

SKRIPSI

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PEKERJA DI
PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (PERSERO)**

**HUMAYRA
K011191073**



*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PEKERJA
DI PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (PERSERO)**

Disusun dan diajukan oleh

HUMAYRA

K011191073

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tanggal 30 Mei 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Awaluddin, SKM., M.Kes
NIP. 19710325 199903 1 002


A. Muflihah Darwis, SKM., M.Kes
NIP. 19910227 201904 4 001


Ketua Program Studi,

Dr. Hasnawati Anqam, SKM., M.Sc
NIP. 197604182005012001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Selasa tanggal 30 Mei 2023.

Ketua : **Awaluddin, SKM., M.Kes**


(.....)

Sekretaris : **A. Muflihah Darwis, SKM., M.Kes**


(.....)

Anggota :

1. **Mahfuddin Yusbud, SKM., MKM**


(.....)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Humayra

NIM : K011191073

Fakultas/Prodi : Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat

HP : 085823353794

E-mail : humayra.hr17@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa judul artikel **“Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)”** benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 9 Juni 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Humayra

RINGKASAN

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Humayra

“FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PEKERJA DI PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (PERSERO)”

(xvii + 90 halaman + 15 tabel + 12 gambar + 5 lampiran)

Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk mencegah timbulnya *hazard-hazard* yang berpotensi akan terjadi di lingkungan kerja. Data yang dirilis oleh *International Labour Organization* (ILO) mencatat sebanyak 2,78 juta pekerja meninggal disebabkan oleh penyakit dan kecelakaan akibat kerja. Hal tersebut tentunya tidak lepas dari kelalaian pekerja dalam menggunakan APD.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional study*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 63 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Penelitian dilaksanakan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) selama bulan Februari hingga Maret 2023. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan aplikasi SPSS 23 dengan menggunakan uji statistik *man whitney u test* untuk variabel dengan skala ordinal serta uji statistik *Chi Square* untuk variabel yang menggunakan skala nominal.

Hasil uji *mann-whitney u test* pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD (*p-value* 0.037) menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD. Pengawasan K3 (*p-value* 0.016) menunjukkan ada hubungan pengawasan K3 dengan kepatuhan penggunaan APD. Kebijakan K3 (*p-value* 0.804) menunjukkan tidak ada hubungan kebijakan K3 dengan kepatuhan penggunaan APD. kemudian hasil uji *chi-square* ketersediaan APD (*p-value* 0.018) menunjukkan ada hubungan ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan APD. *Reward* dan *punishment* (*p-value* 0.032) menunjukkan ada hubungan *reward* dan *punishment* dengan kepatuhan penggunaan APD. Kesimpulan: Pengetahuan, pengawasan K3, ketersediaan APD, *reward* dan *punishment* menunjukkan ada hubungan dengan kepatuhan pekerja menggunakan APD. Saran bagi perusahaan untuk meningkatkan kegiatan pelatihan, pengawasan dan sistem K3, khususnya penggunaan APD.

Kata Kunci : Kepatuhan, Penggunaan APD, Pekerja
Daftar Pustaka : 49 (2003-2023)

SUMMARY

*Hasanuddin University
Faculty of Public Health
Occupational Health and Safety*

Humayra

"FACTORS RELATED TO COMPLIANCE WITH THE USE OF WORKERS' PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT AT PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (PERSERO)"

(xvii + 90 pages + 15 tables + 12 pictures + 5 attachments)

Personal Protective Equipment (PPE) is a set of tools used by workers to prevent hazards that have the potential to occur in the work environment. Data released by the International Labor Organization (ILO) noted that 2.78 million workers died due to work-related illnesses and accidents. Of course, this cannot be separated from the negligence of workers in using PPE.

This study aims to determine the factors associated with compliance with the use of Personal Protective Equipment workers at PT. Industri Kapal Indonesia (Persero). The type of research used is quantitative research with a cross sectional study approach. The sample in this study amounted to 63 people. The sampling technique used purposive sampling. Research conducted at PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) from February to March 2023. The data that has been collected is then analyzed univariately and bivariately using the SPSS 23 application using the man Whitney u test statistical test for variables with ordinal scales and the Chi Square statistical test for variables that use nominal scale.

The results of the Mann-Whitney u test on knowledge and compliance with PPE use (p-value 0.037) show that there is a relationship between knowledge and compliance with PPE use. K3 supervision (p-value 0.016) shows that there is a relationship between K3 supervision and compliance with the use of PPE. OHS policy (p-value 0.804) shows no relationship between OHS policy and compliance with the use of PPE. then the results of the chi-square test for the availability of PPE (p-value 0.018) showed that there was a relationship between the availability of PPE and adherence to the use of PPE. Reward and punishment (p-value 0.032) shows that there is a relationship between reward and punishment with adherence to the use of PPE. Conclusion: Knowledge, supervision of K3, availability of PPE, reward and punishment shows a relationship with compliance of workers using PPE. Suggestions for companies to improve training activities, supervision and OSH systems, especially the use of PPE.

Keywords: Obedience, PPE use, Worker

Bibliography : 49 (2003-2023)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah wasshalatu wassalamu 'ala rasulullah 'amma ba'ad. Rasa syukur yang sebesar-besarnya penulis hanturkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “**Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)**” sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Program Studi Kesehatan Masyarakat Strata Satu (S1) Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat dan salam semoga tetap tercurah kepada nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya yang telah membawa kita ke dunia yang gelap menuju dunia dengan cahaya ilmu pengetahuan seperti saat ini.

Skripsi ini tidak luput dari peran orang-orang yang spesial bagi penulis, maka izinkan penulis untuk menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada kedua orang tua tercinta, Ibunda **Hj. Nurhayati** dan Ayahanda **H. ABD. Rahim** yang telah membesarkan, mendidik, membimbing, dan selalu memberikan dukungan moral maupun materil, semangat, kasih sayang, doa dan restu yang selalu mengiringi setiap langkah penulis sehingga sampai ke titik ini. Serta kepada kakak-kakak Maryam, Marlina dan Mardhia yang selalu memberi semangat dan keluarga besar yang selalu menjadi sumber motivasi kuat bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc.PH, Ph.D selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, atas ijin penelitian yang telah diberikan.
2. Bapak Awaluddin, SKM., M.Kes selaku dosen pembimbing 1 dan Ibunda A. Mufliah Darwis, SKM., M.Kes, selaku pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bantuan tenaga dan pikirannya, meluangkan waktunya yang begitu berharga untuk memberi bimbingan dan pengarahan dengan baik penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Mahfuddin Yusbud, SKM., M.KM dan Ibu Suci Rahmadani, SKM., M. Kes Sebagai dosen penguji atas masukan, kritik dan sarannya untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Apik Indarty Moedjiomo, SKM., M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing, memberikan arahan dan nasehat yang membangun bagi penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, khususnya Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang telah memberikan ilmu, motivasi dan pengalaman kepada penulis selama menempuh pendidikan di bangku kuliah, serta Bapak/Ibu Staff kemahasiswaan, akademik, perpustakaan dan staff Departemen Keselamatan

dan Kesehatan Kerja yang penuh dedikasi menjalankan tugasnya dengan baik pada proses pengurusan administrasi.

6. Bapak Akbar Nur A. Selaku manager K3LH PT. Industri Kapal Indonesia (Persero), staff K3LH PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) serta seluruh pekerja yang berkenan menjadi responden di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) yang sangat membantu dalam proses penelitian.
7. Sahabat JETLINER, Andi Fatimah Mustovia, Afifah, Andi Alfira Rezky, Aulyah Nurazizah dan Ardaridhayana yang senantiasa membantu, menyemangati, mendengarkan keluh kesah penulis serta menemani setiap langkah penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat perkuliahan MBERR, Andi Irna Febriana, Hafsa Nur Annisa, Tiara Muflihah, Inri Catherine dan Farikha Aulia yang senantiasa memberikan motivasi, mewarnai dan membersamai hari-hari penulis dari maba sampai sekarang.
9. Sahabat KAMPOT yang senantiasa membersamai dan saling menyemangati dalam proses berjuang dari magang hingga penelitian untuk mendapatkan gelar S.KM.
10. Partner saya Nur Rahmat A.Md., ATT-III yang senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis, membantu dan memberikan dukungannya hingga penelitian ini selesai.
11. Sahabat Ursa Mayor, ST. Rahmawati R., Indarwaty dan Sri Hilyana yang senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis dan memberikan saran kepada penulis serta membantu penulis ketika mengalami kendala.

12. Sahabatku Harsanda Juliah Ningsih dan Asmaul Husna yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi serta mendukung apapun yang penulis lakukan.
13. Teman-teman PBL Posko 6, Galesong Kota yang telah kebersamai sejak PBL I, II dan III yang telah memberikan gambaran kehidupan yang bahagia dan sederhana di kampung orang.
14. Teman-teman KKN Desa Pucak yang telah kebersamai dalam melakukan pengabdian masyarakat.
15. Teman-teman FKM 2019 khususnya Ashila, Ain, Febi yang selalu berjuang bersama dalam mengikuti proses ini sampai selesai di FKM UNHAS.
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas keikutsertaan dan segala dukungan serta bantuan dalam proses pembuatan tugas akhir ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini belum sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun terhadap skripsi ini sangat diharapkan. Semoga Allah SWT. selalu memberkati untuk setiap hal baik yang lakukan di masa lalu, hal baik yang sedang perjuangkan hari ini, dan semua hal baik yang direncanakan untuk dicapai di masa depan. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI | ii |
| PENGESAHAN TIM PENGUJI | iii |
| SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT | iv |
| RINGKASAN | v |
| SUMMARY | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| DAFTAR ISTILAH | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 9 |
| C. Tujuan Penelitian | 10 |
| D. Manfaat Penelitian | 10 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 12 |
| A. Tinjauan Umum tentang Alat Pelindung Diri (APD) | 12 |
| B. Tinjauan Umum tentang Kepatuhan | 24 |
| C. Tinjauan Umum tentang Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) | 26 |
| D. Sintesa Penelitian | 30 |
| E. Kerangka Teori..... | 35 |
| BAB III KERANGKA KONSEP | 36 |
| A. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti | 36 |
| B. Pola Pikir Variabel yang Diteliti | 40 |
| C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif | 40 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 49 |

| | |
|---|-----------|
| BAB IV METODOLOGI PENELITIAN | 51 |
| A. Jenis Penelitian..... | 51 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian | 51 |
| C. Populasi dan Sampel | 52 |
| D. Pengumpulan Data | 53 |
| E. Instrumen Penelitian..... | 54 |
| F. Pengolahan dan Analisis Data..... | 55 |
| G. Penyajian Data | 57 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 58 |
| A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian | 58 |
| B. Hasil Penelitian | 61 |
| C. Pembahasan..... | 73 |
| D. Keterbatasan Penelitian..... | 87 |
| BAB VI PENUTUP | 88 |
| A. Kesimpulan | 88 |
| B. Saran..... | 89 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Sintesa Penelitian..... | 30 |
| Tabel 5.1 | Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden menurut Kategori Area Kerja Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 62 |
| Tabel 5.2 | Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden menurut Kategori Umur Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 63 |
| Tabel 5.3 | Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden menurut Kategori Masa Kerja Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 63 |
| Tabel 5.4 | Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Pengetahuan pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) | 64 |
| Tabel 5.5 | Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Pengawasan K3 pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 65 |
| Tabel 5.6 | Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Ketersediaan APD pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 65 |
| Tabel 5.7 | Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Kebijakan K3 pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 66 |
| Tabel 5.8 | Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori <i>Reward</i> dan <i>Punishment</i> pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 66 |
| Tabel 5.9 | Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Kepatuhan Penggunaan APD pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 67 |
| Tabel 5.10 | Hubungan antara Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 68 |
| Tabel 5.11 | Hubungan antara Pengawasan K3 dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 69 |

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 5.12 | Hubungan antara Ketersediaan APD dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 70 |
| Tabel 5.13 | Hubungan antara Kebijakan K3 dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 71 |
| Tabel 5.14 | Hubungan antara <i>Reward dan Punishment</i> dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)..... | 72 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2 1 <i>Safety Helmet</i> | 18 |
| Gambar 2 2 <i>Ear Plug</i> dan <i>Ear Muff</i> | 19 |
| Gambar 2 3 Baju Pelindung | 19 |
| Gambar 2 4 <i>Safety Shoes</i> | 20 |
| Gambar 2 5 <i>Goggles</i> dan <i>Face Shield</i> | 21 |
| Gambar 2 6 Sarung Tangan..... | 21 |
| Gambar 2 7 Respirator | 22 |
| Gambar 2 8 Kerangka Teori..... | 35 |
| Gambar 3 1 Kerangka Konsep | 40 |
| Gambar 5.1 Struktur Organisasi K3LH | 59 |
| Gambar 5.2 Peralatan K3 | 60 |
| Gambar 5.3 Alur kerja PT. IKI (Persero)..... | 61 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kuesioner

Lampiran 2 : Lembar Observasi

Lampiran 3 : *Output* SPSS

Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 5 : Dokumentasi

Lampiran 6 : Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR ISTILAH

- K3 : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
ILO : *International Labour Organization*
OSHA : *Occupational Safety and Health Administration*
APD : Alat Pelindung Diri
SOP : Standar Operasional Prosedur
ISO : *International Organization for Standardization*
SNI : Standar Nasional Indonesia
SMK3 : Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu kegiatan yang dapat mempengaruhi kehidupan seseorang karena dapat menciptakan tempat kerja yang nyaman, aman, sehat dan dapat meningkatkan serta memelihara kesehatan tenaga kerja baik itu secara jasmani, rohani dan sosial guna terhindar dari penyakit kecelakaan akibat kerja (Hendrawan, 2017). Perkiraan terbaru yang dikeluarkan oleh *International Labour Organization* (ILO) mencatat sebanyak 2,78 juta pekerja meninggal disebabkan oleh penyakit dan kecelakaan akibat kerja. Sekitar (86,3%) atau sebanyak 2,4 juta dari kematian tersebut disebabkan oleh penyakit akibat kerja sementara (13,7%) atau lebih dari 380.000 kematian disebabkan karena kecelakaan kerja (Pelga and Muhani, 2021). Laporan kasus kecelakaan di Indonesia naik (55,2%) dari tahun sebelumnya. Angka kecelakaan mengalami kenaikan dengan pesat, dimana pada tahun 2019 kasus kecelakaan sebanyak 114.000 kasus dan pada tahun 2020 naik menjadi 177.000 kasus. Sektor manufaktur dan konstruksi merupakan penyumbang kecelakaan terbesar yaitu sebanyak 63,6% (BPJS Ketenagakerjaan, 2021).

Pengendalian penyakit dan kecelakaan kerja dapat dilakukan dengan menerapkan hierarki pengendalian, dimulai dari eliminasi, substitusi, rekayasa teknik, administrasi dan APD. Upaya pengendalian eliminasi, substitusi, rekayasa teknik, dan administrasi merupakan tanggung jawab dari perusahaan untuk

meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja di tempat kerja. Adapun untuk pengendalian yang menjadi tanggungjawab keselamatan pekerja di lingkungan kerja yaitu penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Sehingga pemberian APD merupakan hal yang wajib diberikan sebagai perlindungan bagi tenaga kerja (Puji, Kurniawan *and* Jayanti, 2017).

Undang-undang keselamatan kerja No. 1 Tahun 1970 menyatakan bahwa perusahaan harus melakukan upaya pencegahan terjadinya kecelakaan dengan menyediakan APD (Jayati, Oryza *and* Aulia, 2021). *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) menyatakan bahwa APD dapat diartikan sebagai alat yang digunakan oleh tenaga kerja agar terlindungi dari cedera atau penyakit yang dapat diakibatkan oleh adanya kontak dengan *hazard* (bahaya) di tempat kerja, bahaya yang dimaksud dapat berasal dari bahaya biologis, kimia, radiasi, mekanik, elektrik dan lainnya. APD adalah seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk mencegah timbulnya *hazard-hazard* yang berpotensi akan terjadi di lingkungan kerja. Bagi pekerja, penggunaan APD merupakan sebuah upaya untuk menghindari paparan risiko bahaya di tempat kerja. Meski penggunaan APD merupakan hierarki pengendalian paling akhir, namun penerapannya sangat dianjurkan (Sari, Wahyuni *and* Ekawati, 2019).

Permenakertrans No. 8 Tahun 2010 tentang Alat Pelindung Diri (APD) pada pasal 2 ayat 1, 2 dan 3, menyebutkan ayat (1) pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja/buruh di tempat kerja. Ayat (2) APD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus sesuai dengan Standar Nasional

Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku. Ayat (3) APD sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) wajib diberikan oleh pengusaha secara cuma-cuma. Pada pasal 5 : pengusaha atau pengurus wajib mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambu mengenai kewajiban penggunaan APD di tempat kerja. Dan pasal 6 ayat (1) dan (2), ayat (1) : Pekerja/buruh dan orang lain yang memasuki tempat kerja wajib memakai atau menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya dan risiko. Ayat (2) : pekerja/buruh berhak menyatakan keberatan untuk melakukan pekerjaan apabila APD yang disediakan tidak memenuhi ketentuan dan persyaratan (Permenakertrans, 2010).

Hasil penelitian Alberto *et al.* (2020) di Amerika Serikat yang diamati selama 19 resusitasi menyatakan bahwa dari 345 petugas kesehatan, sebanyak 306 (88,7%) tidak patuh (kepatuhan tidak memadai atau tidak ada) dengan penggunaan yang direkomendasikan setidaknya 1 jenis APD pada suatu waktu selama resusitasi, 23 (6,7%) di antaranya tidak memiliki APD. Selain itu, penyediaan kacamata yang tidak memadai selama 46,4 jam (39,1%) dan masker tidak ada atau tidak memadai selama 35,2 jam (29,7%). Sehingga hasil penelitian tersebut menggambarkan bahwa petugas kesehatan masih belum patuh terhadap penggunaan APD.

Penelitian yang dilakukan oleh Hardjo *et al.* (2020) dalam pembangunan konstruksi infrastruktur UIM di Makassar Sulawesi Selatan menyatakan bahwa persentase ketidakpatuhan pekerja dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) sebanyak 63,7%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD dikategorikan masih rendah.

Pengawas lapangan pada pembangunan konstruksi infrastruktur tersebut menyatakan bahwa APD yang disediakan oleh perusahaan sudah lengkap berdasarkan unit pekerja, tetapi pekerja masih belum sadar akan risiko yang ditimbulkan apabila tidak menggunakan APD sehingga masih ada yang belum patuh mengenakan APD.

Dalam menjalankan tugasnya, pekerja harus menggunakan APD sesuai dengan SOP (Standar Operasional Prosedur) yang telah ditentukan. Hal tersebut bertujuan agar pekerja dapat terhindar dari berbagai risiko kecelakaan di tempat kerja. Namun dilain hal tidak sedikit tenaga kerja yang lalai dalam menggunakan APD saat melakukan pekerjaannya. Menurut teori Laurence Green (1980), ada tiga faktor yang mempengaruhi perilaku pekerja dalam menggunakan APD yaitu faktor prediposisi (pengetahuan, sikap, masa kerja, tindakan, pendidikan), faktor pemungkin (ketersediaan APD, informasi tentang APD, pelatihan) dan faktor pendorong (kebijakan, motivasi, pengawasan, *reward* dan *punishment*).

Faktor prediposisi yang dapat mempengaruhi perilaku pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) salah satunya adalah pengetahuan. Jika dilihat dari ranah kognitifnya, pengetahuan dibagi atas enam tingkatan, yaitu mengetahui, memahami, mengimplementasikan, menganalisis, mensintesis serta mengevaluasi (Rahmawati *et al.*, 2022). Tingginya tingkat pengetahuan seseorang dapat membuat perilakunya semakin baik. Hal itu terjadi karena dasar perilaku pekerja dipengaruhi terhadap pengetahuannya. Jadi pekerja dengan pengetahuan yang baik memiliki tingkat kewaspadaan dan

kesadaran yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pekerja dengan tingkat pendidikan yang kurang baik. Oleh sebab itu, pekerja dengan pengetahuan yang baik akan menerapkan sikap dan perilaku yang patuh terhadap penggunaan APD di tempat kerja. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurdiani & Krianto tahun 2019 yang menyatakan bahwa ada kaitan antara variabel pengetahuan terhadap kepatuhan penggunaan APD (Azizah *et al.*, 2021).

