



Evaluasi penggunaan APD dalam konteks kesehatan dan keselamatan kerja di industri konstruksi

Ina Sartina¹, Dewi Purnamawati²

Universitas Muhammadiyah Jakarta

sodryina@gmail.com

Info Artikel :

Diterima :

12 Juli 2024

Disetujui :

30 Juli 2024

Dipublikasikan :

25 Agustus 2024

ABSTRAK

Permasalahan utama yang diidentifikasi adalah rendahnya kepatuhan penggunaan APD, hanya 54% pekerja yang menggunakan APD secara lengkap, yang disebabkan oleh ketidaknyamanan dan kurangnya pengawasan. Penelitian ini mengkaji penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam proyek konstruksi yang sudah dijalankan di Jatinangor, Sumedang, dengan fokus pada tingkat kepatuhan pekerja dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi survei, wawancara, observasi, dan studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengawasan yang ketat, edukasi berkelanjutan, penyediaan APD yang ergonomis, dan penerapan insentif serta sanksi tegas dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan APD. Kesimpulan dari penelitian ini menekankan pentingnya upaya bersama antara perusahaan dan pengawas untuk memastikan keselamatan kerja melalui penggunaan APD yang konsisten, guna menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif.

Kata kunci: Alat Pelindung Diri (APD), Kepatuhan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Kontruksi Industri.

ABSTRACT

The main problem identified was the low compliance of PPE use, with only 54% of workers using PPE completely, caused by inconvenience and lack of supervision. This study examines the use of Personal Protective Equipment (PPE) in an existing construction project in Jatinangor, Sumedang, focusing on the level of worker compliance and the factors that influence it. The methods used in this study include surveys, interviews, observations, and literature studies. The results showed that strict supervision, continuous education, provision of ergonomic PPE, and application of incentives and strict sanctions can increase compliance with the use of PPE. The conclusion of this study emphasizes the importance of joint efforts between companies and supervisors to ensure work safety through the consistent use of PPE, in order to create a safer and more productive work environment.

Keywords : Personal Protective Equipment (PPE), Compliance, Occupational Health and Safety (K3), Industrial Construction.



©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Arka Institute. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Industri konstruksi adalah salah satu sektor yang rentan terhadap risiko kecelakaan kerja yang tidak terduga. Di Indonesia, banyak pekerja konstruksi yang belum sepenuhnya menyadari pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) selama bekerja. Kesadaran akan pentingnya APD masih rendah, terutama di proyek-proyek tertentu. Di sana, masih banyak pekerja yang menjalankan tugas tanpa menggunakan APD yang memadai karena mereka belum pernah mengalami kecelakaan atau cedera kerja sebelumnya (Xu, Lu, Wu, Lou, & Li, 2022).

Ketidakpedulian terhadap penggunaan APD ini meningkatkan risiko kecelakaan dan cedera kerja yang dapat berakibat fatal, baik bagi pekerja itu sendiri maupun rekan kerjanya. Penggunaan APD yang tepat sangat penting untuk melindungi pekerja dari berbagai bahaya seperti jatuh, terkena benda tajam, terpapar bahan kimia berbahaya, dan lain-lain. Oleh karena itu, diperlukan upaya preventif untuk

meminimalkan risiko tersebut. Selain memberikan arahan dan edukasi yang komprehensif mengenai pentingnya APD, diperlukan juga penerapan disiplin yang tinggi di kalangan pekerja. Disiplin ini meliputi kepatuhan terhadap aturan keselamatan kerja dan penggunaan APD setiap saat selama bekerja. Dengan meningkatkan kesadaran dan disiplin penggunaan APD, risiko kecelakaan kerja di proyek konstruksi dapat diminimalisir, menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat.

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan komponen penting dalam berbagai jenis pekerjaan, khususnya di bidang konstruksi. APD dirancang untuk melindungi pekerja dari berbagai potensi bahaya dan kecelakaan kerja yang dapat terjadi di lapangan. Penggunaan APD sangat krusial dalam menjaga keselamatan dan kesehatan pekerja selama melakukan aktivitas sehari-hari di tempat kerja (Ahmed, Hoque, Karmaker, & Ahmed, 2023). Meskipun APD tidak dapat sepenuhnya mencegah terjadinya kecelakaan, penggunaannya secara signifikan dapat mengurangi risiko dan tingkat keparahan cedera yang mungkin terjadi.

Di industri konstruksi, bahaya yang dihadapi pekerja sangat beragam, mulai dari jatuh dari ketinggian, terkena benda jatuh, hingga paparan bahan kimia berbahaya. Oleh karena itu, berbagai jenis APD seperti helm keselamatan, sarung tangan, sepatu pelindung, kacamata pelindung, dan masker pernapasan harus digunakan sesuai dengan jenis pekerjaan dan risiko yang dihadapi. APD tidak hanya melindungi individu dari bahaya fisik tetapi juga dari risiko kesehatan jangka panjang yang mungkin timbul akibat paparan lingkungan kerja yang berbahaya (Babalola, Manu, Cheung, Yunusa-Kaltungo, & Bartolo, 2023a).

