



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Hubungan Pengetahuan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Teknisi Lapangan di Pt Pln Ulp Deli Tua (Dalam Perspektif Tafsir Ibnu Katsir)

The Relationship Between Occupational Safety and Health (Osh) Knowledge and Personal Protective Equipment (Ppe) Use Among Field Technicians at Pt Pln Ulp Deli Tua (In the Perspective of Ibnu Kathir's Tafsir)

Delfi Yunita Lubis¹, Reni Agustina Harahap², Irwansyah³, Delfriana Ayu Astuty⁴, Tri Niswati Utami⁵

¹ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, delfilubisyunita@gmail.com

² Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, reniagustina@uinsu.ac.id

³ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, irwansyahalfaqih@uinsu.ac.id

⁴ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, delfrianaayu@uinsu.ac.id

⁵ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, triniswatiutami@uinsu.ac.id

*Corresponding Author: E-mail: delfilubisyunita@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 05 Jun, 2026

Revised: 23 Jul, 2026

Accepted: 20 Aug, 2026

Kata Kunci:

Pengetahuan K3, Penggunaan APD, Teknisi Lapangan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Tafsir Ibnu Katsir

Keywords:

Occupational Safety and Health Knowledge, Personal Protective Equipment Use, Field Technicians, Occupational Safety and Health, of Ibn Kathir's Tafsir

DOI: 10.56338/jks.v9i8.12469

ABSTRAK

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan upaya penting dalam mencegah kecelakaan kerja dan melindungi pekerja dari berbagai potensi bahaya. Dalam perspektif Islam, menjaga keselamatan jiwa (hifz al-nafs) merupakan salah satu tujuan syariat. Menurut Tafsir Ibnu Katsir terhadap QS. Al-Baqarah ayat 195, umat Islam dilarang menjatuhkan diri ke dalam kebinasaan sehingga setiap upaya pencegahan bahaya, termasuk penggunaan APD, sejalan dengan ajaran Islam. Pekerja teknisi lapangan PT PLN ULP Deli Tua memiliki risiko tinggi terhadap bahaya kelistrikan, jatuh dari ketinggian, dan cedera kerja. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan tingkat pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan penggunaan APD pada pekerja teknisi lapangan PT PLN ULP Deli Tua. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi sekaligus sampel penelitian berjumlah 39 pekerja yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji *Fisher's Exact Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan K3 kategori cukup (64,1%) dan penggunaan APD kategori baik (76,9%). Hasil analisis bivariat menunjukkan nilai *p-value* = 0,035 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan K3 dengan penggunaan APD. Disimpulkan bahwa semakin baik tingkat pengetahuan K3, semakin baik pula penggunaan APD. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan K3 perlu dilakukan untuk mendukung kepatuhan penggunaan APD di tempat kerja.

ABSTRACT

The use of Personal Protective Equipment (PPE) is an essential measure to prevent occupational accidents and protect workers from various workplace hazards. In the Perspective, the protection of human life (hifz al-nafs) is one of the fundamental objectives of Islamic law (maqāṣid al-sharī'ah). According to Ibn Kathir's Tafsir on Surah Al-Baqarah (2:195), Muslims are prohibited from exposing themselves to destruction; therefore, every effort to prevent harm, including the use of Personal Protective Equipment (PPE), is consistent with Islamic teachings. Field technicians at PT PLN ULP Deli Tua are exposed to a high risk of electrical hazards, falls from heights, and work-related injuries. This study aimed to determine the relationship between Occupational Safety and Health (OSH) knowledge and PPE use among field technicians at PT PLN ULP Deli Tua. This study employed a quantitative method with a cross-sectional design. The population and sample consisted of 39 field technicians selected using a total sampling technique. Data were collected using questionnaires and analyzed with Fisher's Exact Test. The results showed that most respondents had a moderate level of OSH knowledge (64.1%) and good PPE use (76.9%). Bivariate analysis revealed a p-value of 0.035 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant relationship between OSH knowledge and PPE use. It can be concluded that higher levels of OSH knowledge are associated with better PPE use. Therefore, improving workers' OSH knowledge is important to promote proper and consistent PPE use in the workplace.

PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja masih menjadi permasalahan yang signifikan di berbagai sektor pekerjaan di seluruh dunia. *International Labour Organization* (ILO) memperkirakan sekitar 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.¹ Di Indonesia, jumlah kecelakaan kerja juga terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.² Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) masih perlu ditingkatkan sebagai upaya melindungi pekerja dari berbagai potensi bahaya di tempat kerja.³ K3 merupakan serangkaian upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat melalui pengendalian risiko, pencegahan kecelakaan kerja, serta pencegahan penyakit akibat kerja.¹

Salah satu upaya penting dalam penerapan K3 adalah penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). APD berfungsi sebagai perlindungan terakhir bagi pekerja untuk meminimalkan risiko cedera apabila bahaya di tempat kerja tidak dapat dihilangkan sepenuhnya.⁴ Penggunaan APD sangat penting pada pekerjaan yang memiliki tingkat risiko tinggi, termasuk pada sektor ketenagalistrikan. Pekerja teknisi lapangan di PT PLN ULP Deli Tua melaksanakan pekerjaan pada jaringan distribusi listrik dan pelayanan teknik kepada pelanggan, seperti pemasangan sambungan listrik, penyambungan kabel, pemeliharaan jaringan distribusi, serta penanganan gangguan jaringan. Aktivitas tersebut memiliki berbagai potensi bahaya, antara lain tersengat listrik, jatuh dari ketinggian saat bekerja pada tiang listrik, dan cedera akibat penggunaan peralatan kerja. Oleh karena itu, penggunaan APD secara benar dan konsisten menjadi salah satu aspek penting dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja.⁵

Penggunaan APD tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan peralatan, tetapi juga oleh tingkat pengetahuan pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja. Pengetahuan K3 berperan dalam membentuk perilaku kerja yang aman karena pekerja yang memahami potensi bahaya, prosedur kerja, dan fungsi APD akan lebih mampu menerapkan penggunaan APD secara tepat. Sebaliknya, kurangnya pengetahuan K3 dapat meningkatkan risiko terjadinya perilaku tidak aman yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja.⁶ Berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa pengetahuan K3 memiliki hubungan dengan penggunaan APD pada berbagai sektor pekerjaan.⁷⁻¹⁰

Penelitian mengenai hubungan pengetahuan K3 dengan penggunaan APD telah banyak

dilakukan pada sektor konstruksi, manufaktur, dan industri.^{8,9,10} Namun, penelitian pada pekerja teknis lapangan sektor ketenagalistrikan, khususnya di unit pelayanan jaringan distribusi listrik, masih relatif terbatas. Padahal, pekerja pada sektor ini memiliki karakteristik pekerjaan yang berbeda karena berhadapan langsung dengan jaringan listrik, bekerja pada tiang listrik, serta menghadapi kondisi kerja lapangan yang dinamis sehingga memerlukan penerapan K3 dan penggunaan APD secara konsisten.⁵

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Teknisi Lapangan di PT PLN ULP Deli Tua." Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja teknis lapangan di PT PLN ULP Deli Tua. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai pentingnya pengetahuan K3 dalam meningkatkan penggunaan APD sebagai salah satu upaya pencegahan kecelakaan kerja serta menjadi bahan masukan bagi perusahaan dalam meningkatkan program keselamatan dan kesehatan kerja.

Dalam perspektif Islam, menjaga keselamatan jiwa merupakan bagian dari prinsip *hifz an-nafs*. Allah SWT berfirman dalam Surah Al-Baqarah ayat 195: "Dan infakkanlah (hartamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan, serta berbuat baiklah. Sungguh, Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik.". Ayat ini menegaskan pentingnya menghindari tindakan yang dapat membahayakan diri, termasuk dalam lingkungan kerja. Penerapan prinsip tersebut dapat diwujudkan melalui kepatuhan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), salah satunya dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai risiko pekerjaan.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja teknis lapangan di PT PLN ULP Deli Tua. Pemilihan lokasi penelitian di PT PLN ULP Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara didasarkan pada pertimbangan bahwa unit kerja tersebut memiliki pekerja teknis lapangan yang melaksanakan pekerjaan pada jaringan distribusi listrik dan pelayanan teknik kepada pelanggan dengan berbagai potensi bahaya kerja. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2026.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja teknis lapangan di PT PLN ULP Deli Tua yang berjumlah 39 orang, dan seluruhnya berjenis kelamin laki-laki. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *total sampling*, yaitu seluruh anggota populasi yang berjumlah 39 orang dijadikan sebagai sampel penelitian. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), sedangkan variabel dependen adalah penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Instrumen penelitian menggunakan kuesioner pengetahuan K3 serta kuesioner penggunaan APD. Data dianalisis secara univariat dan secara bivariat.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
21-30 tahun	6	15,4
31-40 tahun	27	69,2
41-50 tahun	6	15,4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	39	100,0