Salah satu faktor pemungkin yang mempengaruhi perilaku pekerja adalah Ketersediaan APD. Ketersediaan APD sesuai kebutuhan pekerja di setiap perusahaan dapat meminimalisir risiko bahaya yang ada di tempat kerja. Ketersediaan APD di tempat kerja dapat mendorong pekerja untuk menggunakan APD saat bekerja, namun ketersediaan APD yang cukup tidak akan menjamin kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD karena berbagai alasan seperti kenyamanan yang dapat membatasi ruang gerak pekerja. Ketersediaan APD dapat mempengaruhi perilaku pekerja dalam menggunakan APD karena ketersediaan fasilitas APD oleh perusahaan dapat memungkinkan tenaga kerja untuk menggunakan APD di tempat kerja. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ernanda, Indah & Iriyanti tahun 2020 yang menyatakan bahwa ada hubungan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan pekerja menggunakan APD (Rahmawati *et al.*, 2022).

Faktor pendorong atau penguat yang mempengaruhi perilaku pekerja adalah pengawasan, kebijakan serta *reward* dan *punishment*. Pengawasan merupakan bagian dari proses mengontrol agar dapat memastikan bahwa

pelayanan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Pengawasan merupakan kegiatan yang penting dilakukan oleh orang yang memiliki kemampuan yang dapat mempengaruhi bawahannya agar dengan senang hati dan penuh kesadaran mengikuti aturan yang telah diberitahukan oleh pengawas (Sari, Wahyuni *and* Ekawati, 2019). Pengawasan memiliki hubungan terhadap kepatuhan seseorang menggunakan APD. Tujuan pengawasan tak lain adalah untuk mengingatkan pekerja agar selalu menggunakan APD saat bekerja untuk menghindari risiko bahaya di lingkungan kerja (Fenelia & Herbawani, 2022). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indragiri & Salihah (2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengawasan terhadap kepatuhan penggunaan APD.

Selain pengawasan, kebijakan merupakan faktor penguat atau pendorong dalam terbentuknya perilaku seseorang. Kebijakan K3 menjadi salah satu faktor untuk membuat pekerja menjadi patuh dalam penggunaan APD di tempat kerja. Dengan adanya kebijakan K3, dapat membuat pekerja lebih sadar betapa pentingnya menggunakan APD guna mencegah risiko kecelakaan yang ada di tempat kerja. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Wahid Iskandar tahun 2022 yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kebijakan K3 dengan kepatuhan penggunaa Alat Pelindung Diri (Iskandar, 2022).

Faktor pendorong selanjutnya adalah *reward* dan *punishment*. *Reward* dan *punishment* adalah sebuah motivasi bagi pekerja agar dapat meningkatkan kualitas kerja dan produktifitasnya. Penggunaan Alat Pelindung Diri

merupakan salah satu faktor pendorong dalam meningkatkan produktifitas dan kualitas kerja dengan tujuan terhindar dari berbagai risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang ada di tempat kerja. Dalam meningkatkan motivasi tenaga kerja dalam bekerja, maka pihak perusahaan dapat memberikan beberapa perlakuan seperti memberikan penghargaan (*reward*) untuk tenaga kerja yang patuh dalam menggunakan APD sesuai dengan SOP yang telah ditetapkan serta memberikan hukuman (*punishment*) bagi pekerja yang tidak patuh dalam penggunaan APD . Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indri Syafitri Dei Liambo *et al.* tahun 2017 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian *reward* dan *punishment* terhadap kepatuhan penggunaan APD.

Sulawesi Selatan khususnya kota Makassar memiliki banyak perusahaan industri salah satunya PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) yang merupakan perusahaan galangan kapal milik pemerintah Indonesia. PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) adalah perusahaan yang bergerak dibidang usaha produksi, reparasi, dan modifikasi kapal. Produksi meliputi perancangan desain dan pembuatan kapal, reparasi meliputi perbaikan kapal yang mengalami kerusakan serta modifikasi yakni kapal yang akan dimodifikasikan dibuat bentuk dan fungsinya kemudian dinaikkan ke darat. Dimana dalam pengerjaannya membutuhkan tenaga manusia dan bantuan mesin. Segala kegiatan yang dilakukan pada perusahaan tersebut memiliki risiko dan bahaya yang dapat mengancam sumber daya manusia yang ada di wilayah perusahaan tersebut dan jika tidak ditanggulangi maka akan berakibat fatal dan

memberikan kerugian yang besar terhadap pekerja dan perusahaan itu sendiri. Berdasarkan data kecelakaan yang terjadi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero), pada tahun 2017 sebanyak 6 kasus kecelakaan kerja, tahun 2018 sebanyak 9 kasus kecelakaan kerja, tahun 2019 sebanyak 13 kasus kecelakaan, tahun 2020 sebanyak 7 kasus kecelakaan, dan pada tahun 2021 sebanyak 20 kasus kecelakaan. Namun, dari data tersebut tidak berpengaruh terhadap hilangnya waktu kerja.

PT. IKI (Persero) menjadi lokasi penelitian yang diambil berdasarkan observasi di lapangan. Dari hasil observasi, pemantauan penggunaan APD menggunakan lembar checklist. Pemantauan ini dapat dilaksanakan oleh setiap perusahaan mengingat bahwa salah faktor penyebab kecelakaan kerja ialah ketidakpatuhan dalam penggunaan APD saat bekerja. Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mengatur keselamatan pekerja sekaligus penggunaan APD di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) mengacu pada OSHAS 18001 : 2007 dan ISO 45001 : 2018.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan salah satu pekerja di bagian *safety* yang memiliki tugas pengawasan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero), diperoleh hasil beberapa pekerja mengatakan telah mengetahui APD dan masih ada yang belum mengetahui apa saja jenis APD yang digunakan. Pekerja juga mengatakan bahwa peraturan penggunaan APD dapat dilihat dari Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku. Namun, ada beberapa pekerja yang tidak mematuhi SOP, seperti tidak patuh dalam menggunakan APD dengan lengkap sesuai dengan jenis pekerjaan yang

dilakukan meski telah diperingati dan diberikan teguran beberapa kali melalui sanksi tertulis dan secara lisan. Kemudian, ketersediaan APD telah dibagikan oleh masing-masing pekerja dengan lengkap dan untuk pekerja yang patuh akan diberikan hadiah dari perusahaan.

Berdasarkan masalah diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dalam latar belakang, maka peneliti merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah pengetahuan memiliki hubungan dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)?
2. Apakah pengawasan K3 memiliki hubungan dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)?
3. Apakah ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) memiliki hubungan dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)?
4. Apakah kebijakan K3 memiliki hubungan dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)?
5. Apakah *reward* dan *punishment* memiliki hubungan dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja.
- b. Untuk mengetahui hubungan pengawasan k3 dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja.
- c. Untuk mengetahui hubungan ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja.
- d. Untuk mengetahui hubungan kebijakan K3 dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja.
- e. Untuk mengetahui hubungan *reward* dan *punishment* dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut :

1. Manfaat Ilmiah

Diharapkan hasil penelitian ini bisa dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja

yang selanjutnya dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti sebelumnya.

2. Manfaat Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat memberika informasi tentang kepatuhan pekerja dalam pemakaian APD, sehingga dapat meningkatkan upaya preventif dan promotif serta mengurangi peningkatan angka kecelakaan kerja di perusahaan.

3. Manfaat Praktis

Penelitian ini menjadi pengalaman yang berharga bagi peneliti dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama dibangku perkuliahan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Alat Pelindung Diri (APD)

1. Definisi Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat yang wajib digunakan dengan lengkap saat melakukan pekerjaan sesuai dengan besarnya risiko dan bahaya di tempat kerja untuk menjaga keselamatan pekerja dan orang di sekitarnya (Buntarto, 2020). Menurut *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) mengatakan bahwa Alat Pelindung Diri (APD) juga dikatakan sebagai seperangkat alat yang digunakan pekerja agar terlindungi dari luka atau penyakit dikarenakan adanya kontak dengan bahaya (*hazard*) ditempat kerja. Bahaya di tempat kerja dapat berupa bahaya biologi, kimia, radiasi, mekanik, elektrik dan lain sebagainya. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu pengendalian bahaya di tempat kerja. Alat Pelindung Diri (APD) dapat digunakan untuk melindungi seluruh anggota tubuh dari risiko bahaya kecelakaan kerja, dimana penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dapat mengurangi tingkat keparahan dari kecelakaan kerja yang terjadi (Zahara, Effendi and Khairani, 2017).

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan cara terakhir mengendalikan risiko dalam hierarki pengendalian. Alat Pelindung Diri (APD) dapat melindungi pekerja dari ancaman bahaya ditempat kerja baik itu yang bersifat biologis, kimia dan mekanis. Peranan Alat

Pelindung Diri (APD) sangatlah penting karena dapat membantu pekerja dalam mengurangi kecelakaan kerja karena banyaknya ancaman bahaya baik itu di dalam maupun di luar tempat kerja (Fenelia and Herbawani, 2022). Pasal 3 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja mengatur tentang kewajiban perusahaan untuk menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), dimana peraturan ini juga mengatur terkait penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Banyak faktor yang mempengaruhi penerapan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) seperti faktor manusia, kualitas Alat Pelindung Diri (APD) dan kenyamana dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja. Alat Pelindung Diri (APD) juga sering disebut sebagai *Personal Protective Equipment* yang berarti seperangkat alat yang dapat melindungi individu serta menjauhkan tubuh dari ancaman bahaya di tempat kerja (Noviyanti, Amaliah and Iqbal, 2020).

Alat Pelindung Diri (APD) dikatakan baik apabila nyaman digunakan di badan serta menyerap keringat dengan baik untuk menghindari kegerahan dan tidak mengganggu ruang gerak saat dipakai. Banyak pekerja yang belum patuh dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD), padahal Alat Pelindung Diri (APD) sangatlah penting digunakan saat bekerja. Hal tersebut dikarenakan pekerja merasa kurang nyaman dengan Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan. Diwajibkan bagi setiap perusahaan menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai dengan

Standar Nasional Indonesia (SNI) ataupun dengan standar yang berlaku. Bukan hanya itu, perusahaan diharuskan untuk memberitahukan secara tertulis serta memasang rambu-rambu terkait penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan melakukan pelaksanaan manajemen Alat Pelindung Diri (APD) di tempat kerja (Muhith *et al.*, 2018).

2. Syarat-Syarat Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri (APD) dapat memberikan perlindungan jika pemilihannya dilakukan dengan tepat dan digunakan oleh pekerja yang bersangkutan. Apabila memilih Alat Pelindung Diri (APD) yang salah dapat memberikan dampak kepada yang memakainya, seperti penggunaannya yang tidak bermanfaat serta memberikan dampak yang berbahaya bagi pemakainya. Oleh sebab itu, diwajibkan bagi setiap perusahaan menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) dan pekerja pun diwajibkan untuk memakainya. Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) biasanya memberikan rasa yang tidak nyaman dan dapat membatasi gerakan dan sensoris bagi pemakainya. Untuk mencegah hal itu terjadi, maka ada beberapa syarat-syarat dalam pemilihan Alat Pelindung Diri (APD) menurut (Buntarto, 2020), diantaranya:

- a. Memberikan perlindungan terhadap bahaya-bahaya yang dihadapi pekerja di tempat kerja.
- b. Sebisa mungkin untuk tidak menimbulkan rasa tidak nyaman yang berlebihan saat digunakan.
- c. Tidak mudah rusak.

- d. Mudah didapatkan.
- e. Sesuai dengan standar yang telah ditentukan.
- f. Dapat digunakan dengan fleksibel dan bentuknya yang cukup menarik.
- g. Tidak memberikan bahaya tambahan bagi pemakainya, misalnya disebabkan karena bahan dan bentuk dari Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan tidak sesuai.
- h. Tidak membatasi gerak serta persepsi sensoris bagi pemakainya.

Selain hal diatas, agar pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) diterapkan dengan tepat, sangat penting memperhatikan risiko dan kondisi bahaya yang dihadapi pekerja di tempat kerja, keperluan pekerjaan, seperti kejelasan pandangan, waktu yang dibutuhkan, kemudahan dalam melakukan komunikasi dan lain sebagainya serta keefektifan Alat Pelindung Diri (APD) saat digunakan lebih dari satu secara bersamaan. Sehingga pentingnya memilih tipe Alat Pelindung Diri (APD) yang cocok dan tepat untuk menghindari dan mengurangi berbagai risiko bahaya sehingga dapat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan.

3. Peraturan Alat Pelindung Diri (APD)

Setiap perusahaan diwajibkan untuk memberikan pelatihan dan edukasi mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja serta memberikan fasilitas dan pengawasan yang baik bagi para tenaga kerjanya. Salah satu aspek yang tercantum dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) ialah terkait prosedur penggunaan Alat Pelindung

Diri (APD) seperti yang tercantum dalam peraturan perundang-undangan, sebagai berikut :

a. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No. 8 Tahun 2010 tentang Alat Pelindung Diri (APD):

1) Pasal 2 ayat (1), (2) dan (3)

a) Ayat (1) : pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja/buruh di tempat kerja.

b) Ayat (2) : APD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku.

c) Ayat (3) APD sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) wajib diberikan oleh pengusaha secara cuma-cuma.

2) Pasal 5 : pengusaha atau pengurus wajib mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambu mengenai kewajiban penggunaan APD di tempat kerja.

3) Pasal 6 ayat (1) dan (2)

a) Ayat (1) : Pekerja/buruh dan orang lain yang memasuki tempat kerja wajib memakai atau menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya dan risiko.

b) Ayat (2) : pekerja/buruh berhak menyatakan keberatan untuk melakukan pekerjaan apabila APD yang disediakan tidak memenuhi ketentuan dan persyaratan.

b. Undang-Undang No. 1 Tahun 1970

- 1) Pasal 3 ayat (1) bagian f : peraturan perundang-undangan menerapkan syarat-syarat dalam memberikan Alat Pelindung Diri (APD).
- 2) Pasal 9 ayat (1) bagian c : diwajibkan bagi pengawas untuk menjelaskan dan menunjukkan kepada pekerja baru terkait Alat Pelindung Diri (APD).
- 3) Pasal 12 bagian b : dalam peraturan perundangan diatur kewajiban dan atau hak tenaga kerja untuk menggunakan Alat Pelindung Diri (APD).
- 4) Pasal 14 bagian c : pengurus atau pengawas diwajibkan untuk menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) tanpa dipungut biaya.

c. Permenakertrans No.Per.01/MEN/1981 Pasal 4 ayat (3), menyatakan bahwa pengurus atau pengawas diwajibkan untuk menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) serta diwajibkan bagi tenaga kerja untuk memakainya guna mencegah penyakit akibat kerja.

d. Permenakertrans No.Per.03/MEN/1986 Pasal 2 ayat (2), menyatakan tenaga kerja dibagian pestisida diharuskan untuk memakai alat-alat pelindung diri berupa sarung tangan, pakaian kerja (pelindung), sepatu lars yang tinggi, kacamata pelindung, masker (pelindung pernapasan) dan pelindung muka.

4. Jenis-Jenis Alat Pelindung Diri (APD)

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No.Per.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri (APD), menyatakan bahwa ada beberapa fungsi dan jenis Alat Pelindung Diri (APD) yang dapat dibedakan sesuai dengan bagian tubuh yang dilindungi (Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2010), diantaranya:

a. Alat Pelindung Kepala

Fungsi alat pelindung kepala, yaitu menjaga serta mengurangi efek kejatuhan, benturan, atau terpukulnya kepala dari benda yang meluncur ataupun melayang di udara. Selain itu, alat pelindung kepala dapat melindungi dari paparan api, percikan bahan kimia, radiasi, suhu ekstrim dan mikroorganisme. Alat pelindung kepala terdiri atas helm pengaman, tudung kepala atau topi, penutup atau pengaman rambut dan lain-lain.



Gambar 2 1 Safety Helmet

b. Alat Pelindung Telinga

Alat pelindung telinga memiliki fungsi untuk melindungi telinga serta mengurangi efek dari paparan tekanan atau kebisingan. Alat pelindung telinga terdiri atas penutup telinga (*ear muff*) dan sumbat telinga (*ear plug*).



Gambar 2 2 Ear Plug dan Ear Muff

c. Pakaian Pelindung

Fungsi pakaian pelindung adalah untuk melindungi sebagian atau seluruh badan dari bahaya temperatur dingin atau panas yang ekstrim, paparan api dan benda-benda panas, cairan dan logam panas, percikan bahan kimia dan lain sebagainya. Jenis pakaian pelindung terdiri dari apron, rompi, jaket dan pakaian pelindung yang dapat menutupi sebagian atau seluruh bagian tubuh.



Gambar 2 3 Baju Pelindung

d. Pelindung Kaki

Fungsi dari alat pelindung kaki adalah untuk melindungi kaki dari benturan atau kejatuhan benda-benda berat, tekanan cairan panas atau dingin, tertusuk benda-benda tajam dan lain sebagainya. Alat pelindung kaki memiliki berbagai jenis, seperti sepatu pengecoran logam, industri, konstruksi bangunan, pekerja peleburan, pekerja dengan potensi bahaya peledak dan sebagainya.



Gambar 2 4 Safety Shoes

e. Alat Pelindung Mata dan Muka

Fungsi dari alat pelindung mata dan muka adalah untuk melindungi mata dan muka dari paparan partikel-partikel yang melayang di udara dan di air, paparan bahan kimia berbahaya, percikan benda-benda kecil, pancaran cahaya, uap panas, radiasi gelombang elektromagnetik, pukulan atau benturan benda kerja dan benda tajam. Jenis-jenis alat pelindung muka adalah kaca mata pengaman, masker selam, temeng muka, temeng muka dan kaca mata pengaman.



Gambar 2 5 Googles dan Face Shield

f. Alat Pelindung Tangan

Pelindung tangan adalah alat yang memiliki fungsi untuk melindungi jari-jari tangan dari pajanan benda tajam, suhu panasm pajanan api, suhu dingin, radiasi megion, radiasi elektromagnetik, bahan kimia, arus listrik, dan lain sebagainya. Jenis alat pelindung tangan adalah sarung tangan yang terbuat dari logam, kulit kain kanvas, karet, dan sarung tangan yang tahan dari bahan kimia.



Gambar 2 6 Sarung Tangan

g. Alat Pelindung Pernapasan

Fungsi alat pelindung pernapasan adalah untuk melindungi organ pernapasan dengan cara menyalurkan udara yang bersih dan sehat atau menyaring udara yang mengandung bahan kimia, partikel debu, kabut, asap, uap, mikroorganisme, gas dan lain sebagainya. Jenis-jenis alat pelindung pernapasan adalah masker, respirator, kanister, karir, tangki

selam, regulator, *arline respirator*, *rebreather* dan *emergency breathing apparatus*.



Gambar 2 7 Respirator

5. Jenis-Jenis Alat Pelindung Diri (APD) untuk Pekerja Area Poros, Mesin, Lambung & Pipa di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Dibawah ini adalah jenis-jenis Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan oleh pekerja area Poros, Mesin, Lambung & Pipa di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero), diantaranya:

a. Alat Pelindung Kepala

Fungsi alat pelindung kepala digunakan untuk melindungi bagian kepala pekerja dari adanya potensi bahaya di dalam area produksi saat bekerja.

b. Alat Pelindung Kaki

Alat ini berfungsi untuk melindungi kaki bagian bawah dari adanya kecelakaan kerja saat melakukan pekerjaan, seperti bahaya benturan, timpahan benda-benda, terbentur benda berat maupun tertusuk benda tajam. Contohnya seperti sepatu keamanan (*safety shoes*) dan sepatu boot (*boot shoes*).

c. Alat Pelindung Mata dan Muka

Alat pelindung mata dan muka ini berfungsi untuk melindungi mata dan muka dari paparan partikel-partikel yang melayang di udara dan di air, percikan benda-benda kecil, pancaran cahaya, uap panas, radiasi gelombang elektromagnetik dari hasil pengelasan. Jenis-jenis alat pelindung muka adalah temeng muka dan kacamata pengaman.

d. Alat Pelindung Tangan

Pelindung tangan berfungsi untuk melindungi jari-jari tangan dari paparan benda tajam, suhu panas, paparan api, suhu dingin, radiasi megion, radiasi elektromagnetik, arus listrik, dan lain sebagainya. Jenis alat pelindung tangan ini terbuat dari logam, kulit kain kanvas, karet.

e. Alat Pelindung Pernapasan

Alat pelindung pernafasan yang digunakan perusahaan adalah masker yang memiliki fungsi untuk melindungi hidung dan menyaring udara kotor saat bekerja. Utamanya bagi pekerja karena bekerja pada area dengan paparan debu yang banyak.

f. Alat Pelindung Telinga

Alat ini berfungsi untuk melindungi telinga dan mengurangi efek dari paparan tekanan atau kebisingan. Alat pelindung telinga yang biasa digunakan adalah sumbat telinga (*ear plug*).

g. Pakaian Pelindung

Pakaian pelindung memiliki fungsi untuk melindungi sebagian atau seluruh badan dari bahaya paparan api dan benda-benda panas, dan

ketinggian. Jenis pakaian pelindung yang digunakan adalah *wearpack* (pakaian pelindung yang dapat menutupi sebagian atau seluruh bagian tubuh) dan *body harness*.

