

Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Tenaga Kerja Di PT.PLN (Persero) UP2B Sistem Minahasa

Mila Delfia Patinti¹, Deviana Pratiwi Munthe^{*2}, Richard Andreas Palilingan³

^{1,2,3} Universitas Negeri Manado

Email: delfifila17@gmail.com

Abstrak

Patinti, Mila Delfia. Deviana Pratiwi Munthe, Richard Andreas Palilingan, 2026. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Tenaga Kerja di PT PLN (Persero) UP2B Sistem Minahasa. Skripsi. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Manado. Alat Pelindung Diri (APD) merupakan perlengkapan yang dirancang untuk melindungi pekerja dari berbagai potensi bahaya di tempat kerja. APD berfungsi sebagai perlindungan terakhir (*last line of defense*) setelah upaya pengendalian bahaya lainnya dilakukan, seperti rekayasa teknis, pengendalian administratif, dan pengendalian lingkungan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan sikap terhadap kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada tenaga kerja di PT PLN (Persero) UP2B Sistem Minahasa–Tomohon. Penelitian menggunakan metode kuantitatif analitik dengan desain cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 44 responden yang ditentukan menggunakan rumus Slovin. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan observasi, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (54,5%), sikap positif (50%), dan patuh menggunakan APD (54,5%). Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD ($p\text{-value} = 0,001$) serta hubungan signifikan antara sikap dengan kepatuhan penggunaan APD ($p\text{-value} = 0,001$). Kesimpulan dari Penelitian ini yaitu bahwa pengetahuan dan sikap pekerja berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD pada tenaga kerja di PT PLN (Persero) UP2B Sistem Minahasa–Tomohon.

Kata Kunci: Pengetahuan, Sikap, Kepatuhan APD, K3.

Abstract

Patinti, Mila Delfia. Deviana Pratiwi Munthe, Richard Andreas Palilingan, 2026. *The Relationship between Knowledge Level and Attitude toward Compliance with the Use of Personal Protective Equipment (PPE) among Workers at PT PLN (Persero) UP2B Minahasa System. Undergraduate Thesis. Public Health Study Program, Faculty of Sports Science and Public Health, Manado State University.* Keywords: Nursing, Articles, Journals (keyword sense is very helpful in research) Personal Protective Equipment (PPE) refers to equipment designed to protect workers from various potential hazards in the workplace. PPE serves as the last line of defense after other hazard control measures have been implemented, such as engineering controls, administrative controls, and workplace environmental controls. This study aimed to determine the relationship between the level of knowledge and attitudes toward compliance with the use of Personal Protective Equipment (PPE) among workers at PT PLN (Persero) UP2B Minahasa–Tomohon System. This study employed a quantitative analytical method with a cross-sectional design. The study sample consisted of 44 respondents selected using the Slovin formula. Data were collected through questionnaires and observations and subsequently analyzed using the Chi-Square test with a significance level of $\alpha = 0.05$. The results showed that most respondents had a good level of knowledge (54.5%), positive attitudes (50%), and were compliant with PPE use (54.5%). Statistical analysis showed a significant relationship between the level of knowledge and compliance with PPE use ($p\text{-value} = 0.001$), as well as a significant relationship between attitudes and compliance with PPE use ($p\text{-value} = 0.001$). This study concludes that workers' knowledge and attitudes are significantly associated with compliance with PPE use among workers at PT PLN (Persero) UP2B Minahasa–Tomohon System.

Keywords: Knowledge, Attitude, PPE Compliance, Occupational Health and Safety.

1. PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan salah satu aspek penting dalam dunia kerja yang bertujuan untuk melindungi tenaga kerja dari risiko kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Penerapan K3 tidak hanya berkaitan dengan perlindungan tenaga kerja, tetapi juga berpengaruh terhadap produktivitas perusahaan, keberlanjutan operasional, serta kesejahteraan pekerja secara keseluruhan. Kecelakaan kerja dapat menimbulkan kerugian yang besar, baik secara fisik, psikologis, maupun ekonomi, sehingga upaya pencegahan menjadi sangat penting untuk dilakukan di setiap sektor pekerjaan (Adawiyah, et al., 2022).

