

**ANALISIS PENGARUH KEPATUHAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD)
TERHADAP PENURUNAN RISIKO KECELAKAAN KERJA**

¹Rafida Khalisha, ²Andriyani, ³Triana Srisantyorini
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta

Gedung A, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Ciputat, Tangerang Selatan, 15419, Indonesia.

Email: rafida.fida2006@gmail.com, andriyani@umj.ac.id, [triana.srisantyorini@umj.ac.id](mailto: triana.srisantyorini@umj.ac.id)

Abstrak

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam menjaga keselamatan tenaga kerja dan mencegah kecelakaan kerja. Salah satu upaya yang paling krusial dalam penerapan K3 adalah penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Penelitian ini dilakukan dengan metode studi literatur untuk menelaah dan menganalisis pengaruh penggunaan APD terhadap tingkat kecelakaan kerja. Sumber data berasal dari artikel ilmiah, jurnal, buku, dan peraturan perundang-undangan yang relevan. Hasil studi menunjukkan bahwa penggunaan APD secara konsisten dan tepat dapat secara signifikan menurunkan angka kecelakaan kerja. Studi ini menegaskan bahwa APD merupakan komponen penting dalam penerapan sistem K3 di berbagai lingkungan kerja.

Kata Kunci : *Keselamatan Kerja, K3, Alat Pelindung Diri, APD, Kecelakaan Kerja.*

Abstract

Occupational Safety and Health (K3) is an important aspect in maintaining labor safety and preventing work accidents. One of the most crucial efforts in the implementation of K3 is the use of Personal Protective Equipment (PPE). This research was conducted using a literature study method to examine and analyze the effect of PPE use on the rate of work accidents. Data sources come from scientific articles, journals, books, and relevant laws and regulations. The results of the study show that the consistent and appropriate use of PPE can significantly reduce the number of work accidents. This study confirms that PPE is an important component in the implementation of the K3 system in various work environments.

Keywords: *Occupational Safety, K3, Personal Protective Equipment, PPE, Work Accidents.*

Received: Mei 2025

Reviewed: Mei 2025

Published: Mei 2025

Plagiarism Checker No 579

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu aspek penting dalam setiap lingkungan kerja. Dalam upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman dan nyaman, K3 berperan penting untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Kecelakaan kerja bisa terjadi kapan saja, baik di lingkungan yang berisiko tinggi, seperti konstruksi atau pabrik, maupun di lingkungan kerja lainnya yang memerlukan interaksi fisik dengan mesin, bahan, atau alat tertentu. Oleh karena itu, penerapan K3 sangat penting untuk melindungi tenaga kerja dari bahaya yang bisa mengancam keselamatan mereka.

Kecelakaan dalam bekerja dapat terjadi dikarenakan oleh adanya kontak dengan suatu sumber mekanis, kimia, kinetik, fisis, lingkungan serta alat, yang dapat mengakibatkan cedera pada manusia. Secara umum faktor kecelakaan disebabkan oleh dua golongan yaitu *unsafe human acts* dan *unsafe conditions*.

Menurut data dari Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker), sepanjang tahun 2023 tercatat **370.747 kasus kecelakaan kerja** di Indonesia. Sebagian besar kasus (sekitar 93,83%) melibatkan peserta BPJS Ketenagakerjaan. Provinsi dengan jumlah kasus tertinggi adalah Jawa Barat, mencapai **66.029 kasus**. Total nilai klaim Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) pada tahun 2023 mencapai **Rp 3,04 triliun**.

Jika berdasarkan sumber internasional per 2023 Berdasarkan estimasi Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), sekitar **2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun** akibat kecelakaan kerja dan penyakit terkait pekerjaan. ILO juga memperkirakan bahwa **395 juta pekerja di seluruh dunia mengalami cedera kerja non-fatal**. Di Amerika Serikat, menurut data Biro Statistik Tenaga Kerja (BLS), tercatat **5.283 kematian akibat kecelakaan kerja** pada tahun 2023, menurun 3,7% dari tahun sebelumnya. Selain itu, terdapat **2,6 juta kasus cedera dan penyakit kerja non-fatal** di sektor industri swasta AS pada tahun 2023, turun 8,4% dibandingkan tahun 2022.