B. Tinjauan Umum tentang Kepatuhan

Kepatuhan merupakan istilah yang sering digunakan ketika menjelaskan ketaatan atau pasrah pada tujuan yang telah ditetapkan. Kepatuhan (*compliance*) adalah sikap atau tindakan dimana seseorang mengikuti segala peraturan yang ditetapkan, mau mengikuti dan menaati sebuah spesifikasi, aturan atau standar yang telah diatur dengan jelas yang dikeluarkan oleh organisasi atau instansi tertentu yang berwenang. Kepatuhan dapat berkembang dan dibentuk melalui pendidikan dan latihan sehingga keyakinan dan kesadaran seseorang akan muncul tanpa adanya paksaan. Kesadaran untuk patuh dapat diterapkan pada dunia industri, utamanya kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung keselamatan bekerja (Nugroho, Kurniawan *and* Widjasena, 2019).

Kepatuhan dapat didefinisikan sebagai salah satu sikap ataupun tindakan yang dilakukan oleh seorang pekerja karena adanya stimulus. Dimana, stimulus ini menyebabkan munculnya sebuah kepatuhan baik itu berupa peraturan, perintah, permintaan ataupun paksaan yang membuat seseorang akan patuh dan mengikuti stimulus yang ada (Gumelar *and* Ardyanto, 2018). Kepatuhan keselamatan (*safety compliance*) merupakan kegiatan utama yang dilakukan pekerja untuk menerapkan keselamatan saat bekerja, hal ini berupa perilaku kepatuhan terhadap prosedur keselamatan dan patuh menggunakan

APD. Keikutsertaan dalam kepatuhan keselamatan dapat dilakukan dengan sukarela oleh karyawan dengan tidak melakukan pertemuan yang menyuarakan masalah yang berhubungan dengan keselamatan kerja. Kepatuhan juga merupakan bentuk perilaku yang dipengaruhi oleh faktor dari dalam dan dari luar. Dimana kepatuhan terhadap penggunaan APD adalah salah satu bentuk perilaku spesifik terhadap objek di lingkungan kerja (ADIPURA, 2021).

Perilaku kepatuhan keselamatan adalah sikap individu yang dilakukan sebagai respon terhadap peraturan dan persyaratan formal kepada setiap organisasi dalam menjalankan dan menyelesaikan tugasnya. Adapun tugas yang dimaksud adalah prosedur dan aturan keselamatan kerja. Sedangkan perilaku partisipasi keselamatan merupakan sikap atau perilaku yang mendefinisikan keputusan individu yang dilakukan karyawan dalam mendukung keselamatan seluruh tim atau organisasi (Hu, Yeo and Gri, 2020).

Tingkat kepatuhan seseorang dapat diketahui sesuai dengan apa yang disarankan atau dibebankan kepadanya. Kepatuhan dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) menjadi salah satu faktor penentu keselamatan pekerja, rekan kerja bahkan pengawasa itu sendiri. Kepatuhan pada keselamatan dan kesehatan kerja utamanya dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) adalah sebuah perilaku yang dapat di lihat dan diukur secara langsung. Adapun faktor yang mempengaruhi kepatuhan seseorang dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dapat ditinjau dari faktor individu, pekerjaa, dan organisasi (Husein, 2021). Kepatuhan dalam menggunakan Alat Pelindung

Diri (APD) merupakan salah satu perilaku yang memiliki peranan penting untuk menciptakan keselamatan dan meminimalisir terjadinya bahaya (*hazard*) di tempat kerja. Alat Pelindung Diri (APD) merupakan kelengkapan yang wajib digunakan sesuai dengan bahaya dan risiko dalam menjaga keselamatan dan kesehatan pekerja dan orang lain (Cahyani *and* Widati, 2020).

C. Tinjauan Umum tentang Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Berdasarkan hasil penelitian teori *Lawrence Green*, perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor, diantaranya:

1. Faktor Prediposisi (*Predisposing Factor*)

a. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan (kognitif) merupakan suatu hal yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*). Pengetahuan merupakan hasil dari pengamatan dan pengalaman individu terhadap suatu hal baru yang dapat berguna bagi individu tersebut (Notoatmodjo, 2007). Pengetahuan adalah hasil yang diperoleh oleh manusia dari alat penginderaan terhadap sebuah objek atau realitas. Sebuah objek, baik itu material atau non material dapat dipahami atau dimengerti karena adanya akal budi yang menangkap objek tersebut dengan sebagaimana mestinya (Wijono, 2008). Pengetahuan mengenai Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu aspek yang penting sebagai pemahaman

terhadap pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) bagi pekerja. Menurut teori bloom, menyatakan bahwa domain pengetahuan berawal dari tahu hingga domain aplikasi, domain tahu hanya mengetahui tentang prinsip-prinsip Alat Pelindung Diri (APD) namun belum tentu menerapkannya dalam perilaku ketika bekerja (Rahmawati *and* Pratama, 2019).

2. Faktor pemungkin (*Enabling Factor*)

a. Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD)

Teori Green menyatakan bahwa hasil belajar seseorang adalah terjadinya perubahan perilaku. Perubahan perilaku didasari adanya perubahan atau penambahan pengetahuan sikap dan keterampilannya (Notoadmodjo, 2007). Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu faktor pendukung yang dapat diberikan oleh pihak perusahaan yang mampu mengendalikan bahaya-bahaya lingkungan kerja baik lingkungan kerja fisik, biologis, maupun kimiawi sehingga terbentuk lingkungan kerja yang sehat, aman dan nyaman bagi pekerja. Setiap tempat kerja diwajibkan menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai dengan standar SNI. Hal tersebut karena Alat Pelindung Diri (APD) merupakan alat yang berfungsi untuk melindungi atau mengisolasi sebagian atau seluruh badan dari berbagai potensi bahaya di lingkungan kerja.

3. Faktor Penguat (*Reinforcing Factor*)

a. Pengawasan

Pengawasan adalah bagian dari teknik mendampingi untuk mengetahui pelaksanaan pelayanan sesuai dengan standar yang diharapkan. Peran pengawas sangat penting dilakukan oleh orang yang memiliki kemampuan mempengaruhi bawahannya sehingga dengan perhatian, sadar dan dengan senang hati bersedia mengikuti arahan yang diberikan oleh pengawas (Sari, Wahyuni *and* Ekawati, 2019). Pengawasan merupakan salah satu usaha dalam menegakkan aturan yang harus dipatuhi demi meningkatkan keselamatan kerja. Tujuan dari pengawasan ialah untuk mendapatkan umpan balik yang kemudian dapat dilakukan perbaikan. Pengawasan dapat dilakukan dengan melakukan observasi langsung terhadap suatu objek, melalui analisis terhadap laporan yang ada serta dapat dilakukan dengan melalui informasi ataupun data yang di tunjukkan berdasarkan objek pengawasan secara khusus (Manulang (2006) dalam Ningsih, 2018).

b. Kebijakan

Kebijakan K3 adalah sebuah pernyataan tertulis yang dibuat oleh perusahaan dan atau pengurus yang mencakup seluruh visi dan tujuan perusahaan, komitmen serta tekad dalam melaksanakan K3 serta program dan kerangka kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum. Kebijakan K3 memiliki hubungan terhadap kepatuhan pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri (APD).

Sebaiknya pekerja harus diberitahu bagaimana prinsip dan praktek serta sifat bahaya yang kemungkinan akan terjadi di tempat kerja kemudian harus ada dorongan untuk menerima kebiasaan tersebut untuk mengurangi potensi bahaya yang akan terjadi. Kebijakan yang dibuat harus memerlukan komitmen yang baik dari pekerja, manajemen serta perusahaan agar membuat pekerja patuh dalam penggunaan APD utamanya bagi perusahaan yang memiliki tingkat risiko bahaya yang tinggi (Maharani *and* Wahyuningsih, 2017).

c. *Reward* dan *Punishment*

Reward merupakan umpan balik positif atas prestasi yang diberikan kepada pekerja. *Punishment* adalah konsekuensi negatif yang diberikan kepada pekerja untuk mengurangi perilaku pekerja yang tidak diinginkan (Faradisa *and* Martiana, 2021). *Reward* (penghargaan) dan *Punishment* (hukuman) memiliki pengaruh terhadap kepatuhan pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) karena tenaga kerja yang mengikuti aturan menggunakan APD yang lengkap akan diberikan penghargaan, sedangkan tenaga kerja yang tidak menggunakan APD dengan lengkap akan diberikan sanksi hukuman sesuai dengan tingkatan kesalahan. Dalam memotivasi pekerja agar lebih produktif dan meningkatkan kualitas kerja maka diperlukan pemberian penghargaan dan hukuman.

D. Sintesa Penelitian

Tabel 2.1
Sintesa Penelitian

| Judul Artikel Penelitian | Penulis dan Jurnalnya (Nama Penulis, Volume, Halaman dan Tahun) | Sampel Penelitian | Variabel Penelitian | Metode (Desain) | Temuan (Hasil Penelitian) |
|--|---|-----------------------------|--|--|--|
| Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) | Rifqi Adytia Fauzan, Decy Situngkir, Putri Handayani, Mirta Dwi Rahma R. Prosiding Seminar Kesehatan Nasional Sexophone. Volume 2, HAL 47-56, Tahun 2022. | 64 sampel | Variabel bebas: pengetahuan, sikap, pelatihan, pengawasan. Variabel terikat : kepatuhan penggunaan APD | Penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional | Faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD adalah pengetahuan, pelatihan. Sedangkan tidak terdapat hubungan antara sikap dan pengawasan dalam kepatuhan penggunaan APD. |
| Determinan Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) | Muhammad Wahid Iskandar, Public Health Education, Vol. 02, No. 01, 2022 | Sampel berjumlah 131 orang. | Variabel bebas : sikap, kebijakan K3, pengawasan. Variabel terikat : kepatuhan penggunaan APD. | Jenis penelitian berupa kuantitatif pendekatan cross sectional | Terdapat hubungan yang bermakna antara sikap, kebijakan K3, dan pengawasan dengan kepatuhan penggunaan APD pada tenaga kerja bangunan PT. SKF Indonesia tahun 2021 |
| Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri | Eva Rahmawati, Nur Romdhona, Andriyani, Munaya Fauziah. Environmental | 70 pekerja konstruksi | variabel bebas : usia, masa kerja, pengetahuan, sikap, ketersediaan | Desain studi cross sectional | Variabel yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD adalah usia, masa |

| | | | | | |
|---|--|--------------------|--|--|--|
| <p>(APD) Pada Pekerja Konstruksi Di PT. Abadi Prima Intikarya Proyek The Canary Apartment Kota Tangerang Selatan Tahun 2022</p> | <p>Occupational Health and Safety Journal, Vol.3 No.1, hal. 75-88, tahun 2022.</p> | | <p>APD. Variabel terikat: kepatuhan penggunaan APD.</p> | | <p>kerja, pengetahuan, sikap dan ketersediaan APD.</p> |
| <p>Faktor - Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Apd Pada Pekerja Pt. Mustika Dharmajaya Lamongan Tahun 2020</p> | <p>Tahniah Rofidatul Jannah, Kementerian Kesehatan Ri Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Sanitasi Program Diploma Iii Kampus Magetan Tahun 2020</p> | <p>179 pekerja</p> | <p>Variabel bebas: pengetahuan, sikap, usia, tingkat pendidikan, masa kerja, ketersediaan alat pelindung diri, kenyamanan alat pelindung diri, pengawasan, peraturan. Variabel terikat :</p> | <p>Jenis penelitian deskriptif dengan metode pendekatan studi (case study).</p> | <p>Berdasarkan hasil odd rasio menunjukkan bahwa faktor – faktor yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan penggunaan APD pada pekerja unit injection di PT Mustika Dharmajaya Lamongan adalah pengetahuan.</p> |
| <p>Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Pabrik Tahu X Semarang</p> | <p>Rizky Andrian Sutrisno, Siswi Jayanti, Bina Kurniawan. Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), Volume 9, Nomor 1, hal 119-125, tahun 2021.</p> | <p>35 orang</p> | <p>Variabel bebas : pengetahuan, sikap, rekan kerja, kenyamanan, pengawasan, dan ketersediaan APD. Variabel terikat: kepatuhan dalam penggunaan APD.</p> | <p>Penelitian kuantitatif dengan rancangan observasional analitik yang desain menggunakan studi cross sectional.</p> | <p>Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan pengetahuan dan sikap terhadap kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada pekerja Pabrik Tahu X Semarang.</p> |

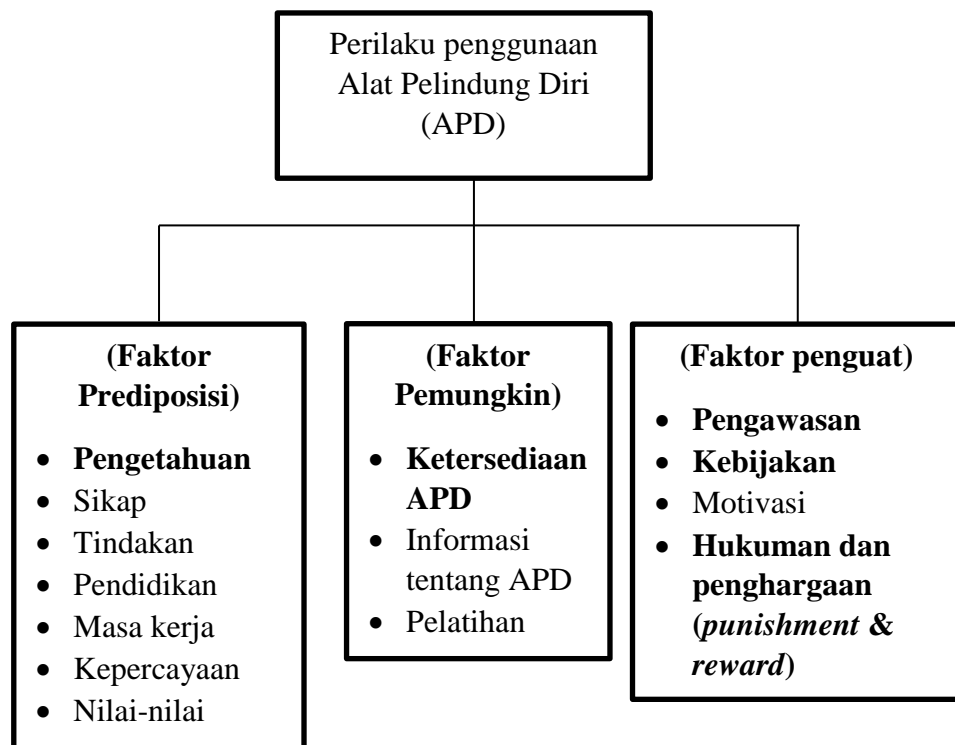
| | | | | | |
|--|---|---------------------|--|---|--|
| <p>Hubungan Motivasi Kerja, Reward, dan Punishment dengan Kepatuhan Perilaku dalam Menggunakan Alat Pelindung Diri</p> | <p>Alfi Wardina Faradisa, Tri Martiana, Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Indonesia, Volume 10, Edisi 2, hal 208-207, tahun 2021</p> | <p>32 orang</p> | <p>Variabel bebas : motivasi kerja, reward, dan punishment. Variabel terikat : perilaku kepatuhan dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)</p> | <p>Jenis penelitian observasional dengan desain cross sectional. Penelitian termasuk penelitian analitik dengan pendekatan kuantitatif.</p> | <p>Terdapat hubungan antara faktor aktivator seperti motivasi kerja dan faktor konsekuensi seperti reward dan punishment dengan kepatuhan penggunaan APD</p> |
| <p>Faktor Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Rekanan (Pt. X) Di Pt Indonesia Power Up Semarang</p> | <p>Andri Dwi Puji, Bina Kurniawan, Siswi Jayanti, Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), Volume 5, Nomor 5, hal 20-31, tahun 2017.</p> | <p>37 pekerja</p> | <p>Variabel bebas : umur, pendidikan, masa kerja, pengetahuan, sikap, pelatihan penggunaan APD, dukungan sosial, pengawasan. Variabel terikat : kepatuhan penggunaan APD</p> | <p>Penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional</p> | <p>Ada hubungan antara pengetahuan, sikap, dan dukungan sosial terhadap penggunaan alat pelindung diri pada pekerja rekanan (PT. X) di PT. Indonesia Power UP Semarang</p> |
| <p>Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Proyek</p> | <p>Dhesti Nisrina Azizah, Rafiah Maharani Pulungan, Dyah Utari, Afif Amir Amrullah. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Volume 13</p> | <p>60 responden</p> | <p>variabel independen terdiri atas tiga faktor yaitu faktor predisposisi (usia, pendidikan,</p> | <p>Penelitian analitik kuantitatif dengan metode cross sectional.</p> | <p>Hasil analisis statistik menyimpulkan hubungan pada faktor predisposisi pengetahuan (P=0,005), faktor pemungkin ketersediaan APD</p> |

| | | | | | |
|--|--|--------------------------|---|---|---|
| <p>Pembangunan PLTGU Muara Tawar (Persero)</p> | <p>Edisi 3, hal 141-150, tahun 2021</p> | | <p>pengetahuan, sikap), faktor pemungkin (ketersediaan APD), dan faktor pendorong (pengawasan) sedangkan Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu perilaku kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)</p> | | <p>($p=0,003$), faktor pendorong pengawasan($p=0,11$), sementara itu tidak ditemukan adanya hubungan antara variabel usia ($p=0,474$), sikap($p=0,157$), pendidikan ($p=1,000$) dengan kepatuhan penggunaan APD.</p> |
| <p>Pengetahuan, Sikap, Kebijakan K3 Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Bagian Ring Spinning Unit 1</p> | <p>Dian Putri Maharani, Anik Setyo Wahyuningsih. Jurnal of Health Education, hal 33-38, tahun 2017</p> | <p>sampel 52 pekerja</p> | <p>Variabel bebas : pengetahuan, sikap, kebijakan K3. Variabel terikat : penggunaan alat pelindung diri</p> | <p>Survey dengan pendekatan cross sectional</p> | <p>Ada hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) ($p\text{-value} = 0,006$). Ada hubungan antara sikap dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) ($p\text{-value} = 0,007$), dan kebijakan dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) ($p\text{-value} = 0,007$).</p> |

| | | | | | |
|---|---|-----------------|---|--|---|
| | | | | | value = 0,009). |
| Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Tenaga Teknisi Pt Pln (Persero) Wilayah Sulselrabar Sektor Pembangkitan Kendari Unit Pltd Wua-Wua Kota Kendari Tahun 2017 | Indri Syafitri Dewi Liambo, Yasnani, Sabril Munandar. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat, VOL. 2/NO.6, hal 1-9, tahun 2017. | sampel 42 orang | Variabel bebas : sikap, ketersediaan APD, hukuman dan penghargaan. Variabel terikat : penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). | penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian <i>cross sectional</i> . | Hasil penelitian yang diperoleh yaitu ada hubungan antara sikap dengan perilaku penggunaan APD pada tenaga teknisi diperoleh dengan nilai <i>p-Value</i> = 0,049. Ada hubungan antara ketersediaan fasilitas APD dengan perilaku penggunaan APD pada tenaga teknisi diperoleh dengan nilai <i>p-Value</i> = 0,019. Ada hubungan antara pemberian hukuman dan penghargaan dengan perilaku penggunaan APD pada tenaga teknisi di peroleh dengan nilai <i>p-Value</i> = 0,014. |

E. Kerangka Teori

Berdasarkan uraian landasan teori diatas, maka disusunlah berdasarkan teori *Lawrence Green* dalam Notoadmodjo (2007) dan Maulana (2009) yaitu sebagai berikut:



Gambar 2 8 Kerangka Teori

Sumber : Teori Lawrence Green (1980) (Notoatmodjo (2007) & (Maulana (2009))

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti

Kerangka konsep ini terdiri atas 2 variabel yakni variabel independen dan variabel dependen. Adapun variabel-variabel yang diteliti, antara lain:

