakan APD karena pekerjaan tersebut dilakukan hanya sebentar tidak dalam waktu yang lama. Pengecualian untuk *safety shoes*, beberapa pekerja tidak memakai karena tidak semua pekerja mendapatkan *safety shoes*, sehingga hanya memakai sepatu biasa atau sandal jepit.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat diketahui bahwa faktor yang paling dominan dalam perilaku kepatuhan pemakaian APD pada pekerja laboratorium separasi adalah fasilitas APD yang diberikan perusahaan. Kondisi dan kenyamanan serta ketersediaan fasilitas APD yang menjadi alasan utama pekerja tidak patuh memakai APD saat bekerja. Sikap pekerja yang kurang perhatian terhadap APD, kurangnya pengetahuan dan lemahnya pengawasan juga saling berkaitan mempengaruhi pekerja tidak memakai APD. Untuk meningkatkan pemakaian APD pada seluruh pekerja dapat dilakukan usaha seperti pemberian informasi tentang APD, pembagian APD yang merata, pengukuran APD agar sesuai dengan pekerja, penambahan APD sehingga tidak bergantian dan tidak bertabrakan jadwal pemakaiannya yang membuat salah satu pekerja tidak memakai APD.

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil dan pembahasan berdasarkan variabel yang berkaitan dengan kepatuhan pemakaian APD dapat disimpulkan bahwa kepatuhan informan dalam pemakaian APD tergolong masih rendah, hal ini dibuktikan juga dengan hasil observasi yang menyatakan seluruh informan tidak lengkap memakai APD yang diwajibkan saat bekerja. Peningkatan dan perbaikan dari faktor pengetahuan, sikap, fasilitas, pengawasan APD perlu dilakukan agar kepatuhan pemakaian APD dapat sepenuhnya berjalan dengan baik.

#### 3.4 Kesimpulan

1. Pengetahuan informan berperan dalam pembentukan perilaku untuk memakai APD. Sebagian besar informan sudah memiliki pengetahuan yang baik mengenai APD. Pengetahuan yang baik mengenai dampak yang ditimbulkan jika tidak memakai APD membuat pekerja bersikap positif dalam memakai APD. Pengetahuan tentang APD sebagian informan didapatkan dari hasil pelatihan pada saat masuk kerja.
2. Sikap pekerja sudah baik dalam menanggapi pemakaian APD, hanya saja karena pekerja belum sepenuhnya terbiasa memakai APD dan keterbatasan APD sehingga pekerja tidak selalu memakai APD.
3. Kepatuhan pemakaian APD juga didukung dengan adanya fasilitas yang baik. Perusahaan telah menyediakan APD yang diperlukan pekerja, tetapi ketersediaan fasilitas APD terbatas dan tidak mencukupi untuk semua membuat pekerja tidak memakai APD.
4. Pengawasan yang dilakukan LK3 belum berjalan dengan baik, jadwal yang tidak rutin serta penetapan sanksi yang belum tegas membuat pekerja lebih leluasa tidak memakai APD. Pada saat pengawas menegur pekerja tidak memakai APD, pekerja memberikan alasan bahwa APD yang diperlukan tidak tersedia, sehingga tidak dapat memberikan sanksi.

### 3.5 Saran

1. Pada variabel pengetahuan mengenai APD, sebaiknya perusahaan melakukan sosialisasi dan pemberian informasi tentang keberadaan dan fungsi masing-masing APD secara lebih detail, agar pekerja dapat memakai APD yang sesuai dengan jenis pekerjaannya.
2. Pelatihan tidak hanya diberikan pada awal masuk kerja tetapi setiap tahun secara berkala dan agar meningkatkan pengetahuan pekerja tentang pentingnya pemakaian APD.
3. Rambu-rambu terkait dengan APD sebaiknya ditempel di setiap ruangan yang berguna untuk mengingatkan pekerja selalu memakai APD sebelum mulai bekerja.
4. Perbaikan APD yang sudah harus diganti harus segera dilakukan agar tidak membahayakan pekerja serta penambahan fasilitas APD bagi pekerja yang belum mendapatkan APD seperti safety shoes, respirator. Pembaharuan APD secara rutin perlu dilakukan agar APD masih dapat berfungsi dengan seharusnya.
5. Pengawasan khusus untuk APD perlu diterapkan agar lebih fokus dapat diatasi bila ada pekerja yang tidak memakai APD. Jadwal pengawasan sudah dibuat secara rutin sebaiknya disosialisasikan ke seluruh pekerja dan bentuk sanksi juga perlu lebih ditegaskan apabila ada pekerja yang tidak memakai APD. Penetapan sanksi yang lebih tegas juga harus didukung dengan kecukupan APD bagi semua pekerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dwinanda, Bayu. (2007). Gambaran Faktor-Faktor yang mempengaruhi Perilaku Selamat Dalam Bekerja Pada Karyawan Unit Produksi PT. GOODYEAR Indonesia TBK. Skripsi Program Sarjana FKM UI 2007. Depok: FKM UI.
- Geller, E. Scott. (2000). *The Psychology of Safety Handbook*. Florida: Lewis Publishers.
- Geller, E. Scott. (2001). *Working Safe: How to Help People Actively Care for Health and Safety (2nd ed)*. Florida: Lewis Publishers.
- Himpunan Peraturan Perundangan K3. 1996. Permenakertrans Nomor: Per. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Himpunan Peraturan Perundangan K3. 1970. UU Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
- Ibrahim, Baihaqi. (2009). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Sarung Tangan dalam Kaitan Standar Kewaspadaan Umum Bagi Petugas Laboratorium Klinik di Kota Cilegon. Skripsi Program Sarjana FKM UI 2009. Depok: FKM UI
- Minarti. (2004). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Telinga Berdasarkan Teori Lawrence Green pada Karyawan PT. Petrokimia Gresik.
- Morningcamp. (11 Mei 2010). Konsep Kepatuhan. 26 April 2011. <http://morningcamp.com/?p=129>



Kurniawan, Indrayatna. (2010). Gambaran Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Laundry Rumah Sakit Pelni. Skripsi Program Sarjana FKM UI 2010. Depok: FKM UI.

Prosafe Institute. (6 Desember 2010). Manajemen K3 Laboratorium. 3 Mei 2011.  
<http://www.prosafeinstitute.com/component/content/article/31-training-program/93-k3-laboratorium.html>

*PPE In The Laboratory.* 2 Mei 2011.  
<http://ehs.okstate.edu/modules/ppe/index.htm>

Notoatmodjo, Soekidjo. (2007). Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta: PT Rineka Cipta.

OSHA. (2003). *Personal Protective Equipment*. U.S. Departement of Labor.

OSHA. *Respiratory Protection*. 5 Mei 2011.  
[http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=STANDARDS&p\\_id=12716](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=12716)

Permenakertrans Nomor 08/Men/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri.

Perwitasari, Dian. (2006). Tingkat Risiko Pemakaian Alat pelindung Diri dan Higiene Petugas di Laboratorium Klinik RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta. *Jurnal Ekologi Kesehatan* Vol. 5 No. 1, April 2006: 380-384.

Rachmawati, Tri. (2010). Studi Kasus Gambaran Kepatuhan Penggunaan ALat Pelindung Diri di Bagian Pengecatan Bengkel AUTO 2000. Skripsi Program Sarjana FKM UI 2010. Depok: FKM UI.

Stranks, Jeremy. (2007). *Human Factors and Behavioral Safety*. UK: Elsevier, Ltd.

Souza, Adenicia Custodia S., et al. (2008). *Nursing graduating student's knowledge on personal protective equipment: contributions of educational institutions*. *Revista Eletronica de Enfermagem*. 2008: 10(2): 428-437.

Suparyanto. (6 Juli 2010). Konsep Kepatuhan. 26 April 2011. <http://dr-suparyanto.blogspot.com/2010/07/konsep-kepatuhan.html>

Susanto, Feno Adi. (2007). *Tingkat Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petugas Laboratorium Rumah Sakit Prikasih*. Skripsi Program Sarjana FKM UI 2007. Depok: FKM UI.

Tresnaningsih, Erna. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja Laboratorium Kesehatan*. Pusat Kesehatan Kerja. Setjen Depkes RI.

UCLA Environment, Health and Safety. (Januari, 2009). *Personal Protective Equipment (PPE) for UCLA Research Laboratories, An Online Tutorial*.

Wibowo, Deddy T. P. (2010). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan ALat Pelindung Diri Pada Pekerja di Ketinggian Proyek Pembangunan K-Link Office Tower Jakarta*. Skripsi Program Sarjana FKM UI 2010. Depok: FKM UI.

## Lampiran 1. Pedoman Wawancara Mendalam

### **Pedoman Wawancara Mendalam Kepatuhan Pemakaian APD**

#### Petunjuk umum

- a. Memperkenalkan diri, menjelaskan maksud dan tujuan wawancara
  - b. Meminta izin untuk merekam wawancara
  - c. Mengucapkan terima kasih atas kesediaan wawancara
- 

#### **I. Identitas Informan**

Nama :

Usia :

Jenis kelamin :

Pendidikan :

Lama kerja :

Divisi :

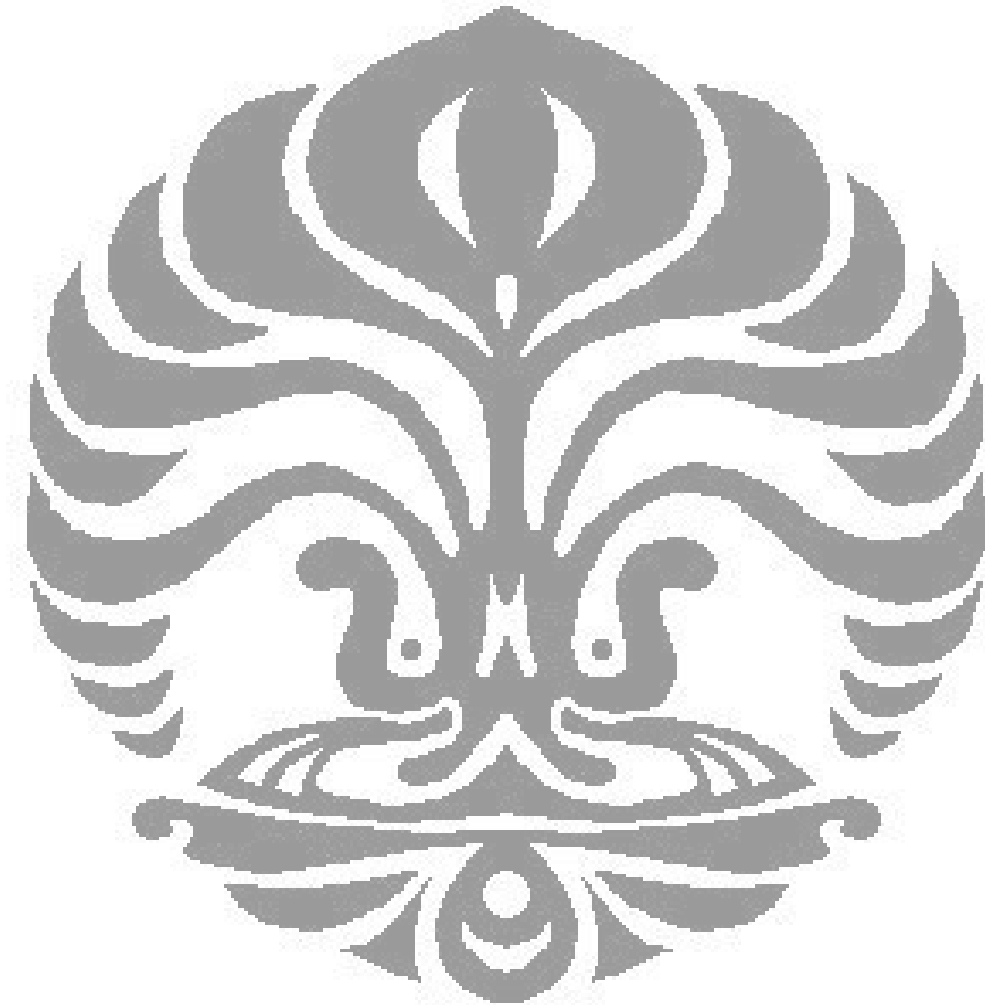
No. telp/hp :

#### **II. Pertanyaan**

1. Coba anda ceritakan kegiatan apa saja yang dilakukan di tempat anda bekerja? Apa saja bahan dan alat yang digunakan? Menurut anda apakah bahan-bahan tersebut berbahaya bagi keselamatan dan kesehatan anda? (Jika ya, apa bahayanya? jika tidak, kenapa tidak tahu?)
2. Coba jelaskan menurut anda, apa yang anda ketahui tentang alat pelindung diri? (definisi, jenis, manfaat) Anda tahu hal tersebut dari mana?

