

**EVALUASI MANAJEMEN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA  
AREA PRODUKSI SIRUP SEBAGAI UPAYA PERLINDUNGAN  
PEKERJA DI PERUSAHAAN FARMASI SIDOARJO**

**TUGAS AKHIR**



Oleh :  
**ARISA NELLA TAZKIA**  
**NIM 152111713046**

**PROGRAM STUDI D-III KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
DEPARTEMEN KESEHATAN  
FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2024**

**EVALUASI MANAJEMEN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA  
AREA PRODUKSI SIRUP SEBAGAI UPAYA PERLINDUNGAN  
PEKERJA DI PERUSAHAAN FARMASI SIDOARJO**

**TUGAS AKHIR**



Oleh :  
**ARISA NELLA TAZKIA**  
**NIM 152111713046**

**PROGRAM STUDI D-III KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
DEPARTEMEN KESEHATAN  
FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2024**

### **HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Bagian atau keseluruhan isi Tugas Akhir ini tidak pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademis pada bidang studi dan / atau Universitas lain dan tidak pernah dipublikasikan / ditulis oleh individu selain penyusun, kecuali bila dituliskan dengan format dalam isi Tugas Akhir.

Apabila ditemukan bukti bahwa pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 01 Juli 2024  
Penulis



Arisa Nella Tazkia  
NIM.152111713046

**LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

**EVALUASI MANAJEMEN ALAT PELINDUNG DIRI PADA AREA  
PRODUKSI SIRUP SEBAGAI UPAYA PERLINDUNGAN PEKERJA DI  
PERUSAHAAN FARMASI SIDOARJO**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya  
Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Pada Departemen Kesehatan Fakultas Vokasi  
Universitas Airlangga

Oleh:  
Arisa Nella Tazkia  
NIM. 152111713046

Disetujui oleh:

Pembimbing



(Ratnaningtyas W.K.W.S.KM.,M.KL.)  
NIP.199206092018083201

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**EVALUASI MANAJEMEN ALAT PELINDUNG DIRI PADA AREA  
PRODUKSI SIRUP SEBAGAI UPAYA PERLINDUNGAN PEKERJA DI  
PERUSAHAAN FARMASI SIDOARJO**

Disusun Oleh:  
Arisa Nella Tazkia  
NIM. 152111713046

Telah diuji pada tanggal 21 Juni 2024

Mengetahui  
Koordinator Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Fakultas Vokasi Universitas Airlangga



(Ratih Damayanti, S.KM., M.Kes)  
NIP. 198811192015043201

**LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI**

Tugas Akhir Ini Telah Diujikan dan Disahkan Dihadapan Komisi Penguji

Program Studi : D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Departemen : Kesehatan  
Fakultas : Vokasi  
Hari/Tanggal : 21 Juni 2024  
Pukul : 09.00-10.00  
Tempat : Ruang EF-2.20A GKB ex Farmasi UNAIR Kampus B

Panitia Penguji terdiri dari  
Ketua Penguji



(Ratih Damayanti, S.KM., M.Kes)

NIP. 198811192015043201

Anggota Penguji I



(Ratnaningtyas W.K.W, S.KM., M.KL)

NIP.199206092018083201

Anggota Penguji II



(Dwi Retna Soviany, S.KM.MM)

NIP. 196911051992032008

### **PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR**

Tugas akhir ini dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

**Dokumen tugas akhir ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul “Evaluasi Manajemen Alat Pelindung Diri Pada Area Produksi Sirup Sebagai Upaya Perlindungan Pekerja di Perusahaan Farmasi Sidoarjo” dengan tepat waktu sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan Pendidikan di Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga. Dalam pembuatan laporan ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak, terima kasih diantaranya :

1. Bapak Prof. Dr. Anwar Ma’aruf, drh., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.
2. Ibu Sianiwati Goenharto, drg., M.S. selaku Ketua Departemen Teknik Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.
3. Ibu Ratih Damayanti, S. KM., M.Kes selaku Koordinator Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.
4. Ibu Ratnaningtyas Wahyu Kusuma W., S.KM., M.KL, selaku Dosen Pembimbing dan dosen penguji yang telah membimbing dan memberikan arahan saat melaksanakan Tugas Akhir.
5. Ibu Dwi Retna Soviany S.KM., MM, selaku dosen penguji dan dosen pengajar saya yang memberikan banyak masukan dan arahan pada Tugas Akhir saya dan perkuliahan saya.
6. Bapak Tofan Agung Eka Prasetya, S.KM, M.Kes., ibu Fadilatus Sukma Ika N., S.KM., M.KL., ibu Septyani Prihatiningsih, S.KM., M.K.K.K., ibu Indah Lutfiya, S.KM., M.Kes, ibu Dr Neffrety Nilamsari, S. Sos., M. Kes selaku dosen pengajar D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang memberikan banyak ilmu.
7. Ibu Yunita Putri Linggarwati, S.KM. selaku laboran, dan ibu Yuny Tisya Rahmawati, S.P selaku Petugas Administrasi Akademik yang senantiasa membantu dalam banyak hal.
8. Bu Gita Eka Rahmadani, S.ST. selaku Pembimbing Lapangan Magang di Perusahaan.
9. Pak Rendi, Bu Sigma, Bu Henna, Pak Aldo, Pak Irfan, Pak Taufik selaku tim K3 di Perusahaan yang senantiasa membimbing selama kegiatan praktik kerja.
10. Seluruh pekerja di Perusahaan Farmasi Sidoarjo yang telah membantu dalam pelaksanaan praktik kerja.
11. Ayah dan Ibu saya tercinta yang telah mendukung secara lahir dan batin atas semua kegiatan yang telah saya lakukan dalam pelaksanaan Tugas Akhir.
12. Alifia Erline dan Andrean selaku teman sekelompok yang memberikan bantuan dan semangat dalam proses penyusunan Tugas Akhir.
13. Teman-teman saya atas nama Septia, Andin, Dhiyah, Iva, Amel dan teman Chika Chiku yang menemani dalam proses penyusunan Tugas Akhir.

14. Keluarga besar Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga Tahun 2021.
15. Dan seluruh pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
16. Akhir kata dengan segala keterbatasan penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua terutama di Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.

Akhir kata dengan segala keterbatasan penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua terutama di Program Studi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.

Surabaya, 01 Juli 2024

Penulis

### **ABSTRAK**

Alat Pelindung Diri (APD) adalah suatu alat yang dipergunakan untuk melindungi tubuh dari bahaya kecelakaan kerja, dimana secara teknis dapat mengurangi dampak akibat kecelakaan kerja. Pemakaian alat pelindung diri bertujuan untuk perlindungan pekerja dari bahaya di lingkungan kerja. Penggunaan alat pelindung diri (APD) pada waktu bekerja memungkinkan untuk terjadi kecelakaan menjadi kecil. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil analisis evaluasi manajemen Alat Pelindung Diri (APD) pada area produksi sirup sebagai upaya perlindungan bagi pekerja di Perusahaan Farmasi Sidoarjo. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dan menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Variabel penelitian yang digunakan adalah kebutuhan, kelayakan, penyimpanan, dan proses pengawasan APD. Hasil penelitian menunjukkan secara umum, evaluasi manajemen Alat Pelindung Diri pada area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo belum berjalan dengan optimal. Penyebab terjadinya antara lain APD yang belum tersedia bagi pekerja, ditemukannya ketidaklayakan APD, kesesuaian penyimpanan APD yang belum optimal, dan pengawasan APD yang masih kurang baik. Akibat ketidaksesuaian tersebut akan berdampak keefektifan evaluasi manajemen Alat Pelindung Diri dan menimbulkan risiko bahaya baru bagi pekerja. Saran yang dapat diberikan kepada Perusahaan Farmasi Sidoarjo melakukan pengaduan online dan membentuk tim khusus inspeksi APD untuk memudahkan pengawasan terhadap evaluasi manajemen Alat Pelindung Diri di Perusahaan Farmasi Sidoarjo.

Kata Kunci: Alat Pelindung Diri (APD), Kecelakaan Kerja, Sektor Farmasi

### ABSTRACT

*Personal Protective Equipment (PPE) is a device used to protect the body from occupational hazards, which technically can reduce the impact of work accidents. The use of PPE aims to protect workers from hazards in the workplace. Using Personal Protective Equipment (PPE) during work hours can significantly reduce the occurrence of accidents. The purpose of this study is to analyze the evaluation results of PPE management in the syrup production area as an effort to protect workers at the Pharmaceutical Company in Sidoarjo. This research is descriptive and employs a qualitative approach. Data collection techniques include observation, interviews, and documentation. The research variables used are necessity, feasibility, storage, and supervision processes of PPE. The results show that overall, the evaluation of PPE management in the syrup production area of the Pharmaceutical Company in Sidoarjo has not been optimal. Causes include PPE not being available for workers, findings of non-feasible PPE, suboptimal PPE storage suitability, and inadequate PPE supervision. These inconsistencies can affect the effectiveness of PPE management evaluations and introduce new risks to workers. Recommendations for the Pharmaceutical Company in Sidoarjo include establishing an online complaint system and forming a specialized team for PPE inspection to facilitate supervision of PPE management evaluations.*

*Keywords: Personal Protective Equipment (PPE), Occupational Accidents, Pharmaceutical Sector*

## DAFTAR ISI

|                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT ..... | iii   |
| LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....              | iv    |
| LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....              | v     |
| LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI .....          | vi    |
| PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR .....             | vii   |
| KATA PENGANTAR .....                             | viii  |
| ABSTRAK .....                                    | x     |
| ABSTRACT.....                                    | xi    |
| DAFTAR ISI.....                                  | xii   |
| DAFTAR TABEL .....                               | xv    |
| DAFTAR GAMBAR .....                              | xvi   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                            | xvii  |
| DAFTAR SINGKATAN .....                           | xviii |
| BAB I .....                                      | 1     |
| PENDAHULUAN .....                                | 1     |
| 1.1 Latar Belakang .....                         | 1     |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                        | 5     |
| 1.3 Batasan Masalah.....                         | 5     |
| 1.4 Tujuan.....                                  | 5     |
| 1.4.1 Tujuan Umum .....                          | 5     |
| 1.4.2 Tujuan Khusus .....                        | 5     |
| 1.5 Manfaat.....                                 | 6     |
| 1.5.1 Manfaat Untuk Peneliti.....                | 6     |
| 1.5.2Manfaat Untuk Perusahaan.....               | 6     |
| 1.5.3 Manfaat Untuk Pekerja .....                | 7     |
| BAB II.....                                      | 8     |
| TINJAUAN PUSTAKA .....                           | 8     |
| 2.1 Pengertian Alat Pelindung Diri .....         | 8     |
| 2.2 Jenis-jenis Alat Pelindung Diri (APD).....   | 9     |

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3 Peraturan tentang APD .....                                       | 15 |
| 2.4 Ketentuan Alat Pelindung Diri (APD) .....                         | 16 |
| 2.5 Peran APD dalam Upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....  | 17 |
| 2.6 Manajemen APD .....                                               | 18 |
| 2.6.1 Identifikasi Kebutuhan dan Syarat APD.....                      | 18 |
| 2.6.2 Pemilihan APD Sesuai Jenis Bahaya dan Kelayakan.....            | 20 |
| 2.6.3 Pelatihan.....                                                  | 21 |
| 2.6.4 Penggunaan, Perawatan, dan Penyimpanan APD.....                 | 21 |
| 2.6.5 Penatalaksanaan Pembuangan dan Pemusnahan .....                 | 22 |
| 2.6.6 Pembinaan.....                                                  | 23 |
| 2.6.7 Inspeksi .....                                                  | 23 |
| 2.6.8 Pengawasan dan Pelaporan.....                                   | 24 |
| BAB III .....                                                         | 25 |
| METODE PENELITIAN.....                                                | 25 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....                                 | 25 |
| 3.1.1 Tempat Pelaksanaan .....                                        | 25 |
| 3.1.2 Waktu Pelaksanaan .....                                         | 25 |
| 3.2 Alat dan Instrumen Penelitian .....                               | 25 |
| 3.3 Prosedur Penelitian.....                                          | 25 |
| 3.3.1 Jenis dan Rancangan Bangun Penelitian .....                     | 25 |
| 3.3.2 Subjek Penelitian .....                                         | 26 |
| 3.3.3 Objek Penelitian.....                                           | 27 |
| 3.3.4 Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Data ..... | 28 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data, Teknik Pengolahan dan Analisis Data..... | 30 |
| 3.4.1 Teknik Pengumpulan Data.....                                    | 30 |
| 3.4.2 Jenis Pengumpulan Data.....                                     | 31 |
| 3.4.3 Teknik Pengolahan Data.....                                     | 32 |
| 3.4.4 Teknik Analisis Data .....                                      | 33 |
| BAB IV .....                                                          | 34 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN.....                                             | 34 |

|                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1 Gambaran Umum Perusahaan .....                                                                                                                                               | 34 |
| 4.1.1 Profil Perusahaan .....                                                                                                                                                    | 34 |
| 4.1.2 Struktur Organisasi .....                                                                                                                                                  | 35 |
| 4.1.3 Gambaran Lokasi Penelitian.....                                                                                                                                            | 39 |
| 4.1.4 Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Serta Lingkungan .....                                                                                                           | 40 |
| 4.1.5 Program K3.....                                                                                                                                                            | 41 |
| 4.2 Hasil Penelitian.....                                                                                                                                                        | 45 |
| 4.2.1 Hasil Identifikasi Kebutuhan Alat Pelindung Diri (APD) Sesuai dengan<br>Potensi Bahaya dan Jumlah Pekerja pada Area Produksi Sirup di Perusahaan<br>Farmasi Sidoarjo ..... | 45 |
| 4.2.2 Hasil Identifikasi Kelayakan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area<br>Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo.....                                                     | 46 |
| 4.2.3 Hasil Identifikasi Penyimpanan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area<br>Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo.....                                                   | 47 |
| 4.2.4 Hasil Identifikasi Proses Pengawasan Alat Pelindung Diri (APD) pada<br>Area Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo .....                                            | 48 |
| 4.3 Pembahasan .....                                                                                                                                                             | 50 |
| 4.3.1 Identifikasi Kebutuhan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area Produksi<br>Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo .....                                                          | 50 |
| 4.3.2 Identifikasi Kelayakan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area Produksi<br>Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo .....                                                          | 54 |
| 4.3.3 Identifikasi Penyimpanan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area<br>Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo.....                                                         | 56 |
| 4.3.4 Identifikasi Proses Pengawasan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area<br>Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo.....                                                   | 59 |
| BAB V.....                                                                                                                                                                       | 62 |
| PENUTUP .....                                                                                                                                                                    | 62 |
| 5.1 Kesimpulan.....                                                                                                                                                              | 62 |
| 5.2 Saran.....                                                                                                                                                                   | 62 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                                                                                                             | 64 |
| LAMPIRAN.....                                                                                                                                                                    | 66 |

**DAFTAR TABEL**

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Data ..... | 28 |
| Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan APD .....                                    | 45 |
| Tabel 4.2 Analisis Kelayakan APD .....                                    | 46 |
| Tabel 4.3 Analisis Penyimpanan APD.....                                   | 47 |

**DAFTAR GAMBAR**

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Hair Cap .....                 | 10 |
| Gambar 2.2 Masker dan Respirator .....    | 10 |
| Gambar 2.3 Sarung Tangan Nitrile .....    | 11 |
| Gambar 2.4 Sarung Tangan Latex .....      | 11 |
| Gambar 2.5 Baju Steril.....               | 12 |
| Gambar 2.6 Safety Boots .....             | 13 |
| Gambar 2.7 Sepatu Slip On.....            | 14 |
| Gambar 2.8 Ear Muff .....                 | 14 |
| Gambar 2.9 Ear Plug.....                  | 15 |
| Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....       | 35 |
| Gambar 4.2 Struktur P2K3L .....           | 44 |
| Gambar 4.3 Barcode Pengaduan Online ..... | 56 |

**DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Lampiran 1</b> Surat Permohonan Pengambilan Data .....                                                                     | 66 |
| <b>Lampiran 2</b> Surat Keterangan Selesai Penelitian atau Pengambilan Data Tugas Akhir dari Perusahaan Farmasi Sidoarjo..... | 67 |
| <b>Lampiran 3</b> Checklist Kebutuhan APD.....                                                                                | 68 |
| <b>Lampiran 4</b> Checklist Kelayakan APD .....                                                                               | 69 |
| <b>Lampiran 5</b> Checklist Penyimpanan APD .....                                                                             | 70 |
| <b>Lampiran 6</b> Panduan Wawancara Pengawasan APD .....                                                                      | 71 |
| <b>Lampiran 7</b> Kartu Bimbingan Tugas Akhir .....                                                                           | 73 |
| <b>Lampiran 8</b> Isi Form Pengaduan APD .....                                                                                | 75 |
| <b>Lampiran 9</b> Dokumentasi Sidang Akhir.....                                                                               | 76 |

**DAFTAR SINGKATAN**

|        |                                              |
|--------|----------------------------------------------|
| QC     | = <i>Quality Control</i>                     |
| RnD    | = <i>Research and Development</i>            |
| PROTAP | = Protokol Tetap                             |
| IBPR   | = Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko   |
| ILO    | = <i>International Labour Organization</i>   |
| K3L    | = Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan |
| APT    | = Alat Pelindung Telinga                     |
| APD    | = Alat Pelindung Diri                        |

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Keselamatan kerja di tempat kerja telah lama menjadi sumber kekhawatiran pemerintah dan dunia usaha. Keselamatan tempat kerja merupakan kumpulan upaya yang mencakup lingkungan kerja, kapasitas kerja, dan norma lingkungan kerja untuk menjamin setiap pekerja dapat bekerja dalam lingkungan yang sehat dan tidak merugikan diri sendiri maupun lingkungan guna mencapai produktivitas kerja yang maksimal. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan 1992). Setiap karyawan pekerja mempunyai tanggung jawab untuk mengutamakan kesehatan dan keselamatannya dalam bekerja. Semakin banyak fasilitas yang berhubungan dengan pekerjaan maka semakin besar kemungkinan terjadinya kecelakaan di tempat kerja. Oleh karena itu, kecelakaan di tempat kerja harus diminimalkan semaksimal mungkin untuk mencegah dampak negatifnya bagi perusahaan (Marlina, 2020).