1. Variabel Independen

a. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu atau pengindraan manusia terhadap sebuah objek melalui alat indera yang dimiliki seperti hidung, mata dan sebagainya. Saat pengindraan sampai pada tahap menghasilkan pengetahuan, maka dipengaruhi oleh dua aspek yaitu pandangan terhadap objek dan intensitas perhatian. Berdasarkan teori *safety triad* mengemukakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan pekerja menggunakan APD (Husein, 2021). Hal yang mendasari terbentuknya perilaku seseorang adalah pengetahuan. Kurangnya pengetahuan tentang APD membuat pekerja kurang paham bagaimana cara menggunakan APD yang baik. Oleh sebab itu, dalam mengerjakan pekerjaannya pekerja lebih berisiko mengalami kecelakaan kerja ataupun penyakit akibat kerja dibandingkan dengan pekerja yang paham dan memiliki perilaku baik tentang penggunaan APD yang benar (Andriyanto, 2017).

b. Pengawasan K3

Pengawasan adalah cara untuk mengendalikan pekerja agar patuh terhadap peraturan organisasi perusahaan dan agar bekerja sesuai dengan prosedur yang diberlakukan. Tujuan dilakukannya pengawasan adalah untuk membuat pekerja lebih disiplin dalam menggunakan alat pelindung diri, mencegah risiko kecelakaan di tempat kerja, selain itu pengawas bisa memberikan sanksi atau teguran kepada pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri sebagai efek jera sehingga dapat mengubah perilaku pekerja agar menjadi patuh dalam menggunakan alat pelindung diri. Pengawasan untuk kepatuhan penggunaan alat pelindung diri juga dijelaskan dalam No.per.03/Men/1982 yang menyebutkan bahwa kesehatan tenaga kerja dapat dilakukan melalui pengawasan dan pembinaan perlengkapan. Oleh sebab itu peran pengawasan sangat penting terhadap kepatuhan pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) (Ita La Tho, Fernita Purnama Sari Indah *and* Ela Kania Puji, 2019).

c. Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD)

Salah satu faktor untuk mengubah perilaku kepatuhan pekerja menggunakan APD adalah dengan disediakannya APD dari pihak perusahaan itu sendiri. Hal ini dipertegas dalam peraturan pemerintah ketenagakerjaan dan transmigrasi di Pasal 2 tahun 2010 tentang APD yang menyatakan bahwa “Pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja/buruh di tempat kerja”. Oleh sebab itu diwajibkan bagi setiap

perusahaan dalam memastikan kelengkapan dan ketersediaan APD bagi pekerja. Hal tersebut dikarenakan apabila perilaku pekerja baik dan telah memiliki sikap yang positif dalam penggunaan APD namun dari pihak perusahaan tidak mendukung ketersediaan APD, maka membuat pekerja tidak patuh dalam penggunaan APD (Azizah *et al.*, 2021).

d. Kebijakan K3

Kebijakan K3 merupakan faktor yang dapat memperkuat terbentuknya perilaku seseorang karena dengan adanya kebijakan K3 dapat membuat seseorang patuh dalam penggunaan APD saat bekerja. Kebijakan yang dibuat harus memerlukan komitmen yang baik dari pekerja, manajemen serta perusahaan agar membuat pekerja patuh dalam menggunakan APD utamanya bagi perusahaan yang memiliki tingkat risiko bahaya yang tinggi (Iskandar, 2022).

e. *Reward* dan *Punishment*

Reward (penghargaan) dan *Punishment* (hukuman) memiliki pengaruh terhadap kepatuhan pekerja menggunakan APD karena tenaga kerja yang mengikuti aturan menggunakan APD yang lengkap akan diberikan penghargaan, sedangkan tenaga kerja yang tidak menggunakan APD dengan lengkap akan diberikan sanksi hukuman sesuai dengan tingkatan kesalahan. Dalam memotivasi pekerja agar lebih produktif dan meningkatkan kualitas kerja maka diperlukan pemberian penghargaan dan hukuman. Faktor pendorong dalam meningkatkan produktifitas dan kualitas kerja adalah sikap disiplin,

salah satunya dengan menggunakan APD saat bekerja agar dapat mengurangi potensi kejadian kecelakaan kerja dan terkena penyakit akibat kerja (Liambo, Yasnani *and* Munandar, 2017).

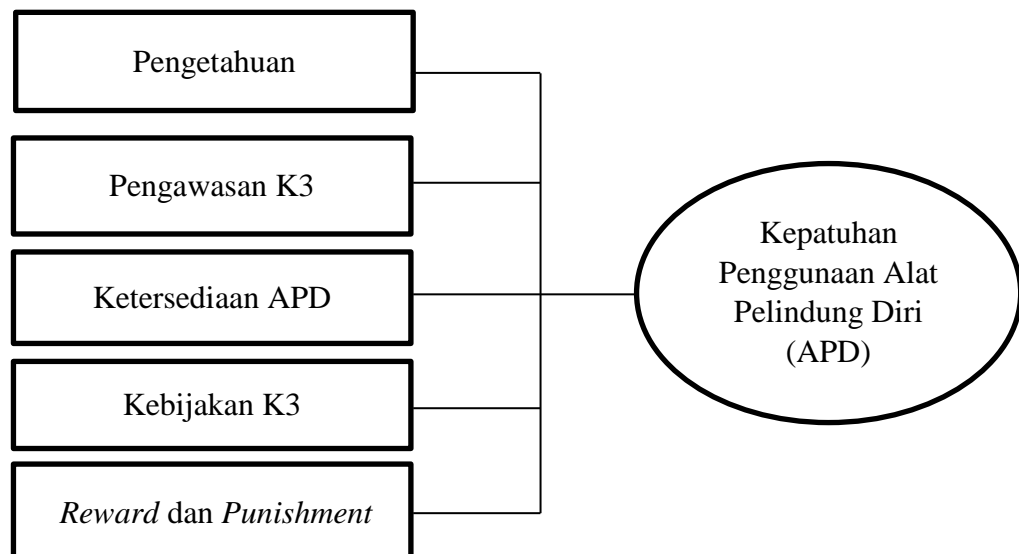
2. Variabel Dependen

a. Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Kepatuhan adalah sebuah ketaatan terhadap aturan atau keadaan disiplin terhadap prosedur yang telah ditentukan. Kepatuhan juga dapat dikatakan sebagai respons terhadap sebuah anjuran, perintah, atau ketetapan dibarengi dengan aktifitas yang sesuai (Iskandar, 2022). Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat yang dipakai untuk menjaga seluruh tubuh atau sebagian tubuh dari risiko bahaya di lingkungan kerja serta penyakit akibat kerja. Alat Pelindung Diri memiliki peran yang penting dan sangat membantu tenaga kerja dalam mengurangi risiko kecelakaan kerja karena potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja. Kepatuhan dalam menggunakan APD dapat membantu pekerja agar tetap berperilaku aman di lingkungan kerja (Fenelia *and* Herbawani, 2022).

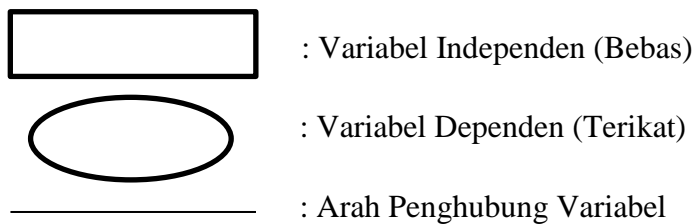
Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) adalah tahap terakhir dari hierarki pengendalian terhadap kejadian kecelakaan kerja, penggunaan APD dikatakan penting jika risiko kejadian kecelakaan kerja masih tinggi meski pengendalian teknis & administratif sudah dilakukan dengan baik (Jatmiko, 2019).

B. Pola Pikir Variabel yang Diteliti



Gambar 3 1 Kerangka Konsep

Keterangan :



C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Variabel Independen

a. Pengetahuan

Definisi Operasional:

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, pengetahuan muncul apabila seseorang telah melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan ini terjadi melalui sistem indera manusia, yaitu indera penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa dan raba. (Notoadmodjo. S, 1993 dalam Hasmi, 2016). Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan menggunakan skala ordinal.

Kriteria Objektif:

Pada penelitian variabel ini menggunakan skala pengukuran Guttman, dimana memberikan nilai 2 untuk jawaban benar dan nilai 1 untuk jawaban salah. Interval yang digunakan seperti setuju-tidak setuju, ya-tidak, benar-salah, positif-negatif. Terdapat 21 pertanyaan pada kuesioner variabel pengetahuan.

Cara Perhitungan :

$$I = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

I : Interval

R : Range

K : Banyak kriterian yang ada pada kriteria objek suatu variabel

21 : Jumlah pertanyaan

1 : Skor terendah

2 : Skor tertinggi

Skor Tertinggi = jumlah pertanyaan x skor tertinggi

$$= 21 \times 2 = 42 (100\%)$$

Skor Terendah = jumlah pertanyaan x skor terendah

$$= 21 \times 1 = 21 (50\%)$$

Range = 100% - 50% = 50%

Interval = $\frac{50\%}{2} = 25\%$

Kriteria Penilaian = skor tertinggi – interval

$$= 100\% - 25\% = 75\%$$

- 1) Pengetahuan cukup = jika skor $\geq 75\%$
- 2) Pengetahuan kurang = jika skor $< 75\%$

Sumber : Kaniah, 2018

b. Pengawasan K3

Definisi Operasional :

Pengawasan dilakukan oleh pihak perusahaan kepada pekerja saat melakukan pekerjaan. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan skala pengukuran ordinal.

Kriteria Objektif :

Pengukuran pada penilaian variabel ini menggunakan skala guttman, dimana pada jawaban “ya” diberikan nilai 1 dan jawaban “tidak” diberikan nilai 0. Skala guttman merupakan skala yang hanya menyediakan 2 pilihan, yaitu baik-jelek, ya-tidak, pernah-belum pernah, benar-salah dan lain-lain (Parinata and Puspaningtyas, 2021). Pada kuesioner pengawasan K3 terdapat 6 pertanyaan.

Rumus yang digunakan :

$$I = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

I : Interval

R : *Range* (skor tertinggi-skor terendah)

K : Banyak kriteria yang ada pada kriteria objek suatu variabel

6 : Jumlah pertanyaan

0 : Skor terendah

1 : Skor tertinggi

$$\begin{aligned} \text{Skor Tertinggi} &= \text{jumlah pertanyaan} \times \text{skor tertinggi} \\ &= 6 \times 1 = 6 \\ &= \frac{6}{6} \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor Terendah} &= \text{jumlah pertanyaan} \times \text{skor terendah} \\ &= 6 \times 0 = 0 \\ &= \frac{0}{6} \times 100\% = 0\% \end{aligned}$$

$$\text{Interval} = \frac{100\% - 0\%}{2} = 50\%$$

$$\begin{aligned} \text{Kriteria Penilaian} &= \text{skor tertinggi} - \text{interval} \\ &= 100\% - 50\% = 50\% \end{aligned}$$

1) Pengawasan K3 cukup = jika skor $\geq 50\%$

2) Pengawasan K3 kurang = jika skor $< 50\%$

Sumber : Ariska, 2019.

c. Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD)

Definisi Operasional :

Menurut Notoatmodjo (2003), ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) adalah kelengkapan APD yang disediakan oleh perusahaan atau instansi sesuai dengan kebutuhan pekerja dengan kondisi layak dan baik untuk digunakan. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan skala nominal.

Kriteria Objektif :

Pengukuran pada penilaian variabel ini menggunakan skala guttman, dimana pada jawaban “ya” diberikan nilai 1 dan jawaban “tidak” diberikan nilai 0. Skala guttman merupakan skala yang hanya menyediakan 2 pilihan, yaitu baik-jelek, ya-tidak, pernah-belum pernah, benar-salah dan lain-lain (Parinata and Puspaningtyas, 2021). Pada kuesioner pengawasan K3 terdapat 8 pertanyaan.

Rumus yang digunakan :

$$I = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

I : Interval

R : *Range* (skor tertinggi-skor terendah)

K : Banyak kriteria yang ada pada kriteria objek suatu variabel

8 : Jumlah pertanyaan

0 : Skor terendah

1 : Skor tertinggi

$$\begin{aligned} \text{Skor Tertinggi} &= \text{jumlah pertanyaan} \times \text{skor tertinggi} \\ &= 8 \times 1 = 8 \\ &= \frac{8}{8} \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor Terendah} &= \text{jumlah pertanyaan} \times \text{skor terendah} \\ &= 8 \times 0 = 0 \end{aligned}$$

$$= \frac{0}{8} \times 100\% = 0\%$$

$$\text{Interval} = \frac{100\% - 0\%}{2} = 50\%$$

$$\begin{aligned} \text{Kriteria Penilaian} &= \text{skor tertinggi} - \text{interval} \\ &= 100\% - 50\% = 50\% \end{aligned}$$

- 1) Tersedia = jika skor $\geq 50\%$
- 2) Tidak tersedia = jika skor $< 50\%$

Sumber : Alna, 2022

d. Kebijakan K3

Definisi Operasional :

Kebijakan K3 adalah sebuah pernyataan tertulis yang dibuat oleh perusahaan dan atau pengurus yang mencakup seluruh visi dan tujuan perusahaan, komitmen serta tekad dalam melaksanakan K3 serta program dan kerangka kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum (Maharani and Wahyuningsih, 2017). Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan menggunakan skala ordinal.

Kriteria Objektif :

Pengukuran pada penilaian variabel ini menggunakan skala guttman, dimana pada jawaban “ada” diberikan nilai 2 dan jawaban “tidak ada” diberikan nilai 1. Skala guttman merupakan skala yang hanya menyediakan 2 pilihan, yaitu baik-jelek, ya-tidak, pernah-belum

pernah, benar-salah dan lain-lain (Parinata and Puspaningtyas, 2021).

Pada kuesioner kebijakan K3 terdapat 4 pertanyaan.

Rumus yang digunakan :

$$I = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

I : Interval

R : *Range* (skor tertinggi-skor terendah)

K : Banyak kriterian yang ada pada kriteria objek suatu variabel

4 : Jumlah pertanyaan

1 : Skor terendah

2 : Skor tertinggi

$$\begin{aligned} \text{Skor Tertinggi} &= \text{jumlah pertanyaan} \times \text{skor tertinggi} \\ &= 4 \times 2 = 8 \text{ (100\%)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor Terendah} &= \text{jumlah pertanyaan} \times \text{skor terendah} \\ &= 4 \times 1 = 4 \text{ (50\%)} \end{aligned}$$

$$\text{Range} = 100\% - 50\% = 50\%$$

$$\text{Interval} = \frac{50\%}{2} = 25\%$$

$$\begin{aligned} \text{Kriteria Penilaian} &= \text{skor tertinggi} - \text{interval} \\ &= 100\% - 25\% = 75\% \end{aligned}$$

$$3) \text{ Kebijakan K3 cukup} = \text{jika skor} \geq 75\%$$

$$4) \text{ Kebijakan K3 kurang} = \text{jika skor} < 75\%$$

Sumber : Kaniah, 2018

e. *Reward* dan *Punishment*

Definisi Operasional :

Reward merupakan umpan balik positif atas prestasi yang diberikan kepada pekerja. *Punishment* adalah konsekuensi negatif yang diberikan kepada pekerja untuk mengurangi perilaku pekerja yang tidak diinginkan (Faradisa and Martiana, 2021). Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen berupa pertanyaan atau pernyataan, antara lain: SS (sangat setuju), S (setuju), RR (ragu-ragu), TS (tidak setuju), STS (sangat tiak setuju). Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan menggunakan skala nominal.

Kriteria Objektif :

Pengukuran variabel ini menggunakan skala likert. Jawaban setiap instrumen diberikan dengan 4 pilihan yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), STS (sangat tiak setuju).

Penilaian pertanyaan positif, yaitu:

- 1) SS (sangat setuju) nilai 4
- 2) S (setuju) nilai 3
- 3) TS (tidak setuju) nilai 2
- 4) STS (sangat tiak setuju) nilai 1

Jumlah pertanyaan : 8

$$\text{Skor tertinggi} = \frac{\text{jumlah pertanyaan} \times \text{bobot tertinggi}}{8 \times 4 = 32 (100\%)}$$

$$\text{Skor terendah} = \frac{\text{jumlah pertanyaan} \times \text{bobot terendah}}{8 \times 1 = 8 (100\%)}$$

$$\begin{aligned} \text{Skala Interval} &= \frac{\text{skor antara/kategori}}{100\%/25\%} \\ &= 37,5 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor Standar} &= \text{skor tertinggi} - \text{interval} \\ &= 100\% - 37,5\% \\ &= 62,5\% \end{aligned}$$

Jadi,

- 1) Ada *reward* dan *punishmen* : jika skor $\geq 62,5\%$
- 2) Tidak ada *reward* dan *punishmen* : jika skor $< 62,5\%$

Sumber: Permatasari, 2020.

2. Variabel Dependen

a. Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Definisi Operasional :

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang lengkap saat bekerja di lingkungan kerja (helm, sepatu, masker, kaca mata dan atau temeng muka, sarung tangan, ear plug, body harnes (incidental), wearpack) yang di observasi langsung pada saat bekerja. Diukur melalui 8 pertanyaan dengan memilih jawaban yang disediakan dengan ketentuan. Pengukuran ini menggunakan skala nominal.

Kriteria Objektif :

- 1) Patuh = jika menggunakan semua APD dengan lengkap
- 2) Tidak patuh = jika tidak menggunakan APD dengan lengkap

Sumber : Permenakertrans No. 8 Tahun 2010.

D. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Null (H_0)

- a. Tidak ada hubungan antara Pengetahuan dengan Kepatuhan Pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
- b. Tidak ada hubungan antara Pengawasan K3 dengan Kepatuhan Pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
- c. Tidak ada hubungan antara Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kepatuhan Pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
- d. Tidak ada hubungan antara Kebijakan K3 dengan Kepatuhan Pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
- e. Tidak ada hubungan antara *Reward* dan *Punishment* dengan Kepatuhan Pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

2. Hipotesis Alternatif (H_a)

- a. Ada hubungan antara Pengetahuan dengan Kepatuhan Pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
- b. Ada hubungan antara Pengawasan K3 dengan Kepatuhan Pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

- c. Ada hubungan antara Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kepatuhan Pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
- d. Ada hubungan antara Kebijakan K3 dengan Kepatuhan Pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
- e. Ada hubungan antara *Reward* dan *Punishment* dengan Kepatuhan Pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian akan dilakukan dengan metode observasional yang menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional study*. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel independen yang dimaksud adalah Pengetahuan, Pengawasan K3, Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD), Kebijakan K3, *Reward* dan *Punishment* yang akan diteliti hubungannya dengan variabel dependen Kepatuhan Penggunaan APD.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2023.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) pada pekerja area poros & mesin yang bertugas melakukan pembubutan serta membongkar dan memasang *as propeller* kapal. Kemudian pekerja lambung yang bertugas melakukan pemotongan plat dan pengelasan, serta pekerja bagian pipa yang bertugas melakukan pemasangan pipa dan mengelasan pipa. Alasan mengambil lokasi tersebut sebagai lokasi penelitian adalah karena berdasarkan hasil observasi, masih banyak pekerja area poros mesin, lambung & pipa belum patuh dalam

menggunakan APD yang lengkap sesuai dengan risiko yang dihadapi di tempat kerja.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh subjek dalam penelitian yang memiliki ciri khas tertentu. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja area poros mesin, Lambung & Pipa di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) yang berjumlah 63 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan objek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi penelitian. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja area poros mesin, lambung & pipa di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) yang berjumlah 63 orang. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, dimana teknik ini merupakan penentuan sampel yang dilihat berdasarkan ciri tertentu yang dianggap memiliki korelasi yang erat dengan kriteria populasi yang sebelumnya telah diketahui (Firdaus, 2021).

Sampel yang akan diambil harus memiliki kriteria inklusi seperti berikut:

- a. Merupakan pekerja di area poros mesin, lambung & pipa di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).
- b. Telah bekerja minimal selama 1 tahun sebagai pekerja di bagian poros mesin, lambung & pipa di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).

c. Bersedia untuk menjadi responden penelitian.

Adapun kriteria ekslusinya, yaitu :

- a. Bekerja minimal dibawah 1 tahun sebagai pekerja di bagian poros mesin, lambung & pipa di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).
- b. Tidak hadir saat dilakukan penelitian

D. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulan diperoleh dengan mengumpulkan data, sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah data penelitian yang sumbernya diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Data primer secara khusus dikumpulkan untuk menjawab seluruh pertanyaan peneliti dengan menggunakan kuesioner, dimana pertanyaan ini mencakup seluruh variabel penelitian yang digunakan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain dan dijadikan sebagai rujukan ataupun referensi untuk mendukung data primer. Data sekunder didapatkan dari perusahaan dengan menyatukan data jumlah pekerja area poros mesin, lambung & pipa di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero), gambaran umum serta Standar Operasional Prosedur (SOP) PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) yang diperlukan untuk melengkapi data penelitian.