Kecelakaan kerja dapat dicegah dengan berbagai **upaya** yang bersifat preventif dan promotif. Beberapa langkah utama dalam mencegah kecelakaan kerja antara lain:

1. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Perusahaan wajib menerapkan SMK3 sesuai dengan risiko pekerjaan yang ada untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat.

2. Pelatihan dan Edukasi Pekerja

Seluruh pekerja harus mendapatkan pelatihan tentang prosedur kerja aman, penggunaan peralatan, dan tindakan darurat agar mampu merespons risiko secara tepat.

3. Identifikasi dan Evaluasi Risiko Bahaya di Tempat Kerja

Melakukan assessment berkala terhadap potensi bahaya dan mengambil tindakan preventif sebelum kecelakaan terjadi.

4. Pengawasan dan Penegakan Disiplin K3

Pengawasan ketat dan sanksi terhadap pelanggaran aturan keselamatan kerja sangat penting untuk membentuk budaya kerja yang taat K3.

5. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Salah satu langkah paling krusial dan langsung dalam mencegah kecelakaan kerja adalah penggunaan **Alat Pelindung Diri (APD)** oleh pekerja saat menjalankan tugasnya.

Alat Pelindung Diri (APD) adalah perlengkapan yang wajib digunakan oleh pekerja untuk melindungi diri dari potensi bahaya yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja. APD dirancang untuk meminimalkan risiko terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja di tempat kerja.

Beberapa contoh APD yang umum digunakan, antara lain:

- Helm keselamatan (untuk melindungi kepala dari benturan atau benda jatuh)
- Kacamata pelindung (untuk mencegah iritasi mata dari debu, partikel, atau zat kimia)
- Masker atau respirator (untuk melindungi sistem pernapasan dari gas, debu, atau uap berbahaya)
- Sarung tangan (untuk perlindungan tangan dari bahan kimia, panas, atau benda tajam)
- Sepatu keselamatan (untuk melindungi kaki dari benda tajam, berat, atau permukaan licin)
- Rompi reflektif (untuk meningkatkan visibilitas pekerja di area berisiko tinggi seperti proyek jalan atau pelabuhan)

Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri di Tempat Kerja, setiap pekerja wajib mengenakan APD yang sesuai dengan jenis pekerjaan yang mereka lakukan. APD meliputi helm keselamatan, pelindung mata dan wajah, masker, sarung tangan, pelindung kaki, pelindung telinga, dan pakaian pelindung (Suma'mur, 2009).

Meskipun APD telah lama diterapkan dalam banyak sektor pekerjaan, masih ditemukan rendahnya tingkat kepatuhan pekerja dalam menggunakannya. Hal ini berpengaruh pada tingginya angka kecelakaan kerja di berbagai tempat kerja. Menurut data dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan, sebagian besar kecelakaan kerja terjadi karena kelalaian dalam menggunakan APD atau menggunakan APD yang tidak sesuai dengan standar keselamatan.

Tidak menggunakan APD saat bekerja sangat berbahaya karena meningkatkan **kerentanan terhadap kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja**. Berikut beberapa risiko spesifiknya:

1. Cedera Kepala dan Otak

Risiko Pekerja tanpa helm keselamatan berisiko mengalami cedera kepala akibat tertimpa benda, jatuh dari ketinggian, atau terbentur.

2. Kebutaan atau Iritasi Mata

Risiko Tanpa menggunakan kacamata pelindung, pekerja di area pengelasan, pemotongan logam, atau laboratorium kimia dapat mengalami iritasi hingga kebutaan.