Walaupun kesadaran akan pentingnya penggunaan APD semakin meningkat, masih banyak pekerja yang mengabaikan pemakaiannya dengan alasan kenyamanan atau ketidaktahuan tentang risiko yang ada. Hal ini menunjukkan pentingnya edukasi berkelanjutan dan penegakan disiplin dalam penggunaan APD di tempat kerja. Perusahaan harus memastikan bahwa setiap pekerja memahami pentingnya APD dan memiliki akses terhadap peralatan yang sesuai serta dalam kondisi baik.

Dalam sektor konstruksi bangunan, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme perlindungan bagi pekerja, tetapi juga berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan produktivitas mereka. APD membantu menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehingga pekerja dapat menjalankan tugas mereka dengan lebih percaya diri dan efisien (Koc, Ekmekcioğlu, & Gurgun, 2023). Keamanan yang terjamin memungkinkan pekerja untuk fokus pada pekerjaan mereka tanpa khawatir terhadap potensi bahaya yang dapat terjadi.

Untuk mencegah kecelakaan kerja yang dapat mengakibatkan kerugian besar, baik dari segi finansial, operasional, maupun moral, kedisiplinan dalam penggunaan APD sangat diperlukan. Kedisiplinan ini mencakup kepatuhan pekerja terhadap prosedur keselamatan yang telah ditetapkan, serta konsistensi dalam mengenakan APD yang sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan. Disiplin yang tinggi dalam penggunaan APD tidak hanya mengurangi risiko kecelakaan tetapi juga membangun budaya keselamatan yang positif di tempat kerja.

Selain itu, perusahaan memiliki peran penting dalam memastikan bahwa semua pekerja memahami pentingnya penggunaan APD dan menyediakan peralatan yang dibutuhkan dalam kondisi yang baik (Mohandes & Zhang, 2021). Edukasi dan pelatihan berkelanjutan harus diberikan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman pekerja tentang risiko yang ada dan cara pencegahannya. Dengan demikian, implementasi APD dapat berjalan efektif dan menyeluruh di setiap tahapan proyek konstruksi.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Misalnya, penelitian Fairyo & Wahyuningsih (2018) menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APD pada pekerja perakit besi berkaitan dengan sikap pekerja, tingkat pendidikan, dan masa kerja. Sehingga disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara sikap, tingkat pendidikan, serta masa kerja dengan kepatuhan dalam menggunakan APD. Penelitian lain oleh Assyahra & Rahman (2024) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan APD pada tenaga kerja. Ditemukan juga bahwa tidak ada hubungan antara sikap maupun tindakan dengan penggunaan APD di kalangan pekerja.

Selanjutnya, penelitian oleh Laksono, Setyaningsih, & Lestyanto (2024) yang menggunakan metode literature review menemukan bahwa kepatuhan informan terhadap penggunaan APD masih tergolong rendah. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa seluruh informan tidak menggunakan APD secara lengkap sesuai ketentuan saat bekerja. Penelitian ini menyimpulkan perlunya peningkatan pengetahuan dan sikap terkait kepatuhan penggunaan APD di sektor informal.

Meskipun sudah ada beberapa penelitian yang membahas penggunaan APD dengan berbagai metode, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan mengevaluasi penggunaan APD dari segi kelengkapan, mengidentifikasi faktor-faktor ketidakpatuhan pekerja, serta menilai dampak ketidakpatuhan terhadap keselamatan di lokasi proyek. Selain itu, penelitian ini berbeda dengan studi-studi sebelumnya karena dilakukan di lokasi proyek konstruksi di Jatinangor, Sumedang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji tingkat kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam konteks proyek konstruksi di Jatinangor, Sumedang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan yang telah berlangsung di Jatinangor, Sumedang. Pengumpulan data dilakukan melalui dua metode utama: data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari sumber pertama melalui survei tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan wawancara dengan manajemen konstruksi proyek. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai sumber tertulis seperti buku, e-book, artikel jurnal, dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik ini (Widyastono, 2017).

Untuk mendukung pengumpulan data, digunakan beberapa peralatan seperti papan survei, alat tulis, formulir survei, kamera, dan alat perekam. Dengan kombinasi metode pengambilan data ini dan penggunaan peralatan yang tepat, diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang penggunaan APD di proyek konstruksi di Jatinangor, Sumedang.

Penelitian ini dilaksanakan melalui berbagai tahapan dalam proses pengumpulan data. Pertama, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif, yang melibatkan survei dan wawancara untuk mengevaluasi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di proyek konstruksi. Survei dilakukan untuk memperoleh data yang representatif dari lapangan, dengan pengisian kuesioner oleh para pekerja di lokasi konstruksi. Analisis data kualitatif dalam penelitian ini melibatkan tiga tahap utama, yaitu mereduksi data, menyajikan data, serta menarik kesimpulan dan melakukan verifikasi (Moleong, 2018).

