

ANALISIS PERILAKU PEKERJA DALAM PENGGUNAAN APD SERTA PENGARUHNYA TERHADAP TINGKAT KECELAKAAN DAN PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PEMBANGUNAN GEDUNG DIKLAT RSUD BALI MANDARA

I Gusti Ayu Kartika Prami Dewi¹, Lilik Sudiajeng², Wayan Sri Kristinayanti³

¹Mahasiswa Sarjana Terapan Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, Bali–80364

^{2,3}Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, Bali–80364

Email korespondensi: kartikaprami21@gmail.com

ABSTRACT

The construction sector faces a high risk of work accidents, primarily due to low compliance with Personal Protective Equipment (PPE) use. This study aims to analyze worker behavior toward PPE usage and its effect on accident rates and productivity at the RSUD Bali Mandara Training Building Project. A descriptive quantitative method with a correlational approach was used. Data were collected through 31 days of field observation, questionnaires from 19 respondents, and project documentation. Results showed a PPE compliance rate of 70.30% (good category), with vests being the most used (97–99%) and masks the least (0.9–8%). Human error was the dominant cause of accidents (59%), followed by working conditions (22%) and the environment (19%). Questionnaire results indicated that PPE positively affects comfort, work quality, and speed. Correlation analysis revealed a significant relationship between PPE compliance, lower accident rates, and increased productivity. This study highlights the importance of continuous supervision and training to foster a safe and productive work culture.

Keywords: PPE, Work Accidents, Productivity, Construction

ABSTRAK

Sektor konstruksi memiliki tingkat kecelakaan kerja yang tinggi, terutama akibat rendahnya kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Penelitian ini bertujuan menganalisis perilaku pekerja terhadap penggunaan APD serta pengaruhnya terhadap kecelakaan kerja dan produktivitas pada proyek Gedung Diklat RSUD Bali Mandara. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan pendekatan korelasional. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan selama 31 hari, kuesioner terhadap 19 responden, dan dokumentasi proyek. Hasil observasi menunjukkan tingkat kepatuhan sebesar 70,30% (kategori baik), dengan rompi sebagai APD paling patuh digunakan (97–99%) dan masker paling rendah (0,9–8%). Faktor utama penyebab kecelakaan adalah faktor manusia (59%), disusul kondisi kerja (22%) dan lingkungan (19%). Hasil kuesioner menunjukkan bahwa penggunaan APD meningkatkan kenyamanan, kualitas, dan kecepatan kerja. Uji korelasi menunjukkan hubungan signifikan antara kepatuhan penggunaan APD dengan penurunan kecelakaan dan peningkatan produktivitas. Penelitian ini menekankan pentingnya pengawasan dan pelatihan berkelanjutan untuk menciptakan budaya kerja yang aman dan produktif.

Kata kunci: APD, Kecelakaan Kerja, Produktivitas, Konstruksi

PENDAHULUAN

Sektor konstruksi di Indonesia berkembang pesat dengan risiko kerja yang tinggi, termasuk kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Menurut UU No. 1 Tahun 1970, kecelakaan kerja adalah peristiwa tak terduga yang dapat menimbulkan kerugian [1]. Untuk mengatasinya, diperlukan penerapan SMK3 sebagaimana diatur dalam Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 [2]. ILO mencatat 2,78 juta kematian kerja global per tahun, dengan 374 juta kasus kecelakaan non fatal [3], sementara sektor konstruksi di Indonesia menyumbang 32% kasus kecelakaan kerja [4]. Data BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan peningkatan dari 221.740 kasus (2020) menjadi 360.635 kasus (2023) [5].

Salah satu aspek penting dalam SMK3 adalah penggunaan APD dan APK, yang erat kaitannya dengan perilaku pekerja. Perilaku ini tidak hanya memengaruhi risiko kecelakaan, tetapi juga produktivitas kerja. Penelitian ini dilakukan pada Proyek Pembangunan Gedung Diklat RSUD Bali Mandara untuk menganalisis pengaruh perilaku penggunaan APD terhadap kecelakaan kerja dan produktivitas di lingkungan konstruksi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode korelasional, yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara perilaku penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terhadap tingkat kecelakaan kerja dan produktivitas pekerja konstruksi.

Jenis dan Sumber Data

Melalui penelitian ini, data yang dibutuhkan untuk analisis lebih lanjut terdiri dari data primer dan data sekunder. Adapun jenis data yang akan diteliti meliputi:

1. Data Primer yang diperoleh langsung dari lapangan melalui:
 - a. Observasi kepatuhan penggunaan APD.
 - b. Kuisioner terhadap pekerja konstruksi terkait pengaruh penggunaan APD terhadap produktivitas dan keselamatan kerja.
 - c. Dokumen jumlah kecelakaan kerja dan perilaku kerja.
2. Data sekunder, yang diperoleh dari pihak pelaksana proyek, meliputi:
 - a. Dokumen Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK)
 - b. Data kecelakaan
 - c. Data *Man Power Man Hours* (MPMH)