3. Gangguan Pernapasan

Pekerja di industri berdebu, kimia, atau pengecatan yang tidak memakai masker atau respirator berisiko menderita penyakit paru seperti asma, silikosis, hingga kanker paru.

4. Luka Bakar dan Cedera Kulit

Tanpa sarung tangan atau baju pelindung, pekerja terpapar panas tinggi, bahan kimia korosif, atau gesekan mekanik yang menyebabkan luka bakar, iritasi, atau infeksi.

5. Cedera Kaki Serius

Tidak memakai sepatu keselamatan dapat menyebabkan kaki tertusuk benda tajam, terhimpit benda berat, atau tergelincir di permukaan licin.

6. Kehilangan Pendengaran (Hearing Loss)

Pekerja di area bising (misalnya pabrik tekstil, tambang) tanpa pelindung telinga (earplug/earmuff) berisiko mengalami gangguan pendengaran permanen.

Namun bukan hanya pihak perusahaan yang menerapkan wajib APD (Alat Pelindung diri) namun juga industry atau perusahaan harus memiliki tenaga kerja yang peduli dan tertib akan budaya yang telah di terapkan oleh perusahaan. Kerena dalam hal ini perlu kesadaran yang tinggi bagi para pekerja dalam melaksanakan pekerjaan, dan perlu kesadaran diri akan resiko yang dapat terjadi.

Maka dari itu penulis ingin mengkaji serta membahas apa yang menjadi rendahnya tingkat keselamatan dalam bekerja dan bagaimana memperbaiki kualitas pekerjaan bukan hanya dari kualitas kerja melainkan pula keselamatan didalamnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode **studi literatur (literatur review)**, yaitu metode yang dilakukan dengan mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis berbagai sumber informasi yang relevan dari penelitian sebelumnya, buku, jurnal ilmiah, peraturan perundang-undangan, dan laporan instansi terkait yang membahas mengenai penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan kaitannya dengan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Dan Penelitian ini telah melewati Kaji Etik dengan Nomor 10.023.C/KEPK-FKMUMJ/V/2025.

Proses pencarian literatur dilakukan pada bulan April 2025 dengan menggunakan beberapa basis data ilmiah dan resmi, seperti **Google Scholar, PubMed, ScienceDirect, SpringerLink, Perpustakaan e-Resources**, serta situs lembaga resmi seperti **International Labour Organization (ILO), World Health Organization (WHO), dan Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Kemnaker RI)**.

Literatur yang dipilih mencakup publikasi dalam rentang waktu **lima tahun terakhir (2019-2024)** guna memastikan bahwa data dan informasi yang digunakan bersifat mutakhir serta relevan dengan perkembangan kebijakan dan praktik keselamatan kerja saat ini.

Adapun kata kunci yang digunakan dalam proses pencarian meliputi kombinasi istilah dalam bahasa Indonesia dan Inggris, seperti: *“kecelakaan kerja,” “risiko tidak menggunakan APD,” “keselamatan kerja,” “occupational safety,” “personal protective equipment (PPE),” “workplace accident,” dan “consequences of not using PPE.”* Pencarian dilakukan dengan bantuan operator Boolean seperti **AND, OR, dan NOT** untuk menyaring hasil pencarian secara lebih spesifik.

Tabel 1 Daftar Literatur yang Digunakan dalam Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul	Tahun	Kesimpulan
1	Rachmawati, A.	Kepatuhan pekerja dalam penggunaan alat pelindung diri dan hubungannya dengan angka kecelakaan kerja	2019	Penggunaan APD secara konsisten terbukti dapat mengurangi jumlah kecelakaan kerja. Tingkat kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD dipengaruhi oleh faktor pengawasan atasan dan kesadaran diri sendiri.
2	Utami, R.	Pengaruh pelatihan K3 dan penggunaan APD terhadap angka kecelakaan kerja	2021	Pelatihan K3 yang dikombinasikan dengan pengawasan penggunaan APD secara berkala mampu menurunkan frekuensi kecelakaan kerja, khususnya dalam proyek konstruksi berisiko tinggi.
3	Widodo, H.	Pengaruh pelatihan K3 dan penggunaan APD terhadap angka kecelakaan kerja	2015	Penggunaan APD yang tidak konsisten menjadi faktor utama meningkatnya kasus kecelakaan. Diperlukan pendekatan regulasi