E. Instrumen Penelitian

1. Kuesioner

Kuesioner adalah sebuah acuan yang membantu peneliti dalam mengumpulkan data, hal tersebut membantu peneliti untuk memperoleh keterangan dari beberapa responden. Kuesioner dibuat berdasarkan variabel penelitian yang telah ditentukan oleh peneliti yang mengacu pada penelitian-penelitian sebelumnya kemudian ditambahkan dari literatur lain. Kuesioner ini berisikan tentang Pengetahuan (Permata putty, 2022), Pengawasan K3 (Ariska, 2019), Ketersediaan APD (Alna, 2022), Kebijakan K3 (Ningsih, 2018), *Reward* dan *Punishment* (permatasari, 2020), serta kepatuhan penggunaan APD (Permenakertrans No. 8 Tahun 2010) berdasarkan penggunaan APD pekerja Poros, Mesin, Lambung & Pipa di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).

2. Alat Tulis

Alat tulis adalah alat yang digunakan untuk mencatat dan menulis jawaban responden selama penelitian.

3. Kamera

Kamera digunakan untuk mendokumentasikan seluruh rangkaian penelitian dan sebagai bukti bahwa telah melakukan penelitian.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dengan menggunakan program *Statistical Package of the Social Science* (SPSS). Adapun prosedur pengolahan datanya, sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing merupakan perbaikan dan pengecekan kembali terhadap data atau formulir (kuesioner) yang telah dikumpulkan. Jadi, hasil wawancara, pengamatan atau angket dari lapangan harus melalui penyuntingan terlebih dahulu.

b. *Coding*

Setelah melakukan *editing* (penyuntingan), kemudian dilakukan pengkodean angket (*coding*) pada setiap data untuk mempermudah dalam pengolahan data. Pengkodean dilakukan dengan mengubah data yang berbentuk kalimat ataupun huruf menjadi data yang berbentuk bilangan atau angka.

c. *Entry Data*

Untuk memudahkan dalam proses analisis hasil penelitian, dilakukan program *entry data* terlebih dahulu berdasarkan variabel yang diteliti pada program SPSS. Kemudian data-data dari hasil kuesioner yang telah dikumpulkan dimasukkan (*entry*) ke dalam komputer sesuai dengan program *entry data* yang telah dibuat sebelumnya

d. *Cleaning Data*

Cleaning data adalah langkah pembersihan kesalahan pengisian data pada saat melakukan *entry data*. Maksudnya, peneliti mungkin melakukan kesalahan pada saat melakukan *entry data*. Hal tersebut diakibatkan oleh faktor kelelahan atau kesalahan dalam melihat data *coding* sehingga *cleaning data* ini sangat penting sebelum melakukan analisis data. *Cleaning data* dilakukan dengan menggunakan analisis frekuensi untuk seluruh data variabel.

2. Analisis Data

Setelah dilakukan pengolahan data, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Tahap analisis data dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Package of the Social Science* (SPSS). Ada 2 model analisis data yang dilakukan, diantaranya:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Analisis univariat ini mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik setiap variabel yang diteliti, sehubungan dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan melalui persentase dan distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hipotesis. Hipotesis yang diuji adalah Hipotesis Null (H_0). Tujuan analisis bivariat adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan

variabel dependen dengan menggunakan *cross tabulasi* (tabulasi silang) dan menggunakan uji statistik *man whitney u test* untuk variabel dengan skala ordinal serta uji statistik *Chi Square* untuk variabel yang menggunakan skala nominal. Penggunaan uji statistik tersebut bertujuan untuk mengetahui perbandingan dari kriteria objektif yang telah ditentukan oleh peneliti dan juga untuk mengetahui apakah ada hubungan dari variabel independen dengan variabel dependen dari hasil pemilahan. Hipotesis diuji dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Adapun interpretasinya, sebagai berikut :

- 1) Jika $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- 2) Jika $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

G. Penyajian Data

Data yang telah diolah dan dianalisis selanjutnya akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan narasi untuk membahas hasil penelitian.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

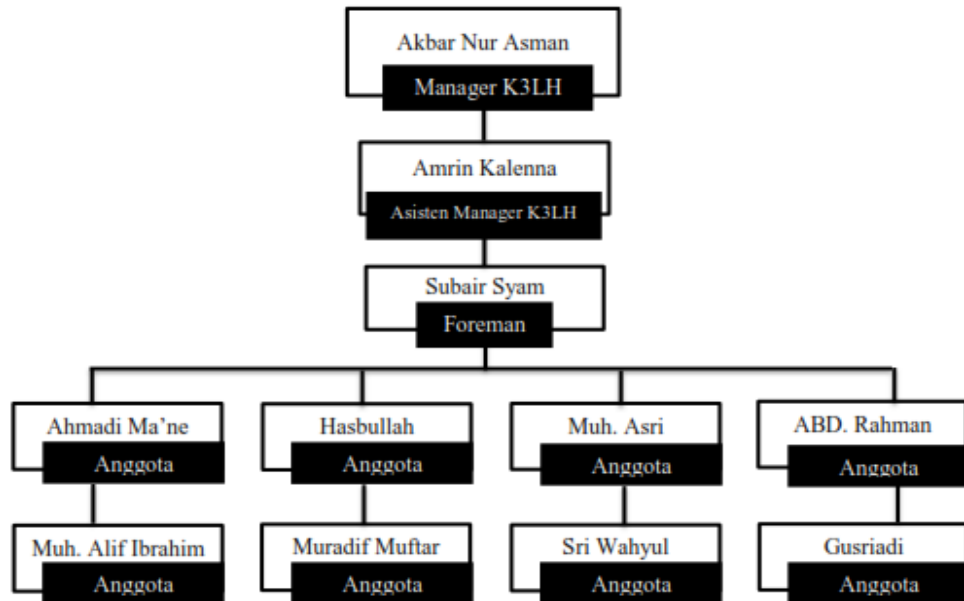
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) atau biasa dikenal dengan PT. IKI merupakan sebuah perusahaan galangan kapal milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berlokasi di Jl. Galangan Kapal No. 31, Kaluku Bodoa, Kec. Tallo, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. PT. IKI didirikan pada tanggal 29 Oktober 1977 dengan luas 317.000 m². PT. IKI adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang produksi (mendesain, pembuatan peralatan lepas pantai, pabrikasi struktur baja), perbaikan atau reparasi (*running repair, floating repair, dan docking repair*) serta modifikasi kapal. PT. IKI menjadi pusat industri maritim bagi Indonesia Timur khususnya untuk Kapal Penumpang, Kapal Perikanan, Cargo, Ferry (Ro-Ro), dan proyek industri terkait yang telah di sah-kan oleh pemerintah.

Adapun visi dari PT. IKI yaitu Menjadikan perusahaan galangan kapal dan engineering yang kuat dan berdaya saing tinggi. Sedangkan misinya adalah selalu meningkatkan kualitas yang terbaik berdasar pada pelayanan yang tepat waktu, tepat mutu dan tepat biaya serta mengutamakan kepuasan pelanggan untuk pengembangan perusahaan.

Dalam menjamin keselamatan dan melindungi tenaga kerja/karyawan di tempat kerja guna meningkatkan kesejahteraan hidup maupun produksi dan produktivitas nasional, maka dibentuk departemen K3LH (Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup) di PT. IKI (Persero) yang bertugas

untuk mengawasi semua area PT. IKI (Persero) dan bertanggungjawab terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja. Adapun struktur organisasi K3LH, sebagai berikut:



Gambar 5.1
Struktur Organisasi K3LH

Peralatan K3 yang disediakan perusahaan bagi pekerja sebagai untuk mencegah risiko terjadinya kecelakaan dan terpaparnya penyakit akibat kerja di tempat kerja seperti alat pelindung kepala (helm), alat pelindung kaki (sepatu *safety*), alat pelindung pernapasan (masker, regulator), alat pelindung mata dan muka (temeng muka atau kacamata pelindung), alat pelindung tangan (sarung tangan), alat pelindung telinga (*ear plug*, *ear muff*), pakaian pelindung (*wearpack*, dan *body harnes*, baju tahan api), *safety* apar, *fire hydrant*, alat P3K (Pertolongan Pertama pada Kecelakaan). Adapun peralatan K3 tersebut, sebagai berikut:



Helm safety



Ear plug



Temeng muka
atau kaca mata
pelindung



Sarung tangan
dan *wearpack*



Regulator



P3K



Apar



Baju tahan api



Sepatu safety



Hydrant



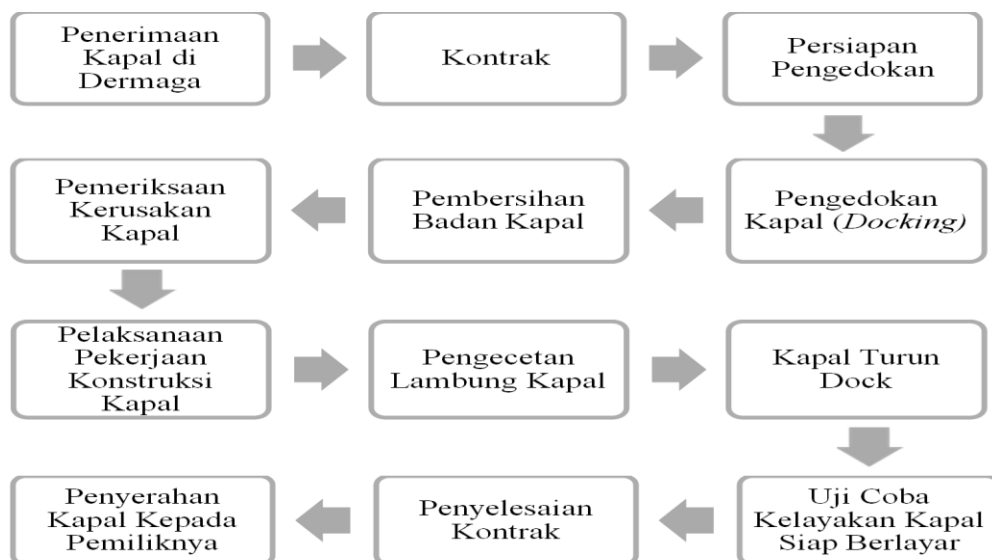
Ear muff



Body harness dan
masker

Gambar 5.2
Peralatan K3

Adapun alur kerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.3

Alur kerja PT. IKI (Persero)

(Ikishipyard.co.id)

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero), pada bulan Februari-Maret 2023. Total sampel yang didapatkan sebanyak 63 responden, sampel dalam penelitian ini adalah pekerja khususnya area lambung & pipa dengan APD helm *safety*, sepatu *sefety*, sarung tangan, masker, temeng muka dan atau kacamata pelindung, *wearpack*, *ear plug*, *body harnes* (insidental) dan pekerja area poros mesin dengan APD helm *safety*, sepatu *sefety*, sarung tangan, masker, dan *wearpack*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kepatuhan penggunaan APD pekerja dan variabel independennya adalah pengetahuan, pengawasan K3, ketersediaan APD, kebijakan K3 serta *reward* dan *punishment*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*.

Penelitian ini menggunakan data primer, dimana data yang telah dikumpulkan dan diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh pekerja area lambung & pipa dan poros mesin PT. IKI (Persero). Dari data yang diperoleh, kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data yang dikorelasikan dengan tujuan penelitian, selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel yang disertai dengan deskripsi sebagai penjelasan dari tabel hasil pengolahan dan analisis data. Adapun hasil yang diperoleh, sebagai berikut:

1. Hasil Analisis Univariat

Analisis univariat adalah sebuah langkah guna mengetahui gambaran hasil penelitian terhadap variabel-variabel yang digunakan secara umum dengan meninjau gambaran distribusi frekuensi dan persentase tunggal yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Adapun hasil analisis yang dimaksud, yaitu:

a. Karakteristik Responden

Karakteristik responden adalah ciri khas atau identitas responden. Ciri khas responden yang ditampilkan adalah area kerja, umur dan masa kerja. penyajian data area kerja, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden menurut Kategori Area Kerja Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| Area Kerja | Frekuensi | |
|----------------|-----------|--------------|
| | n | % |
| Poros Mesin | 23 | 36,5 |
| Lambung & Pipa | 40 | 63,5 |
| Total | 63 | 100,0 |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa dari 63 responden, frekuensi responden berdasarkan kategori area kerja, sebanyak 23 orang (36,5%) yang bekerja di area poros mesin dan sebanyak 40 orang (63,5%) yang bekerja di area lambung & pipa.

Tabel 5. 2
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden menurut Kategori Umur Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| Umur | Frekuensi | |
|--------------|-----------|------------|
| | n | % |
| 17-26 Tahun | 1 | 1,6 |
| 27-36 Tahun | 11 | 17,5 |
| 37-46 Tahun | 12 | 19 |
| 47-56 Tahun | 38 | 60,3 |
| >56 Tahun | 1 | 1,6 |
| Total | 63 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa dari 63 responden, kategori umur paling sedikit adalah pada rentan usia 17-26 dan >56 tahun yaitu sebanyak 1 orang (1,6%), kemudian kategori umur 27-36 tahun sebanyak 11 orang (17,5%), kategori umur 37-46 tahun sebanyak 12 orang (19%), kategori umur terbanyak adalah pada rentan usia 47-56 tahun yaitu sebanyak 38 orang (60,3%).

Tabel 5.3
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden menurut Kategori Masa Kerja Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| Masa Kerja | Frekuensi | |
|--------------|-----------|------------|
| | n | % |
| 1-10 Tahun | 12 | 19 |
| 11-20 Tahun | 7 | 11,1 |
| 21-30 Tahun | 42 | 66,7 |
| 31-40 Tahun | 2 | 3,2 |
| Total | 63 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa dari 63 responden, kategori masa kerja 1-10 tahun yaitu sebanyak 12 orang (19%), kemudian kategori masa kerja 11-20 tahun sebanyak 7 orang (11,1%), kategori masa kerja paling banyak pada rentan 21-30 tahun yaitu sebanyak 42 orang (66,7%) dan kategori masa kerja paling sedikit adalah pada rentan 31-40 tahun dengan jumlah sebanyak 2 orang (3,2%), dimana usia kedua responden adalah 53 dengan masa kerja selama 33 dan 31 tahun.

b. Pengetahuan

Distribusi responden berdasarkan pengetahuan pekerja di PT. IKI (Persero) dapat dilihat pada tabel 5.4 dibawah ini:

Tabel 5.4
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Pengetahuan pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| Pengetahuan | Frekuensi | |
|--------------|-----------|------------|
| | n | % |
| Cukup | 58 | 92,1 |
| Kurang | 5 | 7,9 |
| Total | 63 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.4 diatas menunjukkan bahwa dari 63 responden, sebanyak 58 orang (92,1%) responden yang termasuk kategori memiliki pengetahuan cukup sedangkan responden dengan kategori pengetahuan yang kurang sebanyak 5 orang (7,9%).

c. Pengawasan K3

Distribusi responden berdasarkan pengawasan K3 pekerja di PT. IKI (Persero) dapat dilihat pada tabel 5.5 dibawah ini:

Tabel 5.5
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Pengawasan K3 pada
Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| Pengawasan K3 | Frekuensi | |
|---------------|-----------|------------|
| | n | % |
| Cukup | 55 | 87,3 |
| Kurang | 8 | 12,7 |
| Total | 63 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.5 diatas menunjukkan bahwa dari 63 responden, sebanyak 55 orang (87,3%) yang menilai bahwa perusahaan memiliki pengawasan K3 cukup sedangkan responden yang menilai bahwa perusahaan memiliki pengawasan K3 kurang sebanyak 8 orang (12,7%).

d. Ketersediaan APD

Distribusi responden berdasarkan ketersediaan APD pekerja di PT. IKI (Persero) dapat dilihat pada tabel 5.6 dibawah ini:

Tabel 5.6
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Ketersediaan APD
pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| Ketersediaan APD | Frekuensi | |
|------------------|-----------|------------|
| | n | % |
| Tersedia | 43 | 68,3 |
| Tidak Tersedia | 20 | 31,7 |
| Total | 63 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.6 diatas menunjukkan bahwa dari 63 responden, sebanyak 43 orang (68,3%) yang menilai bahwa ketersediaan APD yang diberikan oleh perusahaan sudah tersedia sedangkan responden yang menilai bahwa ketersediaan APD dari perusahaan tidak tersedia yaitu sebanyak 20 orang (31,7%).

e. Kebijakan K3

Distribusi responden berdasarkan kebijakan K3 pekerja di PT. IKI (Persero) dapat dilihat pada tabel 5.7 dibawah ini:

Tabel 5.7
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Kebijakan K3 pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| Kebijakan K3 | Frekuensi | |
|--------------|-----------|------------|
| | n | % |
| Cukup | 53 | 84,1 |
| Kurang | 10 | 15,9 |
| Total | 63 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.7 diatas menunjukkan bahwa dari 63 responden, sebanyak 53 orang (84,1%) yang menilai bahwa kebijakan K3 yang dimiliki perusahaan cukup, sedangkan responden yang menilai bahwa kebijakan K3 diperusahaan masih kurang yaitu sebanyak 10 orang (15,9%).

f. *Reward dan Punishment*

Distribusi responden berdasarkan *Reward dan Punishment* pekerja di PT. IKI (Persero) dapat dilihat pada tabel 5.8 dibawah ini:

Tabel 5.8
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori *Reward dan Punishment* pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| <i>Reward dan Punishment</i> | Frekuensi | |
|------------------------------|-----------|------------|
| | n | % |
| Ada | 29 | 46 |
| Tidak Ada | 34 | 54 |
| Total | 63 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.8 diatas menunjukkan bahwa dari 63 responden, sebanyak 29 orang (46%) yang menyatakan bahwa terdapat

pemberian *reward* dan *punishment* dari perusahaan untuk pekerja, sedangkan pekerja yang menyatakan bahwa tidak ada pemberian *reward* dan *punishment* yaitu sebanyak 34 orang (54%).

g. Kepatuhan Penggunaan APD

Distribusi responden berdasarkan Kepatuhan Penggunaan APD pekerja di PT. IKI (Persero) dapat dilihat pada tabel 5.9 dibawah ini:

Tabel 5.9
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Kepatuhan
Penggunaan APD pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia
(Persero)

| Kepatuhan Penggunaan APD | Frekuensi | |
|--------------------------|-----------|------------|
| | n | % |
| Patuh | 40 | 63,5 |
| Tidak patuh | 23 | 36,5 |
| Total | 63 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.9 diatas menunjukkan bahwa responden yang menggunakan semua APD secara lengkap yang masuk kedalam kategori patuh yaitu sebanyak 40 orang (63,5%), sedangkan reponden yang tidak menggunakan APD dengan lengkap yang masuk kedalam kategori tidak patuh sebanyak 23 orang (36,5%).

2. Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, dimana variabel independennya adalah pengetahuan, pengawasan K3, ketersediaan APD, kebijakan K3 serta *reward* dan *punishment* dengan variabel dependennya adalah kepatuhan pekerja menggunakan APD. Hasil tabulasi silang (*crosstab*)

antara variabel independen dengan variabel dependen dapat dilihat, sebagai berikut:

- a. Hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Hasil statistik hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. IKI (Persero) dapat dilihat pada tabel 5.10 dibawah ini:

Tabel 5.10
Hubungan antara Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| Pengetahuan | Kepatuhan Penggunaan APD | | | | Total | P-Value | |
|--------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-------|
| | Patuh | | Tidak Patuh | | | | |
| | n | % | n | % | | | |
| Cukup | 39 | 67,2 | 19 | 32,8 | 58 | 100 | 0,037 |
| Kurang | 1 | 20 | 4 | 80 | 5 | 100 | |
| Total | 40 | 63,5 | 23 | 36,5 | 63 | 100 | |

Sumber : Data Primer, 2023

Dari tabel 5.10 diatas menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan dengan kategori cukup, sebanyak 39 orang (67,2%) yang termasuk dalam kategori patuh dalam menggunakan APD dan sebanyak 19 orang (32,8%) yang termasuk dalam kategori tidak patuh dalam menggunakan APD. Kemudian responden yang memiliki pengetahuan dengan katagori kurang, sebanyak 1 orang (20%) yang termasuk kategori patuh dan sebanyak 4 orang (80%) yang tidak patuh dalam menggunakan APD.