Perempuan	0	0
Masa Kerja		
≤ 5 tahun	5	12,8
6-10 tahun	13	33,3
>10 tahun	21	53,8
Pendidikan Terakhir		
SMA/SMK	31	79,5
D3	8	20,5

Berdasarkan karakteristik responden, diketahui bahwa sebagian besar pekerja teknisi lapangan berada pada kelompok usia 31–40 tahun, yaitu sebanyak 27 orang (69,2%). Sementara itu, masing-masing sebanyak 6 orang (15,4%) berada pada kelompok usia 21–30 tahun dan 41–50 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, seluruh responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 39 orang (100,0%).

Berdasarkan masa kerja, sebagian besar responden memiliki masa kerja lebih dari 10 tahun, yaitu sebanyak 21 orang (53,8%), diikuti responden dengan masa kerja 6–10 tahun sebanyak 13 orang (33,3%), dan masa kerja ≤5 tahun sebanyak 5 orang (12,8%). Adapun berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, mayoritas responden berpendidikan SMA/SMK sebanyak 31 orang (79,5%), sedangkan responden yang berpendidikan Diploma III (D3) sebanyak 8 orang (20,5%).

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan K3

Pengetahuan K3	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Kurang	5	12,8
Cukup	25	64,1
Baik	9	23,1
Jumlah	39	100

Berdasarkan tabel 2. distribusi responden menurut tingkat pengetahuan K3 pada teknisi lapangan di PT PLN ULP Deli Tua, diketahui bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan K3 cukup, yaitu sebanyak 25 orang (64,1%), diikuti kategori baik sebanyak 9 orang (23,1%), dan kategori kurang sebanyak 5 orang (12,8%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan APD

Penggunaan APD	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Kurang Baik	9	23,1
Baik	30	76,9
Jumlah	39	100

Berdasarkan tabel 3. distribusi penggunaan APD pada teknisi lapangan di PT PLN ULP Deli Tua, diketahui bahwa mayoritas responden memiliki kategori penggunaan APD baik, yaitu sebanyak 30 orang (76,9%), sedangkan responden dengan kategori penggunaan APD kurang baik berjumlah 9 orang (23,1%).

Analisis Bivariat

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan APD

Pengetahuan K3	Penggunaan APD				Jumlah		P-Value
	Kurang Baik		Baik				
	F	%	F	%	F	%	
Kurang	3	60,0	2	40,0	5	100,0	0,035

Cukup	6	24,0	19	76,0	25	100,0
Baik	0	0,0	9	100,0	9	100,0
Jumlah	9	23,1	30	76,9	39	100,0

Berdasarkan tabel 4. hasil tabulasi silang diketahui bahwa dari total 39 responden, sebagian besar yaitu 30 responden (76,9%) memiliki penggunaan APD yang baik, sedangkan 9 responden (23,1%) memiliki penggunaan APD yang kurang baik. Pada responden dengan tingkat pengetahuan K3 kategori kurang, sebagian besar yaitu 3 responden (60,0%) memiliki penggunaan APD yang kurang baik, namun masih terdapat 2 responden (40,0%) yang menggunakan APD dengan baik. Selain itu, pada responden dengan tingkat pengetahuan K3 kategori cukup masih ditemukan 6 responden (24,0%) yang menggunakan APD kurang baik, sedangkan 19 responden (76,0%) telah menggunakan APD dengan baik. Sementara itu, seluruh responden dengan tingkat pengetahuan K3 kategori baik (100%) memiliki penggunaan APD yang baik.

PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan K3 Pada Pekerja Teknisi Lapangan Di PT PLN ULP Deli Tua

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar teknisi lapangan di PT PLN ULP Deli Tua memiliki tingkat pengetahuan K3 kategori cukup (64,1%), diikuti kategori baik (23,1%) dan kategori kurang (12,8%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah memiliki pemahaman dasar mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3), seperti mengenali potensi bahaya, memahami prosedur kerja yang aman, dan mengetahui upaya pencegahan risiko. Pengetahuan tersebut penting mengingat pekerjaan teknisi lapangan memiliki berbagai potensi bahaya, seperti tersengat listrik, jatuh dari ketinggian, dan cedera akibat penggunaan peralatan kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan K3 kategori cukup (55,7%).¹¹ Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian lain yang melaporkan mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan kategori kurang (58%).¹² Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh karakteristik responden, tingkat pendidikan, masa kerja, serta pelaksanaan pelatihan dan pengawasan K3 di masing-masing tempat kerja.

Tingkat pengetahuan K3 dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya pendidikan, masa kerja, pelatihan K3, akses informasi, dan pengalaman kerja.^{13,15} Pada penelitian ini, sebagian besar responden memiliki masa kerja lebih dari 10 tahun dan berpendidikan SMA/SMK, sehingga pengalaman kerja serta kemampuan memahami informasi K3 diduga turut berkontribusi terhadap tingkat pengetahuan yang dimiliki. Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berhubungan signifikan dengan pengetahuan K3 ($p < 0,001$).¹⁴ Selain itu, berdasarkan hasil observasi, pekerja memperoleh informasi K3 melalui *safety briefing* sebelum pekerjaan dimulai sehingga dapat meningkatkan pemahaman terhadap potensi bahaya dan prosedur kerja yang aman.

Meskipun sebagian besar responden memiliki pengetahuan K3 kategori cukup, masih terdapat pekerja dengan tingkat pengetahuan kurang. Oleh karena itu, perusahaan perlu meningkatkan pelaksanaan pelatihan, *safety briefing*, dan sosialisasi K3 secara berkala agar pengetahuan dan kesadaran pekerja terhadap keselamatan kerja semakin baik sehingga risiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan.¹⁶

Dalam Islam, setiap tindakan yang dilakukan manusia harus didasarkan pada ilmu pengetahuan yang benar. Allah SWT berfirman dalam QS. Al-Isra' ayat 36: "Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan, dan hati, semuanya itu akan dimintai pertanggungjawabannya." (QS. Al-Isra': 36).

Menurut Tafsir Ibnu Katsir, ayat ini merupakan larangan bagi manusia untuk berbicara, bertindak, atau mengambil keputusan tanpa didasari ilmu yang benar. Seseorang tidak diperkenankan mengaku mengetahui sesuatu yang sebenarnya tidak diketahuinya karena seluruh pendengaran, penglihatan, dan hati akan dimintai pertanggungjawaban oleh Allah SWT. Penafsiran tersebut menunjukkan bahwa Islam menempatkan ilmu pengetahuan sebagai landasan utama dalam setiap tindakan sehingga setiap keputusan yang diambil didasarkan pada pemahaman yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Nilai yang terkandung dalam ayat tersebut sejalan dengan konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), di mana pengetahuan merupakan faktor penting dalam membentuk perilaku kerja yang aman. Pengetahuan K3 yang baik akan membantu pekerja memahami potensi bahaya, mengenali risiko kecelakaan kerja, serta memahami prosedur keselamatan yang harus diterapkan. Selain itu, pengetahuan juga mendorong pekerja untuk menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) secara benar sesuai dengan risiko pekerjaan sebagai bentuk upaya melindungi diri dari bahaya di lingkungan kerja.

Dengan demikian, konsep pengetahuan dalam K3 tidak hanya memiliki dasar ilmiah, tetapi juga sejalan dengan ajaran Islam yang menekankan pentingnya ilmu sebelum bertindak. Semakin baik pengetahuan yang dimiliki seseorang, semakin baik pula kemampuannya dalam mengambil keputusan yang tepat untuk menjaga keselamatan diri, menerapkan prosedur kerja yang aman, serta mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan APD Pada Pekerja Teknisi Lapangan Di PT PLN ULP Deli Tua

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas teknisi lapangan di PT PLN ULP Deli Tua memiliki penggunaan APD dalam kategori baik, yaitu sebanyak 30 responden (76,9%), sedangkan 9 responden (23,1%) masih berada pada kategori kurang baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja telah menggunakan APD sebagai upaya perlindungan diri selama bekerja. Mengingat pekerjaan teknisi lapangan memiliki risiko tinggi, seperti bahaya kelistrikan, jatuh dari ketinggian, dan cedera akibat penggunaan peralatan kerja, penggunaan APD secara konsisten merupakan bagian penting dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki penggunaan APD yang baik, yaitu sebanyak 50 responden (83,3%).¹⁷ Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian pada pekerja konstruksi di PT XYZ yang melaporkan bahwa mayoritas responden memiliki penggunaan APD yang kurang baik (55%).¹⁸ Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh karakteristik responden, jenis pekerjaan, tingkat risiko, serta penerapan kebijakan dan pengawasan penggunaan APD di masing-masing tempat kerja.