				internal perusahaan untuk menegakkan disiplin penggunaan APD.
4	Sutrisno, B.	Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan	2020	Budaya K3 yang diinternalisasikan dalam perusahaan, termasuk penggunaan APD, secara nyata menurunkan frekuensi dan keparahan kecelakaan kerja. Supervisi rutin sangat penting untuk mempertahankan kepatuhan.
5	Kurniawan, F.	Studi tentang kesadaran penggunaan APD pada pekerja proyek.	2018	Kurangnya kesadaran penggunaan APD berkorelasi langsung dengan tingginya angka kecelakaan proyek. Program edukasi K3 yang berkelanjutan mampu meningkatkan kesadaran pentingnya memakai APD di area kerja.
6.	Rahmadani, E.	Evaluasi K3 dan penggunaan APD di lingkungan kerja rumah sakit.	2020	Penggunaan APD yang sesuai standar di fasilitas kesehatan mengurangi insiden infeksi silang dan kecelakaan medis. Kepatuhan APD di sektor kesehatan perlu dipadukan dengan penguatan SOP dan audit berkala.
7.	Maulana, D.	Tingkat kepatuhan tenaga kerja terhadap prosedur K3.	2017	Tenaga kerja yang mengikuti prosedur K3 dan menggunakan APD secara konsisten memperlihatkan tingkat keselamatan lebih tinggi. Faktor seperti pelatihan intensif dan pendekatan personal meningkatkan kepatuhan.
8.	Prasetyo, A.	Hubungan antara pelatihan keselamatan dan penggunaan APD	2016	Pelatihan keselamatan yang mencakup praktik penggunaan APD secara langsung menurunkan risiko cedera kerja.

		dengan kecelakaan kerja		Pengetahuan saja tidak cukup tanpa dibarengi praktik berulang di tempat kerja untuk membentuk budaya keselamatan.
9.	Wijaya, R. & Sari, M.	Analisis Kecelakaan Kerja Akibat Kelalaian Penggunaan APD di Industri Baja	2021	Kecelakaan kerja meningkat 35% karena pekerja tidak menggunakan helm dan sepatu pelindung.
10.	Chen, Y. et al.	The Effect of PPE Usage on Construction Site Safety	2020	Studi ini menunjukkan bahwa penggunaan APD secara konsisten mampu menurunkan angka cedera berat sebesar 48% di lokasi konstruksi. Selain itu, pelatihan penggunaan APD juga memperkuat budaya keselamatan kerja.
11.	Nurdin, T. A.	Evaluasi Risiko Kerja pada Karyawan yang Tidak Menggunakan APD	2022	Pekerja di laboratorium kimia yang tidak memakai masker dan sarung tangan mengalami gejala gangguan pernapasan dan iritasi kulit. APD menjadi pelindung utama dari paparan bahan kimia berbahaya.
12.	Siregar, L. & Hutabarat, D.	Faktor Penyebab Kecelakaan di Pabrik Kelapa Sawit	2019	Ditemukan bahwa 60% kecelakaan disebabkan oleh kelalaian penggunaan APD, khususnya sarung tangan dan pelindung tubuh. Cedera seperti luka bakar dan tertusuk benda tajam sering terjadi.
13.	Mahmud, A. et al. (ILO Report)	Occupational Safety and PPE Compliance in the Global Workforce	2023	Laporan ini menegaskan bahwa APD adalah lapisan perlindungan terakhir dalam hirarki pengendalian bahaya kerja. Ketidakpatuhan

dalam penggunaan APD terjadi karena kurangnya edukasi, pengawasan, dan ketersediaan APD yang memadai.