Berdasarkan hasil uji statistik *mann-whitney u test* didapatkan nilai (p -value)=0,037 yang artinya nilai p -value < 0,05. Maka H_0 ditolak

dan H_a diterima sehingga memiliki makna bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD.

- b. Hubungan antara pengawasan K3 dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Hasil statistik hubungan antara pengawasan K3 dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. IKI (Persero) dapat dilihat pada tabel 5.11 dibawah ini:

Tabel 5.11
Hubungan antara Pengawasan K3 dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| Pengawasan K3 | Kepatuhan Penggunaan APD | | | | Total | P-Value | |
|---------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-------|
| | Patuh | | Tidak Patuh | | | | |
| | n | % | n | % | n | | % |
| Cukup | 38 | 69,1 | 17 | 30,9 | 55 | 100 | 0,016 |
| Kurang | 2 | 25 | 6 | 75 | 8 | 100 | |
| Total | 40 | 63,5 | 23 | 36,5 | 63 | 100 | |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.11 diatas menunjukkan bahwa responden yang menilai pengawasan K3 di perusahaan sudah cukup, sebanyak 38 orang (69,1%) yang termasuk dalam kategori patuh dan sebanyak 17 orang (30,9%) yang tidak patuh dalam menggunakan APD. Kemudian responden yang menilai bahwa pengawasan K3 di perusahaan masih kurang, sebanyak 2 orang (25%) yang termasuk kategori patuh dan sebanyak 6 orang (75%) yang tidak patuh dalam menggunakan APD.

Berdasarkan hasil uji *mann-whitney u test* didapatkan nilai (*p-value*) = 0,016 yang artinya nilai *p-value* < 0,05, maka H_0 ditolak dan

H_a diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan K3 dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD.

- c. Hubungan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Hasil statistik hubungan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. IKI (Persero) dapat dilihat pada tabel 5.12 dibawah ini:

Tabel 5.12
Hubungan antara Ketersediaan APD dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| Ketersediaan APD | Kepatuhan Penggunaan APD | | | | Total | | P-Value |
|------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|---------|
| | Patuh | | Tidak Patuh | | | | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| Tersedia | 32 | 74,4 | 11 | 25,6 | 43 | 100 | 0,018 |
| Tidak Tersedia | 8 | 40 | 12 | 60 | 20 | 100 | |
| Total | 40 | 63,5 | 23 | 36,5 | 63 | 100 | |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.12 diatas menunjukkan bahwa responden yang menilai ketersediaan APD di perusahaan termasuk kategori tersedia, sebanyak 32 orang (74,4%) yang termasuk kedalam kategori patuh dan sebanyak 11 orang (25,6%) yang tidak patuh dalam menggunakan APD. Kemudian responden yang menilai bahwa ketersediaan APD di perusahaan tidak tersedia, sebanyak 8 orang (40%) yang termasuk kategori patuh dan sebanyak 12 orang (60%) yang termasuk dalam kategori tidak patuh dalam menggunakan APD.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan nilai (*p-value*) = 0,018 yang artinya nilai *p-value* < 0,05. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat diartikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara ketersediaan APD dan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD.

- d. Hubungan antara kebijakan K3 dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Hasil statistik hubungan antara kebijakan K3 dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. IKI (Persero) dapat dilihat pada tabel 5.13 dibawah ini:

Tabel 5.13
Hubungan antara Kebijakan K3 dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| Kebijakan K3 | Kepatuhan Penggunaan APD | | | | Total | P-Value | |
|--------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-------|
| | Patuh | | Tidak Patuh | | | | |
| | n | % | n | % | n | | % |
| Cukup | 34 | 64,2 | 19 | 35,8 | 53 | 100 | 0,804 |
| Kurang | 6 | 60 | 4 | 40 | 10 | 100 | |
| Total | 40 | 63,5 | 23 | 36,5 | 63 | 100 | |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.13 diatas menunjukkan bahwa responden yang menilai kebijakan K3 dalam kategori cukup, sebanyak 34 orang (64,2%) yang termasuk kedalam kategori patuh dan sebanyak 19 orang (35,8%) yang termasuk kedalam kategori tidak patuh dalam menggunakan APD. Kemudian responden yang menilai bahwa kebijakan K3 termasuk dalam kategori kurang, sebanyak 6 orang

(60%) yang patuh dan sebanyak 4 orang (40%) yang tidak patuh dalam menggunakan APD.

Berdasarkan hasil uji *mann-whitney u test* didapatkan nilai (*p-value*) = 0,804 yang artinya nilai *p-value* > dari 0,05, maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Sehingga dinyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebijakan K3 dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD.

- e. Hubungan antara *reward dan punishment* dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Hasil statistik hubungan antara *reward dan punishment* dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. IKI (Persero) dapat dilihat pada tabel 5.14 dibawah ini:

Tabel 5.14
Hubungan antara *Reward dan Punishment* dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

| <i>Reward & Punishment</i> | Kepatuhan Penggunaan APD | | | | Total | <i>P-Value</i> | |
|--------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|----------------|-------|
| | Patuh | | Tidak Patuh | | | | |
| | n | % | n | % | | | |
| Ada | 23 | 79,3 | 6 | 20,7 | 29 | 100 | 0,032 |
| Tidak Ada | 17 | 50 | 17 | 50 | 34 | 100 | |
| Total | 40 | 63,5 | 23 | 36,5 | 63 | 100 | |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.14 diatas menunjukkan bahwa responden yang menyatakan pemberian *reward dan punishment* di perusahaan termasuk dalam kategori ada, sebanyak 23 orang (79,3%) yang termasuk kedalam kategori patuh dan sebanyak 6 orang (20,7%) yang

termasuk kedalam kategori tidak patuh dalam menggunakan APD. Kemudian responden yang menyatakan bahwa pemberian *reward* dan *punishment* di perusahaan termasuk kategori tidak ada, masing-masing sebanyak 17 orang (50%) yang patuh dan tidak patuh dalam menggunakan APD.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Chi-Square*, didapatkan nilai (*p-value*) = 0,032 yang artinya nilai *p-value* < 0,05. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan yang signifikan antara pemberian *reward* dan *punishment* dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD.

C. Pembahasan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero). Berikut adalah pembahasan hasil analisis data terhadap variabel-variabel penelitian dalam bentuk narasi, yaitu:

1. Hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Pengetahuan merupakan salah satu faktor penting yang dapat membantu terbentuknya perilaku seseorang. Pengetahuan adalah hasil dari tahu berdasarkan objek yang diterima oleh indera manusia. Pancaindra yang terlibat dalam pengindraan sebuah objek adalah indra penglihatan, pendengaran, rasa, penciuman dan raba. Bukan hanya

pancaindra, pengetahuan juga dapat muncul karena melibatkan pemahaman ataupun kesadaran yang diperoleh karena adanya pengalaman, pembelajaran ataupun keakraban (Adebiyi *et al.*, 2020). Pengetahuan dapat muncul dari proses belajar yang mulanya tidak diketahui dan dipahami menjadi tahu dan memahami (HS, Wahyuni *and* Awaluddin, 2022).

Pengetahuan mengenai APD adalah satu hal yang mesti diketahui dan dipahami oleh pekerja tentang APD yang mencakup jenis, syarat, manfaat, serta tujuan digunakannya. Kepatuhan dalam menggunakan APD ini sangatlah harus ditunjang dengan pengetahuan yang cukup sebab dengan adanya pengetahuan pekerja dapat berperilaku yang baik terhadap dirinya sendiri. Pengetahuan yang dimiliki oleh pekerja cenderung kepada bagaimana agar selalu mengedepankan paradigma sehat sehingga selalu menerapkan upaya preventif dan promotif untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja dimana saja. Pekerja dengan tingkat pengetahuan yang baik mengenai pentingnya APD tentunya akan bertindak ataupun berperilaku yang baik di tempat kerja, sedangkan pekerja dengan pengetahuan yang kurang cenderung akan berperilaku kurang baik di tempat kerja mengenai kepatuhan dalam menggunakan APD.

Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD. Berdasarkan penelitian ini, sebagian besar pekerja di PT. IKI (Persero), khususnya pekerja area poros mesin, lambung & pipa

sudah memiliki pengetahuan yang cukup terkait penggunaan APD. Hal ini dinilai melalui pemberian kuesioner yang kemudian didukung dengan kegiatan wawancara di lapangan yang dimana faktor yang menjadikan pengetahuan pekerja dikatakan cukup karena pekerja telah mengetahui jenis-jenis APD, fungsi dan manfaat penggunaan APD saat bekerja dan pekerja juga sudah mengetahui APD apa saja yang digunakan di area kerja khususnya pada area poros mesin, lambung & pipa.

Namun, terlepas dari hasil uji statistik yang menyatakan bahwa sebagian besar pengetahuan pekerja sudah cukup. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, seperti halnya pertanyaan pada kuesioner nomor 2, yakni penggunaan APD tidak dapat mencegah terjadinya kecelakaan, masih banyaknya pekerja yaitu 35 responden (55,6%) yang berpendapat bahwa penggunaan APD tidak dapat membantu pekerja agar terhindar dari kecelakaan kerja. Kemudian pada pertanyaan nomor 8 terkait penggunaan sarung tangan dapat melindungi tangan dari bahaya benda tajam dan suhu panas, sebanyak 58 responden (92,1%) yang menjawab benar namun dari hasil observasi yang dilakukan, masih ada pekerja yang tidak menggunakan sarung tangan saat bekerja. Tingkat kepatuhan pekerja juga dapat dilihat dari kesadaran pekerja dalam menggunakan APD. Seperti pada pertanyaan ke 19 terkait APD tidak harus dipakai setiap saat, sebanyak 40 orang (63,5%) yang menjawab benar sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kedisiplinan pekerja masih kurang terkait penggunaan APD. pengetahuan pekerja juga dapat dinilai berdasarkan

masa kerjanya. Hal ini berdasarkan hasil pengisian kuesioner, pekerja yang sudah lama bekerja cenderung memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap penggunaan APD dibandingkan dengan yang belum lama bekerja.

Berdasarkan hasil observasi kepatuhan pekerja menggunakan APD, peneliti menemukan bahwa pekerja sepenuhnya belum lengkap dalam menggunakan APD dalam bekerja. Hal ini dikarenakan beberapa pekerja mengaku bahwa dalam kondisi tertentu pekerja merasa kesulitan untuk memperoleh APD secara lengkap. Pada beberapa kondisi lain pula pekerja yang ingin memakai APD secara lengkap, namun APD yang tersedia tidak memadai dengan kualitas yang diinginkan pekerja yang ketika digunakan tidak nyaman sehingga pekerja lebih memilih untuk tidak menggunakan APD. Walaupun sebagian besar pekerja menjawab benar pada lembar kuesioner namun setelah di cocokkan dengan lembar observasi kepatuhan, ternyata pekerja belum menggunakan APD secara lengkap dalam bekerja. Menurut teori bloom (1908), menyatakan bahwa domain pengetahuan berawal dari tahu hingga domain aplikasi, domain tahu hanya mengetahui tentang prinsip-prinsip APD namun belum tentu menerapkannya dalam perilaku ketika bekerja (Rahmawati *and* Pratama, 2019). Sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan pekerja hanya sampai pada mengetahui dan belum mencapai pada tingkat memahami dan mengaplikasikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hakim *and* Febriyanto (2020), yang menyatakan pengetahuan yang tinggi dapat membantu dalam meminimalisir risiko kecelakaan di tempat kerja. Sehingga terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada pekerja PT. X (Hakim *and* Febriyanto, 2020).

2. Hubungan antara pengawasan K3 dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Pengawasan adalah salah satu cara mengefektifkan dan mengefisienkan fungsi manajemen untuk mencapai sebuah tujuan organisasi. Dengan adanya pengawasan dapat meminimalisir terjadinya pemborosan, hambatan penyelewengan, pengimpangan, serta kegagalan dan kesalahan dalam pencapaian tujuan dan tugas-tugas organisasi (Indragiri *and* Salihah, 2019).

Pengawas merupakan orang yang mempunyai tugas memimpin langsung di tempat kerja dan bertanggung jawab untuk memeriksakan kesehatan pekerja, kondisi mental dan kemampuan fisik dari tenaga kerja. selain itu, tugas pengawas untuk melihat wujud atau pelaksanaan sebuah kegiatan ataupun kebijakan yang telah dibuat apakah sudah diterapkan atau tidak (Noviarmi *and* Prananya, 2023). Dengan adanya pengawasan dapat memastikan meningkatkan kedisiplinan pekerja dalam menggunakan APD (Ita La Tho, *et al.* 2019). Pengawasan dapat dilakukan dengan melakukan observasi langsung terhadap suatu objek, melalui

analisis terhadap laporan yang ada serta dapat dilakukan dengan melalui informasi ataupun data yang di tunjukkan berdasarkan objek pengawasan secara khusus (Manulang (2006) dalam Ningsih, 2018).

Kelalaian seseorang saat bekerja dapat memicu risiko kecelakaan, oleh sebab itu salah satu upaya pencegahan kecelakaan yang dapat dilakukan dengan melakukan pengawasan yang rutin oleh petugas *safety* agar dapat menjamin pekerja senantiasa berada dalam kondisi yang aman dan tidak menyepelekan prosedur kerja yang telah diterapkan. Selain itu, pengawasan juga dapat menjadi aspek untuk menjamin dan mencegah pekerja dalam meminimalisir terpaparnya penyakit akibat kerja di tempat kerja. Hal ini sesuai dengan undang-undang RI No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja pada pasal 9 yang membahas terkait pentingnya peran pengawasan dalam meminimalisir bahaya di tempat kerja.

Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengawasan K3 dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar pekerja di bagian lambung & pipa dan poros mesin PT. IKI (Persero) menilai bahwa pengawasan K3 di perusahaan sudah baik. Hal ini diukur melalui pemberian kuoesioner yang didukung dengan melakukan wawancara dan observasi di lapangan, dimana pengawasan yang rutin dilakukan oleh petugas *safety*. Sehingga membuat pekerja patuh dalam menggunakan APD. Beberapa pekerja mengatakan apabila mereka tidak menggunakan

APD dengan lengkap akan diberikan teguran secara lisan, namun tidak ada sanksi yang tegas dari perusahaan.

Namun, satu hal yang harus diperhatikan, terlepas dari hasil uji statistik yang menyatakan bahwa sebagian responden telah menjawab pengawasan telah dilakukan dengan baik. Namun jika dinilai dari pertanyaan pada kuesioner nomor 6 mengenai kesigapan supervisor/pengawas dalam menegur pekerja untuk selalu menggunakan APD saat bekerja, sebanyak 34 responden (54%) yang menjawab bahwa pengawas tidak memberikan sanksi berupa teguran agar senantiasa menggunakan APD saat bekerja. Hal ini membuktikan bahwa secara umum pengawasan K3 sudah dilakukan dengan baik, namun jika dilihat dari aspek ketegasan perlu dilakukan perbaikan lagi oleh pengawas agar lebih baik lagi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indragiri dan Salihah (2019), yang menyatakan pengawasan rutin dilakukan mulai pukul 08.00 WIB, sehingga membuat pekerja lebih patuh dalam menggunakan APD karena merasa termotivasi. Oleh karena itu, pada penelitian ini terdapat hubungan antara pengawasan terhadap kepatuhan penggunaan APD (Indragiri *and* Salihah, 2019).

3. Hubungan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu faktor pendukung yang dapat diberikan oleh pihak perusahaan yang mampu

mengendalikan bahaya-bahaya lingkungan kerja baik lingkungan kerja fisik, biologis, maupun kimiawi sehingga terbentuk lingkungan kerja yang sehat, aman dan nyaman bagi pekerja. Setiap tempat kerja diwajibkan menyediakan APD sesuai dengan standar SNI. Hal tersebut karena APD merupakan alat yang berfungsi untuk melindungi atau mengisolasi sebagian atau seluruh badan dari berbagai potensi bahaya di lingkungan kerja.

Green (1980) menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku yaitu faktor pendukung (*enabling factor*) yang salah satunya yaitu ketersediaan fasilitas yang dalam hal ini yaitu tersedianya alat pelindung diri yang baik dan lengkap. Tersedianya alat pelindung diri ini merupakan salah satu cara untuk dapat memfasilitasi responden untuk dapat menggunakan alat pelindung diri dengan lengkap untuk melakukan tindakan keselamatan di tempat kerja (Notoatmodjo, 2003).

Salah satu faktor prediktor yang mempengaruhi penggunaan APD adalah ketersediaan fasilitas alat pelindung diri di tempat kerja. Ketersediaan fasilitas APD dapat berdampak positif maupun negatif terhadap penggunaannya. Hal ini dapat dipengaruhi oleh jumlah, ukuran, jenis dan kondisi APD yang disediakan. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Green (1980) bahwa ada 3 faktor yang mempengaruhi perilaku, salah satunya yakni faktor pemungkin yang mencakup ketersediaan sarana prasarana.

Sarana prasarana ini pada hakikatnya mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan. Penyediaan APD dalam dunia kesehatan menjadi salah satu faktor pendukung perilaku pekerja untuk meningkatkan upaya preventif di tempat kerja. Dengan tersedianya APD bagi pekerja tentunya akan membuat pekerja lebih menerapkan perilaku positif di tempat kerja untuk menghindari risiko bahaya-bahaya di tempat kerja. Sehingga dengan pemberian APD yang lengkap dapat mendukung pekerja agar meningkatkan derajat kesehatan khususnya di lingkungan kerja.

Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan APD dan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD. Dalam penelitian ini, sebagian besar pekerja lambung & pipa dan poros mesin menilai bahwa ketersediaan APD di perusahaan sudah tersedia namun terkait jumlah, kelengkapan dan kualitas APD banyak yang menilai bahwa APD yang diberikan tidak mencukupi jumlah pekerja, kelengkapannya masih kurang dan kualitasnya yang kurang baik. Selain itu, APD yang telah rusak tidak diganti langsung oleh perusahaan. Tidak memadainya kualitas dari ketersediaan APD kemudian berdampak pula pada rasa malas pekerja untuk menggunakan APD sebab fungsi APD tidak berfungsi optimal dan tidak ada pengaruhnya baik memakai APD maupun tidak. Berdasarkan penelitian dan observasi langsung didapatkan bahwa jumlah dari beberapa jenis APD yang ada di perusahaan sudah memadai namun belum

berfungsi dengan baik. Hal tersebut tidak sesuai dengan UU No 1 Tahun 1970 pasal 9 dan 12, dinyatakan bahwa ketersediaan APD minimal sesuai jumlah pekerja dan berfungsi dengan baik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari, Fauzan dan Abdullah (2020) yang menyatakan bahwa ketersediaan APD di PT. X sebanyak 85,1% tersedia. Sehingga dikatakan terdapat hubungan antara ketersediaan alat pelindung diri dengan kepatuhan menggunakan alat pelindung diri (Sari, Fauzan *and* Abdullah, 2020).

4. Hubungan antara kebijakan K3 dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Kebijakan K3 merupakan faktor yang dapat memperkuat terbentuknya perilaku seseorang karena dengan adanya kebijakan K3 dapat membuat seseorang patuh dalam penggunaan APD saat bekerja. Kebijakan yang dibuat harus memerlukan komitmen yang baik dari pekerja, manajemen serta perusahaan agar membuat pekerja patuh dalam menggunakan APD utamanya bagi perusahaan yang memiliki tingkat risiko bahaya yang tinggi (Iskandar, 2022)

Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebijakan K3 dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD. Dalam penelitian ini, sebagian besar pekerja lambung & pipa dan poros mesin menilai bahwa kebijakan K3 di perusahaan sudah cukup baik. Hal ini diukur dengan pengisian kuesioner. Namun, berdasarkan hasil penelitian, terdapat 19 responden yang menilai bahwa

kebijakan di perusahaan sudah cukup namun tidak patuh dalam menggunakan APD. Hal ini dapat dilihat pada pertanyaan lembar kuesioner nomor 3, dimana sebanyak 33 responden (52,4%) yang menilai bahwa tidak terdapat SOP mengenai APD bekas yang sudah tidak layak digunakan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan, beberapa pekerja mengatakan bahwa terdapat kebijakan K3 di perusahaan, namun tidak ditunjang dengan kelengkapan APD yang disediakan. Perusahaan belum konsisten dalam merealisasikan kebijakan K3 yang telah dirumuskan seperti perusahaan belum mengganti sepenuhnya APD yang rusak dengan APD yang baru. Sehingga hal tersebut membuat pekerja belum sepenuhnya merealisasikan penggunaan APD dengan baik karena merasa tidak nyaman dan juga APD yang digunakan sudah berumur. Menurut Permenakertrans no. 8 tahun 2010 yang menyatakan bahwa perusahaan wajib menyediakan APD bagi tenaga kerja sebab APD adalah salah satu standar operasional yang wajib disediakan oleh perusahaan. Namun, penyediaan APD di perusahaan belum maksimal sebab masih ada APD yang disediakan sudah rusak dan mesti secepatnya harus diganti.