Sebuah data yang dikumpulkan oleh *International Labour Organization* (ILO) pada tahun 2019 menunjukkan bahwa setiap 15 detik, 160 pekerja mengalami kecelakaan yang berkaitan dengan risiko pekerjaan mereka. 6.300 orang meninggal setiap hari karena penyakit terkait kerja atau kecelakaan kerja, yang mencapai lebih dari 2,3 juta kematian setiap tahun. Selain itu, terdapat 337 juta kecelakaan akibat kerja setiap tahun. Tersandung, terpeleset, atau terjatuh (keamanan dan bahaya ergonomi) dan kecelakaan mesin adalah penyebab luka paling umum (Abidin and Ramadhan, 2019).

Potensi bahaya yang sering terjadi di sektor farmasi menurut yayuk (2019) diantaranya ialah saat mengambil bahan kimia dari lemari asam seperti sesak nafas, iritasi kulit, luka bakar, iritasi mata dan keracunan. Pada saat proses pengujian obat akan ada potensi bahaya yang terjadi seperti luka kulit, tertelan bahan kimia dan iritasi mata. Pemakaian mesin dalam produksi obat juga mempunyai potensi bahaya yang ada yaitu seperti terpapar panas, terbakar dan penggunaan gelas ukur yang sudah menggumpal berakibat luka gigitan pada kulit. Pengambilan bahan dari lemari/gudang penyimpanan bahan kimia berpotensi bahaya seperti, mual, pusing, sesak nafas, iritasi mata, dan sakit tenggorokan (Yayuk Mundriyastutika, Yunita Rusidaha, 2019).

Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja adalah menerapkan alat pelindung diri pada pekerja. Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 Tentang Alat Pelindung Diri pekerja/buruh dan orang lain yang memasuki tempat kerja wajib memakai atau menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya dan risiko. Hal itu berguna karena APD melindungi kita dari risiko bahaya di area kerja (Permenakertrans, 2010).

Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat yang dipergunakan untuk perlindungan tubuh dari risiko bahaya kecelakaan kerja, dimana secara teknis dapat mengurangi dampak akibat kecelakaan kerja. Alat Pelindung Diri (APD) bersifat wajib dan pengelola wajib menyediakannya secara gratis. Isi undang-undang ini menunjukkan bahwa APD wajib ada di setiap tempat kerja. Pemakaian alat pelindung diri bertujuan untuk perlindungan pekerja dari bahaya di lingkungan

kerja. Bahaya tersebut berasal dari mana saja yang berada di lingkungan kerja. Penggunaan APD dapat menjadi sarana pengendalian dan pencegahan bagi pekerja saat bekerja (Marlina, 2020). Pemakaian alat pelindung diri berada pada 5 hierarki pengendalian terakhir, setelah pengendalian eliminasi, substitusi, modifikasi engineering, dan pengendalian administratif tidak bisa dilakukan. Banyak perusahaan lebih suka menggunakan opsi terakhir merekomendasikan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) untuk melindungi karyawan dari penyakit dan kecelakaan akibat bahaya yang ada di tempat kerja.

Efektivitas penggunaan alat pelindung diri bergantung pada seberapa baik karyawan menggunakannya. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi perilaku karyawan yang menolak untuk menggunakan alat pelindung diri yang telah disediakan oleh perusahaan termasuk keengganan karyawan untuk menggunakannya dan sikap mereka yang terus merasa tidak nyaman saat menggunakannya. Semua orang di tempat kerja harus memperhatikan alat pelindung diri (APD) karena kemungkinan kecelakaan berkurang ketika mereka menggunakannya. Karyawan harus tahu dan memahami pentingnya sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja untuk mengurangi kecelakaan pekerjaan (Abdurrahman Mustafa *et al.*, 2024).

Perusahaan Farmasi Sidoarjo merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang farmasi. Potensi bahaya yang ada pada perusahaan ini tidak jauh dari zat-zat kimia yang bisa menyebabkan kecelakaan kerja. Maka dari itu Perusahaan Farmasi Sidoarjo patuh pada berbagai peraturan dan regulasi yang berlaku di bidang keselamatan dan kesehatan kerja. Misalnya, perusahaan

menerapkan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) sebagai perlindungan bagi pekerja, Alat Pelindung Diri yang diterapkan juga harus disesuaikan dengan potensi bahaya yang ada di bidang farmasi. Beberapa contoh APD yang harus ada di perusahaan farmasi adalah *safety gloves, protection for feet and eyes, protective hearing devices (earplug, earmuff), safety helm, safety shoes, dan respirator*.

Berdasarkan studi pendahuluan tanggal 05 Maret 2024 ditemukan ketidaksesuaian pada evaluasi manajemen APD pada area produksi sirup meliputi ketersediaan APD yang belum terpenuhi, ketidaklayakan pada beberapa APD, penyimpanan APD yang kurang sesuai, dan sebagainya. Risiko yang dilihat dari dokumen IBPR Perusahaan Farmasi di Sidoarjo mempunyai banyak potensi bahaya dan risiko seperti terjepit, tergores, tersengat listrik, terhirup bahan kimia, kebisingan, terkena luka bakar, dan masih banyak lagi yang mungkin terjadi jika pekerja tidak patuh dalam menggunakan APD secara benar. Pada area produksi sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo juga memiliki banyak sekali risiko terjadinya kecelakaan kerja jika APD yang tidak digunakan secara benar, hal tersebut dikarenakan kurangnya kesadaran diri dari pekerja sehingga APD yang dibutuhkan juga harus sesuai dengan risiko bahaya di area kerja. Alat pelindung diri yang didapat oleh pekerja di perusahaan juga harus selalu diawasi dalam penggunaan dan kelayakan oleh pihak perusahaan agar APD sendiri menjadi alat yang efektif dalam mencegah resiko bahaya di sekitar perusahaan.

Berdasarkan hasil observasi tentang evaluasi manajemen Alat Pelindung Diri pada area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo yang ditemukan banyak ketidaksesuaian maka akan dilakukan penelitian meliputi kebutuhan, kelayakan,

penyimpanan dan proses pengawasan Alat Pelindung Diri (APD) yang dilakukan pada periode pertama di tahun 2024 dan menemukan solusi serta saran yang bisa membangun bagi Perusahaan Farmasi di Sidoarjo.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang akan dibahas di penelitian ini adalah “Bagaimana hasil evaluasi manajemen alat pelindung diri pada area produksi sirup sebagai upaya perlindungan pekerja di Perusahaan Farmasi Sidoarjo”

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penelitian ini hanya dilakukan pada kebutuhan, kelayakan penyimpanan, dan proses pengawasan alat pelindung diri. Penelitian ini difokuskan pada area produksi sirup. Penelitian ini membantu perusahaan karena potensi insiden industri ini jelas dan alat pelindung diri adalah bagian penting dari manajemen bahaya yang efektif.

## **1.4 Tujuan**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Mengevaluasi manajemen Alat Pelindung Diri (APD) pada area produksi sirup sebagai upaya perlindungan bagi pekerja di Perusahaan Farmasi Sidoarjo berdasarkan standar yang berlaku di Indonesia.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mengevaluasi kebutuhan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai dengan potensi bahaya dan jumlah pekerja pada area produksi sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo

- 2) Mengevaluasi kelayakan Alat Pelindung Diri (APD) pada area produksi sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo
- 3) Mengevaluasi penyimpanan APD pada area produksi sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo
- 4) Mengevaluasi proses pengawasan evaluasi manajemen Alat Pelindung Diri (APD) pada area produksi sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo

## **1.5 Manfaat**

### **1.5.1 Manfaat Untuk Peneliti**

Penelitian ini diharapkan menjadi penambah wawasan terkait bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) khususnya Alat Pelindung Diri (APD) bagi peneliti. Selain itu, diharapkan juga bermanfaat untuk menambah pemahaman terkait implementasi Alat Pelindung Diri di sektor farmasi.

### **1.5.2 Manfaat Untuk Perusahaan**

1. Memberikan informasi terkait hasil evaluasi manajemen manajemen Alat Pelindung Diri sebagai upaya perlindungan pekerja di Perusahaan Farmasi Sidoarjo
2. Sebagai improvement pada perusahaan terkait evaluasi manajemen Alat Pelindung Diri (APD) dan upaya yang dapat dilakukan agar evaluasi manajemen dapat lebih efektif
3. Sebagai kelengkapan data perusahaan pada saat dilakukan audit terkait evaluasi manajemen Alat Pelindung Diri (APD)

### **1.5.3 Manfaat Untuk Pekerja**

1. Memberikan wawasan kepada pekerja pentingnya menjaga Alat Pelindung Diri  
sebaik mungkin
2. Mengurangi risiko bahaya di area kerja
3. Meningkatkan faktor kenyamanan dan keselamatan bagi pekerja

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Pengertian Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri (APD) adalah suatu perangkat yang dipakai oleh tenaga kerja untuk melindungi sebagian atau keseluruhan tubuh mereka dari potensi bahaya di lingkungan kerja atau kemungkinan kecelakaan. Penggunaan APD adalah kewajiban sesuai dengan risiko dan bahaya yang terkait dengan pekerjaan, bertujuan untuk memastikan keselamatan tidak hanya bagi pekerja itu sendiri tetapi juga bagi pekerja lain di sekitarnya. APD sebaiknya dipakai setelah upaya rekayasa dan evaluasi manajemen prosedur kerja yang aman, dan harus memenuhi standar kenyamanan penggunaan. (Edigan, Purnama Sari, and Amalia 2019).

Alat pelindung diri yang disingkat APD merupakan suatu alat yang dapat digunakan sebagai perlindungan bagi seseorang dan berguna untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuh dari risiko bahaya di lingkungan kerja. (Tenaga *et al.* 2010).

*Occupational Safety and Health Administration* (2020), menyatakan bahwa Alat Pelindung Diri (APD) adalah perangkat yang dipakai untuk menjaga keselamatan pekerja dari potensi cedera atau penyakit yang mungkin muncul karena interaksi dengan berbagai risiko di tempat kerja, seperti yang terkait dengan faktor biologis, radiasi, zat kimia, keadaan fisik, benda-benda mekanis, sumber listrik, dan faktor lainnya (Marlina 2020).

Dalam hirarki pengendalian risiko bahaya, terdiri dari 5 tahapan, yaitu eliminasi, substitusi, rekayasa teknik, pengendalian administrasi dan APD. Untuk

penggunaan APD, berada pada tahap terakhir, hal ini penting dilakukan karena ketika langkah-langkah pengendalian lain dalam hirarki pengendalian risiko bahaya tidak dapat dilakukan untuk mengurangi resiko bahaya, atau sudah dilakukan akan tetapi masih tersisa adanya risiko bahaya di tempat kerja, sehingga evaluasi manajemen APD bisa melindungi pekerja dari bahaya yang ada.

APD digunakan sebagai langkah terakhir dalam melindungi pekerja apabila usaha pengendalian lain tidak berhasil dalam mengurangi risiko bahaya di lingkungan kerja. APD tidak bisa memberikan perlindungan mutlak, APD hanya dapat mengurangi tingkat keparahan bahaya yang mungkin terjadi. Oleh karena itu, APD harus dipakai bersamaan dengan pengendalian administratif dan teknik.

## **2.2 Jenis-jenis Alat Pelindung Diri (APD)**

Alat Pelindung Diri (APD) berguna sebagai perlindungan seseorang dalam pekerjaan yang dilakukan dan berfungsi sebagai pelindung tubuh pekerja dari potensi bahaya di lingkungan kerja. Alat pelindung diri yang harus ada di sektor farmasi menurut Colleer (1990) dan Gisslen (1983) adalah sebagai berikut:

### **2.2.1 Alat Pelindung Kepala**

Pelindung kepala bertujuan untuk mencegah rambut gugur dan kontaminasi. Salah satu jenis pelindung kepala yang diperlukan dalam industri farmasi adalah hairnet. Pekerja farmasi wajib memakai hairnet selama pekerjaan dilakukan untuk mencegah masuknya kotoran rambut dan kepala ke dalam bahan selama pengolahan obat dan untuk melindungi dari kotoran rambut dan kepala yang masuk ke dalam bahan.



Gambar 2.1 Hair Cap  
(Sumber: Griyasafety.com)

### 2.2.2 Alat Pelindung Pernapasan

Respirator digunakan sebagai pelindung saluran pernafasan dari asap, paparan gas, udara atau debu yang beracun atau terkontaminasi, iritasi atau korosi. Sebelum memutuskan alat pelindung pernapasan yang sesuai, sebaiknya perusahaan mencari tahu tentang kemungkinan bahaya dan tingkat polusi di tempat kerja. Alat pelindung pernapasan yang wajib ada di bidang farmasi adalah masker. Masker dimanfaatkan untuk melindungi perawatan obat dari virus dan bakteri saluran pernapasan dan mulut.



Gambar 2.2 Masker dan Respirator  
(Sumber: Dokumen Perusahaan)

### 2.2.3 Alat Pelindung Tangan

Alat pelindung tangan memiliki tujuan untuk melindungi tangan dan jari-jari dari luka gores atau benda tajam, serta mencegah kontaminasi obat oleh bakteri yang mungkin ada pada tangan. Dalam bidang farmasi, sarung tangan

menjadi salah satu jenis alat pelindung tangan yang wajib digunakan, dan jenisnya dapat bervariasi tergantung pada bahan yang digunakan. Berikut beberapa macam sarung tangan:

- a) Sarung tangan nitrile yang difungsikan sebagai perlindungan tangan dari bakteri, bahan kimia, dan kontaminasi dari luar. Sarung tangan ini juga bersifat sekali pakai.