3. Coba anda jelaskan apa saja alat pelindung diri yang ada di tempat anda bekerja? Alat pelindung diri apa yang sering anda pakai? Kenapa anda memakai alat pelindung diri tersebut? Kenapa anda tidak memakai alat pelindung diri yang lain? Apakah anda selalu memakainya saat bekerja? (jika ya, kenapa? jika tidak, kenapa?)
4. Bagaimana sikap anda jika ada rekan kerja anda yang tidak memakai alat pelindung diri?
5. Menurut anda, bagaimana alat pelindung diri yang disediakan oleh perusahaan saat ini? Apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pekerjaan? Coba anda sebutkan apa saja yang tidak sesuai dengan pekerjaan anda? Kenapa tidak sesuai?
6. Apakah alat pelindung diri yang ada sudah cukup untuk semua pekerja? (Jika belum, apa yang anda lakukan? apakah anda memakai alat pelindung diri secara bergantian?)
7. Apakah anda sudah merasa nyaman dengan alat pelindung diri yang disediakan? Coba anda ceritakan kenapa anda merasa tidak nyaman menggunakan alat pelindung diri?
8. Menurut anda apakah ada pengawasan yang dilakukan perusahaan tentang pemakaian alat pelindung diri? Coba anda jelaskan bagaimana pengawasan tersebut berlangsung? Kapan saja dilakukan pengawasan? Jika anda ketahuan tidak memakai alat pelindung diri, apa yang biasanya dilakukan pengawas?
9. Bagaimana cara perusahaan mensosialisasikan pemakaian APD? (melalui pelatihan? terdapat poster atau tempelan APD? Diletakan dimana?)

10. Menurut anda kenapa pekerja masih banyak yang tidak memakai alat pelindung diri saat bekerja? Jelaskan!



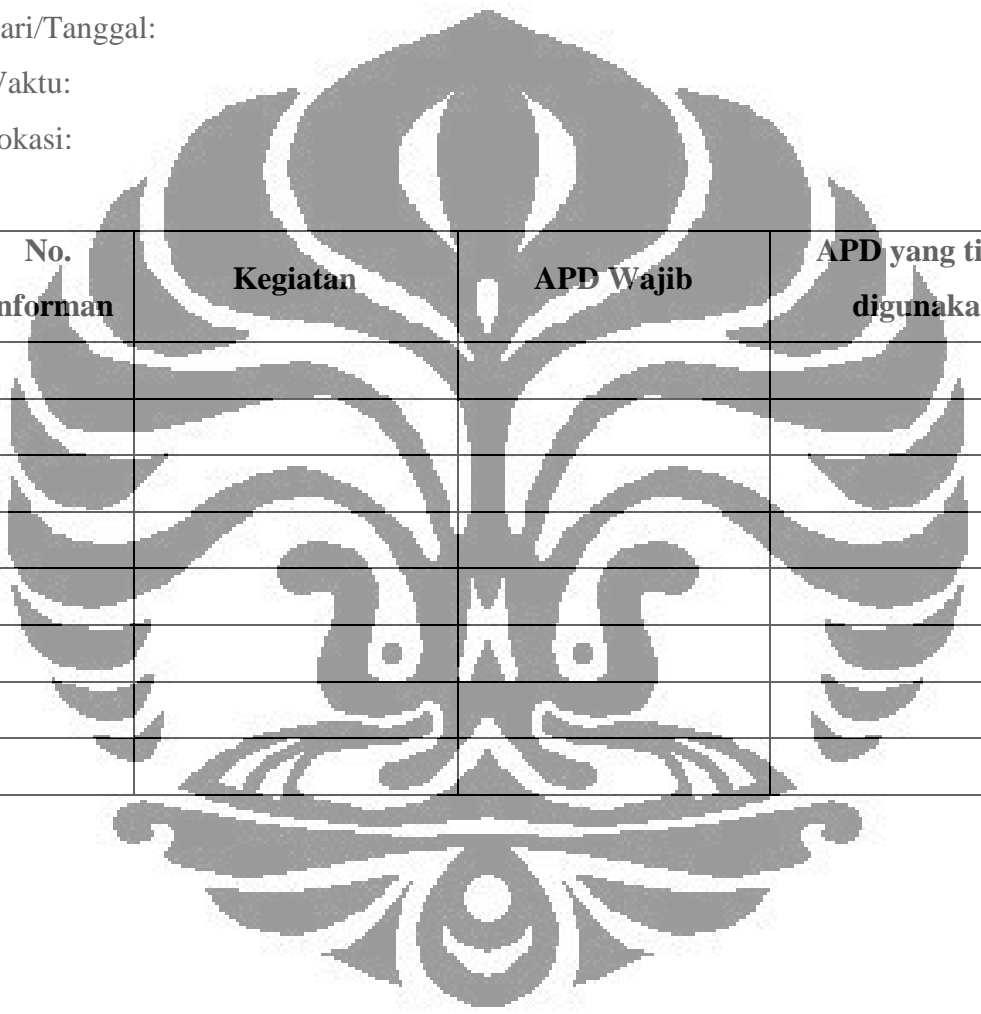
Lampiran 2. Lembar Observasi

**Lembar Observasi**  
**Kepatuhan Pemakaian APD**

Hari/Tanggal:

Waktu:

Lokasi:

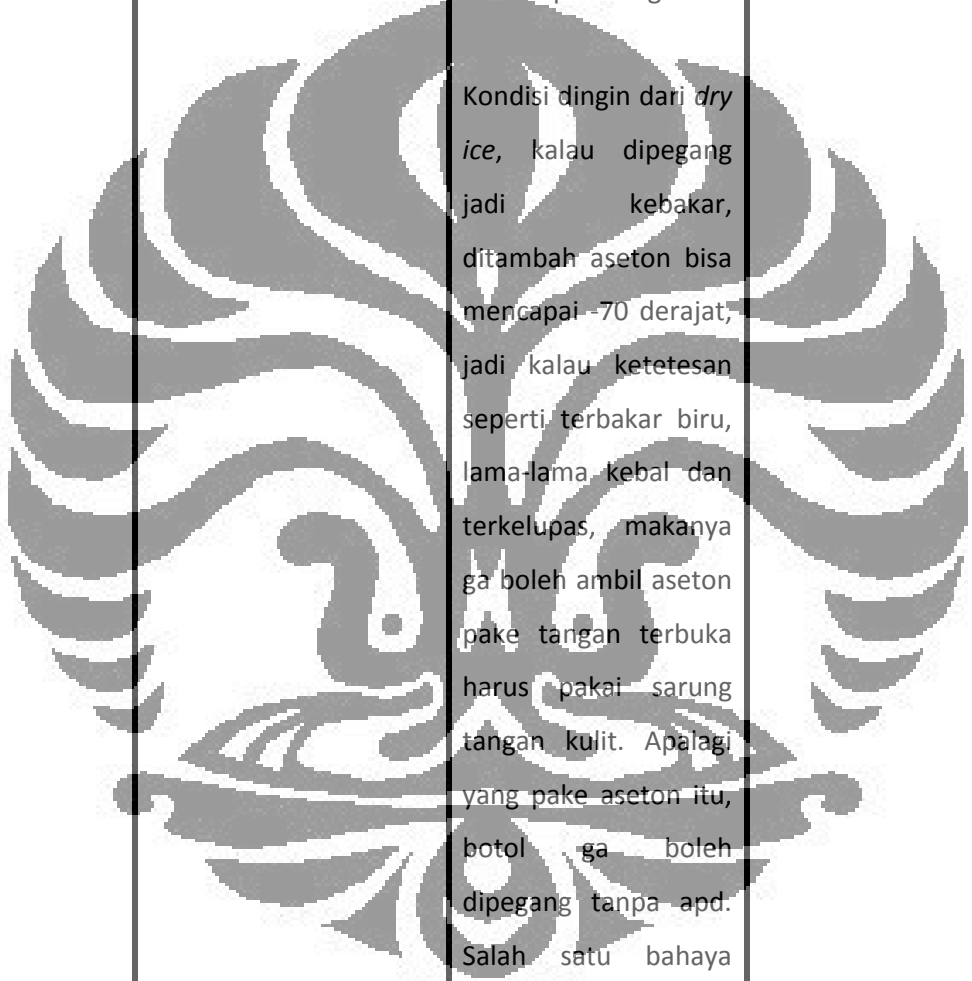


<b>No. Informan</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>APD Wajib</b>	<b>APD yang tidak digunakan</b>