Kebijakan yang dikeluarkan oleh perusahaan mesti diterapkan bagi setiap elemen yang ada di perusahaan. Kebijakan yang diperlukan tidak hanya menjadi tanggungjawab pekerja, namun harus menjadi tanggungjawab bersama. Sehingga diperlukan komitmen dari perusahaan untuk menerapkan kebijakan yang diberlakukan. Kebijakan akan

terrealisasikan oleh semua elemen apabila pihak perusahaan konsisten dalam mengeluarkan kebijakan dan dapat memberikan contoh yang sesuai kepada pekerjanya. Sama halnya dengan pengadaan APD yang baru untuk mengganti APD yang telah rusak agar senantiasa membuat pekerja lebih nyaman dan mematuhi kebijakan. Sebab, efektivitas kebijakan yang dibuat akan dinilai dari seberapa besar kebijakan tersebut dapat direalisasikan sehingga memberikan solusi terhadap berbagai masalah pekerja di lapangan.

Patuh ataupun tidak patuhnya pekerja juga dipengaruhi oleh kesadaran pekerja. Dimana, pekerja yang merupakan pekerja sub-kontraktor lebih banyak yang tidak patuh dalam menggunakan APD dibandingkan dengan pekerja tetap. Hal ini disebabkan karena pekerja sub-kontraktor merasa tidak terlalu terikat dengan aturan-aturan yang telah dikeluarkan oleh perusahaan sehingga masih lalai dalam menggunakan APD.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thianamira Nur Pratiwi, (2021) yang menyatakan bahwa dari 63 responden, sebanyak 38 responden yang menyatakan terdapat kebijakan K3 di PT. X. Namun, tingkat kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD masih tergolong belum patuh. Sehingga dalam penelitian ini tidak ditemukan hubungan antara kebijakan K3 dengan kepatuhan penggunaan APD di PT. X (Pratiwi, 2021).

5. Hubungan antara *reward & punishment* dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Reward merupakan umpan balik positif atas prestasi yang diberikan kepada pekerja. *Punishment* adalah konsekuensi negatif yang diberikan kepada pekerja untuk mengurangi perilaku pekerja yang tidak diinginkan. *Reward dan punishment* merupakan motivasi bagi tenaga kerja untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas kerja. Salah satu penggerak dalam menentukan produktivitas dan kualitas kerja adalah kedisiplinan, salah satunya adalah penggunaan APD saat menjalankan tugas sebagai operator yang bertujuan untuk meminimalisir risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Faradisa and Martiana, 2021).

Pemberian *reward* dan *punishment* dalam dunia kesehatan menjadi salah satu faktor yang mendukung perilaku pekerja dalam menerapkan upaya promotif dan preventif di tempat kerja. Dengan adanya *reward*, membuat pekerja untuk senantiasa selalu mengulangi perilaku positif terhadap peningkatan derajat kesehatan di tempat kerja. Kesadaran pekerja menjadi aspek sebagai dukungan adanya *reward* yang dirasakan pekerja sehingga mendorong dan memberikan motivasi bagi pekerja untuk selalu menerapkan perilaku yang bersih dan sehat di tempat kerja. Sementara pemberlakuan *punishment* justru menjadi ancaman bagi pekerja untuk tidak mengulangi kegiatan yang dapat mengancam kesehatan dan keselamatannya. Kesadaran pekerja akan dampak perilaku yang dilakukan menjadi batas untuk tidak mengulangi hal yang

merugikan dirinya. Sehingga pekerja lebih berfokus kepada hal-hal yang tidak bertentangan dan yang menjerumuskan ke paradigma sakit, dengan itu dapat lebih mengupayakan pencegahan dan promosi yang dapat paradigma sehatnya.

Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemberian *reward* dan *punishment* dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD. Dalam penelitian ini, ada atau tidaknya *reward* dan *punishment* dapat diukur dengan pemberian kuesioner. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden menilai bahwa tidak ada *reward* dan *punishment* di perusahaan, namun jumlah pekerja yang patuh dalam menggunakan APD lebih banyak. Berdasarkan hasil kuesioner, sebagian besar pekerja menyatakan bahwa penghargaan telah diberikan namun pemberian hukuman apabila lalai dalam menggunakan APD masih belum maksimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan, pekerja menyatakan bahwa adanya pemberian *reward* dan *punishment* mendorong pekerja lebih patuh dalam menggunakan APD. Pekerja yang menilai bahwa ada pemberian *reward* dan *punishment* di perusahaan seringkali diberikan hadiah berupa piagam dan tunjangan berupa uang apabila patuh dalam menggunakan APD, dan hukuman berupa teguran secara lisan atau tertulis kepada pekerja yang tidak patuh menggunakan APD, namun hukuman berupa teguran tersebut belum dijalankan dengan maksimal oleh pengawas. Peraturan ataupun kebijakan yang dikeluarkan oleh PT. IKI

(Persero) secara tertulis, sehingga senantiasa menjadi pengingat bagi pekerja untuk tidak melakukan pelanggaran. Oleh sebab itu, adanya *reward* dan *punishment* menjadi motivasi agar pekerja selalu patuh dalam menggunakan APD sesuai dengan standar dan aturan yang telah ditetapkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Faradisa dan Martiana (2021) yang menyatakan bahwa *reward* dan *punishment* memiliki hubungan dengan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD (Faradisa and Martiana, 2021).

D. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD pekerja di PT. IKI (Persero), tidak jauh dari keterbatasan-keterbatasan yang terjadi meski telah dilakukan upaya mengatasinya. Adapun keterbatasan tersebut, adalah:

1. Pada penelitian yang telah dilakukan, tidak semua variabel yang diteliti memiliki hubungan dengan kepatuhan dalam penggunaan APD. Sehingga faktor penyebab utama penggunaan APD di PT. IKI (Persero) kemungkinan berasal dari luar variabel yang diteliti.
2. Pada saat dilakukan wawancara sebagian jawaban responden sulit diketahui keobjektifannya karena terdapat kesan bahwa jawaban yang diberikan adalah jawaban yang ideal untuk mempertahankan diri. Sebab, pada saat dilakukan pengisian kuesioner dan wawancara didampingi oleh petugas safety PT. IKI (Persero).

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap variabel yang diteliti terkait Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero), sehingga dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).
2. Ada hubungan pengawasan k3 dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).
3. Ada hubungan ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).
4. Tidak ada hubungan kebijakan K3 dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).
5. Ada hubungan *reward* dan *punishment* dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya perusahaan menerapkan sistem K3 sama halnya dengan kewajiban menggunakan APD di tempat kerja.
2. Untuk pengetahuan, sebaiknya perusahaan rutin melakukan pelatihan dan pembinaan terkait penggunaan APD kepada pekerja agar pengetahuan pekerja tidak hanya sampai pada tahap mengetahui, namun sampai pada tahap pengimplementasian penggunaan APD.
3. Untuk pengawasan K3, sebaiknya pihak perusahaan rutin melakukan inspeksi terhadap penggunaan APD pekerja dan meningkatkan ketegasan dalam memberikan teguran kepada pekerja agar lebih patuh dalam menggunakan APD dengan lengkap dan sesuai dengan risiko kerjanya.
4. Untuk ketersediaan APD, sebaiknya perusahaan memperbaiki serta meningkatkan sistem penyediaan APD agar APD yang tersedia tidak hanya lengkap, namun sesuai dengan jenis pekerjaan dan standar keselamatan.
5. Untuk kebijakan K3, sebaiknya perusahaan memberikan pembinaan dan meningkatkan peraturan-peraturan agar pekerja pekerja agar lebih patuh dalam menggunakan APD sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang ditetapkan untuk mencegah terjadinya kecelakaan di tempat kerja.

6. Untuk *reward* dan *punishment*, sebaiknya pihak perusahaan lebih memperkuat aturan ataupun kebijakan dengan memberikan penghargaan kepada pekerja yang patuh dan memberikan hukuman kepada pekerja yang tidak patuh sebagai bentuk motivasi bagi pekerja agar senantiasa patuh dalam menggunakan APD.
7. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat meneliti variabel-variabel diluar dari variabel yang telah diteliti untuk memberikan kesan yang lebih bervariasi mengenai faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD.

DAFTAR PUSTAKA

- Adebiyi, R.T. *et al.* (2020) 'Effect of knowledge and compliance of health and safety information on construction sites workers' safety in Nigeria', *International Journal of Safety and Security Engineering*, 10(2), pp. 269–277. doi:10.18280/ijssse.100215.
- Adipura, E. (2021) *Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Karyawan Kafe di Komplek Kavling DPR Sidoarjo*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
- Alberto, E.C. *et al.* (2020) 'Personal Protective Equipment Adherence of Pediatric Resuscitation Team Members During the COVID-19 Pandemic', *Annals of Emergency Medicine*, 78(5), pp. 619–627. doi:10.1016/j.annemergmed.2021.05.022.
- Andriyanto, M.R. (2017) 'Hubungan Predisposing Factor dengan Perilaku Penggunaan APD', *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(1), p. 37. doi:10.20473/ijosh.v6i1.2017.37-47.
- Azizah, D.N. *et al.* (2021) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Proyek Pembangunan PLTGU Muara Tawar (Persero)', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 13(3), pp. 141–150.
- Buntarto, D. (2020) *Panduan Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk Industri*. Yogyakarta: Pustakabarupress.
- Cahyani, F.T. and Widati, S. (2020) 'Pengaruh Pengetahuan dan Ketersediaan APD Terhadap Kepatuhan Pemakaian APD Pekerja PT. PLN', *Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA)*, 3(1), pp. 21–30.
- Faradisa, A.W. and Martiana, T. (2021) 'Correlation of Work Motivation, Reward, and Punishment with Compliance Behavior in Using Personal Protective Equipment', *The Indonesian Journal Of Occupational Safety and Health*, 10(2), p. 208. doi:10.20473/ijosh.v10i2.2021.208-217.
- Fenelia, N. and Herbawani, C.K. (2022) 'Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Konstruksi : Kajian Literatur', *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(April), pp. 221–230.
- Firdaus, M.M. (2021) *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Edited by F. Ravida. Bengkalis-Riau: CV. DOTPLUS.
- Gumelar, F. and Ardyanto, D. (2018) 'Hubungan Kepatuhan dan Pengetahuan tentang APD Dengan Safety Talk di Unit Maintenance Perusahaan Semen', *Jph Recode*, 1(2), pp. 155–165.
- Hakim, A.R. and Febriyanto, K. (2020) 'Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan APD pada Pekerja di PT. Galangan Anugrah Wijaya Berjaya Samarinda', 2(1), pp. 446–452.
- Hardjo, M.F.R.M., Wahyuni, A. and Rahim, M.R. (2020) 'Safety Description of Workers Using Drone Monitoring Technology in Construction Projects of PT.', *Hasanuddin journal of public health*, 1(2), pp. 142–151.
- Hasmi, D. (2016) *Metode Penelitian Kesehatan*. Penerbit In Media.
- Hendrawan, A. (2017) 'Analisa Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Nelayan',

- Jurnal Maritim Nusantara*, 1(ISSN : 2528-6676), pp. 12–23.
- HS, R.S., Wahyuni, A. and Awaluddin, A. (2022) 'Faktor Yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan APD pada Petani di Desa Lempang', *Hasanuddin Journal of Public Health*, 3(1), pp. 56–64. doi:10.30597/hjph.v3i1.20825.
- Hu, X., Yeo, G. and Gri, M. (2020) 'More to safety compliance than meets the eye: Differentiating deep compliance from surface compliance', 130(June 2019). doi:10.1016/j.ssci.2020.104852.
- Husein, M. (2021) 'Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Wilayah Kerja PT. PLN ULP Martapura Tahun 2021', *Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan* [Preprint].
ikishipyard.co.id...PT. Industri Kapal Indonesia (Persero), *ikishipyard.co.id*. Available at: <http://www.ikishipyard.co.id/>.
- Indragiri, S. and Salihah, L. (2019) 'Hubungan pengawasan dan kelengkapan alat pelindung diri dengan tingkat kepatuhan penggunaan alat pelindung diri', *Jurnal Kesehatan*, 10(1), pp. 5–11.
- Iskandar, M.W. (2022) 'Determinan Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)', *Public Health Education*, 2(1), pp. 259–268. doi:10.53801/jphe.v2i1.105.
- Ita La Tho, Fernita Purnama Sari Indah and Ela Kania Puji (2019) 'Analisis Pengawasan Petugas Safety dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Proyek Pembangunan', *Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri*, 2(2). Available at: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JITM/article/download/3963/3015>.
- Jatmiko (2019) 'Pengaruh Pengetahuan Tentang Pengetahuan Alat Pelindung Diri (Apd) Terhadap Kepatuhan Penggunaanya Oleh Karyawan Produksi Beta Lactam 2 Di Pt . X', *Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang*, pp. 1–10.
- Jayati, T., Oryza, F. and Aulia, A. (2021) 'Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Bengkel Motor di PT. Capella Honda', *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, 4(1), pp. 375–386.
- Kaniah, Z.W. (2018) *Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Bagian Produksi PT. Makassar Tene*. Universitas Hasanuddin.
- Ketenagakerjaan, BPJS. (2021) 'No Title'.
- Leida, I. et al. (2016) *Pedoman Penulisan Skripsi, Thesis & Disertasi*. Makassar: FKM Unhas.
- Liambo, I.S.D., Yasnani and Munandar, S. (2017) 'Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Tenaga Teknisi PT PLN (Persero) Wilayah Sulselbar Sektor Pembangunan Kendari Unit PLTD Wua-Wua Kota Kendari Tahun 2017', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6), pp. 1–9. Available at: <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMKESMAS/article/download/2876/2146>.
- Maharani, D.P. and Wahyuningsih, A.S. (2017) 'Pengetahuan, Sikap, Kebijakan K3 dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri di Bagian Ring Spinning Unit

- 1', *Jurnal of Health Education*, 2(1), pp. 33–38.
- Maulana, H. (2009) *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Muhith, A. *et al.* (2018) 'Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker dengan Gangguan Saluran Pernapasan pada Pekerja di PT. Bokormas Kota Mojokerto', *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), pp. 20–33.
- NINGSIH, H. (2018) *Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Perawat di Instalasi Rawat Inap RSUD Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat Tahun 2018*. Universitas Hasanuddin.
- Notoatmodjo, S. (2003) *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2007) *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Noviarmi, F.S.I. and Prananya, L.H. (2023) 'Hubungan Masa Kerja, Pengawasan, Kenyamanan APD dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Area PA Plant PT X', *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (JK3L)*, 04(1), pp. 57–66.
- Noviyanti, N., Amaliah, R.U. and Iqbal, M. (2020) 'Pengetahuan dan Sikap Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Blasting Painting di Kota Batam', *Jurnal Abdidas*, 1(2), pp. 70–79. doi:10.31004/abdidas.v1i2.18.
- Nugroho, A.S., Kurniawan, B. and Widjasena, B. (2019) 'Hubungan Persepsi Pekerja, Ketersediaan Dan Tata Letak Safety Sign Dengan Kepatuhan Pekerja (Studi Kasus Pada Pekerja Di Gudang *Finished Goods* PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Semarang)', *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal)*, 7(4), pp. 336–340.
- Parinata, D. and Puspaningtyas, N.D. (2021) 'Optimalisasi Penggunaan Google Form terhadap Pembelajaran Matematika', 3(1), pp. 56–65.
- Pelga, B.N. and Muhani, N. (2021) 'Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proses Produksi Steel Billet di PT. San Xiong Steel Indonesia Tahun 2019', *Jurnal Dunia Kesmas*, 10(1), pp. 85–95. doi:10.33024/jdk.v10i1.2985.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi (2010) 'Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia'. VII (8).
- Permatasari, A.A.D. (2020) *Reward dan Punishment terhadap Motivasi Kerja Serta Dampaknya Terhadap Kinerja Karyawan*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (Stie) Malangkuçęwara.
- Permenakertrans (2010) 'Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia', *Peraturan Menteri tenaga Kerja dan Transmigrasi*, VII(8), pp. 1–69. Available at: <https://indolabourdatabase.files.wordpress.com/2018/03/permenaker-no-8-tahun-2010-tentang-apd.pdf>.
- Pratiwi, T.N. (2021) *Hubungan Pelatihan, Pengawasan, dan Sosialisasi Kebijakan K3 Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (K3) pada Pekerja Struktur Balok Proyek PT X 2021*. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
- Puji, A.D., Kurniawan, B. and Jayanti, S. (2017) 'Faktor-Faktor yang

- Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Rekanan (PT. X) di PT Indonesia Power Up Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), pp. 20–31.
- Rahmawati, E. *et al.* (2022) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Konstruksi Di PT . Abadi Prima Intikarya Proyek The Canary Apartment Kota Tangerang Selatan Tahun 2022', *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 3(1), pp. 75–88.
- Rahmawati, R. *and* Pratama, A. (2019) 'Hubungan Pengetahuan, Pendidikan dan Pelatihan dengan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Petugas Penyapu Jalan di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2018', *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), pp. 1–10.
- Sari, A.D.P., Wahyuni, I. *and* Ekawati (2019) 'Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Apd pada Pekerja Penanganan Prasarana dan Sarana Umum (Ppsu)', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(4), pp. 441–446.
- Sari, D.N., Fauzan, A. *and* Abdullah (2020) 'Hubungan antara Persepsi Pekerja, Pengetahuan dan Ketersediaan Alat Pelindung Diri (Apd) dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) di Wilayah Kerja PT. Ramai Jaya Abadi Tanjung Field Tahun 2020'.
- Wijono, D. (2008) *Paradigma dan Metodologi Penelitian Kesehatan*. Surabaya: CV. Duta Prima Airlangga.
- Zahara, R.A., Effendi, S.U. *and* Khairani, N. (2017) 'Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) Ditinjau dari Pengetahuan dan Perilaku pada Petugas Instalasi Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Rumah Sakit (IPSRs).', *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), pp. 153–158. doi:10.30604/jika.v2i2.60.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1 : Kuesioner

Kuesioner



**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PEKERJA DI PT. INDUSTRI
KAPAL INDONESIA (PERSERO)**

Bapak/Ibu yang terhormat,

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada bapak/ibu yang telah berpartisipasi dalam penelitian yang saya lakukan. Dengan ini, perkenalkan saya adalah mahasiswa jurusan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) FKM UNHAS yang sedang melakukan penelitian mengenai Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero). Maka dari itu, saya mehon kesediaan bapak/ibu untuk dapat mengisi lembar kuesioner ini. Saya bertanggungjawab atas penelitian ini dan tidak akan memberikan dampak negatif kepada bapak/ibu maupun instansi. Tetapi hanya sumbangan terhadap penelitian yang saya lakukan. Saya menjunjung tinggi dan menghargai hak-hak bapak/ibu dengan menjamin kerahasiaan data dan identitas sebagai responden. Atas waktu, tenaga, pikiran bapak/ibu berikan, saya ucapkan terimakasih

Makassar, Februari 2023

Peneliti,



Humayra

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Setelah membaca dan menjawab pertanyaan dari penelitian ini, saya memahami tujuan dari penelitian ini, saya percaya bahwa peneliti menjunjung tinggi dan menghargai hak saya sebagai responden dalam penelitian ini.

Saya percaya bahwa penelitian ini tidak akan memberikan dampak terhadap pekerjaan saya maupun instansi. Dengan bertandatangan pada lembar persetujuan ini, maka saya bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Keterangan serta informasi yang saya berikan semuanya benar tanpa adanya rekayasa dan unsur paksaan. Demikian keterangan yang dapat saya berikan, semoga memberikan manfaat bagi peneliti

Makassar, Februari 2023

Responden,

(.....)