Secara global, kecelakaan kerja masih menjadi persoalan serius. International Labour Organization melaporkan jutaan pekerja meninggal akibat kecelakaan dan penyakit akibat kerja setiap tahun. Salah satu upaya dalam penerapan K3 adalah penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). APD merupakan perlengkapan yang dirancang untuk melindungi pekerja dari potensi bahaya dan berfungsi sebagai perlindungan terakhir setelah pengendalian bahaya lainnya dilakukan. Penggunaan APD secara tepat dapat mengurangi risiko cedera selama proses kerja. Kewajiban penyediaan dan penggunaan APD juga ditegaskan dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.08/MEN/VII/2010 (Kemenaker RI 2010).

Kepatuhan penggunaan APD dipengaruhi faktor internal dan eksternal. Pengetahuan dan sikap merupakan faktor predisposisi yang dapat membentuk perilaku keselamatan pekerja. Pengetahuan yang baik membantu pekerja memahami fungsi APD dan risiko ketidakpatuhan, sedangkan sikap positif mendorong penerimaan terhadap prosedur keselamatan. Perawat diwajibkan untuk menggunakan Alat Pelindung Diri untuk menghindari risiko keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit dalam memberikan asuhan keperawatan. Perawat merupakan sumber daya manusia yang ada di lingkungan rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien dan mempunyai hubungan interaksi langsung dengan pasien. Alat Pelindung Diri (APD) sangat penting bagi perawat (Malingkay et al., 2021).

Dalam upaya untuk mengurangi risiko, perusahaan mungkin menemukan cara baru untuk melakukan pekerjaan yang lebih aman dan efisien. Misalnya, penggunaan alat pelindung diri (APD) yang lebih baik atau penerapan teknologi otomatisasi untuk tugas-tugas berbahaya dapat mengurangi eksposur pekerja terhadap bahaya. Palilingan, et al. (2024).

Sektor ketenagalistrikan memiliki risiko seperti sengatan listrik, arc flash, jatuh dari ketinggian, cedera mekanis, dan kebakaran. Berdasarkan survei awal di PT PLN (Persero) UP2B Sistem Minahasa–Tomohon, masih ditemukan tenaga kerja yang lalai menggunakan perlengkapan keselamatan, seperti sepatu pelindung, sarung tangan, masker, dan kacamata pelindung. Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam mengenai faktor yang berhubungan dengan kepatuhan APD. Oleh karena itu, hipotesis penelitian ini adalah terdapat hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan penggunaan APD. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan penggunaan APD pada tenaga kerja di PT PLN (Persero) UP2B Sistem Minahasa.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik dengan pendekatan desain *cross-sectional*. Penelitian analitik bertujuan untuk menganalisis hubungan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai tingkat kepatuhan tenaga kerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di PT. PLN (Persero) UP2B Sistem Minahasa. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur kepatuhan pekerja berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan serta untuk menganalisis hubungan antara faktor-faktor tertentu dengan tingkat kepatuhan penggunaan APD.

Variabel independen adalah tingkat pengetahuan dan sikap, sedangkan variabel dependen adalah kepatuhan penggunaan APD. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan

lembar observasi. Pengetahuan dikategorikan menjadi kurang, cukup, dan baik; sikap menjadi negatif dan positif; sedangkan kepatuhan menjadi tidak patuh dan patuh.