Penggunaan APD dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, masa kerja, pengetahuan, pelatihan, dan pengawasan.^{19, 20} Pada penelitian ini, sebagian besar responden memiliki masa kerja yang cukup lama sehingga pengalaman kerja dapat meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya penggunaan APD.

Meskipun demikian, masih terdapat 23,1% responden yang belum menggunakan APD secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa perusahaan perlu terus meningkatkan edukasi, *safety briefing*, dan pengawasan agar kepatuhan penggunaan APD semakin baik sehingga risiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan.^{18, 21}

Dalam perspektif Islam, penggunaan alat pelindung sebagai upaya menjaga keselamatan tercermin dalam firman Allah SWT pada QS. Al-Anbiya ayat 80: "Kami mengajarkan pula kepada Daud cara membuat baju besi untukmu guna melindungimu dari serangan musuhmu (dalam peperangan). Maka, apakah kamu bersyukur (kepada Allah)?" (QS. Al-Anbiya: 80).

Menurut Tafsir Ibnu Katsir, Allah SWT mengajarkan kepada Nabi Daud AS cara membuat baju besi sebagai sarana perlindungan dalam menghadapi peperangan. Allah juga memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada Nabi Daud untuk membuat baju besi yang mampu melindungi tubuh dari

serangan musuh dan mengurangi risiko cedera. Selain itu, Allah memerintahkan manusia untuk mensyukuri nikmat berupa ilmu dan kemampuan tersebut serta memanfaatkannya demi menjaga keselamatan. Penafsiran ini menunjukkan bahwa Islam tidak hanya mengajarkan sikap tawakal kepada Allah SWT, tetapi juga mendorong umatnya untuk melakukan ikhtiar dengan memanfaatkan sarana perlindungan yang tersedia.

Nilai yang terkandung dalam ayat tersebut sejalan dengan konsep penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Sebagaimana baju besi berfungsi melindungi tubuh dari bahaya peperangan, APD berfungsi melindungi pekerja dari berbagai potensi bahaya di lingkungan kerja, seperti bahaya kelistrikan, benturan, jatuh dari ketinggian, maupun paparan bahan berbahaya. Meskipun bentuk dan jenisnya berbeda, tujuan penggunaannya tetap sama, yaitu mengurangi risiko cedera dan menjaga keselamatan pekerja.

Dengan demikian, penggunaan APD merupakan salah satu bentuk ikhtiar yang sejalan dengan ajaran Islam dalam menjaga keselamatan jiwa (*hifz an-nafs*). Pemanfaatan APD secara benar dan konsisten tidak hanya mencerminkan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja, tetapi juga merupakan wujud pelaksanaan nilai-nilai Islam dalam menjaga diri dari bahaya serta mensyukuri nikmat ilmu dan sarana perlindungan yang telah dianugerahkan Allah SWT.

Hubungan Pengetahuan K3 Dengan Penggunaan APD Pada Pekerja Teknisi Lapangan Di PT PLN ULP Deli Tua

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat kecenderungan bahwa semakin baik tingkat pengetahuan K3 yang dimiliki pekerja, semakin baik pula penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Seluruh responden yang memiliki tingkat pengetahuan K3 kategori baik (100%) menunjukkan penggunaan APD yang baik, sedangkan pada kelompok pengetahuan kurang sebagian besar responden (60,0%) memiliki penggunaan APD yang kurang baik. Hasil uji *Fisher's Exact Test* menunjukkan nilai *p-value* = 0,035 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan K3 dengan penggunaan APD pada teknisi lapangan di PT PLN ULP Deli Tua.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan K3 berperan dalam membentuk perilaku penggunaan APD. Pekerja yang memiliki pengetahuan lebih baik cenderung memahami potensi bahaya kerja, fungsi APD, serta pentingnya menerapkan prosedur keselamatan dalam setiap aktivitas. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara selama penelitian, pekerja juga memperoleh penguatan melalui *safety briefing* sebelum pekerjaan dimulai yang berisi informasi mengenai potensi bahaya, prosedur kerja aman, dan pentingnya penggunaan APD.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori Notoatmodjo yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan dasar terbentuknya perilaku seseorang. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan K3 dengan penggunaan APD (*p-value* = 0,001)²² serta penelitian pada pekerja pabrik gula yang melaporkan hubungan signifikan antara pengetahuan K3 dan kepatuhan penggunaan APD (*p-value* = 0,005).²³