Gambar 2.3 Sarung Tangan Nitrile  
(Sumber: Dokumen Perusahaan)

- b) Sarung tangan latex yang berfungsi untuk mengambil obat atau saat berkontak langsung dengan obat. Sarung tangan ini dibuang setelah dipakai/dicuci.



Gambar 2.4 Sarung Tangan Latex  
(Sumber: Dokumen Perusahaan)

#### 2.2.4 Baju Pelindung (Body Protection)

Pakaian pelindung berfungsi melindungi seluruh tubuh atau bagiannya dari suhu panas atau dingin, percikan api, cairan kimia, dan lain-lain. Pakaian kerja adalah pakaian yang wajib disediakan oleh perusahaan dan bersifat seragam. Apabila perusahaan tidak menyediakan pakaian kerja, maka harus dibedakan antara pakaian kerja dan pakaian sehari-hari. Pakaian kerja yang digunakan sebaiknya memiliki corak polos dan berwarna terang. Hal ini dilakukan agar kotoran di pakaian terlihat jelas. Untuk menjamin kebersihannya, pakaian kerja dicuci oleh pihak laundry perusahaan. Jenis baju yang ada di perusahaan farmasi antara lain :

##### a) Baju Steril

Baju steril digunakan ketika memasuki area tertentu yang tidak boleh sembarangan orang memasuki dikarenakan sangat terjaga kebersihan dan kehygienisannya.



Gambar 2.5 Baju Steril  
(Sumber: Data pribadi, 2024)

b) Baju Seragam

Baju yang digunakan untuk keluar masuk perusahaan

**2.2.5 Alat Pelindung Kaki**

Pelindung kaki difungsikan sebagai perlindungan kaki dan bagian lainnya dari benda keras, logam/kaca, benda tajam dan benda panas. Selain itu, hal ini juga dapat mencegah risiko tergelincir. Jenis-jenis pelindung kaki yang wajib tersedia dalam industri farmasi adalah:

a) Sepatu boot/Sepatu safety

Disarankan untuk menggunakan jenis sepatu tertutup di sektor farmasi karena sepatu tersebut tidak memiliki bagian yang terbuka di area jari-jari kaki. Sepatu boot dipilih saat membuang limbah B3 di perusahaan karena lebih efektif dalam mencegah pekerja tergelincir di area produksi.



Gambar 2.6 Safety Boots  
(Sumber: Dokumen Perusahaan)

b) Sepatu Slip On

Sepatu slip on biasanya digunakan bersamaan ketika memakai baju steril karena sepatu ini berguna hanya untuk sehari dan akan dicuci oleh

pihak perusahaan. Oleh karena itu dipilih sebagai alat pelindung kaki di sektor farmasi.



Gambar 2.7 Sepatu Slip On  
(Sumber: Pribadi 2024)

#### 2.2.6 Alat Pelindung Telinga

Berfungsi sebagai perlindungan telinga dari paparan kebisingan dan mencegah terjadinya gangguan pendengaran bagi pekerja. Alat pelindung telinga terbagimenjadi 2 yaitu:

a) Earmuff

Alat ini mampu melindungi telinga dari frekuensi lebih dari >105 dB



Gambar 2.8 Ear Muff  
(Sumber: bhinneka.com)

b) Ear Plug

Alat ini mampu menahan daya lindung telinga hingga 100 dB, namun tidak mengganggu komunikasi bicara



Gambar 2.9 Ear Plug  
(Sumber: bhinneka.com)

### 2.3 Peraturan tentang APD

Adapun dasar hukum alat pelindung diri sebagai berikut :

1. Undang-Undang No.1 Tahun 1970.
  - a. Pasal 3 ayat (1) butir f: “Menyatakan bahwa salah satu syarat- syarat keselamatan kerja adalah dengan cara memberikan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja.”
  - b. Pasal 9 ayat (1) butir c: “Pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada setiap tenaga kerja baru tentang Alat Pelindung Diri (APD) bagi tenaga kerja yang bersangkutan”
  - c. Pasal 12 butir b: “Tenaga kerja diwajibkan untuk memakai Alat Pelindung Diri (APD).”
  - d. Pasal 12 butir e: “Pekerja boleh mengatakan keberatan apabila Alat Pelindung Diri (APD) yang diberikan diragukan keamanannya.”
  - e. Pasal 13: “Barangsiapa yang akan memasuki suatu tempat kerja, diwajibkan mematuhi semua petunjuk keselamatan kerja dan memakai Alat Pelindung Diri (APD) yang diwajibkan.”

- f. Pasal 14 butir c: “Pengurus (pengusaha) diwajibkan mengadakan secara cuma-cuma, semua Alat Pelindung Diri (APD) yang diwajibkan pada tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut, disertai dengan petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli-ahli keselamatan kerja.”

2. Permenakertrans No.08/MEN/VII/2010

- a. Pasal 2 ayat 1: “Pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja/buruh di tempat kerja.”
- b. Pasal 6 ayat 1: “Pekerja/buruh dan orang lain yang memasuki tempat kerja wajib memakai atau menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya dan risiko.”

**2.4 Ketentuan Alat Pelindung Diri (APD)**

Pemakaian APD seringkali membatasi gerak dan menimbulkan rasa tidak nyaman para pekerja. Untuk mencegah hal tersebut, perusahaan harus memahami ketentuan yang mewajibkan pemakaian Alat Pelindung Diri dalam lingkungan kerja, seperti yang disebutkan oleh (Rahman 2020) harus memenuhi beberapa kriteria, yaitu:

- A. Berfungsi sebagai perlindungan yang memadai dari berbagai bahaya yang mungkin dihadapi oleh pekerja
- B. Tidak menimbulkan ketidaknyamanan yang berlebihan bagi pengguna
- C. Tahan terhadap kerusakan atau pecah.

- D. Suku cadangnya mudah didapatkan.
- E. Mematuhi ketentuan standar yang berlaku
- F. Dapat digunakan dengan fleksibilitas
- G. Tidak menimbulkan risiko tambahan bagi pengguna
- H. Tidak menghambat pergerakan atau persepsi sensorik pengguna.

### **2.5 Peran APD dalam Upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Penggunaan APD merupakan salah satu aspek dari upaya kesehatan dan keselamatan kerja secara keseluruhan. Oleh karena itu, pemakaian APD penting dilakukan hal ini terkait erat dengan upaya mendukung keselamatan dan kesehatan kerja, khususnya untuk menghindari kecelakaan atau masalah kesehatan di tempat kerja.

Pekerja selalu berhadapan langsung dengan berbagai faktor yang mengancam kesehatan seperti debu, kebisingan, panas, bahan kimia serta banyak juga potensi bahaya di tempat kerja yang dapat membahayakan keselamatan kerja, seperti mesin berputar, ketinggian, arus listrik, dll.

Potensi-potensi di atas harus dicegah dan diatasi untuk menjamin keselamatan dan kesehatan pekerja. Tindakan perbaikan dapat dilakukan dalam bentuk perlindungan mesin dan peralatan listrik, serta menghasilkan lingkungan kerja aman dan nyaman serta mencegah resiko terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan di tempat kerja. Namun, terkadang bahaya tidak dapat dikendalikan seluruhnya. Oleh karena itu, penting untuk mendukung penggunaan alat pelindung diri sebagai perlindungan pekerja dari potensi bahaya di area kerja.

Menurut (Souisa, Lekatompessy, and Nendissa 2021) Untuk memastikan penggunaan APD yang benar dan mendapatkan manfaat maksimal bagi pekerja, mereka harus mendapatkan pelatihan dan sosialisasi tentang APD, yaitu diantaranya:

- a. Kegunaan alat pelindung diri dalam menghadapi potensi bahaya.
- b. Menjelaskan potensi bahaya dan akibat yang akan diderita pekerja jika tidak menggunakan alat pelindung diri.
- c. Pekerja harus diajari cara menggunakan dan memelihara alat pelindung diri dengan benar. Kewajiban pemakaian alat pelindung diri pada saat berada di area kerja yang terdapat potensi bahaya tidak hanya berlaku bagi pekerja di bagian produksi, tetapi juga bagi pimpinan perusahaan atau setiap orang yang berada di area kerja. Oleh karena itu, peraturan diberikan secara tertulis dan lisan.

## **2.6 Manajemen APD**

### **2.6.1 Identifikasi Kebutuhan dan Syarat APD**

Untuk menentukan kebutuhan alat pelindung diri untuk para tenaga kerja, penting untuk mengevaluasi potensi bahaya di tempat kerja terlebih dahulu. Oleh karena itu, alat pelindung diri yang dipilih harus cocok dengan jenis pekerjaan yang akan dilakukan. Langkah ini dimaksudkan agar alat pelindung diri dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan pekerja. Proses identifikasi bahaya merupakan upaya untuk mengenali segala situasi atau kejadian yang dapat menyebabkan cedera atau penyakit di lingkungan kerja (Tarwaka, 2017: 267).

Menurut Tambunan (2008:9), Tahapan identifikasi bahaya dapat bervariasi, seperti melakukan wawancara dengan staf, melakukan investigasi, melakukan

inspeksi, dan memeriksa laporan kecelakaan. Langkah berikutnya melibatkan analisis risiko lebih lanjut dengan menerapkan satu atau lebih metode analisis risiko. Dengan menyadari potensi bahaya, dapat diputuskan langkah-langkah untuk melindungi diri dan menghindari risiko tersebut, termasuk kebutuhan untuk menggunakan APD yang sesuai dengan risiko di lingkungan kerja. Berikut merupakan prosedur dalam melakukan pengadaan dan distribusi APD berdasarkan prosedur tetap yang berlaku di Perusahaan Farmasi Sidoarjo:

1. Identifikasi kebutuhan APD yang akan digunakan di area masing-masing dalam formulir identifikasi kebutuhan APD oleh Manajer bagian.
2. Ajukan PR (*Purchase Requirement*) ke departemen *purchasing* untuk dilakukan pengadaan APD sesuai dengan formulir identifikasi kebutuhan APD oleh Manajer bagian.
3. Lakukan koordinasi dengan K3L untuk menentukan standar APD yang akan dibeli oleh departemen *purchasing*.
4. Periksa PR (*Purchase Requirement*) APD. Bila telah sesuai maka tandatangani PR (*Purchase Requirement*) oleh *Senior Supervisor* K3.
5. Beli APD sesuai dengan Prosedur Pembelian yang berlaku oleh pihak *purchasing*.
6. Informasikan ke *Senior Supervisor* K3 untuk memeriksa APD yang datang terkait
7. Kesesuaian spesifikasi dan kondisi APD oleh staf *purchasing*. Jika APD tidak sesuai atau dalam keadaan rusak, laporkan kepada Manager *purchasing* untuk ditindaklanjuti oleh *Senior Supervisor* K3.

8. Tandatangani surat jalan dan diberikan kepada bagian pembelian bila APD telah sesuai oleh *Senior Supervisor* K3.
9. Distribusikan APD ke bagian yang melakukan pemesanan oleh bagian *purchasing*.
10. Update inventaris APD dalam formulir inventaris APD oleh Manajer bagian.

### **2.6.2 Pemilihan APD Sesuai Jenis Bahaya dan Kelayakan**

Menurut (Ro'is 2020), APD yang efektif harus:

1. Bergantung pada ancaman di sekitarnya
2. Terbuat dari bahan yang mampu mengurangi risiko
3. Memberikan kenyamanan kepada pengguna
4. Tidak mengganggu pelaksanaan pekerjaan
5. Memiliki struktur yang kokoh
6. Tidak menambah risiko bagi pengguna

Kriteria dalam menilai kelayakan APD adalah sebagai berikut:

1. APD harus efektif dalam melindungi pekerja dari potensi risiko di tempat kerja.
2. APD harus ringan, nyaman, dan tidak memberikan beban tambahan bagi pengguna.
3. Bentuknya harus menarik, tidak rusak, dan berfungsi dengan baik.
4. Tidak boleh menyebabkan ketidaknyamanan bagi pengguna, baik dari segi bahaya maupun kemudahan penggunaan.
5. Mudah dipasang dan dilepas.

6. Tidak boleh mempengaruhi pendengaran, penglihatan, dan pernapasan pengguna

### **2.6.3 Pelatihan**

Pelatihan K3 melibatkan pembelajaran yang meluas terhadap aktivitas teknis dengan tujuan meningkatkan pemahaman, keahlian, dan kemampuan dalam bidang keselamatan dan kebersihan industri (Tarwaka, 2017: 330). Pelatihan dalam proses pencetakan bertujuan untuk mencapai tingkat keterampilan tertentu. Karena banyaknya kecelakaan yang terjadi pada tenaga kerja baru yang belum terbiasa dengan praktik keselamatan, pelatihan K3 menjadi sangat penting. Ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang ancaman dan cara mencegahnya. Pelatihan APD bagi pegawai harus mencakup hal-hal seperti:

1. Tujuan penggunaan APD
2. Cara melindungi bagian tubuh
3. Keterbatasan APD
4. Waktu yang tepat untuk penggunaannya
5. Cara penggunaan yang nyaman
6. Identifikasi APD yang bermasalah secara fungsional
7. Cara merawat dan membersihkannya (Rachmy, 2020)

### **2.6.4 Penggunaan, Perawatan, dan Penyimpanan APD**

Untuk memastikan perlindungan maksimal bagi pekerja, penggunaan APD harus disesuaikan dengan kondisi tempat kerja, jenis bahaya, dan karakteristik individu pekerja (Rachmy, 2020). Kriteria tersebut seperti :

- a. APD berfungsi dan digunakan dengan benar dan tepat

- b. Pastikan bahwa dua atau lebih APD digunakan secara bersamaan untuk memastikan efektivitas masing-masing
- c. Segera laporkan jika pekerja merasa sakit atau tidak nyaman saat menggunakan APD
- d. Laporkan kepada pihak yang bertanggung jawab jika ada instruksi khusus yang diperlukan untuk menggunakan APD.

Merawat APD dengan baik juga memiliki keuntungan ekonomis bagi perusahaan, karena dapat mencegah pengeluaran tambahan untuk membeli APD baru akibat kerusakan yang sering terjadi. Menurut (Alayyannur and Nilamsari 2016), pemeliharaan APD dapat dilakukan dengan cara berikut:

1. Mencuci dengan menggunakan sabun dan air, kemudian membilasnya dengan air secukupnya. Hal ini terutama penting dilakukan untuk helm, kacamata, penutup telinga, dan sarung tangan dari bahan kain, kulit, atau karet.
2. Mengeringkan APD dengan menjemurnya untuk menghilangkan bau, khususnya pada helm.
3. Mengganti filter atau kartrid pada masker respirator secara berkala.

Selain itu, APD harus disimpan di tempat yang bersih dan terlindung dari faktor-faktor yang dapat merusaknya, seperti debu, kelembaban berlebih, serta potensi serangan dari hewan atau serangga.

#### **2.6.5 Penatalaksanaan Pembuangan dan Pemusnahan**

APD yang mengandung bahan berbahaya harus dimusnahkan sesuai dengan prosedur jika sudah tidak layak pakai. Pemeriksaan rutin terhadap APD penting

untuk mendeteksi masalah dan memastikan efektivitas pelatihan K3 bagi pekerja.

APD harus dimusnahkan apabila:

- a. APD sobek, rusak, atau tidak berfungsi.
- b. APD sudah kadaluarsa atau usang, mengandung bahan berbahaya dan harus dimusnahkan sesuai prosedur.

#### **2.6.6 Pembinaan**

Peningkatan kepatuhan dalam pemakaian APD bisa didapatkan dengan melakukan pembinaan secara berkala. Beberapa pembinaan dapat dilakukan dengan cara :

- a. Pelatihan
- b. Sosialisasi/Penyuluhan
- c. Temu konsultasi, dan lain sebagainya

#### **2.6.7 Inspeksi**

Pengawasan yang teratur juga diperlukan untuk memeriksa apakah pekerja mematuhi penggunaan APD dengan benar. Pemeriksaan APD sangat penting untuk mendeteksi potensi ketidaksesuaian dalam penggunaan APD, mulai dari penentuan kebutuhan, kelayakan, penyimpanan, hingga proses pengawasan. Melalui inspeksi tersebut, dapat diamati perilaku pekerja terkait penggunaan APD dan mengukur efektivitas pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam membentuk sikap dan pengetahuan pekerja terhadap K3.