Pengolahan data dilakukan melalui *editing, coding, entry, dan cleaning*. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi karakteristik responden dan variabel penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi $\alpha=0,05$. Hubungan dinyatakan signifikan apabila $p\text{-value} < 0,05$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik dan Distribusi Variabel Penelitian

Penelitian melibatkan 44 tenaga kerja. Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 37 orang (84,1%), kelompok usia terbanyak 36–40 tahun sebanyak 16 orang (36,4%), dan mayoritas berpendidikan perguruan tinggi sebanyak 34 orang (77,3%). Distribusi variabel penelitian disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Variabel Penelitian

Variabel	Kategori	n	%
Pengetahuan	Kurang	5	11,4
	Cukup	15	34,1
	Baik	24	54,5
Sikap	Negatif	22	50,0
	Positif	22	50,0
Kepatuhan APD	Tidak Patuh	20	45,5
	Patuh	24	54,5

Sumber: Data primer, 2026

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (54,5%) dan patuh menggunakan APD (54,5%). Sikap positif dan negatif memiliki proporsi yang sama, masing-masing 50,0%. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat pengetahuan dan kepatuhan mayoritas telah berada pada kategori baik, masih terdapat kelompok pekerja yang belum menunjukkan perilaku penggunaan APD secara konsisten.

Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Tabel 2. Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Pengetahuan	Kepatuhan Penggunaan APD				Total		p-value
	Tidak Patuh		Patuh				
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	5	11,4	0	0,0	5	11,4	0,001
Cukup	15	34,1	0	0,0	15	34,1	
Baik	0	0,0	24	54,5	24	54,5	
Total	20	45,5	24	54,5	44	100	

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 2, seluruh responden dengan pengetahuan baik patuh menggunakan APD, sedangkan responden dengan pengetahuan kurang dan cukup berada pada kategori tidak patuh. Hasil uji Chi-Square memperoleh $p\text{-value}=0,001$, lebih kecil dari $\alpha=0,05$. Dengan demikian, terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan penggunaan APD.

Hasil penelitian ini mendukung konsep bahwa pengetahuan merupakan hasil proses penginderaan dan pemahaman yang menjadi dasar terbentuknya perilaku. Pengetahuan mengenai fungsi, jenis, cara penggunaan, dan risiko apabila APD tidak digunakan dapat meningkatkan kesadaran pekerja. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menemukan hubungan pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD. Namun, terdapat penelitian lain yang tidak menemukan hubungan bermakna antara pengetahuan dan kepatuhan. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi karakteristik pekerja, lingkungan kerja, pengawasan, dan budaya keselamatan.

Menurut peneliti, hubungan yang ditemukan menunjukkan bahwa edukasi K3 perlu menekankan risiko spesifik pekerjaan ketenagalistrikan. Pengetahuan tidak cukup hanya berupa pengenalan jenis APD, tetapi perlu diarahkan pada pemahaman konsekuensi sengatan listrik, arc flash, dan kecelakaan kerja lainnya sehingga pekerja mampu menghubungkan prosedur APD dengan keselamatan dirinya.

Hubungan Sikap dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Tabel 3. Hubungan Sikap dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Sikap	Kepatuhan Penggunaan APD				Total		p-value
	Tidak Patuh		Patuh				
	n	%	n	%	n	%	
Negatif	18	40,9	4	9,1	22	50,0	0,001
Positif	2	4,5	20	45,5	22	50,0	
Total	20	45,5	24	54,5	44	100	

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 3, sebanyak 20 responden dengan sikap positif patuh menggunakan APD, sedangkan 18 responden dengan sikap negatif tidak patuh. Hasil uji Chi-Square memperoleh $p\text{-value}=0,001$, sehingga terdapat hubungan signifikan antara sikap dan kepatuhan penggunaan APD.

Sikap merupakan kecenderungan individu memberikan respons positif atau negatif terhadap suatu objek dan menjadi predisposisi dalam bertindak. Sikap positif terhadap APD mencerminkan penerimaan bahwa perlengkapan keselamatan merupakan kebutuhan dalam bekerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa sikap berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD.