Meskipun demikian, masih terdapat responden dengan tingkat pengetahuan K3 kategori cukup yang memiliki penggunaan APD kurang baik (24,0%). Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi penggunaan APD. Faktor lain, seperti pengawasan, budaya keselamatan kerja, kenyamanan penggunaan APD, serta persepsi terhadap risiko juga dapat memengaruhi kepatuhan pekerja.²⁴ Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian pada pekerja *sheller* di PT Royal Coconut Airmadidi yang tidak menemukan hubungan antara pengetahuan dan kepatuhan penggunaan APD (*p-value* = 0,383).²⁵

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan K3 berkaitan dengan semakin baiknya penggunaan APD pada teknisi lapangan di PT PLN ULP Deli Tua. Oleh karena itu, peningkatan penggunaan APD perlu didukung melalui pelatihan dan sosialisasi K3 secara berkelanjutan, disertai pengawasan yang konsisten serta penguatan budaya keselamatan kerja di

lingkungan perusahaan.

Dalam Islam, manusia diperintahkan untuk menjaga dirinya dari segala bentuk bahaya dan kerusakan. Allah SWT berfirman dalam QS. Al-Baqarah ayat 195: "Dan infakkanlah (hartamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan, serta berbuat baiklah. Sungguh, Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik." (QS. Al-Baqarah: 195).

Menurut Tafsir Ibnu Katsir, ayat ini mengandung larangan bagi manusia untuk melakukan perbuatan yang dapat mengakibatkan kebinasaan atau membahayakan dirinya sendiri. Meskipun ayat ini pada awalnya berkaitan dengan perintah berinfak di jalan Allah, Ibnu Katsir menjelaskan bahwa ayat tersebut juga mengandung nilai umum mengenai pentingnya menghindari segala bentuk mudarat dan melakukan ikhtiar untuk menjaga keselamatan. Dengan demikian, Islam mengajarkan bahwa menjaga diri dari bahaya merupakan bagian dari tanggung jawab seorang muslim.

Nilai yang terkandung dalam ayat tersebut sejalan dengan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), yaitu mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja melalui pengendalian risiko. Pengetahuan K3 menjadi dasar bagi pekerja untuk mengenali potensi bahaya, memahami risiko kerja, serta menyadari pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sebagai sarana perlindungan. Pengetahuan yang baik akan mendorong pekerja untuk menerapkan prosedur keselamatan secara benar dan menggunakan APD secara konsisten.

Dengan demikian, penggunaan APD merupakan salah satu bentuk ikhtiar dalam menjaga keselamatan diri sebagaimana nilai yang terkandung dalam QS. Al-Baqarah ayat 195. Hubungan antara pengetahuan K3 dan penggunaan APD juga sejalan dengan ajaran Islam yang menekankan pentingnya ilmu sebagai dasar tindakan serta kewajiban menjaga diri dari berbagai bahaya. Semakin baik pengetahuan K3 yang dimiliki pekerja, semakin baik pula kesadaran dan kepatuhan mereka dalam menggunakan APD sebagai upaya mencegah kecelakaan kerja.