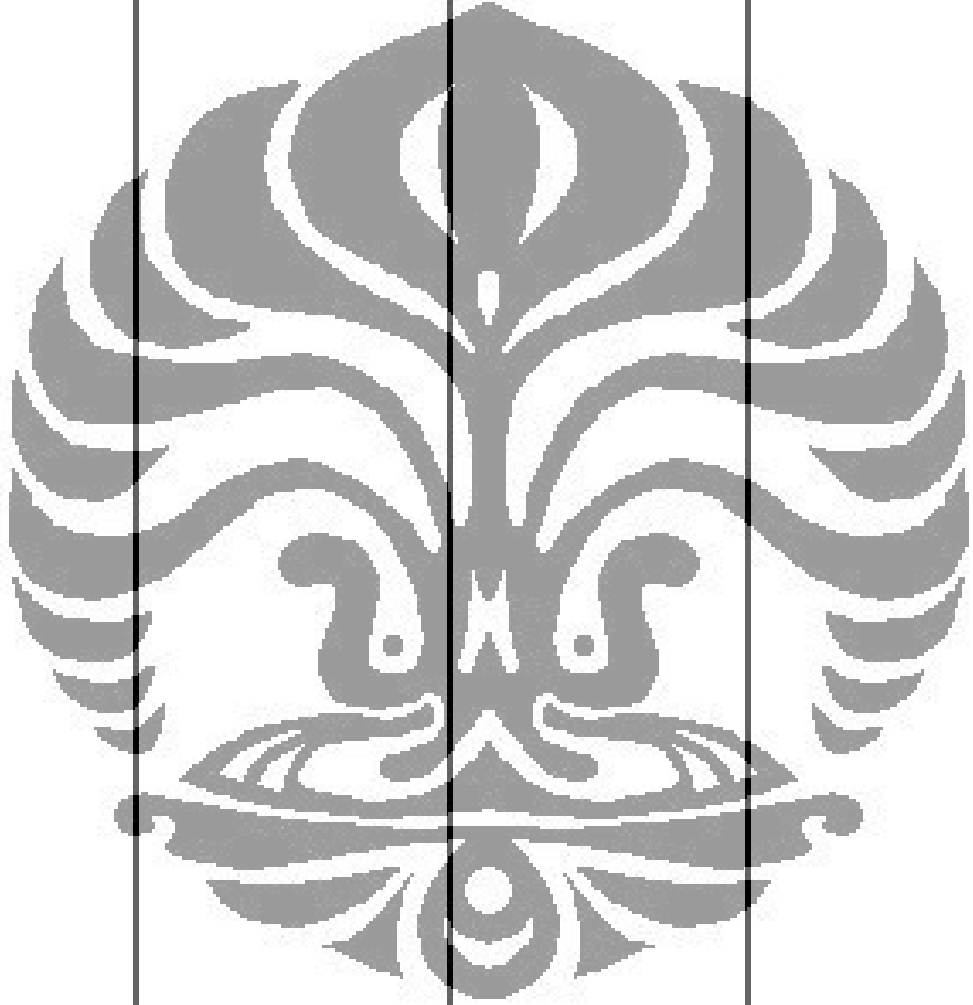
Lampiran 3. Matriks Analisis Tematik

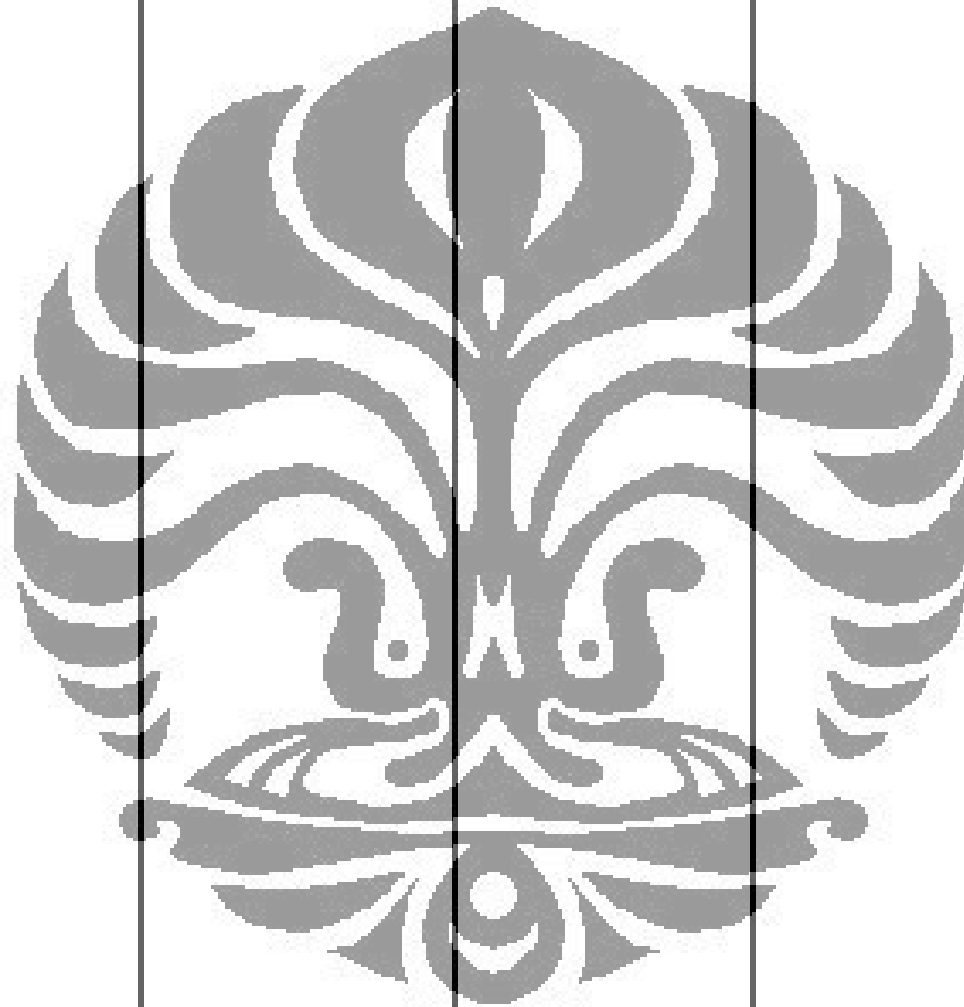
**Matriks Analisis Tematik**

Variabel	Informan 1	Informan 2	Informan 3	Informan 4	Informan 5
<b>Pengetahuan</b>					
Bahan dan alat berbahaya ditempatkan kerja	Bahaya karena bahannya dari gelas, kaca itu kan mudah pecah. Ya kalau untuk crude ada yang bahaya ada yang ga. Yang bahaya itu yang banyak sulfurnya itu yang bahaya tuh, ya sulfurnya itu bahaya. Ya untuk kesehatan itu kalau sulfur bahaya, untuk pernafasan.	Hampir setiap fraksi pasti ada unsur bahayanya, kayak saya operator ga tau persis seberapa jauh bahaya itu. Yang saya rasakan ini kok baunya nyengat, oh mungkin ada sulfur yang tinggi di fraksi itu, nah itu otomatis kita harus lebih <i>safety</i> pake alat pelindung dirinya. Bahaya lebih lanjut juga saya ga tau. Saya kerja ya kerja aja.	Dari bahan sumbernya itu panas, <i>crude</i> bisa 500-600 derajat, lalu kondisi vakum karena vakum bisa meledak. Kalau <i>crude</i> pada saat jalan alat tidak boleh ditinggal, makanya ada shift, kalau ada mati lampu katup langsung ditutup karena kalau bercampur udara luar akan meledak	Bahaya terutama $H_2SO_4$ kalau megenai kulit kan terbakar, kalau kena sepatu aja langsung bolong. Benzene kalau terhirup ya merusak paru-paru, campuran etanol eter kalau terhirup jadi ngantuk.	Bahan yang dipakai gas, korek api, cup, penangah ( <i>water bath</i> bentuk kecil). Diatas suhu ruang dipanaskan di <i>waterbath</i> kalau suhu di atas 80 pakai kompor, bunsen. Kalau dingin didinginkan. Suhu 26 sampai 60, <i>waterbath</i> diatas 60, bunsen diatas 200 pake COC, pakai ruang asam.

			<p>bercampur oksigen.</p> <p>Kondisi dingin dari <i>dry ice</i>, kalau dipegang jadi kebakar, ditambah aseton bisa mencapai -70 derajat, jadi kalau ketetesannya seperti terbakar biru, lama-lama kebal dan terkelupas, makanya ga boleh ambil aseton pake tangan terbuka harus pakai sarung tangan kulit. Apalagi yang pake aseton itu, botol ga boleh dipegang tanpa apd. Salah satu bahaya juga dari bau aseton.</p>		<p>Bahannya kayaknya ga ada bahan cuma pake gas aja, sampel dipanaskan udah. Ga ada tambahan bahan kimia kalau flash point.</p> <p>Kalau CCR bahan kimianya ga ada, dipanaskan dibakar, bermain panas aja. Kalau aniline baru ada bahan kimia, cukup berbahaya lah untuk kesehatan. Pakai anilin kan, kalau anilin kan cukup berbahaya lah untuk pernafasan untuk kulit juga.</p>
--	--	---	---	--	---



				<p>Makanya dikerjakan di ruang asam, pake masker harus pake masker, sangat toksik dia kan.</p> <p>Untuk anilin itu pertama pernafasan pasti, kulit juga iritasi yang pasti itu, terus ya paling kalau udah parah banget pake penanganan khusus. Kalau dah kena bgt harus dinetralkan dulu.</p> <p>Titik tuang kalau <i>pourpoint</i>, sampelnya didinginkan. Pertama dipanaskan sampe 50 kemudian</p>
--	--	---	--	---



didinginkan sampai -  
36 maksimal. Jadi  
kalau udah lewat dari  
itu sudah selesai  
pengamatannya.  
Kan alatnya itu sudah  
didesain modern lah  
sekarang, kalau ya  
lama secara manual  
pake aseton, *dry ice*.  
Kalau sekarang udah  
ga ada, itu ribet, itu  
pendinginannya  
susah. Kalau aseton  
kan cepet menguap  
yah, *dry ice* namanya  
juga biang ice berarti  
kan kalau dipegang  
secara langsung bisa  
*freeze* dia, kalau

					sekarang kan alatnya udah canggih, paling jangan sampai korslet aja listriknya
Definisi apd	Alat pelindung diri disini ni ya kebanyakan sarung tangan, kacamata juga itu ada, terus masker, terus apa itu helm kan, helm termasuk apd juga kan? Helm itu, sepatu <i>safety</i> .	Ya termasuk alat-alat safety kerja kalau sepengetahuan saya untuk melindungi diri. Kalau panas, jangan sampai kena tetesan, yang jelas kalau ga pake jas lab dingin.	Alat pelindung diri agar pekerjaan kita bisa dilakukan dengan baik sesuai dengan prosedur, apalagi di lab kondisinya banyak hal yang membahayakan seperti panas, risiko meledak tekanan, listrik.	Alat pengaman diri. Alat untuk mengamankan diri yang terdiri atas sepatu <i>safety</i> , baju lab, kacamata, terus masker, terus apa itu yang itu yang gede itu cover, terus apalagi ya? Sarung tangan baik yang kain, karet, latex.	APD itu kan ya apa penanganan untuk melindungi diri, pastinya kan untuk melindungi diri ketika kita bekerja dengan bahan dan peralatan yang berbahaya, jadi pelindung pertama kita.
Fungsi apd	Ya kalau helm mungkin untuk melindungi kepala, ya kan. Sarung	Saya ga begitu hafal. Dari jas lab, masker, sepatu <i>safety</i> . Yang jelas kalau sepatu kan	<i>Goggle</i> pelindung mata, earplug untuk pendengaran, masker terhirup bahan	Kalau yang kain kan itu untuk melindungi panas karena kainnya tebal. Kalau lateks itu	Fungsinya kan kalau sarung tangan yang terbuat dari bahan kayak katun atau

	<p>tangan untuk melindungi tangan, sepatu untuk melindungi kaki ya gitu aja. Kira-kira gitu garis besarnya. Untuk panas mba itu, kalau yang kulit kalau sini fungsinya untuk panas aja sih mba kalau sini. Soalnya kan kita bahan kimianya ga ada.</p>	<p>temperature tinggi kita nuang <i>crude</i> kalau ga pake takut kena kaki langsung takut berbahaya, pake sarung tangan biar tehindar dari panas langsung, kalau masker biar ga tercium bau-bau. Tapi kalau secara spesifik saya ga tahu. Masker yang itu tapi saya ga tau namanya. Saya ga tahu jenis itunya. Cuma yang disediakan aja yang saya pake.</p>	<p>beracun. Masker kaku ini relatif masih bisa dikendalikan, kalau <i>cartridge</i> untuk bahan kimia sulfur tinggi dan berisiko tinggi.</p>	<p>untuk melindungi bahan kimia, kalau yang karet khusus untuk melindungi yang <math>H_2SO_4</math> karetnya kan tebal, kalau pake lateks masih terasa panas itu. Itu kadang-kadang kalau yang item masih terasa panas juga.</p>	<p>kulit untuk tahan panas, kalau yang karet bahan kimia gitu kan, kalau ada bahan poli ureten apa bahannya yang lebih bagus lagi itu yang warna merah untuk menangani zat asam. kalau yang latex itu kan terlalu tipis, sarung tangan yang untuk dokter itu untuk zat asam kan itu kurang cocok harus yang lebih tebal lagi.</p>
<p>Dampak tidak pakai apd</p>	<p>Dampaknya ya untuk kesehatan itu mba, sepatu kalau lantai</p>	<p>Fraksi terlalu banyak menghisap bisa mengganggu</p>	<p>Dampaknya bisa akut, kronik untuk kesehatan karena</p>	<p>Ya itu, suka pusing-pusing sedikit pas lagi kerja kalau ga pake</p>	<p>Ya pastinya kitanya pasti kan cedera nanti kan, sakit,</p>

	licin jatuh gitu	pernafasan, tapi kan ga langsung gitu ya, kemungkinan kali kita terlalu sering menghisap sekian tahun akan ada dampak mungkin dari paru-paru. Tapi sampai saat ini sih belum keliatan dampaknya.	terpapar terus menerus walaupun sedikit itu bisa mengakibatkan kesehatan menurun dihari-hari pensiun, kayak itu yang kurang menjadi perhatian utama.	masker, solanya cium bau bahan kimia.	dampaknya nanti pasti tidak bisa bekerja, kalau tidak bisa bekerja buat apa kita masih disini bengong-bengong aja, kayak gitu.
<b>Sikap</b>					
Kesediaan memakai apd	Ya karena mengganggu pernafasan kita pakai masker aja mba. Ya inisiatif sendiri. Yang disediakan itu ya itu yang kita pakai.	Jelas karena kesadaran bahwa perlu pake. Begitu kita bekerja bahan yang kita kerjakan bahaya baik bau atau kandungan bahan kimia yang menurut saya bahaya ya saya harus pake.	Ya harus tapi kadang pake kadang ga. Kalau sarung tangan yang biasa itu kan, dry es SG dingin, jadi pake aja. Kalau ga pake melepuh, yang penting tidak bersentuhan dengan	Kalau berbahaya pake bahan kimia, biasanya pake. tapi kadang ribet, nyusahin buat kerja. Kepala lab ga selalu liatin jadi ya udah gapapa.	Ya pasti maulah, apalgi kalau emang APD nya sesuai banget sama pekerjaan, mau banget pake. Lagian kalau ga pake APD nanti kalau ada kecelakaan gimana?

			tangan.		
Frekuensi pemakaian apd	Ya pakai kadang-kadang. Kalau pas operasi aja pakai masker, kalau ga ya ga pakai. Selalu pakai lah kalau <i>safety shoes</i> , supaya melindungi anggota tubuh ya kan. Kalau masker lebih sering pakai yang kain karena lebih gampang pakainya.	Ga juga. Ya yang jelas jas lab pake, kadang pake kadang ga pake, tapi kalau <i>density</i> saya selalu pake karena ruangnya relatif dingin, secara otomatis jas lab langsung pake, sepatu <i>safety</i> . Satu kebutuhan yang otomatis. Ga pake bisa ga papa, contohnya saya. harusnya pake sarung tangan mau ambil gelas <i>dioven</i> , karena ga terlalu panas ya ga papa, lagian lebih cepet waktunya dari pada	Kalau saya liat kalau benar-benar kerja berbahaya pake, kalau tinggal tunggu aja pake sandal lepas sepatu karena panas. Kalau suhu sudah rendah, atau sudah selesai nuang, tinggal liat-liat aja tinggal ngawasin aja kadang-kadang lepas sepatu.	Pake. Kadang-kadang kalau udah kelamaan ga betah ya kadang ditaro sebentar. Iya kayak masker <i>cartridge</i> itu kan berat banget, kadang-kadangkannya sampe hidung sakit gitu jadi lepas sebentar gitu.	Jas lab pasti selali pake. Masker ya buat nafas juga jadi suka buka-buka karena berat itu, tau deh ada yang lebih bagus lagi. Lagi nyari ya pak. Yang kotak itu agak ringan, itu enak lah dipake.