Sementara itu, wawancara dilakukan secara langsung dengan subjek penelitian, baik yang terorganisir maupun tidak terorganisir, untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang penggunaan APD. Selain itu, observasi langsung juga dilakukan untuk memantau penggunaan APD oleh pekerja di lapangan, sementara dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang telah terkumpul (Kaelan, 2005).

Terakhir, studi kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan data sekunder dari literatur yang relevan dengan topik penelitian, memperkaya pemahaman dan analisis terhadap penggunaan APD dalam konteks proyek konstruksi di Jatinangor, Sumedang. Dengan kombinasi metode ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang penggunaan APD di lingkungan kerja konstruksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Lokasi Proyek

Dalam proyek pembangunan di Jatinangor, Sumedang, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) oleh pekerja konstruksi merupakan komponen krusial dalam menjamin keselamatan dan kesehatan kerja. Berikut ini adalah temuan terkait jenis APD yang digunakan oleh pekerja di lokasi proyek, beserta pembahasan mengenai efektivitas dan kepatuhan dalam penggunaannya.

1. Pelindung Kepala (Helm)

Semua pekerja diwajibkan menggunakan helm keselamatan sebagai pelindung kepala. Helm ini dirancang untuk melindungi pekerja dari cedera akibat benturan atau jatuhnya benda keras. Pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja mematuhi aturan ini, terutama saat berada di area dengan risiko tinggi jatuhnya benda.

Helm keselamatan sangat penting dalam lingkungan konstruksi, mengingat tingginya risiko cedera kepala. Tingginya tingkat kepatuhan terhadap penggunaan helm mencerminkan kesadaran pekerja tentang pentingnya perlindungan kepala. Namun, beberapa pekerja masih melepas helm ketika tidak berada di area utama proyek, menunjukkan adanya kebutuhan akan pengawasan yang lebih ketat dan disiplin yang lebih baik. Penyediaan helm yang lebih nyaman dan ringan juga dapat berkontribusi pada peningkatan kepatuhan ini (Ammad, Alaloul, Saad, & Qureshi, 2021).

2. Rompi Pengaman

Rompi pengaman digunakan oleh pekerja untuk meningkatkan visibilitas mereka, terutama saat bekerja di dekat alat berat atau kendaraan. Rompi ini dilengkapi dengan reflektor untuk memastikan pekerja terlihat dengan jelas, bahkan dalam kondisi cahaya rendah.

Rompi pengaman memainkan peran penting dalam mencegah kecelakaan yang disebabkan oleh kurangnya visibilitas. Penggunaan rompi pengaman yang konsisten menunjukkan pemahaman pekerja akan pentingnya terlihat jelas di lokasi kerja. Namun, beberapa pekerja enggan memakainya saat cuaca panas, mengurangi tingkat kepatuhan dan meningkatkan risiko kecelakaan. Oleh karena itu, desain rompi yang lebih adaptif terhadap iklim dan bahan yang lebih breathable sangat diperlukan untuk memastikan kenyamanan dan keselamatan pekerja tetap terjaga (Babalola, Manu, Cheung, Yunusa-Kaltungo, & Bartolo, 2023b).

3. Sepatu Pengaman

Semua pekerja diwajibkan menggunakan sepatu pengaman yang dirancang untuk melindungi kaki dari benda tajam, berat, atau berbahaya. Sepatu ini biasanya dilengkapi dengan pelindung baja di bagian ujungnya.

Mayoritas pekerja mematuhi aturan penggunaan sepatu pengaman, namun keluhan tentang ketidaknyamanan atau ketidaksesuaian ukuran masih cukup sering ditemukan. Ketidaknyamanan ini dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan, dengan beberapa pekerja mungkin lebih memilih untuk melepas sepatu saat bekerja. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk menyediakan sepatu pengaman yang lebih nyaman dan sesuai dengan ukuran tubuh pekerja, agar tingkat kepatuhan dan efektivitas perlindungan dapat meningkat secara signifikan (Siabi et al., 2022).

4. Masker Pelindung

Masker pelindung digunakan untuk melindungi pekerja dari debu, asap, dan partikel berbahaya lainnya yang dapat dihirup selama proses konstruksi. Penggunaan masker menjadi sangat penting terutama di area dengan tingkat debu tinggi atau saat bekerja dengan bahan kimia berbahaya.