Kuesioner

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PEKERJA DI PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (PERSERO)

Petunjuk Pengisian

Jawablah pertanyaan dengan tanda centang (√) sesuai dengan keadaan dan pendapat anda secara jujur dan jelas.

| | |
|---------------|--|
| No. Responden | |
| Tanggal | |

A. Karakteristik Responden

Nama :

Area Kerja :

Umur :

Masa Kerja :

B. Pengetahuan

| No. | Pernyataan | Benar | Salah |
|-----|--|-------|-------|
| 1 | Alat pelindung diri (APD) adalah alat yang dapat melindungi diri dari risiko bahaya di tempat kerja | | |
| 2 | Penggunaan APD saat bekerja tidak dapat mencegah terjadinya kecelakaan | | |
| 3 | Setiap bahan dan mesin yang digunakan pada saat bekerja memiliki potensi bahaya masing-masing sehingga pekerja harus waspada | | |
| 4 | Anda menggunakan APD karena takut diberi sanksi oleh perusahaan | | |
| 5 | Anda menggunakan APD sesuai SOP yang dibuat perusahaan | | |
| 6 | Anda menggunakan APD untuk mencegah risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada saat bekerja | | |
| 7 | Anda menggunakan alat pelindung kepala | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | (safety helmet) untuk melindungi kepala dari benturan ataupun benda jatuh | | |
| 8 | Pekerja menggunakan sarung tangan untuk melindungi tangan dari bahaya benda tajam dan suhu panas | | |
| 9 | Anda menggunakan sepatu tertutup untuk melindungi kaki dari benturan benda berat | | |
| 10 | Tameng muka dan kacamata pelindung digunakan untuk melindungi dari bahaya paparan partikel kecil yang ada di udara, percikan benda-benda kecil dan pancaran cahaya | | |
| 11 | Pekerja menggunakan masker untuk melindungi dari bahaya debu-debu <i>silica</i> yang ditransmisikan melalui udara | | |
| 12 | Anda menggunakan alat pelindung telinga (<i>ear plug</i>) untuk melindungi kepala dari paparan tekanan dan kebisingan | | |
| 13 | Anda menggunakan pakaian pelindung (<i>wearpack</i>) untuk melindungi tubuh dari bahaya benda panas | | |
| 14 | Anda menggunakan pakaian pelindung (<i>body harness</i>) untuk melindungi tubuh dari ketinggian | | |
| 15 | Anda tidak menggunakan APD saat bekerja karena sudah merasa aman | | |
| 16 | Anda bersikap acuh menggunakan alat pelindung diri pada saat bekerja | | |
| 17 | Kepala <i>shift</i> menegur saya pada saat saya tidak menggunakan APD | | |
| 18 | APD digunakan jika ada pengawasan | | |
| 29 | APD tidak harus dipakai setiap saat | | |
| 20 | Sebaiknya pekerja diberikan arahan sebelum bekerja | | |
| 21 | Pekerja wajib menggunakan APD saat bekerja | | |

Sumber : Permata putty, 2022

C. Pengawasan K3

| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak |
|-----|---|----|-------|
| 1 | Apakah ada petugas khusus (Petugas Safety) yang melakukan pengawasan penggunaan APD di area kerja anda? | | |
| 2 | Apakah kepala shift di area kerja anda juga ikut membantu pengawasan penggunaan APD? | | |
| 3 | Apakah pengawasan penggunaan APD di area anda dilakukan setiap hari? | | |
| 4 | Apakah ada sanksi jika tidak menggunakan APD lengkap saat bekerja? | | |
| 5 | Apakah dengan pengawasan tersebut membuat anda termotivasi untuk selalu menggunakan APD saat bekerja? | | |
| 6 | Saya pernah mendapat sanksi berupa teguran oleh kepala shift untuk selalu menggunakan APD saat bekerja | | |

Sumber : Ariska, 2019.

D. Ketersediaan APD

| No. | Pernyataan | Ya | Tidak |
|-----|--|----|-------|
| 1 | Apakah perusahaan telah menyediakan APD dengan risiko bahaya dan jenis pekerjaan di tempat kerja anda? | | |
| 2 | Apakah APD tersebut mudah didapatkan? | | |
| 3 | Apakah APD yang disediakan telah mencukupi jumlah pekerja? | | |
| 4 | Apakah disediakan tempat untuk menyimpan APD? | | |
| 5 | Apakah ketika APD rusak perusahaan langsung mengganti APD dengan yang baru? | | |
| 6 | Apakah APD yang diberikan oleh perusahaan lengkap? | | |
| 7 | Apakah APD yang anda gunakan tidak mudah rusak? | | |
| 8 | Apakah APD yang anda pakai sesuai/pas dengan ukuran tubuh anda? | | |

Sumber : Alna, 2022

E. Kebijakan K3

| No. | Pernyataan | Ada | Tidak Ada |
|-----|--|-----|-----------|
| 1 | Terdapat kebijakan berupa peraturan tertulis tentang keharusan memakai APD | | |
| 2 | SOP tentang pemakaian APD terpajang di lingkungan kerja | | |
| 3 | SOP tentang alat pelindung bekas yang sudah tidak digunakan | | |
| 4 | SOP tentang pengelolaan sisa-sisa material yang digunakan di tempat kerja | | |

Sumber : Ningsih, 2018.

F. Reward dan Punishment

1. Reward

| No. | Pernyataan | SS (Sangat Setuju) | S (Setuju) | TS (Tidak Setuju) | STS (Sangat Tidak Setuju) |
|-----|--|-----------------------|---------------|----------------------|------------------------------|
| 1 | Gaji adalah motivasi pekerja untuk patuh dalam penggunaan APD | | | | |
| 2 | Bonus yang diberikan meningkatkan semangat dalam menggunakan APD | | | | |
| 3 | Tunjangan yang diberikan perusahaan dapat mencukupi kebutuhan saat ini | | | | |
| 4 | Perusahaan memberikan penghargaan interpersonal berupa kepercayaan kepada karyawan untuk mempertanggungjawabkan tugas-tugasnya | | | | |
| 5 | Perusahaan memberikan peluang yang merata kepada karyawan untuk dipromosikan pada jabatan yang lebih tinggi | | | | |

2. Punishment

| No. | Pernyataan | SS (Sangat Setuju) | S (Setuju) | TS (Tidak Setuju) | STS (Sangat Tidak Setuju) |
|-----|--|-----------------------|---------------|----------------------|------------------------------|
| 1 | Perusahaan memberikan hukuman ringan berupa teguran lisan maupun tertulis kepada karyawan yang bersangkutan | | | | |
| 2 | Perusahaan memberikan hukuman sedang berupa penundaan kenaikan gaji/promosi kepada karyawan yang bersangkutan | | | | |
| 3 | Perusahaan memberikan hukuman berat berupa penurunan pangkat/demosia atau pemutusan hubungan kerja kepada karyawan yang bersangkutan | | | | |

Sumber: Permatasari, 2020.

G. Kepatuhan Penggunaan APD

| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak |
|-----|---|----|-------|
| 1 | Apakah anda menggunakan sepatu safety saat bekerja? | | |
| 2 | Apakah anda menggunakan helm safety saat bekerja? | | |
| 3 | Apakah anda menggunakan masker saat bekerja? | | |
| 4 | Apakah anda menggunakan temeng wajah dan kacamata pelindung saat bekerja? | | |
| 5 | Apakah anda menggunakan sarung tangan saat bekerja? | | |
| 6 | Apakah anda menggunakan ear plug saat bekerja? | | |
| 7 | Apakah anda menggunakan wearpack saat bekerja? | | |
| 8 | Apakah anda menggunakan body harnes saat bekerja? | | |

Sumber : Permenakertrans No. 8 Tahun 2010.

Lampiran 2 : Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI
KETERSEDIAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PT. INDUSTRI
KAPAL INDONESIA (PERSERO)

Hari/Tanggal :

Waktu :

Lokasi :

| No | Item/jenis peralatan | Standar/spesifikasi (Baik/Tidak baik) | Jumlah | Tersedia | Tidak Tersedia |
|-----------|--|--|---------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | Helm | | | | |
| 2 | Sepatu | | | | |
| 3 | Masker | | | | |
| 4 | Temeng wajah dan atau kacamata pelindung | | | | |
| 5 | Sarung tangan | | | | |
| 6 | <i>Ear plug</i> | | | | |
| 7 | <i>wearpack</i> | | | | |
| 8 | <i>Body harnes</i> | | | | |

Lampiran 3 : Output SPSS

A. Analisis Univariat

Area Kerja

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Poros Mesin | 23 | 36.5 | 36.5 | 36.5 |
| | Lambung Pipa | 40 | 63.5 | 63.5 | 100.0 |
| | Total | 63 | 100.0 | 100.0 | |

Umur

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 17-26 Tahun | 1 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| | 27-36 Tahun | 11 | 17.5 | 17.5 | 19.0 |
| | 37-46 Tahun | 12 | 19.0 | 19.0 | 38.1 |
| | 47-56 Tahun | 38 | 60.3 | 60.3 | 98.4 |
| | >56 Tahun | 1 | 1.6 | 1.6 | 100.0 |
| | Total | 63 | 100.0 | 100.0 | |

Masa Kerja

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 1-10 Tahun | 12 | 19.0 | 19.0 | 19.0 |
| | 11-20 Tahun | 7 | 11.1 | 11.1 | 30.2 |
| | 21-30 Tahun | 42 | 66.7 | 66.7 | 96.8 |
| | 31-40 Tahun | 2 | 3.2 | 3.2 | 100.0 |
| | Total | 63 | 100.0 | 100.0 | |

Hasil Pengetahuan

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Pengetahuan Kurang | 5 | 7.9 | 7.9 | 7.9 |
| | Pengetahuan Cukup | 58 | 92.1 | 92.1 | 100.0 |
| | Total | 63 | 100.0 | 100.0 | |

Hasil Pengawasan K3

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Pengawasan K3 Kurang | 8 | 12.7 | 12.7 | 12.7 |
| | Pengawasan K3 Cukup | 55 | 87.3 | 87.3 | 100.0 |
| | Total | 63 | 100.0 | 100.0 | |

Hasil Ketersediaan APD

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Tidak Tersedia | 20 | 31.7 | 31.7 | 31.7 |
| | Tersedia | 43 | 68.3 | 68.3 | 100.0 |
| | Total | 63 | 100.0 | 100.0 | |

Hasil Kebijakan K3

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Kebijakan K3 Kurang | 10 | 15.9 | 15.9 | 15.9 |
| | Kebijakan K3 Cukup | 53 | 84.1 | 84.1 | 100.0 |
| | Total | 63 | 100.0 | 100.0 | |

Hasil Reward & Punishment

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Tidak Ada <i>Reward & Punishment</i> | 34 | 54.0 | 54.0 | 54.0 |
| | Ada <i>Reward dan Punishment</i> | 29 | 46.0 | 46.0 | 100.0 |
| | Total | 63 | 100.0 | 100.0 | |

Hasil Kepatuhan APD

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Tidak Patuh | 23 | 36.5 | 36.5 | 36.5 |
| | Patuh | 40 | 63.5 | 63.5 | 100.0 |
| Total | | 63 | 100.0 | 100.0 | |

B. Analisis Bivariat

Kategori Pengetahuan

Hasil Pengetahuan * Hasil Kepatuhan APD Crosstabulation

| | | | Hasil Kepatuhan APD | | Total |
|-------------------|--------------------|----------------------------|---------------------|-------|--------|
| | | | Tidak Patuh | Patuh | |
| Hasil Pengetahuan | Pengetahuan Kurang | Count | 4 | 1 | 5 |
| | | % within Hasil Pengetahuan | 80.0% | 20.0% | 100.0% |
| | Pengetahuan Cukup | Count | 19 | 39 | 58 |
| | | % within Hasil Pengetahuan | 32.8% | 67.2% | 100.0% |
| Total | | Count | 23 | 40 | 63 |
| | | % within Hasil Pengetahuan | 36.5% | 63.5% | 100.0% |

Mann-Whitney Test

Ranks

| | Hasil Pengetahuan | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---------------------|--------------------|----|-----------|--------------|
| Hasil Kepatuhan APD | Pengetahuan Kurang | 5 | 18.30 | 91.50 |
| | Pengetahuan Cukup | 58 | 33.18 | 1924.50 |
| Total | | 63 | | |

Test Statistics^a

| | Hasil Kepatuhan APD |
|--------------------------------|------------------------|
| Mann-Whitney U | 76.500 |
| Wilcoxon W | 91.500 |
| Z | -2.088 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .037 |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .081 ^b |

a. Grouping Variable: Hasil Pengetahuan

b. Not corrected for ties.

Kategori Pengawasan K3

Hasil Pengawasan K3 * Hasil Kepatuhan APD Crosstabulation

| | | | Hasil Kepatuhan APD | | Total |
|------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|-------|--------|
| | | | Tidak Patuh | Patuh | |
| Hasil Pengawasan K3 | Pengawasan K3 Kurang | Count | 6 | 2 | 8 |
| | | % within Hasil Pengawasan K3 | 75.0% | 25.0% | 100.0% |
| | Pengawasan K3 Cukup | Count | 17 | 38 | 55 |
| | | % within Hasil Pengawasan K3 | 30.9% | 69.1% | 100.0% |
| Total | | Count | 23 | 40 | 63 |
| | | % within Hasil Pengawasan K3 | 36.5% | 63.5% | 100.0% |

Mann-Whitney Test

Ranks

| | Hasil Pengawasan K3 | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---------------------|----------------------|----|-----------|--------------|
| Hasil Kepatuhan APD | Pengawasan K3 Kurang | 8 | 19.88 | 159.00 |
| | Pengawasan K3 Cukup | 55 | 33.76 | 1857.00 |
| | Total | 63 | | |

Test Statistics^a

| | Hasil Kepatuhan APD |
|------------------------|------------------------|
| Mann-Whitney U | 123.000 |
| Wilcoxon W | 159.000 |
| Z | -2.401 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .016 |

a. Grouping Variable: Hasil Pengawasan
K3

Kategori Ketersediaan APD

Hasil Ketersediaan APD * Hasil Kepatuhan APD Crosstabulation

| | | | Hasil Kepatuhan APD | | Total |
|------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------|-------|--------|
| | | | Tidak Patuh | Patuh | |
| Hasil Ketersediaan APD | Tidak Tersedia | Count | 12 | 8 | 20 |
| | | % within Hasil Ketersediaan APD | 60.0% | 40.0% | 100.0% |
| | Tersedia | Count | 11 | 32 | 43 |
| | | % within Hasil Ketersediaan APD | 25.6% | 74.4% | 100.0% |
| Total | | Count | 23 | 40 | 63 |
| | | % within Hasil Ketersediaan APD | 36.5% | 63.5% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 6.977 ^a | 1 | .008 | | |
| Continuity Correction ^b | 5.571 | 1 | .018 | | |
| Likelihood Ratio | 6.869 | 1 | .009 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .012 | .010 |
| Linear-by-Linear Association | 6.866 | 1 | .009 | | |
| N of Valid Cases | 63 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.30.

b. Computed only for a 2x2 table

Kategori Kebijakan K3

Hasil Kebijakan K3 * Hasil Kepatuhan APD Crosstabulation

| | | | Hasil Kepatuhan APD | | Total |
|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|-------|--------|
| | | | Tidak Patuh | Patuh | |
| Hasil Kebijakan K3 | Kebijakan K3 Kurang | Count | 4 | 6 | 10 |
| | | % within Hasil Kebijakan K3 | 40.0% | 60.0% | 100.0% |
| | Kebijakan K3 Cukup | Count | 19 | 34 | 53 |
| | | % within Hasil Kebijakan K3 | 35.8% | 64.2% | 100.0% |
| Total | | Count | 23 | 40 | 63 |
| | | % within Hasil Kebijakan K3 | 36.5% | 63.5% | 100.0% |

Mann-Whitney Test

Ranks

| | Hasil Kebijakan K3 | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---------------------|---------------------|----|-----------|--------------|
| Hasil Kepatuhan APD | Kebijakan K3 Kurang | 10 | 30.90 | 309.00 |
| | Kebijakan K3 Cukup | 53 | 32.21 | 1707.00 |
| | Total | 63 | | |

Test Statistics^a

| | Hasil Kepatuhan APD |
|------------------------|---------------------|
| Mann-Whitney U | 254.000 |
| Wilcoxon W | 309.000 |
| Z | -.248 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .804 |

a. Grouping Variable: Hasil Kebijakan K3

Kategori Reward & Punishment

Hasil Reward & Punishment * Hasil Kepatuhan APD Crosstabulation

| | | | Hasil Kepatuhan APD | | Total |
|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------|--------|
| | | | Tidak Patuh | Patuh | |
| Hasil Reward & Punishment | Tidak Ada Reward & Punishment | Count | 17 | 17 | 34 |
| | | % within Hasil Reward & Punishment | 50.0% | 50.0% | 100.0% |
| | Ada Reward dan Punishment | Count | 6 | 23 | 29 |
| | | % within Hasil Reward & Punishment | 20.7% | 79.3% | 100.0% |
| Total | | Count | 23 | 40 | 63 |
| | | % within Hasil Reward & Punishment | 36.5% | 63.5% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 5.801 ^a | 1 | .016 | .020 | .015 |
| Continuity Correction ^b | 4.605 | 1 | .032 | | |
| Likelihood Ratio | 5.989 | 1 | .014 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | 5.709 | 1 | .017 | | |
| N of Valid Cases | 63 | | | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.59.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Jln. Perintis Kemerdekaan KM.10 Kota Makassar 90245, Propinsi Sulawesi Selatan
Telp : (0411) 585658, Website: <https://fkm.unhas.ac.id>, Mail : fkm.unhas@gmail.com

Nomor : 1711/UN4.14.8/PT.01.04/2023
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian** Makassar, 03 Februari 2023

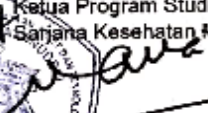
Kepada
Yth. : Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan
Cq. Bidang Penyelenggara Pelayanan Perizinan
di -
Makassar

Dengan hormat, Kami sampaikan bahwa mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

Sehubungan dengan itu, kami mohon kiranya bantuan Bapak dapat memberikan izin untuk penelitian kepada :

Nama Mahasiswa : HUMAYRA
Nomor Pokok : K011191073
Program Studi : S1 - Kesehatan Masyarakat
Departemen : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Judul Penelitian : Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar.
Lokasi Penelitian : PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar
Tim Pembimbing : 1. Awaluddin, SKM.,M.Kes.
2. A. Muflihah Darwis, S.KM., M.Kes

Atas bantuan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan banyak terima kasih.

a.n. Dekan
Ketua Program Studi
Sastra Kesehatan Masyarakat

Dr. Hasnawati Amqam, S.KM., M.Sc
NIP. 197604182005012001

Tembusan:

1. Dekan FKM Unhas (Sebagai laporan)
2. Para Wakil Dekan FKM Unhas
3. Masing-masing Pembimbing
4. Mahasiswa Bersangkutan
5. Arsip





PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : 2073/S.01/PTSP/2023 Kepada Yth.
Lampiran : - Pimpinan PT. Industri Kapal
Perihal : Izin penelitian Indonesia (persero) Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor :
1711/UN4.14.8/PT.01.04/2023 tanggal 03 Februari 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti
dibawah ini:

N a m a : HUMAYRA
Nomor Pokok : K011191073
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10 Makassar
PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI,
dengan judul :

**" FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG
DIRI PEKERJA DI PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (PERSERO) MAKASSAR "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 09 Februari s/d 09 Maret 2023

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud
dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 06 Februari 2023

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



Ir. H. SULKAF S LATIEF, M.M.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA
Nip : 19630424 198903 1 010

Tembusan Yth

1. Dekan Fak. kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar,
2. *Pertinggal.*

Lampiran 5 : Dokumentasi



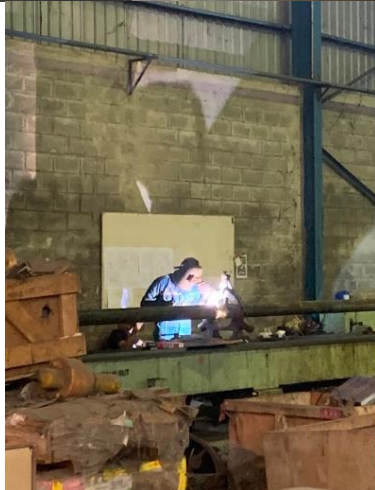
Gambar 1. Pengisian Kuesioner Pekerja Poros & Mesin



Gambar 2. Pengisian Kuesioner Pekerja Lambung & Pipa



Gambar 3. Observasi Ketersediaan APD



Gambar 4. Observasi Kepatuhan Penggunaan APD

Lampiran 6 : Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Humayra
Tempat/Tanggal Lahir : Makassar, 17 Juni 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Suku : Makassar
Bangsa : Indonesia
Alamat : Bontoa Selatan
No. Hp : 085823353794
E-mail : humayra.hr17@gmail.com
Riwayat Pendidikan :
1. SD Inpres Bira 1
2. SMP Negeri 09 Makassar
3. SMA Negeri 06 Makassar
4. Program S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat
Departemen Keselamatan dan Kesehatan
Kerja (K3), Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Hasanuddin, Makassar