		<p>pake sarung tangan dulu.</p> <p>Jadi apa ya yaa.. saya harusnya pake, tapi karena Cuma satu dari pada bolak-balik ya mending ga pake. Kita bisa ukur sendiri lah, ga papa lah. Tapi sebenarnya tahu tapi melanggar sendiri.</p>			
<p>Kebiasaan bertukar apd</p>	<p>Ya kayak tadi gantian, sebab kan disini kerjanya shift jadi mungkin yang masuk sore bisa pakai yang bekas pagi. Ada pagi dan sore masuknya, kalau pas ada</p>	<p>Selama ini yang penting ada. Itu biasanya juga tidak tiga-tiganya harus pake, yang pake yang pegang alat aja, kalau saya ga pegang ya ga pake. Ga dapet masing-masing.</p> <p>Kalau menurut saya,</p>	<p>Iya pake gantian per shift. Kalau udah selesai kerja ditaro semua. Masing-masing ga punya.</p> <p>Alat disini ga ada yang satu untuk sendiri, satu untuk semua, kecuali masker ada</p>	<p>Ga pernah bergantian, kalau sarung tangan disini banyak persediannya.</p>	<p>Kalau masker sendiri-sendiri dong, satu orang satu.. bau atuh.. Sarung tangan mungkin kalau yang katun sendiri-sendiri yah, karet juga ada sendiri-sendiri. Cuma kalau untuk yang</p>

	<p>kerjaan.</p> <p>Oh kalau masker kalau masih punya sendiri-sendiri ga gantian, kalau ga punya gantian.</p>	<p>saya ga merasa satu-satu.</p> <p>terganggu bertukar APD. Kalaupun minta belum tentu ada masing-masing satu belum tentu dikasih, tapi kalau sepatu jas lab diusahakan, masker juga satu-satu. Kalau sarung tangan selama ini ga.</p> <p>Semua APD bisa pake merasa nyaman.</p>			<p>ditanur yang kulit itu kan tahan panas itu rame-rame lah, soalnya pemakainya kan ga terlalu rutin hanya untuk buka tanur.</p>
<p>Respon terhadap rekan kerja dalam pemakaian apd</p>	<p>Ya kita ingatkanlah. Langsung kita tegur, ya pakailah. Gitu aja ya kan?</p>	<p>Terus terang selama ini kita ga begitu perhatikan tapi dalam hal tertentu misalnya temperatur tinggi atau bahannya bau dan sebagainya ya kita</p>	<p>Ya selama ga masalah, jadi disini kan sifatnya temen-temen udah tau semua, jadiya ga perlu dikasih tahu udah tau sendiri. Kasih tau paling</p>	<p>Kadang-kadang diingetin ya kadang-kadang dicuekin. Sama-sama cuek sih biasanya.</p>	<p>Saling mengingatkan pastinya. Kita kan ya namanya juga keselamatan untuk bersama juga, ya tegurlah sebelum ditegur sama yang</p>

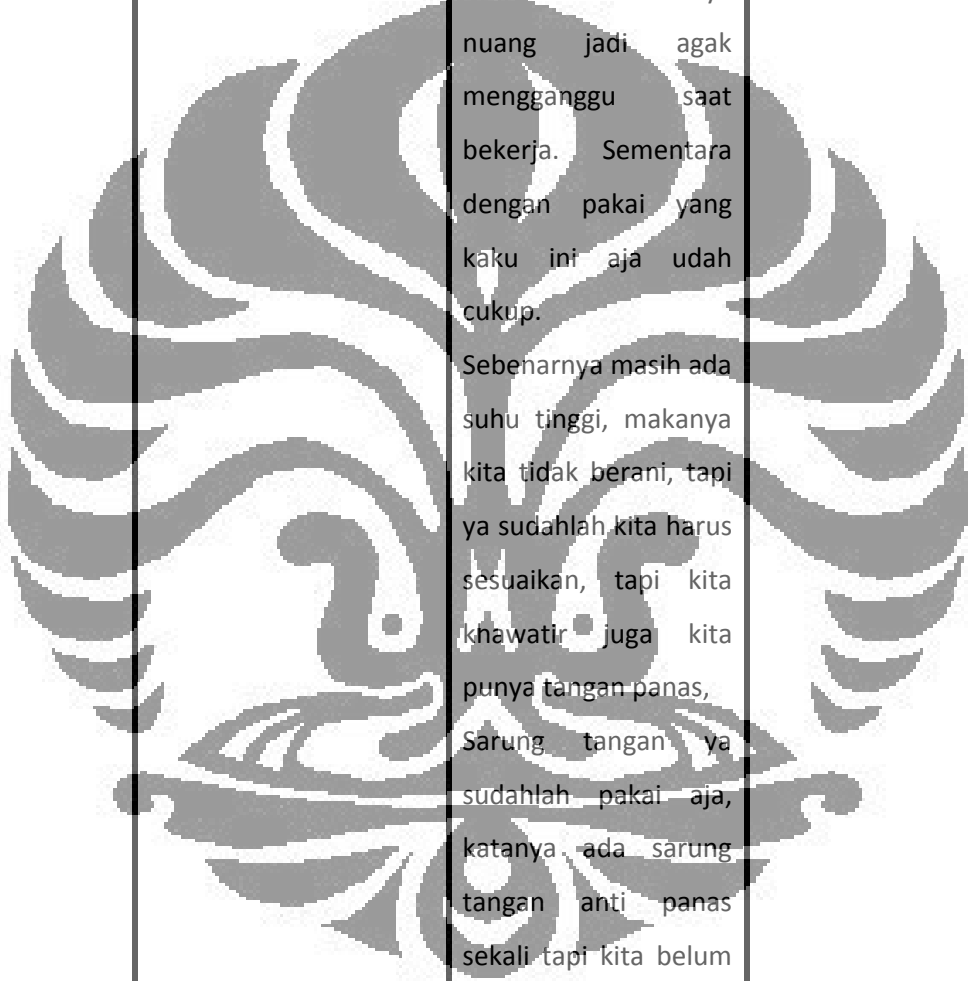


		biasanya saling mengingatkan, pake masker dong bau. Dalam kondisi normal, ga pake masker ya terserah aja.	sebatas mengingatkan aja, kalau ga pake ya risiko tanggung sendiri.		lain, lebih nyaman ditegur sama teman dari pada sama yang lain gitu.
<b>Fasilitas APD</b>					
Ketersediaan apd	Iya udah cukup semua.	Lah itu yang saya ga tau stadarnya, misalnya untuk lab ini apd itu jenisnya sampe 10 macam disini sampai 5 saya ga tahu, tapi yang saya perlukan selama ini ada dan tersedia.	Dalam pengertian udah terpenuhi semua, iya sudah ada semua yang kita perlukan tapi kondisinya masih perlu diperbaharui, alat-alat udah saatnya diremajakan. Sebenarnya kita belum banyak membiasakan diri dengan APD karena keterbatasan APD itu.	APD sudah disediakan semua, cuma ya itu sepatu saya belum dapet dan kayaknya juga udah sesuai semua.	Belum ya belum kayak contoh sepatu lab ini lah, jas lab kita bekerja dengan <i>crude</i> yah, tapi kan harus bersih ya, tapi gimana harus bersihnya warnanya putih. Paling ga ada zat-zat pembersih. Kan warna putih, kita nanganin <i>crude</i> kan, <i>crude</i> itu warnanya item coklat, itu pasti

			<p>Liat aja sarung tangannya udah terlalu lama, jadi suplai apd tidak kontinyu, tapi karena di sini bersentuhan langsung dengan minyak, jadi langsung kotor, akhirnya kita pakai yang itu walaupun kondisinya seperti itu, kita ga pake ga bisa karena terlalu panas.</p>		<p>sekali ngerjain tuh nyiprat-nyiprat kemana-mana, kalau kita sampling pasti nyiprat gitu. Tapi kan kita ingin bersih juga tapi susah baju warna putih.</p>
<p>Kecukupan apd bagi semua pekerja</p>	<p>Belum cukup. Sepatu kayaknya sudah, ya kadang-kadang kita kasih satu-satu kayaknya. Dibagi ayo dapet ini, kita bagi</p>	<p>Menurut saya sih udh cukup, selama ini butuhnya itu aja. Belakang ini udah ada, kalau baru-baru saya</p>	<p>Ada semua tapi ga memadai, kita ga punya satu-satu ya apa adanya. Ya belum semua terpenuhi. <i>Safety</i></p>	<p>Sudah kayakanya kecuali sepatu. Rata-rata belum pakai semua safety shoes.</p>	<p>Masih kurang lah, ya sepatu itu, yang lain-lain, masker semua udah, sarung tangan udah ya tinggal sepatu aja. Jas lab 80</p>

	<p>satu-satu. Tapi kadang-kadang orang kan ada yang mungkin lupa atau hilang. Itu urusan ya masing-masing kan.</p>	<p>kerja ga ada. Sarung tangan bareng-bareng tidak satu orang satu. TBP 2-3 cukup karena kita shift. Nanti untuk shif berikutnya pake itu juga.</p>	<p><i>shoes</i> disini ga merata semua dapat. Saya yang termasuk ga dapet, karena ga kontinyu itu, kalau ada masalah baru safety shoesnya dikasih, kalau aman-aman aja ya ga. Yang dapet ya ada.</p>	<p>persen lah totalnya.</p>	
<p>Kemudahan mendapatkan apd</p>	<p>Di bilang susah ya, bagaimana. Agak lama juga. Mungkin pegawai negeri aturannya lain dengan swasta ga segampang tidak diharapkan. Dari masuk kerja menunggu berbulan-</p>	<p>Kalaupun minta belum tentu ada masing-masing satu belum tentu dikasih, tapi kalau sepatu jas lab diusahakan.</p>	<p>Iya, kita minta terus tapi semua wewenang dari sana.. terus order dari kepala lab, tinggal dari sananya LK3 yang mengirim kesini. Memutuskan apakah disini alatnya sudah tersedia atau belum.</p>	<p><i>Safety shoes ga</i> pake, abis minta ga dapet-dapet gimana sampe sekarang dari awal kerja belum dapet. Udah minta kepala lab, iya katanya udah diajuin katanya setiap 6 bulan tapi sampe sekarang belum</p>	<p>Susah dalam arti lama datengnya, kita udah minta, kayak sepatu kita minta dari awal tahun belum dapet-dapet.</p>

	<p>bulan tergantung pengajuan permintaan. Kan tidak setiap tahun. Jadi agak sulit.</p>			<p>dapet, makanya sampe sekarang pake sepatu biasa.</p>	
<p>Apd sesuai dengan jenis pekerjaan</p>	<p>Ya keliatannya udah cocoklah.</p>	<p>Sarung tangan yang disediakan itu standar, buat suhu 300 derajat masih bisa. Tapi spesifikinya harus seperti apa operator ga perhatiin, pokok ya disediakan sarung tangan, ya tinggal pake aja.</p>	<p>Yang ga sesuai mungkin <i>cartridge</i>, sebenarnya ga begitu diperlukan karena tidak terlalu bersiko bahan yang dipakai masih batas wajar. Pakai masker biasa masih bisa. Kalau pake <i>cartridge</i> malah mengganggu waktu nuang crude. Pakai itu untuk pekerjaan yang sifatnya diam, ga banyak bergerak, tapi</p>	<p>Yang ga sesuai ga ada deh kayaknya udah sesuai semua. Sepatu yang tidak terpenuhi</p>	<p>Oh iya saat ini untuk diri saya sendiri udah sesuai. Sarung tangan kita ada karet, katun, kulit juga ditaro di CCR soalnya kita pakai untuk rame-rame kan buakn untuk per individu. Yang sendiri-sendiri masker, sarung tangan lateks. Untuk yang kulit itu terbatas disini, kalau yang karet item</p>