Masker pelindung sangat efektif dalam mengurangi risiko gangguan pernapasan dan penyakit paru-paru akibat paparan debu dan bahan kimia. Namun, kepatuhan terhadap penggunaannya bervariasi, terutama di antara pekerja yang merasa tidak nyaman atau mengalami kesulitan bernapas saat memakai masker. Untuk meningkatkan kepatuhan, diperlukan pelatihan yang lebih intensif mengenai pentingnya penggunaan masker dan penyediaan masker yang lebih ergonomis dan breathable, yang dapat digunakan dalam jangka waktu lama tanpa mengurangi kenyamanan (Chen, Dong, & Demachi, 2023).

5. Sarung Tangan

Sarung tangan digunakan oleh pekerja untuk melindungi tangan dari luka, lecet, dan paparan bahan berbahaya. Berbagai jenis sarung tangan digunakan sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan, seperti sarung tangan tahan panas untuk pengelasan atau sarung tangan tahan bahan kimia untuk pekerjaan dengan bahan berbahaya.

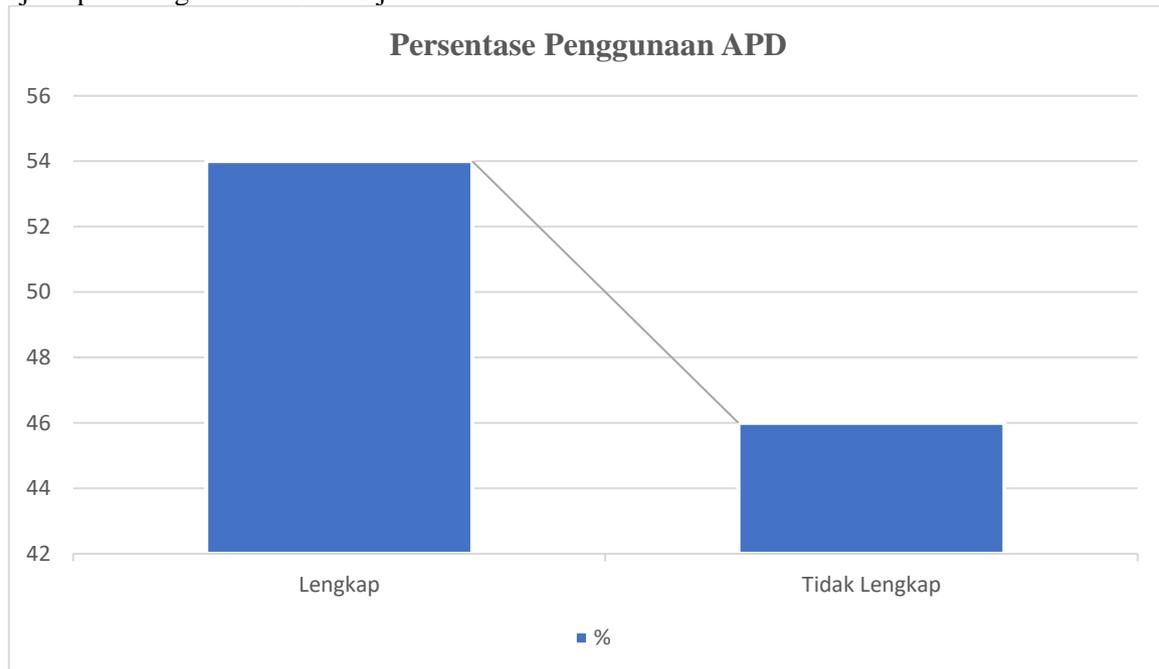
Sarung tangan merupakan alat pelindung yang esensial untuk berbagai jenis pekerjaan di lokasi konstruksi. Kepatuhan dalam penggunaan sarung tangan umumnya tinggi, tetapi beberapa pekerja cenderung melepas sarung tangan saat melakukan tugas yang membutuhkan ketelitian tinggi, seperti pemasangan komponen kecil. Ini menunjukkan perlunya sarung tangan yang lebih ergonomis dan fleksibel, yang tidak mengurangi ketelitian pekerja tetapi tetap memberikan perlindungan yang optimal. Dengan demikian, kepatuhan dalam penggunaan sarung tangan dapat ditingkatkan, mengurangi risiko cedera di tempat kerja (Samanta & Gochhayat, 2023).

Ketidaklengkapan Penggunaan APD di Lokasi Proyek

Salah satu alasan utama ketidaklengkapan penggunaan APD adalah ketidaknyamanan yang dirasakan oleh para pekerja. Beberapa faktor ketidaknyamanan tersebut termasuk desain APD yang kurang ergonomis, bahan yang membuat pekerja merasa panas dan berkeringat, serta ketidakcocokan ukuran APD dengan ukuran tubuh pekerja.

Penggunaan APD di lokasi konstruksi di Jatinangor, Sumedang, menunjukkan tingkat kepatuhan yang cukup, dengan hanya 54% pekerja yang menggunakan APD secara lengkap. Tingkat kepatuhan ini masih jauh dari optimal dan menunjukkan adanya celah signifikan dalam implementasi keselamatan kerja (Zhang et al., 2023). Dengan pelatihan berkelanjutan, peningkatan kesadaran,

pengawasan yang ketat, dan penyediaan APD yang nyaman dan sesuai, diharapkan tingkat keselamatan kerja dapat ditingkatkan lebih lanjut.