Metode Pengumpulan Data

Dalam analisis yang dilakukan, terdapat beberapa pendekatan atau metode yang akan digunakan untuk mengumpulkan data, yang selanjutnya akan dianalisis secara mendalam, antara lain:

1. Observasi lapangan untuk mendapatkan data perilaku pekerja konstruksi dalam penggunaan APD di lingkungan proyek konstruksi
2. Kuisisioner untuk mendapatkan pendapat pekerja konstruksi dalam penggunaan APD dan pengaruhnya terhadap produktivitas kerja di lingkungan proyek konstruksi

Alur Analisis Data

Alur analisis data dalam penelitian ini diawali dengan merumuskan permasalahan terkait perilaku pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan pengaruhnya terhadap kecelakaan kerja serta produktivitas di proyek konstruksi. Selanjutnya, data dikumpulkan dari dua sumber, yaitu data primer melalui observasi dan kuesioner, serta data sekunder dari dokumen proyek. Data tersebut kemudian dianalisis untuk mengevaluasi tingkat kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD, diikuti dengan analisis risiko guna mengidentifikasi tingkat bahaya dan potensi kecelakaan kerja berdasarkan kondisi di lapangan. Setelah itu, dilakukan analisis produktivitas kerja yang mencakup aspek kenyamanan, kecepatan, dan kualitas hasil pekerjaan. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan aplikasi SPSS untuk memastikan keakuratan dan konsistensi data, sebelum akhirnya dilakukan analisis korelasi guna menilai hubungan antara tingkat kepatuhan penggunaan APD dengan tingkat kecelakaan kerja dan produktivitas pekerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor Dominan Penyebab Kecelakaan Kerja di Proyek Konstruksi

Dari hasil analisis terhadap faktor-faktor utama penyebab kecelakaan kerja pada proyek konstruksi, dapat disimpulkan bahwa faktor manusia merupakan penyebab dominan terjadinya kecelakaan kerja dengan persentase sebesar 59% yang berasal dari 22 jenis pekerjaan. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh aktivitas konstruksi dipengaruhi oleh sumber daya manusia, sehingga kecelakaan kerja terutama disebabkan oleh kelalaian manusia sendiri, baik dalam penggunaan peralatan maupun dalam menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan kerja. Data – data tersebut dirangkum pada tabel yang disajikan di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Analisis Faktor Paling Dominan Penyebab Kecelakaan Kerja

Jumlah Pekerjaan	22	Jumlah	Persentase (%)
Jumlah Faktor penyebab	37		
Jumlah Faktor penyebab kecelakaan kerja	Manusia	22	59%
	Lingkungan	7	19%
	Peralatan	8	22%

Tingkat Kepatuhan Pekerja Konstruksi dalam Penggunaan APD

Tingkat kepatuhan penggunaan APD diukur dengan melakukan observasi ke lapangan yang mana dicatat dalam formulir observasi. Observasi dilakukan selama 1 bulan dari tanggal 20 november 2024 hinngga 20 desember 2024 yang secara terperinci observasi dilakukan selama 21 hari untuk pekerja struktur dan 31 hari untuk pekerja arsitektur/finishing, pekerja MEP, *safety officer*, dan *supervisor*. Tingkat kepatuhan diukur dalam bentuk persentase yang dianalogikan dari tingkat tingkat penerapan SMK3 berdasarkan PP Republik Indonesia No. 50 Tahun 2012 dengan indikator sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori Tingkat Pencapaian Penerapan SMK3 [6]

Tingkat Pencapaian Penerapan SMK3		
0-59%	60-84%	85-100%
Penilaian atas tingkat pelaksanaan dalam kategori Kurang	Penilaian atas tingkat pelaksanaan dalam kategori Baik	Penilaian atas tingkat pelaksanaan dalam kategori Memuaskan

Dari data hasil analisis tingkat kepatuhan pekerja konstruksi dalam penggunaan APD, didapatkan hasil bahwa tingkat kepatuhan penggunaan APD dari pekerja secara umum berada di angka 70,3% dengan kategori baik.

Di samping itu, tingkat kepatuhan penggunaan APD juga diukur tersendiri berdasarkan klasifikasi pekerjaan dan jenis APD yang mana didapatkan hasil bahwa pekerja struktur memiliki tingkat kepatuhan penggunaan APD yang tertinggi yaitu sebesar 80% dengan kategori baik sedangkan *supervisor* memiliki tingkat kepatuhan penggunaan APD yang terendah yaitu sebesar 60% dengan kategori baik. Rendahnya tingkat kepatuhan penggunaan APD oleh *supervisor* diantara klasifikasi pekerjaan lainnya dikarenakan *supervisor* hanya bertugas mengawasi dan mengarahkan proses pelaksanaan pekerjaan di lapangan dan tidak secara langsung melakukan pekerjaan di lapangan.