			<p>ini kan aktifasinya nuang jadi agak mengganggu saat bekerja. Sementara dengan pakai yang kaku ini aja udah cukup.</p> <p>Sebenarnya masih ada suhu tinggi, makanya kita tidak berani, tapi ya sudahlah kita harus sesuaikan, tapi kita khawatir juga kita punya tangan panas, Sarung tangan ya sudahlah pakai aja, katanya ada sarung tangan anti panas sekali tapi kita belum ketemu. Kita yang</p>		<p>orange pegang asam. Kalau ga salah ada 2 jadi itukan kalau terus-terusan untuk aktivitas yang lain kurang pas karena terlalu lebar.</p>
--	--	---	---	--	--

			<p>penting <i>crude</i> bisa kita tuang, bisa encer. Pokoknya dipanaskan supaya <i>crude</i> encer, nah kita sesuaikan dengan APD yang ada aja, jadi terpaksa berulang-ulang tuangnya, kita panaskan lagi tidak sekaligus. APD yang ada tidak untuk suhu terlalu tinggi.</p>		
Kenyamanan memakai apd	<p>Masker <i>cartridge</i> nyaman juga, tapi ribet mba pakainya. Jarang digunakan, yang ini aja masker debu yang sering dipakai.</p>	<p>Nyaman karena merasa, kalau keperluan untuk cuma di <i>density</i> ga perlu harus yang tebal panjang, tapi kalau TBP harus pake itu kalau ga,</p>	<p>Ya sebenarnya nyaman ga nyaman, tapi keterbatasan itu karena harus bekerja, mau ga mau dijalankan terus, dan ga boleh jadi</p>	<p>Oh iya kalau sarung tangan latex itu karena jari saya itu pendek jadi suka kepanjangan sedikit, ga ada ukuran yang kecil. Tapi yang</p>	<p>Pastinya kalau kenyamanan tergantung yah, kadang-kadang kalau dipake malah nyusahin nih, sarung tangan yang itu gede</p>

		<p>ga berani lah panas.</p>	<p>hambatan walaupun sarung tangannya udah item kita masih tetep pakai.</p>	<p>lainnya sih udah nyaman. tapi masker <i>cartridge</i> itu berat, suka capek bagian tulang hidungnya. Kalau dilab yang suka dipake dilab yang <i>cartridge</i> tapi kadang pakai yang biasa. Tapi yang berat itu safetynya terjamin.</p>	<p>tuh, sedangkan kita pegang alat yang kecil susah jadi gimana pegangnya. Harus pake mau ga mau. Kayak pengaitnya, masukin jarinya aja harusnya 4 jari jadi cuma 2 jari, terus ke tanur, kalau ga pake sarung tangan ya mateng. Desainnya blm ada sih yang bagus disini. Kalau masker awalnya berat tapi makin lama mau ga mau, dulu kan seperti ini, nah dikasih yang <i>cartridge</i> itu lebih</p>
--	--	-----------------------------	---	--	--

					<p>enak, ga nembus untuk bahan-bahan volatile yang wangi.</p> <p>Selalu dipakai terutama diruang viskositas itu kan kita panasin <i>wild oil</i> ditambah <i>silicon</i> itu sampai 100 derajat itu suhu 50 derajat aja udah bau makanya kita mau ga mau harus pake, kalau pake yang biasa masih bau.</p>
Pengawasan					
Frekuensi pengawasan apd	Ya kadang-kadang mungkin pas ada kunjungan gitu.	Ya jarang juga sih, sekali tempo kalau dia liat dicatat tapi selama	LK3 ga sebulan sekali juga, ga ada jadwal rutin, kita ga punya	LK3 sering kesini. LK3 ga pasti, kadang-kadang sering kadang-	Setiap sebulan sekali pasti ada.



	<p>Sebulan sekali apa kapan gitu mba kurang tahu program dia itu. Iya tapi pengawasan khusus yang diprogram kayaknya ga ada.</p>	<p>ini jarang. Tertentu aja ada pengawasan. Pas ada tamu atau punya program LK3 ngecek ya mereka datang</p>	<p>jadwal LK3, kadang dia datang kita malah ga tau.</p>	<p>kadang ga. Pengawasannya ga rutin terserah meraka aja.</p>	
<p>Respon pengawas saat pekerja tidak memakai apd</p>	<p>pas kadang-kadang LK3 kesini ditegur juga, tapi kalau pengawasan khusus ga ada.</p>	<p>Ya ditegur. Misalnya kok kamu ga dipake sih maskernya kan bahaya, ya kalau begitu itu saya pake.</p>	<p>Karena jarang itu, jadi kita ga tau mau bilang negur atau ga. Kadang-kadang saya juga ga kenal orangnya.</p>	<p>Ya ditegur aja. Kalau kesini kan yang dikontrol ga Cuma apd aja, yang lain juga termasuk apar, tempat kita taro limbah.</p>	<p>Ada teguran awal. Ditegur dulu. Setelah ditegur kalau masih badel dicubit hehehe</p>
<p>Sanksi tidak memakai apd</p>	<p>Sanksi ga ada kayaknya Cuma ditegur aja. Ga ada sanksi yang berat juga, jadi kita</p>	<p>Ga ada sanksi.</p>	<p>Yang mungkin ada. Ga ada pengawasan itu kita bekerja bertahun-tahun. Paling dari lab masing-masing.</p>	<p>Kalau sanksi ga ada yah.</p>	<p>Kalau sanksi dari lk3 sampai saat ini blm ada sih. Ditegur juga udah cukup mengingatkan. Pas</p>

	makenya istilahnya semaunya. Kalau ada sanksi berat mungkin kita harus make.				ditegur juga dijelaskan masalahnya apa saja. Kita mah Cuma mengikuti.
--	---	--	--	--	---

Variabel	Informan 6	Informan 7	Informan 8	Informan 9	Informan 10
	<b>Pengetahuan</b>				
Bahan dan alat berbahaya ditempatkan kerja	kalau yang berbahaya perlakuan sampelnya aja. Kan sampel kadang crude itu ada yang banyak sulfurnya itu yang bau banget, kita kyak ada digunung api gitu bau belerang, paling itu aja.	Kalu residu karbon ga sih, karena kan cuma residu aja, kita kan kerjanya diruang asam, kalau pengerjaannya pasti berbahaya karena yang pertama ada panas, kedua memunculkan asap, asap itu kalau ga ada hood pasti kemana-	Anline itu berbahaya karena karsinogen, aseton itu relatif ga berbahaya. Ga terlalu untuk pernafasan cuma dia flammable aja kalau beracun kayaknya ga deh. Alat-alat anilin ga, kalau CCR pake tanur	Aseton mudah terbakar harus hati-hati, dry ice kan dingin. Bahaya kesehatan sesak nafas kalau terlalu banyak bau, makanya ada ventilasi banyak, pintu kita buka.	Pertama disini itu bau belerang dari <i>crude oil</i> yang dipanasin, lalu ada juga bau dari <i>silicon oil</i> di ruang viskositas itu, soalnya dia kan pake suhu tinggi juga buat panasin minyak. Debu <i>copper strip</i> itu mengganggu juga

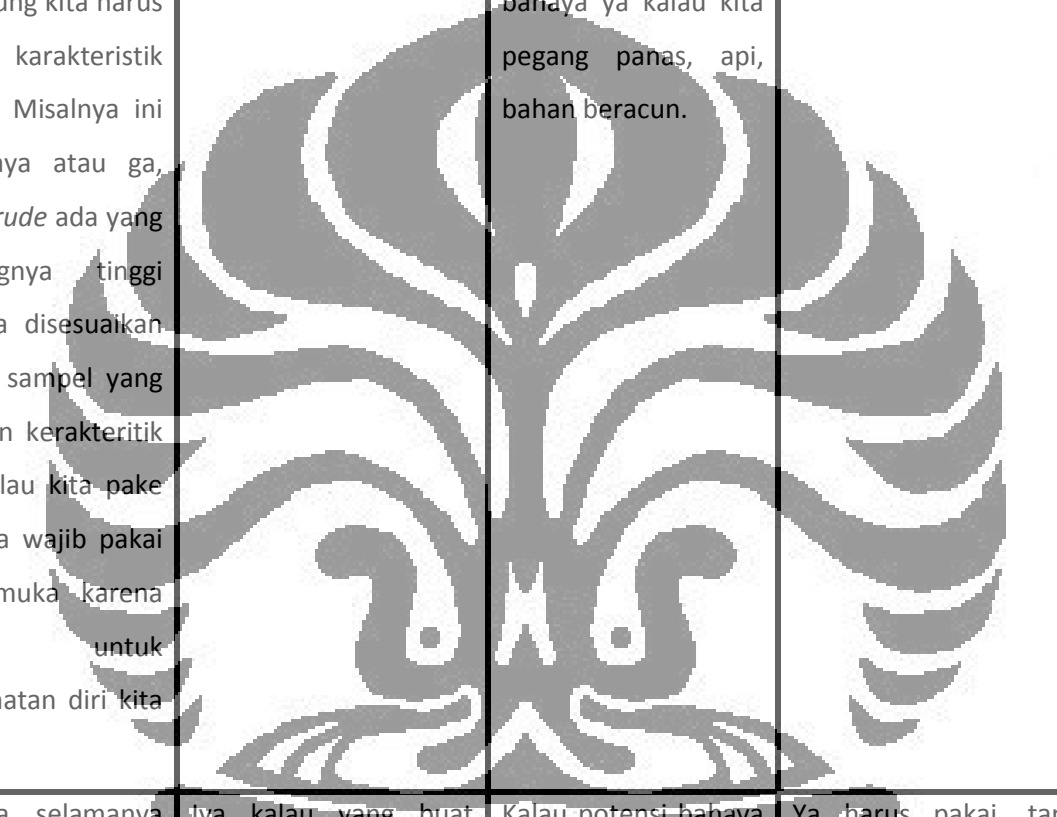
	<p>Kalu sedimen paling bahayanya bau toluene, toluene yang dipanasin jadi baunya lebih menyengat, uapnya mudah terhirup, minimal pusing ada lah.</p> <p>Toluene paling kena sepatu, jadi melepuh lumer lah kayak gitu.</p> <p>Tidak kontak langsung dengan toluene ada penutupnya.</p>	<p>mana dan merusak respirasi kalau selama ruang asam berfungsi dengan baik sesuai dengan fungsinya itu tidak akan berisiko tinggi terhadap pelaksanaannya.</p> <p>Bahaya respirasi aja.</p> <p>Bener-bener ga pake <i>chemical</i>, cuma bakar aja. Sama kayak <i>ash content</i> juga begitu.</p> <p>Jadi disini yang pake <i>chemical</i> itu <i>aniline point</i>, <i>wax content</i>, <i>asphalten content</i>.</p> <p>Disini sedimen content paka toluene untuk pelarut, kalau itu</p>	<p>jadi panas, suhunya kita sampai 800 derajat, potensi bahayanya di panas itu.</p>		<p>buat pernafasan kalau berterbangan.</p> <p>Di ruang <i>wax content</i> itu lebih banyak lagi bahayanya, dari anilin, <math>H_2SO_4</math>, etanol, heptana bahaya semua itu untuk pernafasan sama buat kulit.</p> <p>Dingin itu di tempat <i>pour point</i> sama <i>freeze point</i> karena ruangnya tertutup dan harus dingin.</p> <p>Panas paling tinggi ada di tempat CCR, COC disitu kan pake tanur panasnya sampai 800 derajat.</p>
--	--	--	---	--	---

		pengerjaannya tidak pakai chemical tapi kalau titrasi pakai chemical			Mba pernah masuk kan kesana? Nah tau kan gimana itu panasnya.
Definisi apd	Alat pelindung diri, kalau disini karena lab fisika jadi bahaya paling secara fisik. Kalau yang saya tahu sepatu, masker, helm yang ada tutup mukanya, sarung tangan ada yang kain, karet itu penggunaannya juga beda. Buat disini paling masker sih yang paling penting, kalau sarung tangan ga harus semua	Apd itu apa sih? Apa ya kepanjangannya? Saya lupa deh kepanjangannya.. Alat pengaman diri ya? Oh alat pelindung diri ya? Hmm apd ya peralatan-peralatan yang dipakai untuk safety diri selama bekerja. Ya apd udah pasti lha buat safety untuk pekerja itu. Dan itu dipakai harusnya, kalau menurut SOP nya harus dipakai di setiap	Alat perlengkapan diri jadi perlengkapan yang harus dipakai demi menjamin keselamatan dalam melakukan kerja.	Untuk apd itu kan untuk melindungi pekerja supaya aman dan tidak terkena sakit lah dengan mengisap bau, kan sudah tau bahaya kalau dibiarkan saja kan bisa bahaya bagi kesehatan, makanya itu harus kita siapkan.	Alat pelindung diri itu sebagai peralatan untuk melindungi diri saat bekerja. Kalau disini ada Apd sarung tangan, jas lab, masker dengan <i>cartridge, chemical goggles, cotton gloves, leather gloves, safety shoes</i> baru 1 orang.