Gambar 1. Penggunaan APD di lokasi konstruksi

Pentingnya penggunaan APD tidak dapat diabaikan, mengingat perannya yang vital dalam mencegah kecelakaan dan cedera di tempat kerja. Upaya untuk meningkatkan kepatuhan dan disiplin dalam penggunaan APD harus menjadi prioritas bagi manajemen proyek dan semua pihak terkait dalam industri konstruksi (Benson, Obasi, Akinwande, & Ile, 2024).

Faktor Ketidaknyamanan APD

Banyak pekerja mengeluhkan bahwa desain APD, seperti helm dan masker, sering kali tidak ergonomis, mengakibatkan ketidaknyamanan saat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Desain APD yang tidak ergonomis dapat menyebabkan tekanan berlebih pada bagian tubuh tertentu, seperti kepala dan wajah, yang pada gilirannya membuat pekerja enggan menggunakan APD secara konsisten. Penelitian ini menunjukkan perlunya pengembangan APD yang lebih ergonomis dan nyaman untuk digunakan dalam waktu yang lama (Jilcha, 2023).

Selain itu, bahan yang digunakan dalam pembuatan APD, terutama rompi pengaman dan sarung tangan, sering kali membuat pekerja merasa panas dan berkeringat. Bahan APD yang tidak *breathable* dapat menyebabkan ketidaknyamanan termal, terutama dalam kondisi cuaca panas. Hal ini mempengaruhi kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD. Penggunaan bahan yang lebih *breathable* dan ringan dapat meningkatkan kenyamanan dan kepatuhan penggunaan APD (Mingyuan, Shi, & Yang, 2020).

Ketidakcocokan ukuran APD, seperti sepatu dan sarung tangan, dengan ukuran tubuh pekerja menyebabkan ketidaknyamanan yang signifikan. APD yang tidak sesuai ukuran dapat mengakibatkan gesekan, lecet, dan ketidaknyamanan umum, yang mendorong pekerja untuk melepas APD saat bekerja. Penyediaan APD dengan berbagai ukuran yang sesuai dengan ukuran tubuh pekerja adalah langkah penting untuk meningkatkan kenyamanan dan kepatuhan (Gautam, Wankhade, Sarangan, & Sudhakar, 2021).

Desain dan bahan APD yang tidak ergonomis sering kali menyebabkan ketidaknyamanan bagi pekerja, yang berdampak langsung pada tingkat kepatuhan dalam penggunaannya. Misalnya, helm dan masker yang tidak pas dapat menyebabkan tekanan berlebih pada kepala dan wajah, sementara bahan yang tidak *breathable* dapat mengakibatkan ketidaknyamanan termal. Ketidakcocokan ukuran APD seperti sepatu dan sarung tangan juga menjadi faktor utama ketidaknyamanan. Oleh karena itu, penyediaan APD dengan berbagai ukuran yang sesuai dengan ukuran tubuh pekerja, serta

pengembangan APD dengan desain yang lebih ergonomis, merupakan langkah penting untuk meningkatkan kenyamanan dan kepatuhan

Implikasi Ketidاكلengkapan Penggunaan APD

Ketidاكلengkapan penggunaan APD dapat meningkatkan risiko kecelakaan dan cedera di lokasi konstruksi. Berikut adalah beberapa implikasi yang diidentifikasi:

1. Peningkatan Risiko Cedera

Pekerja yang tidak menggunakan APD secara lengkap lebih rentan terhadap cedera akibat jatuhnya benda, paparan bahan berbahaya, dan kecelakaan mekanis. Risiko cedera yang tinggi dapat mempengaruhi produktivitas dan keselamatan di lokasi kerja. Penurunan jumlah kecelakaan dan cedera hanya dapat dicapai dengan memastikan penggunaan APD yang lengkap dan benar oleh semua pekerja (Sherratt & Aboagye-Nimo, 2022).

2. Pengaruh terhadap Produktivitas

Ketidاكلnyamanan APD sering kali membuat pekerja lebih lambat dalam menyelesaikan tugas mereka karena mereka perlu berhenti untuk menyesuaikan atau melepas APD. Penggunaan APD yang tidak nyaman dapat memperlambat proses kerja dan menurunkan efisiensi. APD yang dirancang dengan baik dan nyaman akan membantu meningkatkan produktivitas karena pekerja dapat fokus pada tugas mereka tanpa gangguan (Zin & Ismail, 2012).

3. Perlunya Pendidikan dan Pelatihan

Kurangnya pemahaman tentang pentingnya APD dan cara penggunaannya yang benar juga berkontribusi terhadap ketidاكلengkapan penggunaan APD. Pendidikan dan pelatihan rutin tentang pentingnya APD dan cara penggunaannya yang benar sangat diperlukan. Ini dapat mencakup sesi pelatihan praktis, demonstrasi penggunaan APD, dan penjelasan tentang risiko yang dapat terjadi tanpa perlindungan yang memadai.