KESIMPULAN

1. Pengetahuan K3 pekerja sebagian besar dalam kategori cukup, yaitu sebanyak 25 orang (64,1%), diikuti kategori baik sebanyak 9 orang (23,1%), dan kategori kurang sebanyak 5 orang (12,8%). Dalam perspektif Islam, pengetahuan merupakan landasan penting dalam setiap tindakan sebagaimana dijelaskan dalam QS. Al-Isra' ayat 36, sehingga pemahaman K3 yang dimiliki pekerja menjadi bekal dalam mengenali bahaya dan mengambil tindakan yang tepat untuk menjaga keselamatan kerja.
2. Penggunaan APD pekerja sebagian besar berada dalam kategori kurang baik yaitu sebanyak 9 orang (23,1%), sedangkan responden dengan kategori penggunaan APD baik sebanyak 30 orang (76,9%). Dalam perspektif Islam, penggunaan APD merupakan bentuk ikhtiar dalam melindungi diri dari bahaya sebagaimana tercermin dalam QS. Al-Anbiya ayat 80 tentang penggunaan baju besi sebagai sarana perlindungan. Oleh karena itu, penggunaan APD secara konsisten menjadi bagian dari upaya menjaga keselamatan diri selama bekerja.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan K3 dengan penggunaan APD. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji statistik *Fisher's Exact Test* yang memperoleh nilai $\text{sig-p} = 0,035 < 0,05$. Responden dengan tingkat pengetahuan K3 baik mayoritas memiliki penggunaan APD yang baik, sedangkan responden dengan tingkat pengetahuan cukup sebagian besar memiliki penggunaan APD kurang baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin baik tingkat pengetahuan K3 yang dimiliki pekerja, maka semakin baik pula penggunaan APD dalam bekerja. Dalam perspektif Islam, hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman terhadap bahaya dan risiko kerja mendorong seseorang untuk melakukan ikhtiar dalam menjaga keselamatan dirinya. Penggunaan APD merupakan salah satu bentuk ikhtiar tersebut sebagai upaya menghindari kecelakaan kerja dan melindungi diri dari berbagai risiko yang dapat menimbulkan kemudharatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suhartoyo Fm, Sumampouw Oj, Rampengan Nh. *Occupational Accidents Among Fishermen In Manado, North Sulawesi. E-Clinic*. 2022 ; 10(1):1. Doi:10.35790/Ecl.V10i1.37311
2. Kementerian Ketenagakerjaan. Data BPJS Ketenagakerjaan . <https://satudata.kemnaker.go.id/Data/Kumpulan-Data/1728>. 2023.
3. BPJS Ketenagakerjaan. Data Kecelakaan Kerja Dan Penyakit Akibat Kerja S.D. Semester II Tahun 2023. <https://id.scribd.com/document/857170384/1708066869847-62-20data-20kecelakaan-20kerja-20dan-20penyakit-20akibat-20kerja-20s-D-20semester-20ii-20tahun-202023?utm> Diakses 05 Februari 2026. 2023.
4. Amanda Deani Alifia Ecp. Hubungan Pengetahuan Dan Pengawasan Terhadap Perilaku Penggunaan APD Pada Teknisi Di Gedung X Jakarta Tahun 2024. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2025;Volume 9, Nomor 1:1473-1481.
5. Zanuba Lj, Kusmantoro A. Penggunaan APD Terhadap Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan Bertegangan Listrik Di PT PLN Persero Pemasang. *Elektriase: Jurnal Sains Dan Teknologi Elektro*. 2024;14(02):220-226. Doi:10.47709/Elektriase.V14i02.4819
6. Firdausy Ha, Widada D, Keselamatan A, Kerja K. Analisis Risiko Keselamatan Pada Pekerja Layanan Teknik ROW Menggunakan HIRARC Dan FMEA. 2025;3(1).
7. Keselamatan J, Kerja Dan Lindungan Lingkungan K, Romy Wijaya M, Evert Adolf Liku J, Pongky P, Studi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja P. Penilaian Risiko Pekerjaan Pemeliharaan Gardu Listrik Pada PT PLN Nusa Daya Di Balikpapan. Vol 11. 2025. <https://jurnal.d4k3.uniba-bpn.ac.id/index.php/identifikasi1076>
8. Fikri Ma, Mahbubah Na, Negoro Yp. Pengelolaan Resiko Kecelakaan Kerja Di Open Area Konstruksi Berbasis Pendekatan HIRARC.
9. Zanuba Lj, Kusmantoro A. Penggunaan APD Terhadap Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan Bertegangan Listrik Di PT PLN Persero Pemasang. *Elektriase: Jurnal Sains Dan Teknologi Elektro*. 2024;14(02):220-226. Doi:10.47709/Elektriase.V14i02.4819
10. Nasrullah N. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Pencegahan Kecelakaan Kerja. Studi Kasus Perilaku Pada Pekerja Lapangan PT PLN Unit Lueng Bata, Banda Aceh. *Jurnal Sago Gizi Dan Kesehatan*. 2022;3(2):168. Doi:10.30867/Gikes.V3i2.931
11. Ilmiah Kesehatan Mandala Waluya J, Ode Muhammad Yasmin L. Hubungan Pengetahuan K3 Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Proyek Pembangunan Gedung X Kota Kendari. *Jikmw-I*. 2021;(1):2021-2039. <https://lppm.umw.ac.id/jurnal/index.php/jikmw>
12. Ferlina Rizky Indah Nugroho, Anggun Nabila, Namira Wadjir Sangadji, Putri Handayani. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Proyek “Mainline 1” PT. Nindya Citra Kharisma Kso Tahun 2023. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*. 2023;1(4):146-155. Doi:10.55606/Jikg.V1i4.1785
13. Anasari T, Ty. Hubungan Pengetahuan Tentang K3 Dan Kepatuhan Terhadap Prosedur Dengan Risiko Bahaya Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Petugas Pemadam Kebakaran Di Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Bina Cipta Husada*. 2024;Xx, No.2:1858-4616.
14. Volume, Issue X. *Assessment Of Knowledge On Occupational Safety Among Workers In Umuoghara Stone Quarry, Ezza North, Ebonyi State, Nigeria. Published Online* 2025. Doi:10.51244/Ijrsi
15. Adam I, Ramli S. Analisis Faktor Lingkungan Kerja, Pelatihan & Pengawasan Terhadap Penerapan K3 Pada Pekerja Kontraktor Drilling Well Intervention PT Xyz. 2026;11(4).
16. Dewita T, Fauzi A. Edukasi Keselamatan Dan Kesehatan (K3) Kerja Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Pekerja Dalam Penggunaan APD Di PT X Shipyard Kota Batam Provinsi Kepulauan