### **2.6.8 Pengawasan dan Pelaporan**

Pengawasan berperan penting dalam kedisiplinan evaluasi manajemen alat pelindung diri. Oleh karena itu, pengawasan harus dilakukan secara rutin agar pekerja tidak lalai dalam memakai alat pelindung diri. Pengawasan ini dilakukan setiap 6 bulan sekali oleh Pelaksana K3L dan dilaporkan kepada HSE K3L.

Laporan yang efektif dan terstruktur baik perlu disusun dan disampaikan kepada atasan secara rutin, termasuk laporan terkait distribusi APD baru dan pemusnahan APD yang sudah tidak bisa digunakan. Pelaporan ini digunakan sebagai penyaluran ke atasan tanpa terjun ke lapangan. Pelaporan yang terkait APD wajib dilaksanakan, seperti pendistribusian APD baru dan APD yang sudah tidak layak.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

##### **3.1.1 Tempat Pelaksanaan**

Penelitian dilakukan pada area produksi sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo.

##### **3.1.2 Waktu Pelaksanaan**

Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 15 Januari 2024 sampai tanggal 5 April 2024.

#### **3.2 Alat dan Instrumen Penelitian**

- 1) Alat yang dipakai dalam penelitian ini sebagai berikut :
  - a. Alat tulis yang berfungsi untuk mencatat selama penelitian
  - b. Kamera yang berfungsi untuk mendokumentasi evaluasi manajemen alat pelindung diri di perusahaan
- 2) instrumen penelitian yang digunakan yaitu sebagai berikut:
  - a. Form checklist inspeksi kebutuhan, kelayakan, penyimpanan APD
  - b. Prosedur Tetap Manajemen Alat Pelindung Diri (APD) di perusahaan dan IBPR
  - c. Panduan wawancara pada narasumber di perusahaan

#### **3.3 Prosedur Penelitian**

##### **3.3.1 Jenis dan Rancangan Bangun Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Menurut Ariani, 2014 dalam penelitian Paetz Gen. Schieck, 2019 *cross sectional*

merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menginvestigasi hubungan antara faktor risiko dengan mengumpulkan data pada satu waktu tertentu. Tujuan dari penelitian kualitatif ini adalah untuk memperoleh data rinci tentang suatu topik dan memberikan penjelasan yang jelas. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan penjelasan secara deskriptif observasional yaitu informasi tidak didorong oleh banyaknya narasumber, melainkan bagaimana peneliti mengkaji informasi spesifik dari narasumber yang dipilih.

### **3.3.2 Subjek Penelitian**

Subjek Penelitian merujuk kepada entitas yang menjadi fokus penelitian, yang dapat berupa individu, objek, atau lembaga. Subjek penelitian ini menjadi pokok simpulan dari hasil penelitian. Dalam konteks penelitian kualitatif, subjek penelitian atau yang sering disebut sebagai informan adalah mereka yang memberikan data dan informasi kepada peneliti sesuai dengan kebutuhan penelitian mereka. Mereka juga dapat disebut responden atau subjek penelitian (kualitatif) (Edigan *et al.*, 2019).

Metode yang digunakan dalam memilih informan dalam penelitian ini adalah teknik purposive sampling, di mana subjek atau sampel dipilih berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Pemilihan subjek penelitian dilakukan berdasarkan tingkat kompetensi yang dimiliki terkait pengetahuan, pemahaman, dan wawasan tentang penggunaan alat pelindung diri di area produksi bagian sirup. Total jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 36 orang dengan meliputi:

1) *HSE K3L*

HSE K3L dipilih dikarenakan mempunyai beragam informasi (fakta atau data) yang diperlukan terkait terkait evaluasi manajemen APD di perusahaan. HSE K3L yang akan diwawancara berjumlah 1 orang.

2) *Pekerja*

Pekerja menjadi subjek penelitian dikarenakan pekerja adalah seseorang yang terlibat langsung dalam penelitian dan mengetahui informasi yang dibutuhkan peneliti. Pekerja pada area produksi sirup berjumlah 33 orang.

3) *Safety Man*

Safety Man merupakan informan tambahan yang dibutuhkan dalam penelitian karena terlibat tidak langsung dalam peristiwa yang diteliti. Safety Man / Pelaksana K3L pada area produksi sirup berjumlah 1 orang.

4) *Supervisor Produksi Sirup*

Supervisor adalah penanggung jawab yang memantau dan mengatur pekerja di area produksi sirup. Supervisor ini berjumlah oleh 1 orang.

### **3.3.3 Objek Penelitian**

Objek penelitian adalah fokus dari permasalahan yang sedang diselidiki, berupa keadaan atau karakteristik dari suatu benda, individu, atau topik yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian (Edigan *et al.* 2019). Objek penelitian ini adalah kebutuhan, kelayakan, penyimpanan dan proses pengawasan evaluasi manajemen alat pelindung diri.

### 3.3.4 Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Data

Menurut Setiono (2018) dalam penelitian (Berlianna. 2023), Definisi operasional variabel merujuk pada cara memberikan arti atau aktivitas kepada suatu variabel atau konstruk dengan menetapkan operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel atau konstruk tersebut. Setiap variabel perlu dijelaskan dengan baik agar maksud dari peneliti dapat dipahami.

**Tabel 3.1** Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Data

| No. | Variabel      | Definisi Operasional                                                                               | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cara Ukur | Instrumen Penelitian |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| 1   | Kebutuhan APD | sesuatu yang dibutuhkan oleh manusia dalam memenuhi keselamatan dirinya dalam bekerja (Vinna 2016) | <p><b>Tersedia:</b><br/>Tersedianya apd ( Baju steril, ear muff, safety shoes, masker, sarung tangan, dan back support )</p> <p><b>Tidak tersedia:</b><br/>tidak tersedia apd yang dibutuhkan( Baju steril, ear muff, safety shoes, masker, sarung tangan, dan back support ) oleh pekerja (Ro'is 2020)</p> | Observasi | Checklist            |

| No. | Variabel        | Definisi Operasional                                                                                                                                                                           | Indikator                                                                                                 | Cara Ukur | Instrumen Penelitian |
|-----|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| 2   | Kelayakan APD   | Suatu kondisi dimana APD dapat digunakan dan berfungsi secara baik dalam memberikan keefektifan untuk melindungi pekerja dari risiko bahaya (Abdullah S, A. S., Susilo, S., & Mulawarman 2022) | Layak dan Tidak Layak                                                                                     | Observasi | Checklist            |
| 3   | Penyimpanan APD | Suatu tempat untuk mengelola APD di tempat penyimpanan yang berfungsi untuk memudahkan pekerja mengambil dan tersedia saat butuh sewaktu-waktu (Widosari 2019)                                 | 1. Baik (100% – 85%)<br>2. Cukup (84,9% – 60%)<br>3. Kurang (59,9% – 0%)<br>(Mukti, Dewantoro Ratno 2018) | Observasi | Checklist            |
| 4   | Pengawasan APD  | proses mengawasi melalui pengecekan, observasi, dan pelaporan Inspeksi APD bertujuan                                                                                                           | -                                                                                                         | Wawancara | Panduan Wawancara    |

| No. | Variabel | Definisi Operasional                                                                               | Indikator | Cara Ukur | Instrumen Penelitian |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------------------|
|     |          | untuk mengawasi evaluasi manajemen apd yang dilakukan oleh pekerja(Nuru, Saerang, and Morasa 2018) |           |           |                      |

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data, Teknik Pengolahan dan Analisis Data

#### 3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

##### 1) Observasi

Observasi adalah aktivitas yang dilakukan untuk mengamati objek tertentu secara langsung dengan bertujuan memperoleh informasi atau data terkait objek yang diamati. Penelitian ini menggunakan observasi *non participant* karena peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat secara *independen*.

##### 2) Wawancara

Wawancara adalah sebuah proses untuk mendapatkan informasi dari seseorang dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung yang terkait dengan subjek penelitian. Wawancara ini melibatkan serangkaian pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya namun juga memungkinkan untuk munculnya pertanyaan tambahan secara spontan.

### **3.4.2 Jenis Pengumpulan Data**

#### **1. Data Primer**

Data primer yaitu data penelitian yang diperoleh secara langsung dari informan mulai dari hasil observasi, wawancara, angket, dan lain-lain. Data ini diperoleh dari observasi evaluasi manajemen alat pelindung diri (APD) di Perusahaan Farmasi menggunakan checklist. Data primer ini juga diambil dari hasil wawancara HSE K3L, Safety Man, Supervisor dan Pekerja di perusahaan.

Penilaian terhadap evaluasi manajemen alat pelindung diri dilakukan dengan menggunakan checklist dari perusahaan. Kegiatan dilakukan dengan menganalisis checklist yaitu kebutuhan, kelayakan, penyimpanan APD wawancara bagaimana proses pengawasan dilakukan pada periode awal 2024. Analisis ini dilakukan pada setiap checklist, kemudian didokumentasikan untuk dijadikan bukti bahwa implementasi alat pelindung diri sudah atau belum baik.

Selain itu juga dilakukan wawancara kepada HSE K3L, Safety Man, dan Pekerja untuk mengetahui proses pengawasan evaluasi manajemen alat pelindung diri sudah terlaksana dengan baik atau belum.

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder ini diperoleh secara tidak langsung yang peneliti dapatkan dari dokumen Perusahaan Farmasi Sidoarjo yang telah memperoleh izin dari pihak perusahaan, meliputi profil perusahaan, dokumen prosedur tetap, IBPR perusahaan dan dokumentasi yang diperlukan. Selain itu, data sekunder lainnya yang diperoleh dari luar perusahaan tempat penelitian, meliputi sumber

referensi baik jurnal penelitian terdahulu, maupun referensi buku yang berkaitan dengan objek yang sedang diteliti.

### **3.4.3 Teknik Pengolahan Data**

Pengolahan data yang telah diperoleh dapat dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

a) Transkrip data

Proses transfer data atau informasi dari hasil observasi dan wawancara untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis hasil. Selanjutnya, peneliti akan mengekstraksi inti data yang diperlukan dan menghilangkan informasi yang tidak relevan.

b) Editing

Pada editing ini, seluruh kelengkapan data diperiksa kembali dan apakah seluruh data yang diambil telah sesuai. Hal yang perlu diperhatikan dari tahap editing ini adalah kelengkapan dan kesesuaian data dengan checklist yang digunakan.

c) Olah Data

Melakukan pengolahan data yang diperoleh dari hasil analisis menggunakan checklist perusahaan yang sudah diisi dan hasil wawancara dengan Pekerja, Safety man, Supervisor dan HSE K3L terkait. Dari verifikasi data yang telah disajikan akan ditentukan sebuah kesimpulan dan saran.

Pada Identifikasi kebutuhan, kelayakan, penyimpanan, dan proses pengawasan Alat Pelindung Diri (APD) data yang diperoleh akan diolah menjadi data kualitatif. Rumus yang dipakai untuk menghitung persentase sebagai berikut:

$$PS = \frac{ST}{SM} \times 100$$

PS = Persentase Skor

ST = Skor Total yang dihasilkan

SM = Skor Maksimum yang diperoleh

1. Baik (100% – 85%)
2. Cukup (84,9% – 60%)
3. Kurang (59,9% – 0%)

Hasil yang diperoleh akan menunjukkan persentase untuk evaluasi manajemen APD pada area produksi sirup dalam kategori cukup, baik atau kurang.

#### **3.4.4 Teknik Analisis Data**

Setelah dilakukan pengolahan data, langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang telah jadi. Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2017) pada penelitian (Berlianna. 2023), Analisis deskriptif merupakan teknik yang digunakan untuk menguraikan dan mengevaluasi hasil penelitian tanpa mengambil kesimpulan yang lebih umum. Hasil data yang diperoleh akan dideskripsikan untuk mengetahui apakah alat pelindung diri telah diterapkan dengan baik atau belum berdasarkan kategori yang telah ditetapkan. Selain itu, juga disertakan mengenai faktor yang menyebabkan alat pelindung diri belum diterapkan dengan baik atau maksimal.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Perusahaan**

##### **4.1.1 Profil Perusahaan**

Perusahaan ini berdiri di Surabaya pada tahun 1948 oleh almarhum Bapak Djoko Sukanto sebagai distributor tunggal perusahaan farmasi Eropa di Indonesia, seperti Crinos, Harmo Pharma, dan Zambon. Pada tahun 1959, perusahaan mendapatkan izin untuk memproduksi sendiri dan beralih menjadi produsen farmasi independen.

Pada tahun 1971, perusahaan memperoleh izin produksi dan mulai memproduksi dua jenis antibiotik dan empat obat bebas. Saat Departemen Kesehatan (Depkes) menerapkan Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB) pada tahun yang sama, perusahaan segera mendapat pengakuan bahwa semua fasilitasnya sesuai dengan standar. Pada Mei 1977, seluruh kegiatan produksi dipindahkan ke Buduran – Sidoarjo.

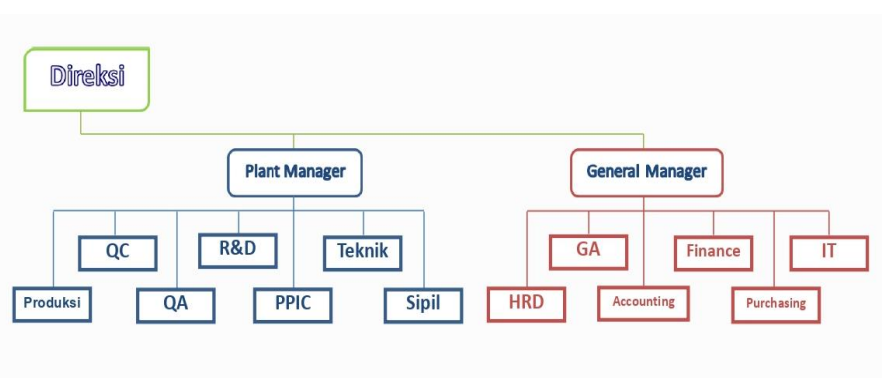
Sesuai dengan CPOB, beberapa bangunan terpisah telah dibangun untuk memproduksi Betalactam, non-Betalactam, dan Cephalosporin. Perusahaan farmasi ini telah memproduksi lebih dari 388 jenis dosis dan sediaan, termasuk tablet, tablet salut selaput, suspensi, sirup kering, kapsul, sirup, injeksi (serbuk kering, cairan steril), infus, salep, tetes mata, tetes telinga, gel, krim, salep, tetes mata, tetes telinga, dan supositoria. Saat ini, pabrik berlokasi di Jl.HR. Moh, Mangundiprojo No.1 Buduran, Sidoarjo telah diperluas menjadi 47.157 meter persegi.

Selama sepuluh tahun terakhir, Perusahaan Farmasi ini telah konsisten berada di peringkat lima dalam kategori produsen farmasi di Indonesia. Mereka telah memprioritaskan keseimbangan antara kegiatan produksi dan pelestarian lingkungan untuk menciptakan suasana berusaha yang sehat dan mendukung. Selama operasional, mereka akan secara cermat memperhatikan hal-hal yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan.

Aktivitas industri biasanya menghasilkan dampak yang positif maupun negatif terhadap lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi berupa studi tentang Upaya Pengelolaan Lingkungan Dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL), sesuai dengan pedoman yang ditetapkan oleh Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Keputusan Gubernur Jawa Timur Nomor 10 Tahun 2004.

Sebagai bentuk kepedulian terhadap K3 dan lingkungan, Perusahaan juga telah memulai evaluasi manajemen standar ISO 14001:2015 dan ISO 45001:2018. Mereka mengikuti panduan yang terdokumentasikan dalam upaya pengelolaan dan pengawasan lingkungan (UKL-UPL) yang telah ada.