Untuk meningkatkan kepatuhan dan kenyamanan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di lingkungan kerja, beberapa langkah pengembangan dapat diambil. Pertama, pengembangan APD dengan desain yang lebih ergonomis dan nyaman untuk digunakan dalam jangka waktu lama dapat dilakukan. Ini mencakup pemilihan bahan yang lebih breathable dan ringan untuk meningkatkan kenyamanan pekerja. Selanjutnya, penyediaan APD dalam berbagai ukuran yang sesuai dengan ukuran tubuh pekerja juga penting untuk memastikan kesesuaian dan kenyamanan (Sherratt & Aboagye-Nimo, 2022). Selain itu, penting untuk menyelenggarakan program pendidikan dan pelatihan rutin mengenai pentingnya APD dan cara penggunaannya yang benar untuk meningkatkan pemahaman pekerja. Terakhir, diperlukan peningkatan pengawasan dan penegakan disiplin dalam penggunaan APD di lokasi kerja untuk memastikan kepatuhan dan keselamatan pekerja. Dengan mengimplementasikan langkah-langkah ini, diharapkan tingkat kepatuhan dan kenyamanan penggunaan APD dapat ditingkatkan, serta risiko kecelakaan kerja dapat diminimalisir di lingkungan kerja konstruksi.

Ketidاكلengkapan penggunaan APD di lokasi konstruksi di Jatinangor, Sumedang, terutama disebabkan oleh ketidاكلnyamanan yang dirasakan oleh para pekerja. Untuk meningkatkan kepatuhan terhadap penggunaan APD, perlu dilakukan perbaikan dalam desain, bahan, dan kesesuaian ukuran APD, serta peningkatan pendidikan dan pengawasan. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan tingkat keselamatan dan kesehatan kerja di sektor konstruksi dapat ditingkatkan, mengurangi risiko kecelakaan dan cedera di tempat kerja.

Pentingnya Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sangat penting dalam industri konstruksi untuk meminimalisir risiko kecelakaan kerja. Penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan dalam penggunaan APD masih belum optimal di berbagai proyek konstruksi. Hanya 55% pekerja yang menggunakan APD secara lengkap, menunjukkan perlunya perhatian lebih dari pihak perusahaan dan pengawas untuk meningkatkan kepatuhan (Gautam et al., 2021).

Untuk meningkatkan penggunaan APD dan memastikan keselamatan kerja, beberapa langkah solutif dapat diterapkan:

1. Pengawasan dan Peneguran

Penelitian ini menemukan bahwa salah satu faktor utama ketidاكلengkapan penggunaan APD adalah kurangnya pengawasan dan teguran dari pihak pengawas. Pengawas dan manajemen proyek memiliki peran penting dalam memastikan semua pekerja mematuhi peraturan keselamatan,

termasuk penggunaan APD. Pengawasan yang ketat dan peneguran langsung terhadap pekerja yang tidak menggunakan APD dapat meningkatkan disiplin dan kepatuhan. Peneguran ini tidak hanya berfungsi sebagai tindakan korektif, tetapi juga sebagai pengingat pentingnya keselamatan kerja (Zhang et al., 2020).

2. Pelatihan dan Edukasi

Banyak pekerja menganggap APD tidak nyaman dan tidak memahami sepenuhnya pentingnya penggunaan APD. Pendidikan dan pelatihan berkala mengenai pentingnya APD dan cara penggunaannya yang benar sangat penting. Program pelatihan harus mencakup demonstrasi praktis dan penjelasan tentang risiko yang terkait dengan tidak menggunakan APD. Edukasi ini dapat membantu pekerja memahami bahwa ketidaknyamanan sementara dari penggunaan APD jauh lebih baik dibandingkan risiko cedera serius.

3. Pengadaan APD yang Nyaman dan Sesuai

Ketidaknyamanan penggunaan APD menjadi alasan utama pekerja tidak menggunakan APD secara lengkap. Perusahaan harus memastikan bahwa APD yang disediakan nyaman dan sesuai dengan ukuran tubuh pekerja. Penelitian ini menunjukkan bahwa penyediaan APD yang ergonomis dan terbuat dari bahan yang breathable dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan. Uji coba dan feedback dari pekerja mengenai APD yang digunakan juga bisa membantu dalam memilih APD yang paling sesuai (Gautam et al., 2021).

4. Implementasi Sistem Insentif

Motivasi tambahan dapat meningkatkan kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD. Penerapan sistem insentif bagi pekerja yang secara konsisten mematuhi penggunaan APD dapat menjadi motivasi tambahan. Insentif bisa berupa penghargaan bulanan, bonus, atau pengakuan formal dalam bentuk sertifikat keselamatan. Hal ini tidak hanya meningkatkan kepatuhan tetapi juga menciptakan budaya keselamatan di tempat kerja (Jilcha, 2023).