Sekitar 85% cedera kerja di industri manufaktur terjadi karena APD tidak digunakan dengan benar atau tidak sesuai dengan standar. Cedera paling umum adalah luka pada tangan, mata, dan kaki.

Ditemukan korelasi positif antara pengetahuan K3 dan kepatuhan penggunaan APD. Pekerja yang mengikuti pelatihan keselamatan lebih patuh menggunakan helm, rompi reflektif, dan sepatu safety.

Ditemukan bahwa pengawasan rutin dan pemberian sanksi meningkatkan kepatuhan penggunaan APD hingga 70%. Kurangnya pengawasan menyebabkan pekerja sering melepas APD di tengah jam kerja.

14.	OSHA (USA)	Worker Injuries Related to PPE Non-Compliance	2024
15.	Dewi, K. R.	Hubungan Pengetahuan K3 dengan Penggunaan APD di Proyek Konstruksi	2021
16.	Budiarto, A. & Fitriani, S.	Pengaruh Pengawasan K3 terhadap Disiplin Penggunaan APD di Industri Tekstil	2020

HASIL PENELITIAN

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) memiliki peran sentral dalam menurunkan angka kecelakaan kerja di berbagai sektor industri. Penelitian oleh Rachmawati (2019) menyatakan bahwa kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD secara konsisten sangat dipengaruhi oleh pengawasan atasan dan kesadaran diri individu terhadap risiko kerja¹. Hasil serupa juga ditemukan oleh Kurniawan (2018), yang menekankan bahwa kurangnya kesadaran terhadap pentingnya APD memiliki korelasi langsung terhadap tingginya angka kecelakaan kerja di proyek konstruksi.

Penelitian oleh Utami (2021) menggaris bawahi pentingnya pelatihan keselamatan kerja (K3) yang dikombinasikan dengan pengawasan penggunaan APD secara berkala². Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi seperti pelatihan dan monitoring berkala dapat menurunkan

¹ Rakhmawati A. (2019). *Kepatuhan Pekerja dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri dan Hubungannya dengan Angka Kecelakaan Kerja*. diunduh pada tgl 18 april 2025 pkl 20.01

² Utami, R. (2021). *Pengaruh Pelatihan K3 dan Penggunaan APD terhadap Angka Kecelakaan Kerja*. diunduh pada tgl 18 april 2025 pkl 20.15

angka kecelakaan secara signifikan, terutama di lingkungan kerja berisiko tinggi. Selain itu, Sutrisno (2020) menjelaskan bahwa internalisasi budaya K3 dalam perusahaan, termasuk penggunaan APD yang tepat, secara nyata menurunkan frekuensi dan tingkat keparahan kecelakaan kerja. Supervisi rutin juga disebut penting dalam menjaga tingkat kepatuhan³.

Dalam sektor kesehatan, Rahmadani (2020) menemukan bahwa penggunaan APD yang sesuai standar dapat menurunkan insiden infeksi silang dan kecelakaan medis, khususnya di rumah sakit. Kepatuhan terhadap penggunaan APD di sektor ini perlu diperkuat dengan implementasi SOP yang ketat dan audit berkala. Sementara itu, Prasetyo (2016) menyimpulkan bahwa pelatihan keselamatan yang melibatkan praktik langsung penggunaan APD lebih efektif dalam membentuk budaya keselamatan dibandingkan hanya pemberian teori. Terakhir, Maulana (2017) menyebutkan bahwa pendekatan personal serta pelatihan intensif dapat meningkatkan kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap keselamatan kerja yang lebih baik.⁴

PEMBAHASAN

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan komponen vital dalam sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018, setiap pekerja wajib menggunakan APD yang sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan. APD mencakup pelindung kepala (helm), pelindung mata dan wajah, pelindung pernapasan (masker), pelindung tangan, pelindung kaki, pakaian pelindung, dan pelindung pendengaran.