	pakai.	pekerjaan yang kita lakukan sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan. Kalau seandainya harus sesuai dengan fungsinya			
Fungsi apd	Sepatu safety paling drain anti kena tumpahan bahan kimia, kalau keluar lapangan penting jyanga itu sepatunya beda lagi kan kalau dluar. Kalau disini paling agar tidak kena tumpahan atau cipratan bahan kimia. Saya belum punya safety shoes, belum	Misalnya safety shoes kalau safety shoesnya disediakan, kalau ga disediakan gimana pakainya? Terus memakai gloves terus glasses juga kalau untuk pekerjaan yang berbahaya untuk mata pasti harus pakai. Terus masker, apa ya namanya itu. Harusnya kalau APD buat di	Untuk mencegah terjadinya kecelakaan, dan kalau terjadi kecelakaan ga berat-berat amat. Jas lab melindungi badan dari kotoran dan zat-zat yang kita pakai selama kita bekerja, masker untuk melindungi pernafasan,	Supaya aman bekerja, dirumah berangkat pulang selamat tidak bawa penyakit, makanya terbentuk LK3. Mempelajari bahan apa, bahaya apa, bagaimana bahaya tidak terkena bahaya makanya disiapkan APD nya. Bahan ini apa yang cocok. Karena	Ya untuk pengaman saat bekerja. Kalau lagi kerja sama crude pake jaslab biar bajunya ga kotor, masker juga perlu saat menggunakan bahan kimia, apalagi aniline, tapi ya disini ga terlalu banyak bahan kimianya. Sarung tangana tanhan panas itu

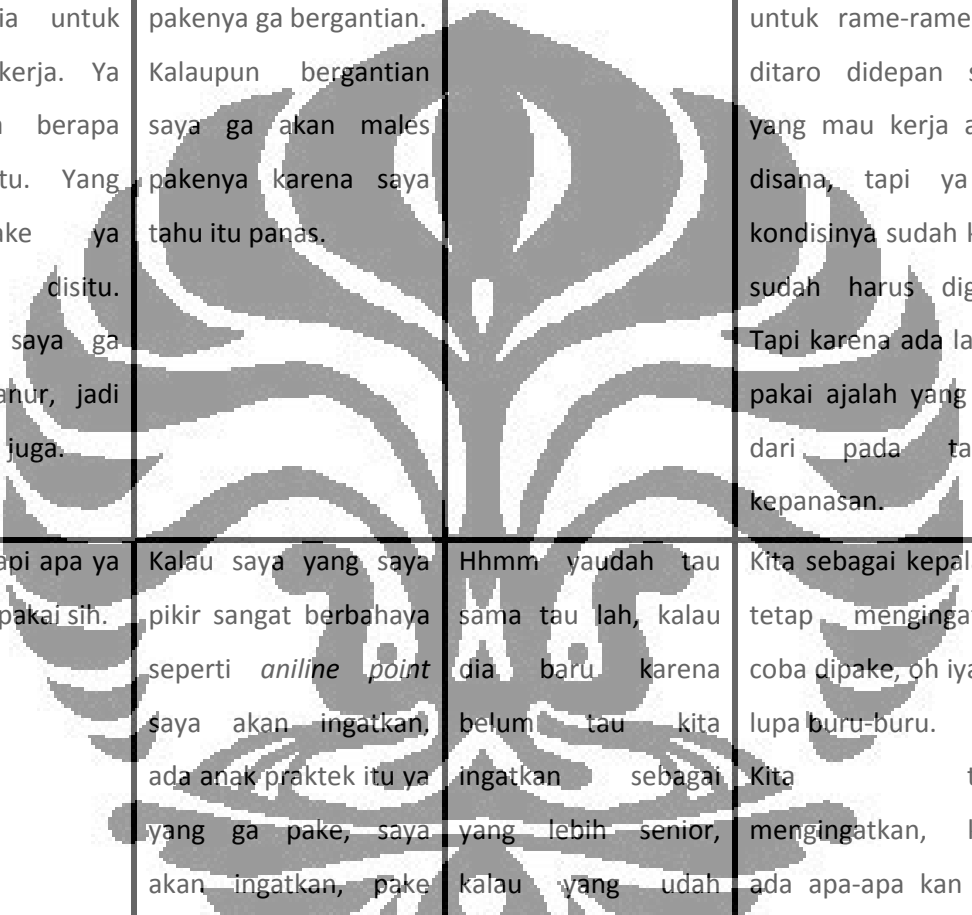
	<p>dikasih, tergantung bidang yang sesuai dengan pengujian, kalau saya kan ga terlalu kontak dengan bahan kimia berbahaya.</p>	<p>lapangan harus pake helm ya kan, pasti wajib pakai itu. Nah itulah fungsi dari tergantung dari pekerjaan yang kita lakukan. Nah misalnya kayak di tanur yang suhunya tinggi, bukan karena tanur suhunya tinggi aja, semuanya wajib, kalau disana kan udah pasti pake sarung tangan yang anti panas, <i>face shield</i>, yaudah pasti pake itu.</p>	<p>pelindung mata dan muka untuk melindungi muka, sarung tangan untuk melindungi tangan, sepatu untuk melindungi kaki.</p>	<p>belum lama makanya belum sempurna.</p>	<p>untuk kerja di tanur. Ya seperti itu lah menjaga diri agar tidak terkena bahaya.</p>
<p>Dampak tidak pakai apd</p>	<p>Ya berbahayanya lebih buat keselamatan diri aja sih, terutama buat</p>	<p>Kalau tidak pake apd yang pasti tingkat safety buat diri sendiri kurang, kalau</p>	<p>Dampaknya ke safety.</p>	<p>Tentu aja rugi untuk kesehatan dan keselamatan diri. Contohnya waktu itu</p>	<p>bahan kimia itu kan ga langsung efeknya, nanti kalau sewaktu ketika dia ga pake</p>

	secara fisik, misalnya kulit kebakar tau melepuh, baju juga bisa melepuh.	kesehatan kita akan terganggu dengan tifak memakai apd.		ada pekerja yang kecelakaan. Kelalaian karena sudah biasa ga pakai sarung tangan pernah ada yang jarinya terpotong, orangnya udah pensiun kayaknya.	masker harusnya pake masker dia disuntik bius, ga bakal ada manfaatnya harus berkali-kali.
<b>Sikap</b>					
Kesediaan memakai apd	karena saya yakin disini udah punya kesadaran sendiri untuk pake, ya kadang saya liat juga ada yang ga pake. Tapi kalau saya pribadi kalau emang berbahaya saya pake. Ya tergantung pengerjaannya apa,	Kalau seandainya nyaman kita mau pakai, kalau ga nyaman nanti risikonya lebih tinggi saya ga pakai.	Kalau saya ini sih ya kerjaannya ada di lab ada pegang komputer, jadi stimultan, kadang pake kadang lepas. Itu kurang praktis, mending ga pake kalau saya rasa tidak terlalu berbahaya. Kalau misalnya yang	Harusnya pakai terus tapi kan Ya namanya manusia, kalau pake ribet. Terutama kalau udah bau, kalau pakae ga terlalu bau.	Mau aja lah, kalau ga kena sekarang besok besok pasti kena. Karena apa baha kimia itu kan ga langsung efekny, nanti kalau seaktu ketika dia ga pake masker harusnya pake masker dia disuntik bius, ga

	<p>tergantung kita harus tau karakteristik sampel. Misalnya ini berbahaya atau ga, kayak <i>crude</i> ada yang belerangnya tinggi jadi kita disesuaikan dengan sampel yang diuji dan karakteristik alat. Kalau kita pake tanur ya wajib pakai tutup muka karena itu untuk keselamatan diri kita juga.</p>		<p>bahaya ya kalau kita pegang panas, api, bahan beracun.</p>		<p>bakal ada manfaatnya harus berkali-kali. Ketahuan baru disitu nanti ditanya Kamu kerja dimana? Sering menghisap bahan kima? Nah kan baru kerauan disitu sama dokternya.</p>
<p>Frekuensi pemakaian apd</p>	<p>Tapi ga selamanya apd harus lengkap terus kan tergantung kebutuhan. Kita harus tau risiko</p>	<p>Iya kalau yang buat panas itu saya pake tapi kalau buat yang buat CCR saya ga pake, iya bakar tapi karena</p>	<p>Kalau potensi bahaya besar saya selalu pakai, kalau ga ya kadang-kadang aja. APD selalu pake</p>	<p>Ya harus pakai, tapi kadang pake kadang ga. Kalau sarung tangan yang biasa itu kan, <i>dry</i></p>	<p>Kalau pas ada yang butuh masker ya saya pake, tapi kan saya ga pernah lagi disitu. Sesuai dengan</p>



	<p>ditempat kerja apa, saat kita harus pakai. Ga setiap saat harus pakai, tergantung apa yang kita lakukan, risiko bahan itu apa.</p>	<p>ruang asamnya berfungsi baik saya piker ya, ga saya pake tuh apdnya. Saya pake buat yang ke tanur aja. Kalau pekerjaan berisiko tinggi kita pake, kalau rasanya ga terlalu berisiko pakenya paling jas lab aja yang selalu pakai.</p>	<p>jaslab, yang lainnya tergantung kebutuhan. Ada yang selalu dipake kalau tanur, ada juga yang ga selalu dipake.</p>	<p>es SG dingin, jadi pake aja. Kalau ga pake melepuh, yang penting tidak bersentuhan dengan tangan.</p>	<p>jenis pekerjaan. Kalau sekarang kan hanya menunggu waktu dari crude dicampur chemical terus dipanasi, turunnya air seberapa lama, itu kan ga harus pake segala macam, paling jas lab biar ga kotor kan usah pake apron, dan lain-lain.</p>
<p>Kebiasaan bertukar apd</p>	<p>Kalau saya sih ga pernah tukeran, ga punya ya saya ga pake, tapi paling kalau sarung tangan itu suka juga pake gantian soalnya kan</p>	<p>Jas lab dan masker untuk pribadi. Yang lain bergantian sesuai dengan pekerjaannya. Pake apd karena itu yang saya punya aja, yang pake pribadi</p>	<p>Iya pake gantian Kalau bikin males ga juga sih, kalau emang ada gak papa.</p>	<p>Yang gantian itu disini masker cartridge itu karena kan cuma disediakan 2 itu untuk yang kerja di TBP otomatis itu. Sarung tangan disediakan</p>	<p>Yang dipakai bergantian <i>Chemical, cotton,</i> apron, itu yang dilab aja ga bicara di lapangan. <i>Cotton glove</i></p>