5. Sanksi Tegas bagi Pelanggar

Beberapa pekerja masih mengabaikan pentingnya APD meskipun sudah ada aturan. Penerapan sanksi tegas bagi pekerja yang melanggar aturan penggunaan APD juga diperlukan. Sanksi bisa berupa peringatan tertulis, pengurangan bonus, hingga penangguhan pekerjaan. Tindakan ini akan menegaskan bahwa keselamatan kerja adalah prioritas utama dan tidak bisa dinegosiasikan (Benson et al., 2024).

Menghindari Teguran dari Pihak Inspeksi

Pentingnya kepatuhan terhadap penggunaan APD juga berkaitan dengan menghindari teguran dari pihak inspeksi. Teguran ini dapat berakibat pada reputasi perusahaan dan dapat mempengaruhi kelangsungan proyek (Zhang et al., 2023).

1. Kepatuhan Regulasi

Inspeksi reguler sering menemukan pelanggaran terkait penggunaan APD. Kepatuhan terhadap regulasi keselamatan kerja tidak hanya penting untuk keselamatan pekerja, tetapi juga untuk menjaga reputasi perusahaan. Perusahaan harus selalu siap untuk inspeksi mendadak dan memastikan bahwa semua pekerja mematuhi aturan yang berlaku. Mengadakan audit internal secara berkala dapat membantu memastikan kepatuhan (Chen et al., 2023).

2. Dokumentasi dan Laporan

Dokumentasi yang baik membantu dalam menunjukkan kepatuhan terhadap regulasi keselamatan. Memiliki dokumentasi lengkap tentang pelatihan, distribusi APD, dan kepatuhan penggunaan APD dapat membantu perusahaan dalam menghadapi inspeksi. Laporan ini harus diperbarui secara berkala dan tersedia untuk ditinjau kapan saja (Siabi et al., 2022).

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada proyek-proyek konstruksi di Jatinangor, Sumedang, masih memerlukan perbaikan untuk mencapai tingkat kepatuhan yang optimal. Beberapa solusi dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan. Pengawasan yang ketat, pelatihan dan edukasi yang berkesinambungan, serta pengadaan APD yang lebih nyaman merupakan strategi penting untuk menjamin keselamatan kerja. Selain itu, penerapan sistem insentif bagi pekerja yang menaati peraturan dan sanksi yang tegas bagi yang melanggar juga dapat mendorong kepatuhan yang lebih baik.

Kepatuhan terhadap peraturan keselamatan kerja tidak hanya penting untuk melindungi pekerja, tetapi juga membantu perusahaan menghindari inspeksi, menjaga reputasi, dan memastikan kelangsungan proyek tidak terganggu. Dengan penerapan yang tepat dari langkah-langkah ini,

diharapkan risiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan, menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Laksono, Setyaningsih, & Lestyanto (2024), yang menyimpulkan bahwa perlunya peningkatan pengetahuan atau edukasi sehubungan dengan kepatuhan penggunaan APD. Namun penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Assyakra & Rahman (2024), yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan atau edukasi dengan kepatuhan dalam penggunaan APD.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyoroti bahwa penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di proyek konstruksi di Jatinangor, Sumedang, masih belum optimal, dengan hanya 55% pekerja yang mematuhi penggunaan APD secara lengkap. Ketidaknyamanan dalam penggunaan APD, seperti desain yang tidak ergonomis, bahan yang tidak nyaman, dan ketidakcocokan ukuran, menjadi faktor utama yang menghambat kepatuhan. Pengawasan yang kurang ketat dan kurangnya edukasi tentang pentingnya APD juga berkontribusi terhadap rendahnya kepatuhan. Untuk meningkatkan keselamatan kerja, perlu adanya upaya bersama antara perusahaan dan pengawas untuk memastikan penggunaan APD secara konsisten dan benar.