#### 4.1.2 Struktur Organisasi



Gambar 4.1 Struktur Organisasi

Perusahaan Farmasi Sidoarjo dipimpin oleh direktur yang membawahi *plant manager* dan *general manager*.

1) Produksi

Departemen produksi merupakan departemen yang bertugas untuk mengolah bahan awal hingga menjadi produk jadi. Produk Perusahaan Farmasi Sidoarjo meliputi obat, suplemen, obat tradisional (OT) dan kosmetik.

2) QC (*Quality Control*)

Departemen QC memiliki tanggung jawab dalam mengawasi mutu produk mulai dari bahan awal, bahan kemas, produk ruahan, dan uji stabilitas. Departemen QC terbagi menjadi 3 seksi yaitu, Seksi Kimia Fisika, Seksi Bahan Pengemas, dan Seksi Mikrobiologi. Seksi Kimia Fisika dibagi menjadi 3 sub seksi yaitu Subseksi Bahan Awal, Subseksi Produk Jadi (Produk Antara dan Produk Ruahan), dan Subseksi *Support Function*.

3) QA (*Quality Assurance*)

Departemen QA atau pemastian mutu terdiri dari lima seksi, yakni seksi *Quality Improvement*, *Quality Review & in Process Control*, *Quality Service*, *Qualification & Validation*, dan *Quality Compliance*. Departemen QA sendiri merupakan departemen yang secara totalitas membangun serangkaian sistem untuk pemastian mutu produk yang dibuat sesuai dengan tujuan penggunaannya.

4) R&D (*Research and Development*)

Departemen *Research and Development* (R&D) di terbagi menjadi tiga divisi, yaitu divisi *registration*, divisi *analytical development*, dan divisi *formulation development*.

5) PPIC (*Production, Planning, and Inventory Control*)

Departemen PPIC (*Production Planning and Inventory Control*) berfungsi untuk membuat rancangan dan mengawasi jalannya proses produksi agar sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, serta mengatur persediaan barang agar sesuai dengan kebutuhan yang ada dan menghindari masalah *understock* atau *overstock*.

6) Teknik

Departemen Teknik memiliki tanggung jawab untuk memastikan seluruh peralatan atau *utility* tidak mengalami kerusakan sehingga bisa digunakan atau berfungsi secara optimal.

7) Sipil

Tugas-tugas yang dikerjakan oleh bagian sipil meliputi merumuskan dan menetapkan metode kerja, menyusun Rencana Kebutuhan Bahan (RKB) dengan fokus pada lokasi proyek, merencanakan fasilitas sementara untuk proyek, menyusun prosedur dan panduan kerja, serta membuat jadwal kerja mingguan berdasarkan jadwal yang diberikan oleh mandor atau subkontraktor setiap minggunya.

8) HRD (*Human Resources and Development*)

Departemen HRD (*Human Resources and Development*) memiliki peran penting dalam membantu perusahaan mempunyai sumber daya manusia yang berkualitas sehingga perusahaan mampu mencapai tujuan bisnis dengan lebih baik.

9) K3L (Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan)

Divisi atau Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan, biasa disingkat K3L, adalah bagian yang bertanggung jawab atas Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan di Perusahaan Farmasi Sidoarjo. Keselamatan dan Kesehatan Kerja, yang juga dikenal sebagai Health and Safety Environment (HSE), merupakan aspek penting yang harus dijaga dan diterapkan dengan baik di perusahaan tersebut.

10) GA (*General Affair*)

Departemen General Affair bertanggung jawab dalam menyelenggarakan segala keperluan administratif perusahaan untuk mendukung kelancaran operasional.

11) *Accounting*

Departemen *Accounting* merupakan departemen yang bertugas dan bertanggung jawab atas semua transaksi yang harus dicatat dan diklasifikasikan oleh departemen akuntansi, yang bertanggung jawab untuk menghasilkan laporan keuangan yang tepat dan akurat yang dibutuhkan perusahaan.

#### *12) Finance*

Departemen Finance memiliki peran dalam mencari, mengalokasikan, dan mengelola sumber daya keuangan perusahaan, serta melakukan pembayaran yang diperlukan. Departemen ini juga memiliki kewenangan atas manajemen keuangan perusahaan, termasuk pengelolaan dana di kas, deposito, bank, dan investasi.

#### *13) Purchasing*

Departemen Purchasing bertugas untuk mengakuisisi barang atau jasa dari pihak ketiga guna memenuhi kebutuhan operasional perusahaan, dan bertanggung jawab atas pembelian barang atau jasa yang dibutuhkan oleh departemen lain.

#### *14) IT (Information and Technology)*

Departemen IT bertanggung jawab atas pemeliharaan, pengamanan, dan pengembangan sistem teknologi perusahaan. Secara lebih khusus, departemen IT terlibat dalam tugas-tugas teknis seperti meningkatkan kinerja perangkat komputer, perangkat lunak, dan jaringan komunikasi di perusahaan.

### **4.1.3 Gambaran Lokasi Penelitian**

Pengambilan data dan penelitian dilakukan pada area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo. Area tersebut difungsikan untuk produksi obat sirup yang terdiri dari ruangan *mixing*, *filling*, *capping drop*, cuci botol, alat, wadah, dan cuci alat.

Pada area ini pekerja diwajibkan mematuhi protokol perusahaan untuk menerapkan alat pelindung diri. Hal ini dikarenakan, alat pelindung diri adalah

salah satu syarat untuk memulai pekerjaan di area produksi sirup. Pemakaian alat pelindung diri tidak hanya berlaku di area produksi sirup namun juga diseluruh area produksi Perusahaan Farmasi Sidoarjo.

Namun sebelum mengenakan alat pelindung diri pekerja juga sudah dibekali oleh perusahaan mengenai pelatihan APD, peralatan yang dikerjakan, bahaya dari pekerjaan tersebut, risiko yang akan timbul, dan cara pengendalian dari risiko tersebut.

#### **4.1.4 Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Serta Lingkungan**

Perusahaan yang bergerak di bidang farmasi berkomitmen untuk tetap meningkatkan kinerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan sebagai berikut :

1. Melakukan peningkatan kinerja sistem manajemen K3 dan Lingkungan secara berkelanjutan.
2. Mencegah sedini mungkin terjadinya pencemaran, kecelakaan kerja dan penyakit kerja
3. Mematuhi semua peraturan K3 dan Lingkungan serta persyaratan lainnya yang berlaku dan relevan.
4. Perusahaan berkomitmen untuk melindungi lingkungan, menciptakan lingkungan kerja yang bersih, sehat dan aman dengan menghilangkan bahaya dan mengurangi resiko terhadap K3L
5. Meningkatkan konsultasi dan partisipasi karyawan melalui komunikasi dalam hal K3L kepada karyawan.
6. Menetapkan sasaran Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan

7. Menumbuhkan kepedulian K3 dan Lingkungan dengan meningkatkan keterampilan karyawan dalam pemeliharaan keselamatan kesehatan kerja serta pengendalian dampak lingkungan.
8. Perusahaan berkomitmen untuk mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit menular (tuberkulosis, hepatitis) di tempat kerja

Kami percaya dan yakin pengembangan evaluasi manajemen dan peningkatan yang berkelanjutan dari sistem manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dan Lingkungan, menjadi sarana yang penting untuk keberlangsungan masa depan perusahaan.

#### **4.1.5 Program K3**

Berikut adalah program K3 yang ada di perusahaan:

##### **1) Safety Talk/K3L Talk**

K3L Talk bertujuan untuk memberikan informasi tentang bahaya yang terkait dengan pekerjaan serta strategi untuk mengatasi bahaya tersebut. Dalam kerangka Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), K3L Talk adalah bagian dari program K3 yang harus dipersiapkan oleh setiap perusahaan yang menerapkan SMK3. K3L Talk dijadwalkan dilaksanakan pada awal bulan di setiap departemen.

##### **2) Safety Briefing**

Safety Briefing merupakan pertemuan singkat yang dihadiri oleh pekerja sebelum memulai aktivitas kerja. Pertemuan ini berisi informasi penting

seperti pengumuman, instruksi kerja, peringatan, atau hal-hal penting lainnya yang terkait dengan pekerjaan yang akan dilakukan.

3) Safety Induction & Monitoring

“UU No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja pasal 9 tentang pembinaan pengurusan terhadap tenaga kerja baru”. Hal-hal yang disampaikan dalam safety induction meliputi memasuki perusahaan, lalu lintas kendaraan, merokok, makanan, minuman, penggunaan obat bius/obat-obatan terlarang, berjudi, berkelahi, ijin kerja, prosedur kerja, PPE, P3K, SIO, 5R, dan pelaporan.

4) Cek APAR, Hydrant, dan Kotak P3K

Inspeksi rutin bulanan untuk mengecek kondisi dan kelengkapan dari APAR, hydrant, dan kotak P3K yang ada di seluruh lingkungan perusahaan. Untuk APAR, Pemeriksaan meliputi kondisi pin, tabung, dan tekanan. Kemudian pemeriksaan hydrant meliputi sumber air (reservoir), sistem perpipaan, pompa, selang, nozzle, hydrant pillar, hydrant box. Selama melakukan inspeksi didapati temuan yang paling banyak mengenai tidak adanya rekapan data pemakaian dari isi kotak P3K tersebut.

5) Safety Patrol

Safety patrol merupakan kegiatan inspeksi rutin yang dilakukan oleh *Safetyman* di seluruh area perusahaan termasuk area proyek. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mencari temuan yang tidak sesuai standar dan temuan tersebut akan dibuat laporan yang selanjutnya akan ditampilkan pada saat rapat P2K3L.

6) Inspeksi APD

Perusahaan Farmasi di Sidoarjo telah mempunyai prosedur mengenai APD dan dilakukannya inspeksi APD setiap 6 bulan sekali. Setiap bagian akan di periksa kelayakan dan standar APD tersebut. Apakah masih layak, harus diganti baru, atau mengganti spesifikasi APD sesuai form inspeksi dan hasil rekomendasi dari pemantauan lingkungan kerja.

7) Pengukuran Lingkungan Kerja

Dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja diatur bahwa Pengusaha dan/ pengurus wajib melaksanakan syarat-syarat K3 Lingkungan kerja. Perusahaan melaksanakan pengukuran lingkungan kerja mengenai kadar debu, kebisingan, dan iklim kerja. Pengukuran ini dilakukan di beberapa area produksi, laboratorium. QC, dan seluruh gudang yang dilakukan oleh pihak ketiga.

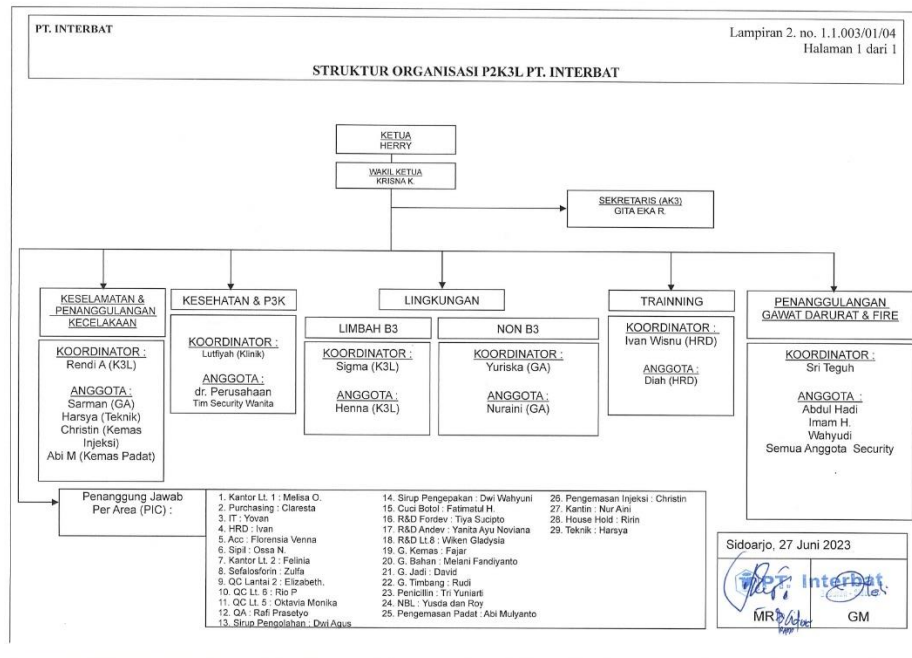
8) Simulasi Tanggap Darurat Bencana & Kebakaran Kegiatan

Simulasi darurat bencana dan kebakaran rutin dilakukan oleh K3L Perusahaan untuk menguji kesiapan pekerja bila terjadi bencana dan kebakaran, dan memastikan bahwa situasi darurat terkendali dengan baik sesuai prosedur. Kegiatan ini maksimal dilakukan 6 bulan sekali dan diikuti oleh seluruh pekerja perusahaan.

9) Rapat P2K3L

Sebagai perusahaan yang memprioritaskan kepatuhan terhadap norma-norma K3 dan regulasi yang berlaku di Indonesia, penting untuk membentuk

Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3). Ini merupakan kewajiban yang diatur dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor: PER.04/MEN/1987 tentang Pembentukan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Prosedur Penunjukan Ahli Keselamatan Kerja.



Gambar 4.2 Struktur P2K3L

#### 10) Kunjungan Dokter Perusahaan

Setiap perusahaan harus memberikan layanan kesehatan kerja kepada semua karyawan sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.03/MEN/1982 tentang Pelayanan Kesehatan Kerja. Dokter perusahaan diharuskan melakukan kunjungan minimal satu kali setahun ke seluruh area di perusahaan.

#### 11) Pelatihan terkait K3L

Pelatihan adalah proses di mana individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan mengubah sikap yang relevan untuk membantu mencapai

tujuan organisasional. Pelatihan yang diselenggarakan oleh departemen K3L di perusahaan menyediakan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan sikap yang diperlukan untuk pekerjaan yang berkaitan dengan K3L.

## 4.2 Hasil Penelitian

### 4.2.1 Hasil Evaluasi Kebutuhan Alat Pelindung Diri (APD) Sesuai dengan Potensi Bahaya dan Jumlah Pekerja pada Area Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo

Kebutuhan APD ini didapatkan dari pekerja yang belum mendapat APD secara lengkap untuk keperluan pekerjaan dan jumlah tersedianya APD di area tersebut. Berikut hasil identifikasi kebutuhan APD pekerja pada area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo sebagai berikut:

**Tabel 4.1** Analisis Kebutuhan APD

| No. | Jenis APD           | Jumlah Pekerja | Ketersediaan |                |
|-----|---------------------|----------------|--------------|----------------|
|     |                     |                | Tersedia     | Tidak Tersedia |
| 1.  | Baju Steril         | 33             | 33           | 0              |
| 2.  | Masker              | 33             | 33           | 0              |
| 3.  | <i>Earmuff</i>      | 33             | 19           | 14             |
| 4.  | <i>Safety Shoes</i> | 33             | 33           | 0              |
| 5.  | Sarung Tangan       | 33             | 33           | 0              |

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa kebutuhan APD di area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo adalah *earmuff*. Ketersediaan *earmuff* yang tidak sesuai dengan jumlah pekerja dan yang tersedia hanya 19 buah dari 33 pekerja.

#### 4.2.2 Hasil Evaluasi Kelayakan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo

Pada area produksi sirup ditemukan APD yang dalam kondisi tidak layak dan harus segera diganti. Berikut merupakan tabel hasil analisis kelayakan APD pada area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo:

**Tabel 4.2** Analisis Kelayakan APD

| No. | Jenis APD           | Kelayakan |             | Keterangan                                                                                        |
|-----|---------------------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                     | Layak     | Tidak Layak |                                                                                                   |
| 1   | Masker              | ✓         |             | Masker dalam kondisi yang baik                                                                    |
| 2   | Baju Steril         |           | ✓           | Ditemukan tali pengikat baju steril sudah tidak kencang dan ada beberapa bagian baju steril sobek |
| 3   | <i>Earmuff</i>      |           | ✓           | Bantalan penutup earmuff sudah keras dan kaku                                                     |
| 4   | <i>Safety Shoes</i> |           | ✓           | Ditemukan lubang pada pinggiran sepatu                                                            |
| 5   | Sarung Tangan       | ✓         |             | Sarung Tangan dalam kondisi yang baik                                                             |

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa ketidaklayakan APD di area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo adalah Baju Steril, *Earmuff*, dan *Safety Shoes*.