	<p>ga tersedia untuk semua pekerja. Ya cuma ada berapa pasang gitu. Yang mau pake ya disediakan disitu. Tapi kan saya ga kerja di tanur, jadi jarang pake juga.</p>	<p>pakenya ga bergantian. Kalaupun bergantian saya ga akan males pakenya karena saya tahu itu panas.</p>		<p>untuk rame-rame tuh ditaro didepan sana, yang mau kerja ambil disana, tapi ya itu kondisinya sudah kotor sudah harus diganti. Tapi karena ada lagi ya pakai ajalah yang ada, dari pada tangan kepanasan.</p>	<p>kebutuhannya biasanya aja, hanya beberapa pekerja saja.</p>
<p>Respon terhadap rekan kerja dalam pemakaian apd</p>	<p>Tegur aja tapi apa ya banyaknya pakai sih.</p>	<p>Kalau saya yang saya pikir sangat berbahaya seperti <i>aniline point</i> saya akan ingatkan. ada anak praktek itu ya yang ga pake, saya akan ingatkan, pake maskernya kalau ga ada ya minimal pake masker biasa. Saya</p>	<p>Hhmm yaudah tau sama tau lah, kalau dia baru karena belum tau kita ingatkan sebagai yang lebih senior, kalau yang udah sama-sama tahu mungkin dia lupa, ya diem aja. Udah sama-</p>	<p>Kita sebagai kepala lab tetap mengingatkan, coba dipake, oh iya pak lupa buru-buru. Kita tetap mengingatkan, kalau ada apa-apa kan saya yang ditegur. Itu yang kita cek, karena apa kerja ada di cerita</p>	<p>Ya tegor, pake APD. Tapi kalau lama-lama ditegor yang negor bosan kan. Kalau disini kan yang utama jas lab, cuma yang harus pake apron yang sarung tangan tebal wajib itu, kalau ga ditanur</p>

		cuma melihat ke pekerjaan yang memang berisiko. Yang menggunakan <i>chemical</i> , kalau yang lain saya cuek-cuek aja.	sama gede.	semua sumbernya dari mana. Makanya jalan sambil ngobrol ingatkan pekerja. Ada orang yang diingatkan merasa bersyukur tapi ka nada juga yang diingatkan ih ini orang sok baget nih, bagaimana caranya kita masuk ke pekerja tersebut. Cari mendekati orang kan berbeda-beda.	pasti ka kuat.
Fasilitas APD					
Ketersediaan apd	Di sini menurut saya udah tersedia semua APD nya sesuai dengan jenis	Kalau yang sampai ke kita, masalah jumlah tidak sesuai dengan orang tapi semua apd	Pengadaan apd itu di bagian LK3 ya, ga susah amat tapi karena dia melayani	Sering paling yang sering yang kain biasa itu, itu masalah peraturannya. Ga	APD sudah disediakan semua tapi karena ga ada sosialisai dulu.

	<p>pekerjaan, tergantung pekerjaannya apa. Kayak sarung tahan panas itu udah ada ditaro diruangan sana, saya yang ga kerja di tanur itu ya ga perlu dikasih. Sama paling ini sih, sepatu saya belum dapet. Masih pake sepatu biasa aja pas kerja.</p>	<p>disediakan. Yang pasti udah dibagiin jas lab. Pembagiannya tidak saat yang sama mendapatkannya.</p>	<p>banyak lab mungkin, permintaan kita spesifik kadang-kadang ga. Tapi kurang tahu deh kalau mengenai pengadaan.</p>	<p>diganti-ganti, paling kan setahun sekali anggarannya. Dibilang cukup ya gimana, ga cukup ya kita cukupkan dengan anggarannya. Harusnya sudah diganti, tapi pakai aja itu dulu memang ya belum ada. Perusahaan itu ga boleh ambil buang. Harusnya tersedia sudah tidak layak pakai buang ambil baru, tapi disini ketersediaanya kurang.</p>	<p>Mereka menyediakan tapi ga ada sosialisasi. "Oh pentingnya di lab pakai apd jenis ini". Harusnya ada sosialisai itu.</p>
<p>Kecukupan apd bagi</p>	<p>Udah semuanya udah terpenuhi.</p>	<p>Pasti kurang lah. Kan saya ga punya sepatu.</p>	<p>Jumlahnya sarung tangan karet yang</p>	<p>Kebetulan memang satu shift 4-5 orang,</p>	<p>Kenyataannya, jas lab kadang ada</p>

semua pekerja	<p>Kalau yang kurang tergantung pekerjaannya tadi. Kalau tidak berhubungan dengan bahan kimia, kalau belum dapet atau ga dapet ya wajar.</p>		<p>kurang, kalau ada dipake kalau ga ada ya mau gimana. Suka minta juga sih tapi kan kita ga cepet dapetnya.</p>	<p>belum mendapatkan masker masing-masing orang setiap shift baru ada 2. Misalnya ada bau ada kalau kerja itu Jadi masing-masing pake biasa aja, ada yang bisa diganti. Lumayan lah cukup, daripada ga ada. Karena tadi itu harusnya sudah ganti tapi belum diganti.</p>	<p>kadang ga, walaupun sudah minta berkali-kali yang tersedia baru 3 dtambah lagi 2, padahal disini ada 10 orang. Jas lab yang lama dipakai terus. Kalau respirator rata-rata dapet, cuma masalahnya mereka ga pake apd. Ga bisa nafas, sesek. Bahan kimia paling aniline terus toluen ga terlalu berbahaya. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> jarang, pak warjo pasti pakai.</p>
Kemudahan mendapatkan	<p>Minta langsung ke lab, lalu diajuin ke</p>	<p>Kebutuhannya apa kita mengajukan. Kita</p>	<p>Yang tersedia dikasih kalau ga ya nunggu.</p>	<p>kalau saya disini kan penanggung jawab LK3</p>	<p>Apd susah bgt didapetnya.</p>

<p>apd</p>	<p>LK3 KPRT proses. Tapi biasanya apd itu yang rutin dikasih tiap tahun. Tapi kalau yang rusak harus diminta. Semua orang diajuin semuanya tiap tahun. Masker sarung tangan, sepatu. Tapi yang dikasih ga semuanya. Waktu awal masuk, waktu itu ga pake, ga pinjam dan ga bergantian. Kalau sarung tangan kan emg bareng-bareng. Selama setengah bulan ga pake apd.</p>	<p>mengajukannya ke PA lab secara lisan, tapi tindak lanjut pakai suratnya itu say tidak tahu. Dapetnya kalau minta sekarang belum tentu dapet besok, kalau ada persediaan langsung dapet, kalau ga ya nunggu dulu. Kayaknya APD agak di anak tirikan.</p>	<p>Kayak masker baru tahun keberapa gitu baru dapet. Waktu itu ga pake. Sekitar 2 tahun kerja baru dapet.</p>	<p>sini pak indra nah dia setiap bulan lapor kesana, obat-obatan direcord semua, kita tinggal tunggu. Dicatat semua yang kurang, tapi kan tidak semua turun hanya satu-satu tidak mungkin sekaligus butun 4 sepatu langsung turun, karena pekerjanya banyak. Tetap ada usaha memperbaiki. Kesulitannya kalau kita kesana karena banyak pesanan, anggaran jadi sulit dapatnya. Ga mungkin 800 orang langsung dapat, tapi</p>	<p>Kan kita tiap tahun suruh ngukur jas lab, septu, sudah berapa tahun, sampai ini baru dapet 2 aja. dulu pernah sekali, tapi saya masih di destilasi. Tiap tahun disuruh ngukur tapi sampe sekarang baru dapet 2. Karena penyebabnya apa, kalau sosialisasi ga ada penyediaan.</p>
------------	---	--	---	---	---

				kan lama-lama pasti semua kebagian.	
Apd sesuai dengan jenis pekerjaan	Kalau sesuai sih udh, tapi untuk sampling belum ada. Belum ada alokasinya saya pribadi dan lainnya belum ada. Kalau masker udah <i>safety</i> banget. Paling sepatu aja.	Kalau sarung tangan yang sekarang sudah sesuai untuk tahan panasnya,	Hmm.. kayaknya udah yah. Untuk <i>aniline point</i> harusnya pake yang keret itu ya, ada cuma kalau karet itu kan sering cepet rusak, kayaknya kurang yag jumlahnya. Kalau udah rusak lama dapetnya lagi.	Sarung tangan ya sudahlah pakai aja, katanya ada sarung tangan anti panas sekali tapi kita belum ketemu. Kita yang penting <i>crude</i> bisa kita tuang, bisa encer. Pokoknya dipanskan supaya <i>crude</i> encer, nah kita sesuaikan dengan APD yang ada aja, jadi terpaksa berulang-ulang tuangnya, kita panaskan lagi tidak sekaligus. APD yang ada tidak untuk suhu	Sesuai tapi pengadaan belum merata dan detail. Okelah kalau sepatu 2 tahun sekali, tapi kalau jas lab udah kotor semua.

				terlalu tinggi. Kalau ada sarung tangan yang anti pans itu kan enak kita tidak perlu berulang-ulang menuang <i>crude</i> . Tapi ya dari pada ga ada yasudah dipake aja.	
Kenyamanan memakai apd	Alhamdulillah lah udah cukup. Ga ada yang ga nyaman kalau saya pribadi. Kalau perasaan berat itu ada, tapi karena dihubungkan dengan risiko lebih besar ya itu harus dijalani. Bukan sekedar peraturan juga tapi	kenyamanan kurang karena kita ngambil pake tangan kanan, abis itu kita pake sarung sama-sama. Sarung tangan disitu jadi siapa yang mau pake, ya semua pake itu, dan itu satu buat bersama.	Udah kecuali sepatu ya, saya ga tau kalau untuk lab itu harusnya gimana, tapi kalau <i>safety shoes</i> itu kaku kurang nyaman. Harusnya yang ringan terus nyamanlah dipakai. Ga nyaman tuh kayak, sepatu <i>safety</i>	Sarung tangan untuk panas yang harus diganti, sudah kitam tadinya putih udah gitu tidak terlalu bisa menahan panas, tapi kita sudah laporkan tinggal anggarannya belum. Kita minta 2 atau 3 tapi cuma 1 satu 2 tidak ada semua.	Iya udah nyaman

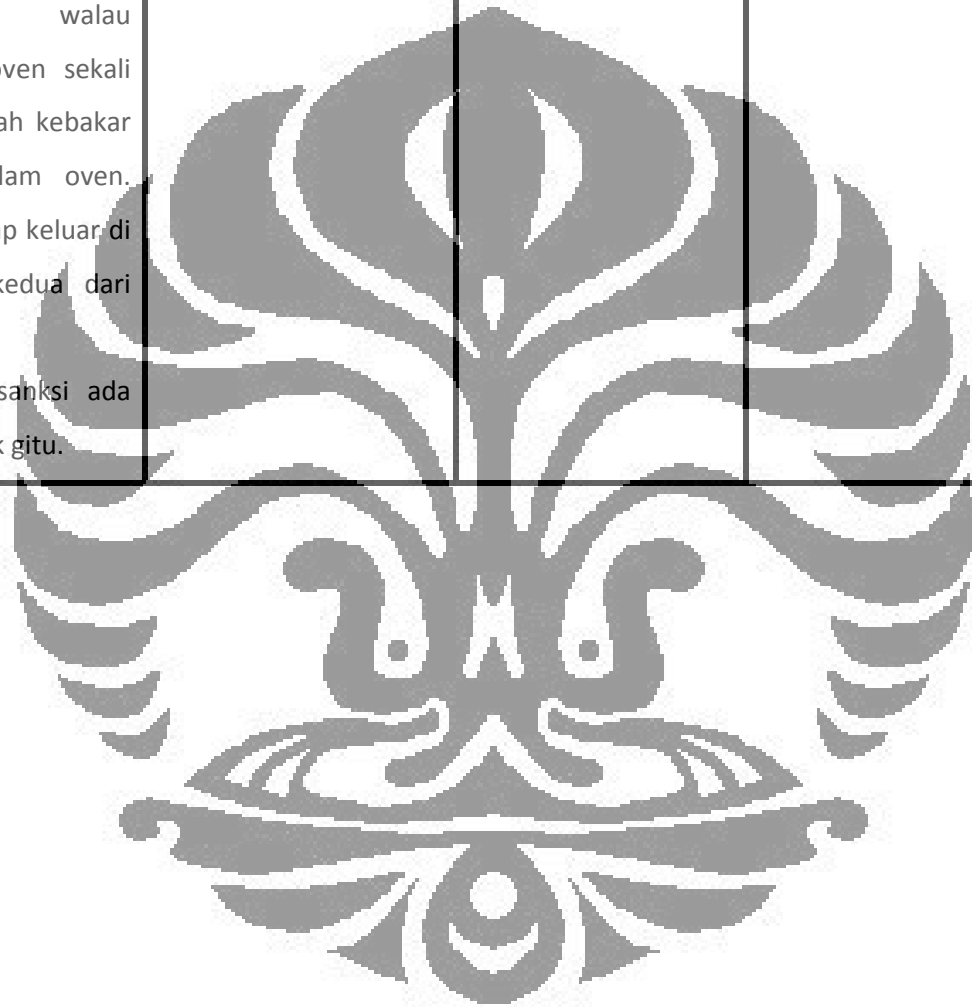


	<p>untuk kesehatan, kalau ga dipake ya kita juga yang rugi.</p>		<p>meskipun saya ga punya tapi bisa pernah pinjem, <i>safety shoes</i> buat bekerja di lab ga nyaman. Kalau sarung tangan seringnya ribet ya, apalagi sarung tangan yang karet pakenya juga susah, lepasnya juga susah itu seringnya.</p>	<p>Yang memang belum ada harus disdiakan. Harusnya jas lab sudah diganti tapi dipake ajalah dulu.</p>	
<b>Pengawasan</b>					
<p>Frekuensi pengawasan apd</p>	<p>Biasanya saya kurang tau berapa bulan sekali. Saya kurang tau rutinnya kapan karena saya baru bekerja.</p>	<p>Pengawasannya ada sekali dari LK3 suka dateng tapi kan paling pasti diliatin sepatu. Pengawasannya lebih banyak kelimbah, kalau APD sekalian aja pas</p>	<p>Ada dari disini ada PJU LK3. Itu incidental kadang-kadang ada inspeksi. Ga rutin. Jadi mereka mengunjungi lab-lab melihat yang bekerja</p>	<p>Kadang-kadang tiap ada orang LK3 tapi jadwalnya ga tau lupa, ga rutin. Mereka ada rapat terus ada kunjungan, jadwal mengontrol limbah,</p>	<p>Rutin tapi ga tentu saya ga tau jadwalnya. Sekitar beberapa bulan sekalinya ga tau.</p>