Disarankan agar perusahaan meningkatkan pengawasan dan penegakan disiplin dalam penggunaan APD dengan menerapkan sistem insentif dan sanksi tegas bagi pekerja yang tidak mematuhi aturan. Selain itu, penting untuk menyediakan APD yang lebih ergonomis dan nyaman untuk digunakan dalam jangka waktu lama, serta memastikan ketersediaan berbagai ukuran APD yang sesuai dengan pekerja. Program pelatihan dan edukasi berkala tentang pentingnya penggunaan APD dan risiko yang dapat terjadi tanpa perlindungan yang memadai juga perlu ditingkatkan. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan kepatuhan terhadap penggunaan APD akan meningkat, sehingga risiko kecelakaan kerja dapat diminimalisir dan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif dapat tercipta.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, T., Hoque, A. S. M., Karmaker, C. L., & Ahmed, S. (2023). Integrated approach for occupational health and safety (OHS) risk Assessment: An Empirical (Case) study in Small enterprises. *Safety Science*, *164*, 106143. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106143>
- Ammad, S., Alaloul, W. S., Saad, S., & Qureshi, A. H. (2021). Personal Protective Equipment (PPE) usage in Construction Projects: A Systematic Review and Smart PLS Approach. *Ain Shams Engineering Journal*, *12*(4), 3495–3507. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.asej.2021.04.001>
- Assyakra, A. G., & Rahman, A. (2024). Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Terminal Peti Kemas Kendari. *Window of Public Health Journal*, *5*(2), 187–195. <https://doi.org/10.33096/woph.v5i2.602>
- Babalola, A., Manu, P., Cheung, C., Yunusa-Kaltungo, A., & Bartolo, P. (2023a). A systematic review of the application of immersive technologies for safety and health management in the construction sector. *Journal of Safety Research*, *85*, 66–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsr.2023.01.007>
- Babalola, A., Manu, P., Cheung, C., Yunusa-Kaltungo, A., & Bartolo, P. (2023b). Applications of immersive technologies for occupational safety and health training and education: A systematic review. *Safety Science*, *166*, 106214. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106214>
- Benson, C., Obasi, I. C., Akinwande, D. V., & Ile, C. (2024). The impact of interventions on health, safety and environment in the process industry. *Heliyon*, *10*(1), e23604. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23604>
- Chen, S., Dong, F., & Demachi, K. (2023). Hybrid visual information analysis for on-site occupational hazards identification: A case study on stairway safety. *Safety Science*, *159*, 106043. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.106043>

- Fairyo, L. S., & Wahyuningsih, A. S. (2018). Kepatuhan pemakaian alat pelindung diri pada pekerja proyek. *HIGEIA (Journal Of Public Health Research And Development)*, 2(1), 80–90. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/higeia/article/view/17370>
- Gautam, M., Wankhade, K., Sarangan, G., & Sudhakar, S. (2021). Framework for addressing occupational safety of de-sludging operators: A study in two Indian cities. *Journal of Environmental Management*, 289, 112243. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112243>
- Jilcha, K. (2023). Vision Zero for industrial workplace safety innovative model development for metal manufacturing industry. *Heliyon*, 9(11), e21504. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21504>
- Kaelan. (2005). *Metode Penelitian Kualitatif bidang Filsafat*. Yogyakarta: Paradigma.
- Koc, K., Ekmekcioğlu, Ö., & Gurgun, A. P. (2023). Determining susceptible body parts of construction workers due to occupational injuries using inclusive modelling. *Safety Science*, 164, 106157. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106157>
- Laksono, A. D., Setyaningsih, Y., & Lestyanto, D. (2024). Kepatuhan menggunakan alat pelindung diri (APD) di kalangan pekerja sektor informal di Indonesia: A literature review. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 17(10), 922–930. <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i10.13617>
- Mingyuan, Z., Shi, R., & Yang, Z. (2020). A critical review of vision-based occupational health and safety monitoring of construction site workers. *Safety Science*, 126, 104658. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104658>
- Mohandes, S. R., & Zhang, X. (2021). Developing a Holistic Occupational Health and Safety risk assessment model: An application to a case of sustainable construction project. *Journal of Cleaner Production*, 291, 125934. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125934>
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Samanta, S., & Gochhayat, J. (2023). Critique on occupational safety and health in construction sector: An Indian perspective. *Materials Today: Proceedings*, 80, 3016–3021. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.05.707>
- Sherratt, F., & Aboagye-Nimo, E. (2022). Decolonizing occupational safety management: The case of construction site safety culture in Ghana. *Safety Science*, 151, 105732. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105732>
- Siabi, E. K., Donkor, P., Mensah, S. K., Dzane, R. K., Kurantin, N., Frimpong, K., ... van Etten, E. (2022). Assessing the knowledge and practices of occupational safety and health in the artisanal and small-scale gold mining sector of Ghana: A case of obuasi. *Heliyon*, 8(11), e11464. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11464>
- Widyastono, H. (2017). *Metodologi Penelitian Alamiah Dan Alamiah*. Penerbit Yogyakarta Kanisius.
- Xu, J., Lu, W., Wu, L., Lou, J., & Li, X. (2022). Balancing privacy and occupational safety and health in construction: A blockchain-enabled P-OSH deployment framework. *Safety Science*, 154, 105860. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105860>
- Zhang, Y., Li, Y., Xue, X., & Dou, Y. (2023). Network analysis of well-being of managerial employees in the construction industry. *Journal of Building Engineering*, 80, 108011. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jobe.2023.108011>
- Zin, S. M., & Ismail, F. (2012). Employers' Behavioural Safety Compliance Factors toward Occupational, Safety and Health Improvement in the Construction Industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 36, 742–751. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.081>