#### 4.2.3 Hasil Evaluasi Penyimpanan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo

Penyimpanan APD merupakan salah satu faktor penting dalam mempengaruhi kondisi APD. Berikut adalah hasil analisis penyimpanan APD pada Perusahaan Farmasi Sidoarjo sebagai berikut:

**Tabel 4.3** Analisis Penyimpanan APD

| No | Kriteria Penyimpanan                                                                                 | YA | TIDAK | KETERANGAN                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Kondisi rak dalam keadaan baik ( tidak cacat/rusak dan kering)                                       | ✓  |       | Rak dalam keadaan kering, dan tidak rusak                                                          |
| 2  | Penyimpanan APD sudah tertata rapi                                                                   |    | ✓     | Ditemukan APD yang tidak ditata dengan baik                                                        |
| 3  | Kondisi rak APD dalam keadaan bersih ( terbebas dari debu, kotoran, gas beracun, dan hewan serangga) | ✓  |       | Rak penyimpanan dalam keadaan bersih, terbebas dari debu, kotoran, gas beracun, dan hewan serangga |
| 4  | Terdapat label penamaan APD sesuai tempatnya                                                         |    | ✓     | Tidak ada penamaan label APD                                                                       |
| 5  | APD terpisah sesuai jenisnya                                                                         | ✓  |       | APD sudah terpisah sesuai jenisnya                                                                 |
| 6  | APD diletakkan sesuai pada tempatnya                                                                 |    | ✓     | Masih ditemukan APD yang berserakan                                                                |
| 7  | Ruang penyimpanan memiliki pencahayaan yang memadai                                                  | ✓  |       | Ruang Penyimpanan sudah memiliki penerangan yang cukup                                             |
| 8  | Ruang penyimpanan memiliki ventilasi udara yang memadai dan tidak lembab                             | ✓  |       | Ruang penyimpanan sudah memiliki ventilasi yang baik                                               |

| No    | Kriteria Penyimpanan                         | YA                               | TIDAK | KETERANGAN                                                 |
|-------|----------------------------------------------|----------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|
| 9     | Penyimpanan hanya digunakan untuk APD        |                                  | ✓     | ada barang selain APD seperti ponsel dan perhiasan         |
| 10    | Rak penyimpanan mudah dijangkau oleh pekerja | ✓                                |       | Rak penyimpanan memiliki jangkauan yang mudah oleh pekerja |
| Total |                                              | $\frac{6}{10} \times 100 = 60\%$ |       |                                                            |

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil analisis kesesuaian penyimpanan sebesar 60 % dimana hasil tersebut tergolong dalam kategori cukup. Kesesuaian yang ditemukan pada analisis penyimpanan sebagai berikut rak APD dalam keadaan baik dan bersih, APD sudah terpisah sesuai jenisnya, pencahayaan dan sirkulasi udara di area penyimpanan APD sudah memadai, dan rak penyimpanan mudah dijangkau oleh pekerja.

Ketidaksesuaian temuan yaitu berupa masih terdapat APD yang berserakan, APD yang tidak ditata dalam kondisi yang rapi, terdapat barang selain APD yang berada di rak penyimpanan dan tidak ada label penamaan APD sesuai jenis APD sendiri.

#### **4.2.4 Hasil Evaluasi Proses Pengawasan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo**

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada proses pengawasan evaluasi manajemen APD pada area produksi sirup. Perusahaan Farmasi Sidoarjo didapatkan bahwa pengawasan dilakukan setiap 6 bulan sekali oleh *Safetyman* K3L pada semua area produksi Perusahaan Farmasi Sidoarjo dengan membawa form

perusahaan yaitu identifikasi kebutuhan, kelayakan dan inventaris APD. Hal ini didukung dengan pernyataan dari informan terkait proses pengawasan evaluasi manajemen APD pada Perusahaan Farmasi Sidoarjo.

*“Pengawasan dilakukan secara 6 bulan sekali mbak, yang dilihat hanya kebutuhan, kelayakan sama inventaris APD atau masa lama APD-nya. Kalau sehari-hari tidak ada pengawasan khusus APD hanya safety patrol yang dilaksanakan sama Safetyman buat kontrol-kontrol aja”* (GE: 20 maret 2024)

Laporan ini akan diteruskan kepada HSE K3L untuk ditinjau ulang terkait pelaksanaan evaluasi manajemen APD di area produksi Perusahaan Farmasi Sidoarjo. Jika ditemukan ketidaksesuaian maka tindak lanjutnya adalah pihak K3L akan memberikan form PTPP (Permintaan Tindakan Perbaikan atau Pencegahan) kepada supervisor area untuk ditindaklanjuti tentang temuan tersebut.

Berdasarkan Prosedur Tetap Manajemen APD perusahaan, inspeksi APD dilakukan oleh *Safetyman*. *Safetyman* akan berkeliling sesuai jadwal inspeksi APD pada seluruh area produksi Perusahaan Farmasi Sidoarjo. Setelah *checklist* ini diisi, maka selanjutnya formulir akan diserahkan pada divisi HSE K3L. Evaluasi untuk prosedur pengawasan ini dilakukan setiap 3 tahun sekali jika ada kebijakan maupun regulasi terbaru. Berikut hasil wawancara dengan salah satu HSE K3L pada Perusahaan Farmasi Sidoarjo sebagai berikut:

*“Kalau kita integrasi dari smk3, ISO 1400, ISO 45001 punya prosedur manajemen apd kita lakukan identifikasi kebutuhan, kelayakan, inventaris APD sejauh ini bisa dijalankan sesuai kebijakan perusahaan yang melakukan pengawasan seluruh tim K3L dan safety man keliling setiap 6 bulan sekali*

*husus APD dan untuk sehari-harinya biasanya juga ditemukan pada saat safety patrol waktu seminggu sekali. Untuk pembaruan prosedur tetap kita lakukan evaluasi 3 tahun sekali jika regulasi terbaru” (GE, 20 maret 2024)*

Dapat disimpulkan melalui pernyataan tersebut bahwa pengawasan yang dilakukan bisa dihitung 2 kali dalam setahun. Jika ditemukan ketidaksesuaian pada penggunaan APD belum ada sanksi ataupun hukuman yang berjalan. Pekerja ditegur sebanyak 2 kali dan akan mendapat surat peringatan ketika masih menggunakan APD tidak sesuai pada prosedur. Jika APD rusak atau tidak layak *Safetyman* akan melaporkan ke pihak divisi K3L untuk dibuatkan dokumen PTPP (Permintaan Tindakan Perbaikan atau Pencegahan) kepada supervisor area dan diajukan ke pihak departemen *Purchasing* untuk diajukan pembelian APD yang baru, hal ini sesuai dengan pernyataan informan sebagai berikut:

*“Sejauh ini belum diadakan sanksi kepada pekerja hanya jika telat atau tidak masuk bekerja. Kalau aspek K3L belum ada sanksi sejauh ini. Kita masukkan ke form PTPP nanti baru bikin pengadaan ke pembelian ditandatangani oleh manajer terkait, jadi hal itu terkait manajemen dari atas” (GE, 20 maret 2024)*

#### **4.3 Pembahasan**

##### **4.3.1 Evaluasi Kebutuhan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo**

Berdasarkan hasil analisis pada kebutuhan APD dengan menggunakan *checklist* perusahaan, APD yang tidak terpenuhi yaitu *Earmuff*. Ketidaklengkapan ini dikarenakan jumlah APD tidak sesuai dengan jumlah pekerja area produksi sebanyak 33 orang. Penyebab tidak terpenuhi APD ini juga berasal dari manajemen

perusahaan sendiri dikarenakan alur proses pengadaan yang lama dan anggaran dari pihak perusahaan yang belum ada untuk pengadaan APD yang baru. Hal yang menyebabkan APD yang masih belum terpenuhi karena kurangnya pengawasan dari supervisor area untuk pengajuan APD kepada bagian manajemen. Faktor lain yang mempengaruhi adalah karena pekerja juga kurang kesadaran untuk meminta APD yang belum tersedia.

APT berupa *Earmuff* ini tidak terpenuhi maka akan menimbulkan risiko bahaya bagi pekerja seperti gangguan psikologis dan konsentrasi sehingga bisa menurunkan produktivitas pekerja. Pekerja juga tidak bisa fokus dalam bekerja, dampak jangka waktu lama jika terpapar terus menerus kebisingan bisa menyebabkan ketulian sementara hingga permanen bagi pekerja itu sendiri (Septiana *et al.* 2017).

Alat pelindung telinga (APT) adalah alat yang digunakan untuk sumbat atau menutup telinga untuk mengurangi dan melindungi telinga dari kebisingan yang masuk. Pekerja yang terpapar kebisingan dengan intensitas lebih dari 85 dBA harus menggunakan APT selama 8 jam per hari atau 40 jam per minggu. Ear plug dapat mengurangi volume sekitar 25–30 dBA, dan ear muff dapat mengurangi volume sekitar 30–40 dBA. Risiko terbesar yang ada pada area produksi sirup salah satunya ialah berupa kebisingan berdasarkan dokumen identifikasi bahaya penilaian risiko Perusahaan Farmasi Sidoarjo, jadi pemenuhan kebutuhan APT berupa *earmuff* sangatlah penting bagi keselamatan pekerja di area tersebut (Septiana *et al.* 2017).

APD pekerja harus lengkap sesuai kebutuhan saat bekerja untuk melindungi pekerja dari resiko dari pekerjaan yang dijalannya. APD yang harus tersedia yaitu

Baju steril, *Earmuff*, Sarung Tangan, Masker dan *Safety Shoes*. Hal ini sesuai dengan pernyataan Tarwaka (2017:287) dalam penelitian (Ro'is 2020) bahwa Jumlah alat pelindung diri yang dibutuhkan harus disesuaikan dengan jumlah pekerja yang berpotensi terpapar bahaya di tempat kerja. Idealnya, setiap pekerja harus menggunakan alat pelindung diri secara individual dan memiliki APD masing-masing yang khusus untuk dirinya sendiri.

Dampak jika APD tidak tersedia, konsekuensinya adalah munculnya potensi bahaya baru bagi pekerja. Selain itu, produktivitas pekerja akan menurun karena mereka tidak terlindungi dari risiko bahaya di tempat kerja. Penurunan produktivitas pekerja juga akan berdampak negatif pada pencapaian target perusahaan(Ro'is 2020).

Pemenuhan kebutuhan akan APD, penting untuk melakukan identifikasi risiko bahaya di tempat kerja terlebih dahulu. Selain itu, perlu disesuaikan jenis APD dengan tipe pekerjaan yang dilakukan. Proses ini dikenal sebagai identifikasi bahaya (Hazard Identification), tahap yang bertujuan untuk mengenali segala situasi atau kejadian yang dapat berpotensi menyebabkan kecelakaan atau penyakit terkait dengan pekerjaan yang mungkin terjadi di lingkungan kerja.(Rizki 2020).

Definisi kebutuhan menurut Vinna (2016) merupakan sesuatu yang diperlukan manusia untuk mensejahterakan urusan yang dijalannya. Kebutuhan mendeskripsikan kekurangan maupun ketidaklengkapan sesuatu untuk menjalani urusan. Kebutuhan timbul karena adanya kelangkaan barang dan jasa. APD juga tidak boleh dipakai secara bergantian karena APD sendiri harus memiliki hak kepemilikan individu dan tidak diperbolehkan untuk berbagi sesama pekerja.

Alur dalam pemenuhan kebutuhan APD di Perusahaan Farmasi Sidoarjo dilakukan oleh Manger Bagian dengan berkoordinasi dengan Departemen K3L untuk penentuan standar APD yang akan diajukan kepada Departemen *Purchasing*. Setelah itu, jika PR (Purchase Requirement) sudah sesuai maka ditandatangani oleh Senior Supervisor K3 untuk dilanjutkan kepada bagian pembelian.

Selain pengajuan APD ke pihak manajemen, untuk memenuhi kebutuhan APD yang belum tersedia pekerja area produksi sirup menggunakan APD yang tersedia untuk dipakai karena memang jumlah APD yang pas dan proses pengajuan belum sepenuhnya terpenuhi. Pihak manajemen juga seharusnya memiliki anggaran tersendiri yang dikhususkan untuk aspek K3. Alur pengajuan APD biasa dilakukan ketika inspeksi APD oleh *Safetyman* yang dilaksanakan setiap 6 bulan sekali.

Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memenuhi kebutuhan akan APD menurut Anisah (2015) dalam penelitian (Rizki 2020) yaitu bentuk dan jenis APD harus sesuai dengan bagian tubuh pekerja yang perlu dilindungi, kualitas APD memiliki dampak langsung terhadap tingkat kecelakaan kerja dan penyakit yang mungkin terjadi, APD yang berkualitas rendah dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja dan penyakit yang terkait, jumlah APD harus disesuaikan dengan jumlah pekerja yang mungkin terkena paparan bahaya. Setiap pekerja sebaiknya menggunakan APD masing-masing dan tidak berbagi dengan pekerja lain.

Faktor lain yang menyebabkan kekurangan APD dikarenakan pekerja yang belum mengetahui alur untuk pemenuhan kebutuhan APD. Hal ini pekerja juga hanya menunggu jika dilakukan inspeksi APD yang dilakukan oleh *Safetyman*

setiap 6 bulan sekali. Perusahaan memiliki tanggung jawab untuk menyediakan APD guna melindungi tenaga kerja dari risiko atau bahaya yang ada. Ketersediaan APD yang memadai menjadi faktor krusial yang mendukung terbentuknya perilaku penggunaan APD yang diharapkan dari setiap pekerja (Sulistyowati and Sukwika 2022).

Ketersediaan fasilitas APD yang nyaman bagi tenaga kerja akan menunjang pekerjaan secara optimal. Jika pemenuhan kebutuhan APD berjalan dengan lancar juga akan meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.

#### **4.3.2 Evaluasi Kelayakan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo**

Pada analisis kelayakan APD ditemukan bahwa beberapa jenis APD seperti Baju Steril, Earmuff, dan Safety Shoes mengalami kecacatan, seperti Baju Steril yang mengalami robek di beberapa bagian, Earmuff dengan bantalan yang sudah kaku dan menyebabkan ketidaknyamanan saat dipakai, serta Safety Shoes yang sobek di sepanjang pinggirannya. Penyebab dari kecacatan APD tersebut adalah penggunaan yang tidak tepat yang menyebabkan kerusakan cepat pada APD. Meskipun APD tersebut cacat, pekerja masih menggunakan APD tersebut karena belum digantikan dengan yang baru.

Dampak dari APD yang cacat, seperti sobek, tali yang putus, dan tembus air, adalah peningkatan risiko kecelakaan dan ketidaknyamanan bagi pekerja. Menurut Dwiastruti 2015, ciri-ciri APD yang tidak layak digunakan meliputi sobek, tali yang putus, dan tembus air. Sesuai dengan Permenakertrans RI No. 8 Tahun 2010, APD yang rusak, retak, tidak berfungsi dengan baik, atau sudah melewati

masa pakainya harus dimusnahkan sesuai dengan persyaratan teknis yang berlaku (Ro'is, 2020).