		<p>liat limbah itu sekalian mengamati APD yang dipakai pekerja. Kalau misalnya saya pikir kalau apd memang harus diterapkan harus disosialisasikan dahulu, disediakan dulu, sosialisasi, ada sanksi kalau ga pakai.</p>	<p>pakai apd bagaimana. sekalian liat APD. Jadi memang lama, 2 atau 3 kali setahun mengangkat limbah.</p>		
<p>Respon pengawas saat pekerja tidak memakai apd</p>	<p>Biasanya ada kunjungan kesini, kalau lagi kerja ditanya misalnya saya <i>flash point</i>, kenapa ga pake masker, kenapa ga pake sarung tangan, saya jawab kerena ini</p>	<p>Tegurannya itu ga pake sepatu, tapi saya ga tau tindak lanjut mereka seperti apa, kalau ke saya cuma ditegur aja.</p>	<p>Ditegur terus jadi temuan, ga tau terus mungkin dibawa ke rapat..</p>	<p>Ditegur dilaporkan. Kalau misalnya ada kejadian, kan sudah disiapkan, semua yang alat-alat yang disiapkan dipakailah, kalau ga ada ya sudah. Yang repot kalau ga ada.</p>	<p>Kadang kalau pas kesini ga pake ditegor.</p>

	ga terlalu berbahaya jadi ga selamanya apd harus lengkap terus kan tergantung kebutuhan.				
Sanksi tidak memakai apd	Mungkin ada ya, tapi dikaitkan juga dengan tingkat bahayanya juga. Dulu pernah ada kejadian <i>crude</i> itu ada yang membeku dan mencair, kalau yang beku itu kan harus dipanaskan dulu biar cair, kan <i>crude</i> itu punya titik nyala dan titik bakar kalau dia suhunya udah sampe titik bakar dia akan	Ga ada sanksi. Kita kan juga kalau ga pake, kita balikin lagi ke mereka, orang kita ga dikasih, gimana mau pake.	sanksi langsung ga ada, hanya ditegur disuruh pake saat itu juga.	Sanksi langsung ga ada, tapi kan disini ada penilaian tahunan pekerja. Mungkin nanti dari situ dilihat bagaimana nih si pekerja sikapnya.	Ga lah, karena apa pas ditegor APD nya ga ada semua.

	<p>terbakar walau didalam oven sekali pun. Pernah kebakar juga didalam oven. Sampe asap keluar di lab sini kedua dari ujung. Mungkin sanksi ada yang kayak gitu.</p>				
--	--	--	--	--	--



Lampiran 4. Content of Analysis

**Content of Analysis**

Variabel	Content Analysis
	<b>Pengetahuan</b>
Bahan dan alat berbahaya ditempat kerja	Informan 1: kaca dan sulfur Informan 2: bau sulfur saja Informan 3: tekanan vakum, panas, barang pecah belah, suhu dingin Informan 4 : H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> kena kulit terbakar, benzene merusak paru-paru, etanol eter terhirup membuat mengantuk Informan 5: panas, aniline yang bersifat toksik, aseton dan dry ice dingin. Informan 9: aseton, dry ice, sulfur bisa bikin sesak nafas Informan 10: panas, dingin, debu, bahan kimia toluene, asam sulfat, etanol, heptana bahaya untuk pernafasan dan kulit.
Definisi apd	Informan 1,2,4,6: untuk melindungi diri Informan 3: untuk melindungi diri dari bahaya dan dapat bekerja sesuai dengan prosedur kerja. Informan 5: alat pelindung pertama saat bekerja Informan 7,8: perlengkapan yang dipakai untuk menjamin keselamatan diri

	<p>Informan 9: perlengkapan untuk melindungi pekerja dan tidak sakit</p> <p>Informan 10: peralatan untuk melindungi diri saat bekerja</p>
Fungsi apd	<p>Informan 1,2,3,4,5,8: untuk melindungi anggota tubuh dari bahaya.</p> <p>Informan 6,7: untuk menghindari bahaya kerja</p> <p>Informan 9: kerja aman dan selamat.</p> <p>Informan 10: pengaman saat bekerja agar tidak terkena bahaya.</p>
Dampak tidak pakai apd	<p>Informan 1,2,3: dampak tidak pakai apd adalah bahaya bagi kesehatan.</p> <p>Informan 5,7: dampak untuk keselamatan dan kesehatan, jika terjadi cedera kemudian sakit pekerjaan akan terganggu.</p> <p>Informan 6,8: dampak lebih ke keselamatan.</p> <p>Informan 9: dampak keselamatan dan kesehatan</p> <p>Informan 10: efek jangka panjang untuk kesehatan</p>
<b>Sikap</b>	
Kesediaan memakai apd	<p>Informan 1,3,5,6: bersedia memakai apd karena kesadaran diri tentang bahaya kerja</p> <p>Informan 2,4,8: bersedia memakai APD tetapi kadang menyulitkan</p> <p>Informan 7: jika nyaman bersedia memakai APD</p> <p>Informan 9: bersedia memakai APD tetapi kadang menyulitkan</p> <p>Informan 10: bersedia memakai APD karena pekerjaan berbahaya bagi kesehatan</p>

Frekuensi pemakaian apd	Informan 1,2,3,4,5,6,7,8: jas lab selalu dipakai, tetapi yang lain tidak terlalu sering memakai APD, hanya pada kondisi tertentu.
	Informan 9: kadang pakai kadang tidak, tergantung kondisi kerja Informan 10: tergantung kondisi pekerjaan
Kebiasaan bertukar apd	Informan 1,2,3: bergantian memakai APD seperti sarung karena keterbatasan ketersediaan APD dan kerja shift. Informan 4: tidak pernah bertukar APD Informan 5,6,7,8: tidak bertukar APD, tetapi ada APD yang tertentu yang digunakan secara bergantian.
	Informan 9: APD tertentu dipakai secara bergantian karena terbatas informan 10: tidak bertukar tapi bergantian karena yang disediakan terbatas
Respon terhadap rekan kerja dalam pemakaian apd	Informan 1,5,6: mengingatkan dan menegur Informan 3: sebatas mengingatkan Informan 2,7: mengingatkan hanya jika pada kondisi berbahaya Informan 4,8: biasanya cuek-cuek saja
	Informan 9,10: menegur pekerja
<b>Fasilitas APD</b>	

Ketersediaan apd	<p>Informan 1: APD yang dibutuhkan sudah tersedia semua</p> <p>Informan 2: yang diperlukan sudah tersedia, tapi standarnya tidak tahu harus ada apa saja di dalam lab</p> <p>Informan 3: sudah tersedia semua tetapi perlu adanya peremajaan.</p> <p>Informan 4,5,6,7: APD sudah disediakan semua tetapi jumlah tidak sesuai</p> <p>Informan 8: tidak tahu mengenai ketersediaan APD</p>
	<p>Informan 9: ketersediaan masih kurang karena banyak yang sudah tidak layak pakai</p> <p>Informan 10: APD sudah disediakan semua, tetapi tidak ada sosialisasi tentang APD</p>
Kecukupan apd bagi semua pekerja	<p>Informan 1,3,4,5,7,8: APD belum cukup untuk semua pekerja, rata-rata pekerja belum mendapatkan sepatu safety.</p> <p>Informan 6: APD sudah cukup untuk semua pekerja, jika tidak bekerja dengan bahan kimia wajar tidak dapat.</p> <p>Informan 2: APD sudah cukup untuk semua pekerja</p> <p>Informan 9: APD belum mencukupi untuk semua pekerja</p> <p>Informan 10: APD belum cukup untuk semua pekerja, yang sudah ada seperti respirator tetapi tidak dipakai karena alasan berat dan menyulitkan</p>
Kemudahan mendapatkan apd	<p>Informan 1,2,3,4,5,6,7,8: tidak mudah untuk mendapatkan APD yang baru, butuh waktu berbulan-bulan</p> <p>Informan 9: semua yang diperlukan dicatat dan diajukan tetapi mendapatkannya tidak sekaligus sesuai dengan pesanan.</p> <p>Informan 10: Sulit untuk mendapatkan APD</p>



<p>Apd sesuai dengan jenis pekerjaan</p>	<p>Informan 1,4,5,6,7,8: APD sudah sesuai dengan pekerjaan.</p> <p>Informan 2: sudah sesuai tetapi tidak tahu standar dan spesifik APD seperti apa.</p> <p>Informan 3: masih ada APD yang tidak sesuai dengan pekerjaan seperti masker cartridge yang tidak sesuai dengan pekerjaan yang banyak aktifitas fisik, dan sarung tangan yang tidak bisa menahan panas.</p> <p>Informan 9: sesuai tetapi perlu untuk diperbaharui</p> <p>Informan 10: sesuai tetapi belum merata dan detail</p>
<p>Kenyamanan memakai apd</p>	<p>Informan 1,2,3,4, 5,8: APD yang disediakan nyaman untuk pekerjaan, tetapi hanya untuk kondisi tertentu tidak untuk pemakaian dalam waktu yang lama dan ada beberapa APD yang tidak nyaman jika digunakan saat bekerja</p> <p>Informan 6: sudah nyaman</p> <p>Informan 7: kurang nyaman</p> <p>Informan 9: kurang nyaman karena sudah harus diganti</p> <p>Informan 10: sudah nyaman</p>
<p><b>Pengawasan</b></p>	
<p>Frekuensi pengawasan apd</p>	<p>Informan 1,2,3,4: kadang ada pengawasan, tetapi tidak tahu kapan saja jadwal pengawasan tersebut dan tidak rutin.</p> <p>Informan 5: setiap bulan ada pengawasan</p> <p>Informan 7,9: tidak ada pengawasan rutin yang dilakukan LK3 dan pengawasan yang dilakukan lebih banyak untuk limbah tetapi melihat apd juga.</p>

	<p>Informan 6: tidak tahu rutusnya kapan karena baru bekerja</p> <p>Informan 10: rutin tetapi tidak tahu jadwalnya</p>
Respon pengawas saat pekerja tidak memakai apd	<p>Informan 1,2,4,5,6,7,8: menegur pekerja yang tidak memakai APD</p> <p>Informan 3: tidak tahu</p> <p>Informan 9,10: menegur pekerja yang tidak memakai APD</p>
Sanksi tidak memakai apd	<p>Informan 1: tidak ada sanksi, jadi pakai semuanya.</p> <p>Informan 2,4,5: tidak ada sanksi</p> <p>Informan 7: tidak ada sanksi karena APD yang disediakan tidak mencukupi semua pekerja</p> <p>Informan 3,6: mungkin ada tergantung tingkat bahaya</p> <p>Informan 9,10: Tidak ada sanksi</p>