Tujuan utama penggunaan APD adalah untuk melindungi pekerja dari risiko bahaya fisik, kimia, biologis, maupun ergonomis yang dapat menyebabkan cedera, penyakit, bahkan kematian. Di sektor konstruksi, APD melindungi dari jatuhnya benda keras, alat berat, atau material berbahaya. Di sektor kesehatan, APD mencegah kontak langsung dengan patogen atau cairan tubuh yang dapat menyebabkan infeksi nosokomial. Tanpa penggunaan APD yang sesuai, pekerja rentan mengalami cedera serius yang dapat berdampak pada kesehatan jangka panjang bahkan mengancam nyawa. Selain itu, pemakaian APD yang tepat juga membantu meningkatkan keselamatan kerja secara keseluruhan dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman serta produktif.

Secara operasional, APD berfungsi menyerap, menahan, atau menetralkan bahaya sebelum mencapai tubuh pekerja mulai percikan bahan kimia korosif hingga benturan benda berat. Ketika APD tidak dipakai, bahkan kecelakaan minor dapat berubah menjadi cedera berat atau fatal. Data BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa lebih dari 60 % kasus kecelakaan kerja melibatkan situasi di mana APD tidak digunakan dengan benar². Hal ini menegaskan bahwa kegagalan memprioritaskan APD akan meningkatkan frekuensi dan keparahan kecelakaan, membebani sistem jaminan sosial, serta mengganggu kelancaran operasional perusahaan.

Kurangnya penggunaan APD telah terbukti meningkatkan risiko cedera di tempat kerja. Menurut data BPJS Ketenagakerjaan, sebagian besar kecelakaan kerja yang dilaporkan terjadi akibat pekerja tidak menggunakan APD atau menggunakannya secara tidak benar. Cedera yang dialami bisa berupa luka ringan, patah tulang, luka bakar, hingga kecacatan permanen atau kematian. Sebaliknya, pekerja yang menggunakan APD secara benar mengalami penurunan risiko kecelakaan secara drastis. Bahkan jika terjadi kecelakaan, tingkat keparahan cedera bisa ditekan seminimal mungkin.

³ Sutrisno, B. (2020). *Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Perusahaan*. diunduh pada tgl 18 april 2025 pkl 20.30

⁴ Maulana, D. (2017). *Tingkat Kepatuhan Tenaga Kerja terhadap Prosedur K3*, diunduh pada tgl 21 april 2025 pkl 18.00

Berikut adalah beberapa penelitian/data valid yang menunjukkan bahwa penggunaan APD secara lengkap dapat menurunkan angka kecelakaan kerja :

Menurut **Penelitian yang dilakukan oleh OSHA (Occupational Safety and Health Administration) di Amerika Serikat**, Data dari OSHA menunjukkan bahwa penggunaan APD dapat mengurangi kecelakaan kerja secara signifikan. Misalnya, penggunaan helm keselamatan dapat mengurangi risiko cedera kepala pada pekerja konstruksi hingga 60%. Sedangkan pelindung telinga dapat mengurangi risiko gangguan pendengaran yang disebabkan oleh kebisingan hingga 50%.

Selain itu, Berdasarkan data BPJS, penerapan program APD yang baik di perusahaan-perusahaan Indonesia dapat mengurangi jumlah klaim kecelakaan kerja. Misalnya, penggunaan alat pelindung tangan yang tepat dapat mengurangi kecelakaan tangan pada pekerja industri hingga 25%.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan APD, yaitu pengawasan dan kepemimpinan, pelatihan dan pendidikan K3, budaya keselamatan di tempat kerja, ketersediaan dan kualitas APD, serta sanksi dan regulasi internal.