Alat Pelindung Diri (APD) harus diserahkan kepada pekerja dalam kondisi yang baik dan sesuai dengan standar ketika mereka memulai pekerjaan, serta harus tetap layak digunakan selama mereka menjalankan tugas rutin mereka. Kelayakan APD juga bisa dilihat ketika pekerja melakukan pekerjaan secara rutin, kondisi APD masih dalam kategori yang sesuai standar dan baik untuk digunakan bekerja (Rusdhianata, Widjasena, and Wahyuni, 2023) Kelayakan APD sendiri memiliki definisi suatu kondisi dimana APD dapat digunakan dan berfungsi secara baik dalam memberikan keefektifan untuk perlindungan bagi pekerja selama melakukan pekerjaannya dan tidak menghambat pekerjaan (Abdullah S, A. S., Susilo, S., & Mulawarman, 2022).

Ketidaklayakan APD dapat menyebabkan kecelakaan kerja karena APD dalam kondisi yang tidak optimal dalam melakukan perlindungan bagi tubuh pekerja. Meskipun perusahaan telah berupaya menyediakan APD yang baik, baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya, ketidakdisiplinan pekerja dalam menjaga kelayakan APD dapat menghambat tercapainya budaya keselamatan kerja.

Oleh karena itu, menjaga kelayakan APD sangat penting agar dapat digunakan oleh pekerja dengan nyaman dan tanpa menimbulkan risiko tambahan. Rasa tidak nyaman saat menggunakan alat pelindung diri dapat menyebabkan pekerja menunjukkan berbagai reaksi dalam menggunakan APD, seperti menahan ketidaknyamanan dan tetap menggunakannya, hanya menggunakannya pada situasi tertentu, atau merasa nyaman menggunakan APD yang tidak layak (Rudyarti 2017).

Perusahaan harus segera mengevaluasi kelayakan APD yang berada pada area produksi Perusahaan Farmasi Sidoarjo agar tidak timbul risiko bahaya baru di kemudian hari. Pekerja juga bisa melakukan pengaduan sendiri melalui sistem online berupa link <https://bit.ly/CekAPDonline> atau menggunakan barcode yang tertera pada gambar yang bisa diinovasikan oleh perusahaan untuk memudahkan pergantian APD yang rusak ke APD yang baru.



Gambar 4.3 Barcode Pengaduan Online

#### **4.3.3 Evaluasi Penyimpanan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo**

Berdasarkan hasil identifikasi penyimpanan APD pada area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo mendapatkan hasil 60 % dengan kategori cukup. Kesesuaian yang ditemukan pada analisis penyimpanan sebagai berikut rak APD dalam keadaan baik dan bersih, APD sudah terpisah sesuai jenisnya, pencahayaan dan sirkulasi udara di area penyimpanan APD sudah memadai, dan rak

penyimpanan mudah dijangkau oleh pekerja. Ketidaksesuaian temuan yaitu berupa masih terdapat APD yang berserakan, APD yang tidak ditata dalam kondisi yang rapi, terdapat barang selain APD yang berada di rak penyimpanan dan tidak ada label penamaan APD sesuai jenis APD sendiri.

Menurut Dwiastruti (2015:658) Penyimpanan yang tepat dan sesuai sebaiknya dilakukan di area yang khusus, terjaga dari debu, kotoran, gas beracun, serta potensi serangan binatang, serta tempat penyimpanan yang kering dan mudah diakses. Namun di area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo masih belum sesuai dengan tempat penyimpanan yang baik. Masih ditemukan beberapa barang selain APD seperti handphone, pakaian luar dan barang pribadi milik pekerja yang diletakkan bersamaan dengan APD. Tempat penyimpanan APD yang berada pada area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo ialah berupa loker untuk baju steril, masker dan barang pribadi milik pekerja, rak sepatu, dan box untuk penyimpanan earmuff. Dampak dari penyimpanan APD yang kurang baik juga bisa menimbulkan masalah seperti APD yang tertukar dengan milik orang lain (Ro'is 2020).

Penyimpanan yang optimal untuk alat pelindung diri (APD) meliputi beberapa aspek, seperti yang diuraikan oleh Deni (2019) yaitu APD harus disimpan di lokasi yang bersih dan terlindung dari debu, kotoran, serta dari kemungkinan terkena gigitan hewan atau kelembapan yang berlebihan, penyimpanan harus diatur sedemikian rupa sehingga mudah dijangkau dan ditemukan oleh pekerja, idealnya dalam lemari khusus yang ditetapkan untuk APD.

Tindakan ini adalah hasil dari pemahaman tenaga kerja akan pentingnya penyimpanan APD, seperti yang dijelaskan oleh (Deni 2019). Kesadaran akan pentingnya penyimpanan APD menjadi kunci utama dalam menjaga APD dengan baik. Di Perusahaan Farmasi Sidoarjo, setiap pekerja di area produksi sirup bertanggung jawab atas penyimpanan APD secara individual, memastikan bahwa mereka memahami cara penyimpanan yang benar.

Tujuan penyimpanan APD yang baik dan benar, seperti yang dikemukakan oleh (Widosari 2019) adalah untuk meningkatkan kenyamanan pekerja. Tujuan ini meliputi kemudahan dan keamanan dalam mengakses APD saat dibutuhkan, menghindari pemborosan waktu karena pencarian APD yang diperlukan, pengelompokan APD yang berbeda agar lebih terorganisir, penggunaan ruang penyimpanan secara efisien, perlindungan APD dari risiko pencurian dan kontaminasi (seperti kotoran, bakteri, dan virus).

Penyimpanan APD yang dilakukan di Perusahaan Farmasi Sidoarjo sudah memenuhi beberapa aspek seperti rak yang mudah dijangkau, area penyimpanan dalam keadaan bersih dan sirkulasi udara yang baik. Aspek yang tidak sesuai yaitu masih terdapat barang milik pribadi pekerja seperti handphone dan pakaian. Hal ini berdampak pada beberapa hal seperti kehilangan, kerusakan, dan menghilangkan fungsi perlindungan APD secara optimal jika penyimpanan yang dilakukan tidak maksimal (Ro'is 2020).

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa penyimpanan APD yang sesuai adalah upaya untuk memelihara keadaan APD dengan baik, dengan tujuan mencegah kerusakan dan kehilangan. Hal ini juga memaksimalkan kondisi APD

agar tetap baik dan menjadi evaluasi bagi perusahaan mengadakan perbaikan pada penyimpanan yang masih kurang. Perusahaan bisa memberikan warning sign di ruang penyimpanan APD untuk melarang tindakan tertentu dan memberikan petunjuk tentang cara penyimpanan yang benar.

#### **4.3.4 Evaluasi Proses Pengawasan Alat Pelindung Diri (APD) pada Area Produksi Sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo**

Pada proses pengawasan evaluasi manajemen APD pada area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo adalah dilakukan inspeksi secara 6 bulan sekali dengan memperhatikan kebutuhan APD, kelayakan, dan inventaris melalui sebuah lembar observasi perusahaan. Pengawasan dilakukan dengan menggunakan *checklist* dari perusahaan. Berdasarkan Prosedur Tetap Manajemen APD perusahaan, inspeksi APD dilakukan oleh *Safetyman*. Inspeksi yang telah dilakukan selanjutnya dilaporkan kepada *Senior Supervisor* K3 untuk ditindaklanjuti jika ditemukan ketidaksesuaian terhadap evaluasi manajemen APD dan akan dievaluasi oleh pihak K3L dan Manajer bagian.

Pengawasan menurut (Remus 2017) dapat diartikan segala upaya pemeriksaan terhadap suatu sistem, teknik, rencana yang sudah ditetapkan, tujuan yang akan dicapai dan kebijakan yang telah disahkan. Pengawasan sebagai elemen penguat dalam pembentukan perilaku memiliki dampak yang signifikan terhadap penggunaan APD yang tepat. Pengawasan memengaruhi perilaku tenaga kerja, khususnya dalam hal penggunaan APD, sehingga pekerja menjadi lebih konsisten dalam menggunakan APD dengan benar saat menjalankan tugas (Sulistyowati and Sukwika 2022).

Menurut Harahap (2001: 14), Pengawasan mencakup seluruh sistem, metode, dan teknik yang digunakan oleh seorang atasan untuk memastikan bahwa setiap aktivitas yang dilakukan oleh organisasi sesuai dengan prinsip efisiensi dan berkontribusi terhadap pencapaian tujuan organisasi secara keseluruhan. Sebaliknya, Maringan (2004: 61) menjelaskan pengawasan sebagai proses di mana seorang pemimpin berusaha untuk memeriksa hasil pelaksanaan tugas oleh bawahannya agar sesuai dengan rencana, instruksi, tujuan, dan kebijakan yang telah ditetapkan.

Perusahaan bisa memberikan penghargaan atau apresiasi sebagai bentuk motivasi kepada beberapa karyawan yang menunjukkan disiplin dalam menggunakan APD, sehingga mereka menjadi contoh bagi yang lain untuk lebih memperhatikan pentingnya penggunaan APD dengan benar. Karyawan yang menjadi teladan ini harus memiliki kepemimpinan yang kuat, yang berarti tidak ragu untuk mengingatkan atau memberi tahu rekan kerja mereka yang kurang memperhatikan penggunaan APD yang sesuai saat bekerja hal ini sesuai dengan pernyataan Maharani & Wahyuningsih (2017) dan Dahyar (2018) dalam penelitian (Sulistyowati and Sukwika 2022) bahwa variabel sikap sangat berpengaruh terhadap perilaku penggunaan APD.

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan pengawasan yang baik dan memadai agar sistem dari perusahaan dipastikan bahwa telah mengikuti prosedur yang ditentukan. Proses pengawasan pada sistem tersebut dapat dilemahkan jika ada banyak APD yang berada di bawah kendali satu orang, sehingga pemegang tugas harus memastikan bahwa pada sistem pengawasan APD harus memiliki

sumber daya yang memadai. Melakukan pengawasan secara teratur oleh Perusahaan Farmasi Sidoarjo akan memberikan dampak positif pada perilaku tenaga kerja terkait penggunaan APD (Sulistyowati and Sukwika 2022).

Sikap dan perilaku yang kurang patuh dapat mengakibatkan banyak kesalahan. Pengawasan membantu meningkatkan disiplin pekerja dalam menggunakan APD. Meskipun ketersediaan APD penting, namun penggunaannya tidak dipengaruhi oleh ketersediaan APD itu sendiri. Perusahaan berupaya menyediakan APD yang sesuai, namun tanpa kedisiplinan dalam penggunaannya, sulit untuk membangun budaya kerja yang aman.

Salah satu rekomendasi dari penelitian ini adalah menerapkan pengawasan evaluasi manajemen APD di area kerja Perusahaan Farmasi Sidoarjo melalui sistem *reward* dan *punishment* bagi pekerja yang patuh dan tidak patuh. Langkah ini dapat mendorong semangat pekerja untuk menggunakan APD dengan benar dan konsisten.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi manajemen Alat Pelindung Diri pada area produksi sirup sebagai upaya perlindungan bagi pekerja di Perusahaan Farmasi Sidoarjo, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan evaluasi manajemen APD didapatkan hasil kebutuhan APD yang belum tersedia yaitu *Earmuff*.
2. Ketidaklayakan APD pada area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo ditemukan pada Baju steril, *Earmuff*, dan *Safety shoes*.
3. Penyimpanan APD pada area produksi sirup Perusahaan Farmasi Sidoarjo masih belum sesuai dengan hasil analisis kesesuaian sebesar 60%.
4. Proses pengawasan dilakukan selama dua kali dalam setahun dengan menggunakan checklist perusahaan berupa identifikasi kebutuhan, kelayakan, inventaris APD dan belum ada sanksi terkait ketidakpatuhan penggunaan APD.

#### 5.2 Saran

1. Melakukan pengadaan APD baru berupa *Earmuff*, Baju steril, dan *Safety Shoes* pada pekerja area produksi yang sesuai dengan jumlah pekerja
2. Menerapkan sistem pengaduan online bagi pekerja yang APD nya tidak layak dan harus segera diganti.
3. Memperbaiki sistem penyimpanan dengan memberikan warning sign di area penyimpanan tentang larangan dan petunjuk penyimpanan yang baik dan benar.

4. Membentuk tim khusus inspeksi APD agar lebih mudah terkoordinir dan memberlakukan sistem reward punishment bagi pekerja yang patuh dan tidak patuh dalam penggunaan APD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah S, A. S., Susilo, S., & Mulawarman, W. G. 2022. "DIGLOSIA: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya." *Analisis Kelayakan Buku Teks Bahasa Indonesia Untuk Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama* 5 No 3:707–7014.
- Abdurrahman Mustafa, Lola Malihah, Haya Zabidi, and Mukhlis Kaspul Anwar. 2024. "Peran Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dalam Mencegah Kecelakaan Kerja." *Management Studies and Business Journal (productivity)* 1(1):8–17. doi: 10.62207/h9a45905.
- Abidin, Azham Umar, and Iqbal Ramadhan. 2019. "Evaluasi manajemen Job Safety Analysis, Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja Di Laboratorium Perguruan Tinggi." *Jurnal Berkala Kesehatan* 5(2):76. doi: 10.20527/jbk.v5i2.7827.
- Alayyannur, putri ayuni, and neffrety nilamsari. 2016. "gambaran manajemen alat pelindung diri ( apd ) di pt x sidoarjo universitas airlangga the description of personal protective equipment Abstract Dengan Peristiwa Kecelakaan Kerja Di Indonesia Sering Terjadi Bila Dibandingkan Dengan." *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health* 1(1):80–100.
- Deni, Andrian. 2019. "Implementasi Penggunaan Alat Keselamatan Kerja Safety Shoes Pada Staff Oprasional Pt. Habari Sandi Pratama Cabang Cilegon-Banten Penggunaan." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9):1689–99.
- Edigan, Firman, Linda Ratna Purnama Sari, and Risa Amalia. 2019. "Hubungan Antara Perilaku Keselamatan Kerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Karyawan PT Surya Agrolika Reksa Di Sei. Basau." *Jurnal Saintis* 19(02):61. doi: 10.25299/saintis.2019.vol19(02).3741.
- Marlina, Reny. 2020. "analisis kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (apd) dalam pelaksanaan cegah tangkal penyakit covid-19 di pintu negara pada petugas kesehatan kantor kesehatan pelabuhan kelas i makassar." 33.
- Mukti, Dewantoro Ratno, Naniek Ratni. 2018. "Implementasi SMK3 Dengan Melakukan Evaluasi." *Jurnal Envirotek* 9(2):1–4.
- Nuru, Ferdinant, David P. E. Saerang, and Jenny Morasa. 2018. "Pengaruh Pengetahuan Anggaran, Partisipasi Masyarakat Dan Transparansi Kebijakan Publik Terhadap Fungsi Dewan Dalam Pengawasan Anggaran Pendapatan Dan Belanja Daerah (Apbd)." *Accountability* 2(1):140. doi: 10.32400/ja.2351.2.1.2013.140-150.
- Paetz Gen. Schieck, Hans. 2014. "Cross Sections." *Lecture Notes in Physics* 882(1):61–75. doi: 10.1007/978-3-642-53986-2\_4.
- Evaluasi manajemen, Analisis, Permit To, Work Sebagai, Pencegahan Kecelakaan, Kerja Di, Perusahaan Minyak, D. A. N. G. A. S. Gresik, Berlianna Cinta Tirany, Program Studi, Diii Keselamatan, D. A. N. Kesehatan, Departemen Kesehatan, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga, and Tugas Akhir. 2023. *Tugas Akhir*.
- Rahman, Muhammad Zulfia. 2020. "Analisis Kajian Implementasi K3 Pada