-
- Riau Tahun 2025. Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia. 2026;6(2):1533-1540. Doi:10.54082/Jamsi.2338
17. Fakultas Ea, Masyarakat K, Islam U, Muhammad K, Al A, Banjarmasin B. The Indonesian *Journal Of Health Promotion*. MPPKI. 2023;6(4). Doi:10.31934/Mppki.V2i3
 18. Banafsyah Shafa Wpas. Hubungan Pengetahuan, Sikap, Kenyamanan Dan Ketersediaan Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Kontruksi Di PT Xyz. *Indonesian Journal Of Health Science*. 2025;5 No.4, 2025:804-813.
 19. E. Egriana Handayani Dnrnr. Hubungan Usia, Pengetahuan Dan Masa Kerja Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja pembangunan Jalan Kecamatan Banjar Oleh Cv. Adik Karya Konsultan. *J-Medsains*. 2022;2:113-123.
 20. Nurfadilla S, Zainuddin A, Prianti Ia, Et Al. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pada Pekerja Di Area Tambang PT. X Konawe Selatan Tahun 2023 *Factors Related To Compliance With The Use Of Ppe By Workers In The Mining Area Of PT. X Konawe Selatan In 2023*. Jurnal Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo. 6(2):2723-519. Doi:10.37887/Jk3-Uho
 21. Amanda Deani Alifia Ecp. Hubungan Pengetahuan Dan Pengawasan Terhadap Perilaku Penggunaan APD Pada Teknisi Di Gedung X Jakarta Tahun 2024. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2025;Volume 9, Nomor 1:1473-1481.
 22. Luh Putu Chandra Gita N, Choirul Hadi M, Elly Yulianti A, Kesehatan Lingkungan J, Kesehatan Kementerian Kesehatan Denpasar P. Hubungan Tingkat Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Dupa. 2021. <https://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/jsh>
 23. Winarti H, Surmiasih S. Hubungan Tingkat Pengetahuan K3 Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Pabrik Gula Di PT Laju Perdana Indah Sumatera Selatan. *Malahayati Nursing Journal*. 2026;8(3):345-355. Doi:10.33024/Mnj.V8i3.24398
 24. Widya Kusumawati. Hubungan Sikap Dan Tindakan Terhadap Kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Instalasi *Laundry* Di RSUD Sungai Lilin kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Bina Husada*. 2024;Volume 16 Nomor 2.
 25. Tiara Mitusala Aatt. Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Sheller Di PT. Royal *Coconut* Airmadidi. *Jurnal Kesehatan Tambusai 5531*. 2023;Volume 4, Nomor 4:5531-5537.
-