Dari sisi manajemen risiko, integrasi APD ke dalam sistem K3 memperkuat proses identifikasi, evaluasi, dan pengendalian risiko. APD bukan hanya pelengkap prosedur, tetapi indikator nyata bahwa suatu organisasi serius menegakkan keselamatan kerja. Implementasi APD sebaiknya dipadukan dengan SOP, inspeksi rutin, dan pelatihan berkelanjutan, sehingga pekerja memahami urgensi proteksi diri bukan sekadar formalitas namun menjadi bagian tak terpisahkan dari budaya kerja aman³. Dengan demikian, urgensi APD bukan sekadar kepatuhan regulasi, melainkan investasi strategis untuk melindungi aset terpenting: sumber daya manusia.

Urgensi penggunaan APD dalam sistem K3 tidak dapat diabaikan, karena APD merupakan garis pertahanan pertama bagi pekerja yang menghadapi bahaya fisik, kimia, maupun biologis. Sesuai Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018, kewajiban mengenakan APD diatur secara rinci untuk setiap jenis pekerjaan mulai dari helm keselamatan hingga pelindung pendengaran sebagai upaya legal melindungi pekerja dari potensi kecelakaan dan kerugian jiwa. Tanpa kepatuhan pada ketentuan ini, organisasi menghadapi risiko sanksi administratif sekaligus peningkatan angka kecelakaan yang berdampak langsung pada keselamatan dan moral tenaga kerja.

Melihat dampak positif dari penggunaan APD terhadap pengurangan angka kecelakaan kerja, tidak dapat dipungkiri bahwa investasi dalam sistem K3 yang melibatkan penggunaan APD yang tepat adalah langkah strategis untuk meningkatkan produktivitas kerja, mengurangi beban biaya akibat kecelakaan kerja, serta memastikan keberlanjutan operasional perusahaan. Dengan mengedepankan aspek keselamatan kerja, perusahaan tidak hanya melindungi pekerja, tetapi juga melindungi aset terpenting dalam organisasi, yaitu sumber daya manusia.

Akhirnya, kepatuhan terhadap regulasi yang ada, seperti yang tertuang dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018, tidak hanya berfungsi sebagai upaya pemenuhan kewajiban hukum, tetapi juga sebagai bentuk tanggung jawab sosial dan moral perusahaan terhadap kesejahteraan pekerja. Mengintegrasikan APD sebagai bagian dari budaya keselamatan yang kuat akan memberikan dampak positif yang signifikan terhadap keselamatan kerja, kesejahteraan pekerja, serta kelangsungan dan reputasi perusahaan.

KESIMPULAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan komponen esensial dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Salah satu elemen paling krusial dalam sistem K3 adalah penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), yang terbukti mampu menurunkan angka kecelakaan dan penyakit akibat kerja secara signifikan. APD berfungsi

sebagai garis pertahanan pertama terhadap berbagai potensi bahaya fisik, kimia, biologis, dan ergonomis di tempat kerja.

Meskipun regulasi nasional seperti Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 telah mewajibkan penggunaan APD, data empiris dari BPJS Ketenagakerjaan dan ILO menunjukkan bahwa tingkat kecelakaan kerja masih tinggi, sebagian besar akibat rendahnya kepatuhan dalam penggunaan APD. Ini menandakan bahwa selain ketersediaan APD, perlu adanya penguatan dari sisi pelatihan, pengawasan, budaya keselamatan, dan kesadaran individu pekerja terhadap pentingnya melindungi diri dari risiko kerja.

Penelitian studi literatur ini menegaskan bahwa efektivitas penerapan K3, khususnya dalam penggunaan APD, sangat bergantung pada sinergi antara regulasi yang kuat, komitmen perusahaan, dan perilaku disiplin pekerja. Upaya promotif dan preventif seperti edukasi K3, evaluasi risiko secara berkala, serta penerapan sanksi bagi pelanggaran, merupakan langkah konkret untuk memperbaiki kualitas keselamatan kerja.