Menurut peneliti, pembentukan sikap positif perlu didukung oleh budaya keselamatan perusahaan. Keteladanan atasan, pengawasan konsisten, sosialisasi, dan penerapan aturan dapat memperkuat keyakinan pekerja bahwa APD bukan sekadar kewajiban administratif. Dengan demikian, perilaku patuh dapat berkembang menjadi kebiasaan kerja yang dilakukan secara konsisten.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tentang hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap terhadap kepatuhan dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di kalangan tenaga kerja PT. PLN (Persero) UP2B Tomohon, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki (84,1%), berusia 36–40 tahun (36,4%), dan memiliki tingkat pendidikan perguruan tinggi (77,3%). Sementara itu, minoritas responden adalah perempuan (15,9%), berusia 20–25 tahun (11,4%), dan berpendidikan SMA (22,7%).

- 2) Tingkat pengetahuan, sikap, dan kepatuhan penggunaan APD menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan baik (54,5%) dan patuh menggunakan APD (54,5%). Sementara itu, minoritas responden memiliki pengetahuan kurang (11,4%) dan tidak patuh menggunakan APD (45,5%). Untuk variabel sikap, jumlah responden dengan sikap positif dan sikap negatif sama besar, masing-masing sebanyak 22 orang (50%), sehingga tidak terdapat kelompok yang mayoritas maupun minoritas.
- 3) Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di kalangan tenaga kerja PT. PLN (Persero) UP2B Tomohon. nilai *p-value* sebesar 0,001 ($<0,05$). Dari responden yang memiliki pengetahuan baik, seluruhnya patuh dalam menggunakan APD, yaitu sebanyak 24 orang (54,5%), sementara responden yang memiliki pengetahuan kurang dan cukup cenderung tidak patuh dalam penggunaan APD.
- 4) Terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pekerja dan kepatuhan dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di kalangan tenaga kerja PT PLN (Persero) UP2B Tomohon. Dengan nilai *p-value* sebesar 0,001 ($<0,05$). Responden yang memiliki sikap positif cenderung lebih patuh dalam menggunakan APD dibandingkan dengan responden yang memiliki sikap negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin positif sikap pekerja terhadap penggunaan APD, maka semakin tinggi pula tingkat kepatuhan mereka dalam menggunakan APD saat bekerja.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Lamsah, & Yulianti. (2022). Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dalam organisasi. *Jurnal Manajemen dan K3*.
- Iskandar, A. (2022). Analisis penggunaan alat pelindung diri (APD) pada tenaga kerja (manpower) area ash silo PT PLN (Persero) UPK Nagas Raya. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 10(2), 220–231.
- Iskandar, A., & Nursia. (2022). Definisi dan fungsi alat pelindung diri dalam keselamatan kerja. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*.
- Janah, R. M. M. (2020). Hubungan persepsi keselamatan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (Pendekatan teori Health Belief Model) pada perawat rumah sakit umum haji Surabaya (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Larasati, S. (2020). *Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja*. Yogyakarta: Deepublish.
- Maliangkay, M. G., Rambitan, M., & Mamujaja, P. (2021). Hubungan perilaku perawat dengan kepatuhan menggunakan alat pelindung diri sesuai standart operating prosedur di Rumah Sakit Umum Daerah Noongan. *PIDEMIA: Jurnal Kesehatan Masyarakat UNIMA*, 2(2), 50–55.
- Palilingan, R. A., Bora, M. A., Ulfah, N., Munawaroh, A. L., & Zen, Z. H. (2024). Kesehatan dan keselamatan di lingkungan kerja. GET Press Indonesia
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri.
- World Health Organization. (2013). *Personal protective equipment in health care*. WHO Press.
- International Labour Organization. (2023). *Global estimates of occupational accidents and work- related diseases*. ILO Publications.
- Zebua, et al. (2024). Tujuan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dalam peningkatan loyalitas tenaga kerja. *Jurnal K3*.