- Pemasangan Jaringan Dan Maintanance Arus Listrik Dengan Menggunakan Metode Traffic Light System Dan Techniquen Of Operating Review (Studi Kasus : PT. PLN (Persero) ULP Lima Puluh Kota).” 90.
- Remus, Sahat Parulian. 2017. “analisis sistem pengawasan terhadap kinerja karyawan pada pt. bank mandiri cabang krakatau medan Sahat Parulian Remus.” 3(2).
- Rizki, Cahaya. 2020. “Manajemen Alat Pelindung Diri (Apd) Di Bagian Coal Handling Pt Pjb Unit Pembangkitan Paiton.” *Digital Repository Universitas Jember* (September 2019):2019–22.
- Rizqi Septiana, Nur, Evi Widowati Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, and Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. 2017. “73 Higeia 1 (1) (2017) Gangguan Pendengaran Akibat Bising.” 1(1):73–82.
- Ro’is, Rachmy Rosyida. 2020a. “BAB 4 Skripsi Manajemen APD Di UPT Pemadam Kabupaten Jember.” *Jurnal Ilmu Pendidikan* 7(2):809–20.
- Ro’is, Rachmy Rosyida. 2020b. *Manajemen Alat Pelindung Diri Pada Petugas Pemadam Kebakaran*. Vol. 1.
- Rudyarti, Edwina. 2017. “Dengan kejadian kecelakaan kerja pada pengrajin pisau batik di pt . x universitas darussalam gontor relationship of safety and health knowledge and attitude of use of self-protector equipment with work accident accident in batik knife crafts in pt . x abs.” 2(1).
- Rusdhianata, Audhina Putri, Baju Widjasena, and Ida Wahyuni. 2023. “Hubungan Usia, Jenis Pekerjaan, Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD), Dan Kelayakan Alat Pelindung Diri Terhadap Keluhan Dermatitis Pada Pekerja Pembuatan Timbangan PT. A Kabupaten Tangerang.” *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 22(3):204–8. doi: 10.14710/mkmi.22.3.204-208.
- Souisa, Gracia Victoria, Claudya A. Lekatompessy, and Adriana Ritje Nendissa. 2021. “Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petani Sayur.” *Jurnal Surya Medika* 7(1):48–55. doi: 10.33084/jsm.v7i1.2233.
- Sulistyowati, Indah, and Tatan Sukwika. 2022. “Investigasi Kecelakaan Kerja Akibat Alat Pelindung Diri Menggunakan Metode Scat Dan Smart-Psl.” *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal* 13(01):27–45. doi: 10.34305/jikbh.v13i1.367.
- Tenaga, Menteri, Kerja Dan, and Transmigrasi Republik. 2010. “Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia.”
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan. 1992. “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan.” *Sekretaris Negara Republik Indonesia* 3(1):1–53.
- Vinna. 2016. “BAB II Landasan Teoritis Bawang Merah.” *Universitas Siliwangi* 1–28.
- Widosari, ayu dyah. 2019. “Prosedur Pelaksanaan Penyimpanan Arsip Elektronik Pada Direktorat Jenderal Pengembangan Kawasan Transmigrasi Jakarta Selatan.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9):1689–99.
- Yayuk Mundriyastutika,\*, Yunita Rusidaha, Aprilia Sugiria. 2019. “penggunaan alat pelindung diri (apd) di laboratorium farmasi universitas muhammadiyah kudas.” 1:6.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat Permohonan Pengambilan Data



**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**FAKULTAS VOKASI**

Kampus B Jl. Dharmawangsa Dalam Surabaya 60286 Telp. (031) 5033869 Fax (031) 5053156  
Laman: <http://vokasi.unair.ac.id>, e-mail: [info@vokasi.unair.ac.id](mailto:info@vokasi.unair.ac.id)

Nomor : 2878 /B/UN3.FV/I/PT.01.04/2024  
Hal : Permohonan Pengambilan Data

14 Maret 2024



Sesuai dengan buku Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Program D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga, bahwa setiap mahasiswa diwajibkan untuk menyusun Tugas Akhir.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, kami mohon bantuan dan kebijakan Saudara untuk berkenan memberi izin pengambilan data di PT. Interbaepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

nama : Arisa Nella Tazkia  
NIM : 152111713046  
program studi : D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
alamat : Jl. Panji No. 139 Ds. Sidomulyo Kec. Semen, Kediri  
telp/HP : 081515736652  
judul TA/skripsi : Penerapan Alat Pelindung Diri pada Area Produksi Sirup sebagai Upaya Perlindungan Pekerja di Perusahaan Farmasi Sidoarjo

Adapun pelaksanaan kegiatan ini tanggal 15 Januari – 5 April 2024

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami sampaikan terima kasih.



Prof. Dr. Tika Widiastuti, S.E., M.Si  
NIP 198312302008122001

**Lampiran 2** Surat Keterangan Selesai Penelitian atau Pengambilan Data Tugas Akhir dari Perusahaan Farmasi Sidoarjo

No. 1430/Int/V/2024

Sidoarjo, 02 Mei 2024

Kepada Yth.  
Wakil Dekan I Fakultas Vokasi  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
Kampus B, Jl. Dharmawangsa Dalam  
SURABAYA 60286  
Telp. 031-5033869

Up. Ibu Prof. Dr. Tika Widiastuti, S.E., M.Si

Dengan hormat,

Membalas surat Ibu No. 2878, 3144 dan 3317/B/UN3.FV/I/PT.01.04/2024 perihal Permohonan Pengambilan Data, maka bersama ini kami mengucapkan terima kasih kepada "Fakultas Vokasi Universitas Airlangga" atas kepercayaannya pada perusahaan kami PT. Interbat.

Dengan ini kami sampaikan bahwa kami menerima dan memberikan ijin kepada 3 ( tiga ) orang mahasiswa Prodi D-III Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Vokasi Universitas Airlangga untuk melakukan pengambilan data tersebut. Adapun pelaksanaannya sebagai berikut :

| No. | Nama Mahasiswa           | NRP          | Waktu Pelaksanaan               |
|-----|--------------------------|--------------|---------------------------------|
| 1.  | Arisa Nella Tuzkia       | 152111713046 | 15 Januari 2024 - 05 April 2024 |
| 2.  | Alifia Erlina Az Zahra   | 152111713112 |                                 |
| 3.  | Mochammad Andrean Pamuja | 152111713059 | 01 April 2024 - 31 Mei 2024     |

Demikian surat pemberitahuan ini.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



**KRISNA KUSNANIWOTO, SH.**  
Manager HRD

CC:- Arsip-

Marketing Office:  
J. Widyadarmasari Raya No. 81  
Jakarta 12750 Indonesia  
Phone : (021) 79182000 (Hunting)  
Fax (Marketing) : (021) 79184000  
Fax (non Marketing) : (021) 79186000  
Email : interbat@interbat.co.id  
Web : www.interbat.co.id

Head Office:  
Ruko Mega Grosir Cempaka Mas Blok K1  
J. Letjen Supriyo  
Jakarta Pusat 10642 Indonesia  
Phone : (021) 21473333  
Fax : (021) 21473999  
Email : interbat@interbat.co.id  
Web : www.interbat.co.id

Factory:  
J. H. R. Istich, Mangundiprojo No.1  
Sidoarjo 61252 Indonesia  
Phone : (031) 8914201 (Hunting)  
Fax : (031) 8910551  
Email : interbat.factory@interbat.co.id  
Web : www.interbat.co.id



Dipindai dengan CamScanner

**Lampiran 3** Checklist Kebutuhan APD

Departemen :  
Area :  
PIC :  
Periode :

| No. | APD | Jumlah<br>Karyawan | Keterangan |                   |
|-----|-----|--------------------|------------|-------------------|
|     |     |                    | Tersedia   | Tidak<br>Tersedia |
| 1   |     |                    |            |                   |
| 2   |     |                    |            |                   |
| 3   |     |                    |            |                   |
| 4   |     |                    |            |                   |
| 5   |     |                    |            |                   |
| 6   |     |                    |            |                   |
| 7   |     |                    |            |                   |

NB :

- 1 Jika hasil inspeksi NOK/tidak layak maka APD yang rusak harus dikembalikan ke GA untuk dibuatkan PR APD yang baru
- 2 Jika tidak dapat ditunjukkan APD yang rusak maka tidak bisa dilakukan pengadaan APD yang baru

Dibuat oleh,

Mengetahui,

K3L

Manager

**Lampiran 4** Checklist Kelayakan APD

Departemen :

Area :

PIC :

Periode :

| No. | Bagian     | Jenis APD             | Jumlah APD | Hasil Inspeksi |             | Keterangan |
|-----|------------|-----------------------|------------|----------------|-------------|------------|
|     |            |                       |            | Layak          | Tidak Layak |            |
| 1   | Cuci Botol | Pakaian Kerja Kelas E |            |                |             |            |
|     |            | Pakaian Kerja Kelas F |            |                |             |            |
|     |            | Sepatu Kerja          |            |                |             |            |
|     |            | Masker                |            |                |             |            |
|     |            | Sarung Tangan         |            |                |             |            |
|     |            | Earmuff               |            |                |             |            |

NB :

1 Jika hasil inspeksi NOK/tidak layak maka APD yang rusak harus dikembalikan ke GA untuk dibuatkan PR APD yang baru

2 Jika tidak dapat ditunjukkan APD yang rusak maka tidak bisa dilakukan pengadaan APD yang baru

Dibuat oleh,

Mengetahui,

K3L

Manager

**Lampiran 5** Checklist Penyimpanan APD

Lokasi :

Diperiksa Oleh :

Tgl. Inspeksi :

| No | Kriteria Penyimpanan                                                                          | YA | TIDAK | NA |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----|
| 1  | Apakah Rak dalam keadaan baik ( tidak cacat/rusak, kering dan rapi )                          |    |       |    |
| 2  | Apakah penyimpanan APD sudah tertata rapi ?                                                   |    |       |    |
| 3  | Apakah rak APD sudah bersih ? ( terbebas dari debu, kotoran, gas beracun, dan hewan serangga) |    |       |    |
| 4  | Apakah ada label penamaan APD sesuai tempatnya ?                                              |    |       |    |
| 5  | Apakah APD sudah terpisah sesuai jenisnya?                                                    |    |       |    |
| 6  | Apakah semua APD sudah pada tempatnya ? ( tidak berserakan )                                  |    |       |    |
| 7  | Apakah tempat penyimpanan memiliki pencahayaan yang memadai?                                  |    |       |    |
| 8  | Apakah tempat penyimpanan memiliki ventilasi udara yang memadai ? (tidak lembab)              |    |       |    |
| 9  | Apakah ada barang selain APD di area penyimpanan ?                                            |    |       |    |
| 10 | Apakah rak penyimpanan mudah dijangkau?                                                       |    |       |    |

**Lampiran 6** Panduan Wawancara Pengawasan APD

**PANDUAN WAWANCARA**

**EVALUASI MANAJEMEN APD PADA AREA PRODUKSI SIRUP**

**PERUSAHAAN FARMASI SIDOARJO**

**A. PENDAHULUAN**

- 1) Memperkenalkan diri
- 2) Menyampaikan ucapan terima kasih kepada informan atas ketersediaan dan waktu yang telah diluangkan untuk diwawancarai
- 3) Menjelaskan maksud dan tujuan penelitian

**B. DATA DIRI INFORMAN**

- 1) Tanggal wawancara :
- 2) Nama Informan :
- 3) Usia :
- 4) Lama bekerja :
- 5) Status pekerjaan :

**C. PERTANYAAN**

- 1) Bagaimana upaya pengawasan terkait APD pada pekerja area produksi sirup di Perusahaan Farmasi Sidoarjo?
- 2) Siapa yang melakukan pengawasan dan pengecekan evaluasi manajemen APD?
- 3) Kapan dilakukan pengawasan dan pengecekan APD?

- 4) Apakah pengawasan dilakukan secara rutin?
- 5) Adakah pemberian sanksi jika ada pelanggaran terhadap evaluasi manajemen APD?
- 6) Bagaimana jika ditemukan APD dalam kondisi yang tidak sesuai (rusak, jumlah tidak lengkap)?
- 7) Siapa yang melakukan pelaporan pada proses pengawasan?
- 8) Kapan dilakukan evaluasi?
- 9) Apakah pengawasan dilakukan secara mendadak atau terjadwal?
- 10) Apakah inspector langsung menegur jika ditemukan ketidaksesuaian dalam proses pengawasan APD?

Lampiran 7 Kartu Bimbingan Tugas Akhir

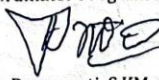


**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR**  
 PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
 FAKULTAS VOKASI UNIVERSITAS AIRLANGGA

|                                                 |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nama Mahasiswa                               | : ARISA NELLA TAZKIA                                                                                                                    |
| 2. NIM                                          | : 152111713046                                                                                                                          |
| 3. JUDUL TUGAS AKHIR                            | : PENERAPAN ALAT PELINDUNG<br>DIK-1 PADA AREA PRODUKSI SIRUP<br>SEBAGAI UPAYA PERLINDUNGAN<br>PEKERJA DI PERUSAHAAN FARMASI<br>SIDOARJO |
| 4. NAMA INSTANSI<br>(tempat pengambilan data)   | : PT INERBAT                                                                                                                            |
| 5. ALAMAT INSTANSI<br>(tempat pengambilan data) | : Jl. H.R. Moch. Mangundipraja No. 1<br>Sidoarjo                                                                                        |
| 6. WAKTU<br>(pengambilan data)                  | : 15 Januari - 05 April 2024                                                                                                            |
| 7. DOSEN PEMBIMBING (lengkap dengan title)      | : Ratnaningtyas W.K.W, S.K.M., M.K.L                                                                                                    |

Surabaya, 03 Juni 2024

|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mengetahui<br>Pembimbing,<br><br>RATNANINGTYAS W.K.W, S.K.M., M.K.L<br>NIP. 1992 0609 2018083 201 | Mahasiswa,<br><br>ARISA NELLA TAZKIA<br>NIM. 152111713046 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Menyetujui,  
 Koordinator Program Studi,  
  
 Ratih Damayanti, S.K.M., M.Kes  
 NIP. 198311192015043201

## CATATAN KONSULTASI

Tugas Akhir

| NO  | HARI/<br>TANGGAL      | CATATAN                                            | TANDA TANGAN<br>(Pembimbing) |
|-----|-----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
| 1.  | KAMIS,<br>08-02-2024  | Pengusulan Judul TA                                | f                            |
| 2.  | MINGGU,<br>18-02-2024 | Mengumpulkan Bab 1                                 | f                            |
| 3.  | MINGGU,<br>25-02-2024 | Mengumpulkan Bab 2                                 | f                            |
| 4.  | KAMIS,<br>14-03-2024  | Mengumpulkan Bab 3                                 | f                            |
| 5.  | SELASA<br>26-03-2024  | Merevisi Bab 1-3                                   | f                            |
| 6.  | SENIN<br>22-04-2024   | Merevisi Bab 3                                     | f                            |
| 7.  | SELASA<br>30-04-2024  | Merevisi Bab 3                                     | f                            |
| 8.  | KAMIS<br>02-05-2024   | Mengumpulkan hasil bab 4<br>(hasil dan pembahasan) | f                            |
| 9.  | SELASA<br>14-05-2024  | Merevisi Bab 4<br>(hasil dan pembahasan)           | f                            |
| 10. | SELASA<br>21-05-2024  | Merevisi Bab 4<br>(hasil dan pembahasan)           | f                            |
| 11. | Jumat<br>31-05-2024   | ACC tugas Akhir                                    | f                            |
| 12. |                       |                                                    |                              |
| 13. |                       |                                                    |                              |

Siap untuk diujikan pada hari/tanggal :

Jumat / 21 Juni 2024

Mengetahui  
Pembimbing,


 RATUANINGSIH W.K.W. S.K.M, M.KL  
 NIP 199206092018083201

## Lampiran 8 Isi Form Pengaduan APD



### CEK APD ONLINE

isi data dengan benar

tazkiaaa1523@gmail.com [Switch account](#)



The name, email, and photo associated with your Google account will be recorded when you upload files and submit this form

\* Indicates required question

**Nama \***

Your answer

**Departemen ( isi spesifik bagian ) \***

Your answer

**Nama Supervisor Area \***

Your answer

**APD Rusak ( Foto harus disertai tanggal ) \***

[Add file](#)

**Tanggal Pengaduan \***

Date

**Lampiran 9** Dokumentasi Sidang Akhir