Dengan demikian, peningkatan kualitas pekerjaan tidak hanya dilihat dari aspek produktivitas semata, melainkan juga dari seberapa aman dan sehat lingkungan kerja yang tercipta. APD bukan hanya pelengkap, tetapi bagian integral dari sistem kerja yang berkelanjutan dan berorientasi pada perlindungan manusia sebagai aset utama perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan. (2024). Data statistik kecelakaan kerja tahun 2023. Jakarta: BPJS Ketenagakerjaan.
- Biro Statistik Tenaga Kerja (BLS). (2024). National census of fatal occupational injuries 2023. United States Department of Labor.
- Chen, Y., Zhang, L., & Wang, H. (2020). The effect of PPE usage on construction site safety. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 26(3), 482-490.
- Dewi, K. R. (2021). Hubungan pengetahuan K3 dengan penggunaan APD di proyek konstruksi. *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Indonesia*, 5(2), 101-108.
- International Labour Organization. (2023). World employment and social outlook: Trends 2023. Geneva: ILO.
- Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2023). Statistik kecelakaan kerja nasional tahun 2023. Jakarta: Kemnaker.
- Kurniawan, F. (2018). Studi tentang kesadaran penggunaan APD pada pekerja proyek. *Jurnal Keselamatan Kerja dan Lingkungan*, 4(1), 45-52.
- Maulana, D. (2017). Tingkat kepatuhan tenaga kerja terhadap prosedur K3. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, 2(3), 133-140.
- Mahmud, A., Santosa, R., & Yunus, H. (2023). Occupational safety and PPE compliance in the global workforce. *ILO Report Series*, 48.
- Nuridin, T. A. (2022). Evaluasi risiko kerja pada karyawan yang tidak menggunakan APD. *Jurnal K3 dan Ergonomi*, 6(1), 60-68.
- Occupational Safety and Health Administration. (2024). Worker injuries related to PPE non-compliance. *Occupational Safety Reports*. Washington, D.C.: U.S. Department of Labor.
- Prasetyo, A. (2016). Hubungan antara pelatihan keselamatan dan penggunaan APD dengan kecelakaan kerja. *Jurnal Keselamatan Kerja Indonesia*, 2(1), 20-28.
- Rachmawati, A. (2019). Kepatuhan pekerja dalam penggunaan alat pelindung diri dan hubungannya dengan angka kecelakaan kerja. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Indonesia*, 3(2), 90-97.
- Rahmadani, E. (2020). Evaluasi K3 dan penggunaan APD di lingkungan kerja rumah sakit. *Jurnal Kesehatan Kerja*, 5(1), 50-58.

- Siregar, L., & Hutabarat, D. (2019). Faktor penyebab kecelakaan di pabrik kelapa sawit. *Jurnal Teknik Industri Pertanian*, 7(2), 134-142.
- Suma'mur, P. K. (2009). *Higiene perusahaan dan kesehatan kerja*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sutrisno, B. (2020). Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan. *Jurnal Manajemen Industri*, 8(1), 75-83.
- Utami, R. (2021). Pengaruh pelatihan K3 dan penggunaan APD terhadap angka kecelakaan kerja. *Jurnal K3 Indonesia*, 5(2), 109-117.
- Widodo, H. (2015). Pengaruh pelatihan K3 dan penggunaan APD terhadap angka kecelakaan kerja. *Jurnal Kesehatan Kerja dan Lingkungan*, 2(2), 22-29.
- Wijaya, R., & Sari, M. (2021). Analisis kecelakaan kerja akibat kelalaian penggunaan APD di industri baja. *Jurnal Teknik Industri*, 13(1), 15-24.
- Budiarto, A., & Fitriani, S. (2020). Pengaruh pengawasan K3 terhadap disiplin penggunaan APD di industri tekstil. *Jurnal K3 dan Keselamatan Kerja*, 5(2), 120-127.