Berdasarkan jenis APD-nya, APD yang paling banyak digunakan oleh pekerja adalah rompi, *safety helmet*, dan *safety shoes* dengan persentase diatas 90% dengan kategori memuaskan. Sementara jenis APD yang paling jarang digunakan adalah masker dengan persentase 8% dengan kategori

kurang. Rendahnya tingkat penggunaan masker ini dikarenakan penggunaan masker tidak diperlukan pada setiap pekerjaan yang ada, hanya pada pekerjaan tertentu saja seperti pekerjaan plesteran, acian, pekerjaan las, dan pekerjaan pembersihan.

Pengaruh Tingkat Kepatuhan Penggunaan APD terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja

Dari hasil pengamatan dan analisis di tempat kerja, tingkat kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) mencapai 70,3% dengan kategori baik. Dengan kata lain, sebagian besar tenaga kerja mematuhi penggunaan APD saat menjalankan tugasnya. Jumlah kecelakaan kerja yang tercatat sebanyak 112 kasus, seluruhnya tergolong luka ringan. Hal ini membuktikan adanya hubungan yang positif dan searah antara tingkat kepatuhan penggunaan APD dengan tingkat keparahan kecelakaan. Dengan tingkat kepatuhan yang cukup baik, dampak kecelakaan cenderung ringan dan tidak menimbulkan cedera serius. Dengan kata lain, kepatuhan yang cukup baik dalam penggunaan APD berperan penting dalam mengurangi risiko cedera berat di tempat kerja.

Pengaruh Tingkat Kepatuhan APD terhadap Produktivitas Pekerja Konstruksi

Berdasarkan rangkuman jawaban responden, dapat disimpulkan bahwa persepsi Sebagian besar responden terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di tempat kerja menyatakan tidak setuju bahwa APD menyebabkan ketidaknyamanan atau menurunkan hasil pekerjaan yang dapat diselesaikan. Mereka juga umumnya tidak sepakat bahwa penggunaan APD memperlambat penyelesaian tugas. Di sisi lain, mayoritas responden memberikan penilaian netral hingga positif terhadap kualitas hasil kerja saat menggunakan APD. Selain itu, banyak responden merasa lebih fokus dan mengalami penurunan tingkat stres karena merasa aman ketika menggunakan APD. Secara umum, responden tidak merasakan penurunan kinerja akibat penggunaan APD.

Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa sebagian besar responden memiliki persepsi positif terhadap penggunaan APD. Mereka tidak merasa terganggu, tidak mengalami penurunan produktivitas maupun kinerja, dan justru merasa lebih aman, fokus, serta kurang stres saat bekerja dengan menggunakan APD.

Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan APD terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja dan Produktivitas Pekerja Konstruksi

Berdasarkan data yang telah didapat, yang masing-masing memuat informasi mengenai tingkat kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), tingkat kecelakaan kerja, dan produktivitas pekerja, maka dapat disusun kesimpulan sebagaimana tercantum pada tabel berikut:

Tabel 3. Keterkaitan Kepatuhan APD dengan Kecelakaan Kerja dan Produktivitas Pekerja

Variabel	Hasil Analisis
Tingkat kepatuhan penggunaan APD	70,3% patuh yang berarti sudah baik, namun belum optimal. Masih memungkinkan terjadinya cedera ringan
Tingkat kecelakaan kerja	112 kasus luka ringan
Produktivitas pekerja	Tidak terganggu oleh penggunaan APD. Justru meningkat karena pekerja merasa aman dan nyaman

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan APD sebesar 70,3% menunjukkan pencapaian yang baik, meskipun belum optimal, sehingga masih ada potensi terjadinya cedera ringan. Walaupun demikian, kecelakaan kerja yang tercatat hanya terdiri dari 112 kasus luka ringan. Tingkat kepatuhan terhadap penggunaan APD, meskipun belum sepenuhnya maksimal, tidak berdampak negatif terhadap produktivitas pekerja. Sebaliknya, penggunaan APD yang memberikan rasa aman dan nyaman justru berkontribusi pada peningkatan produktivitas kerja.

KESIMPULAN

Melalui proses pembahasan dan analisis yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Faktor dominan penyebab kecelakaan kerja pada pembangunan Gedung Diklat RSUD Bali Mandara adalah faktor manusia dengan persentase 59% dari 37 faktor penyebab yang berasal dari 22 jenis pekerjaan, diikuti oleh faktor kondisi kerja (22%) dan lingkungan kerja (19%).
2. Rerata tingkat kepatuhan pekerja dalam penggunaan APD pada Proyek pembangunan Gedung Diklat RSUD Bali Mandara yaitu sebesar 70,3%. Ini mengindikasikan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan APD sudah tergolong baik, namun belum optimal. Masih memungkinkan terjadinya cedera ringan.
3. Tingkat kepatuhan penggunaan APD sejalan dengan tingkat keparahan kecelakaan kerja yaitu dari 112 kasus kecelakaan yang terjadi, semuanya dalam kategori luka ringan (minor).
4. Tingkat kepatuhan penggunaan APD berpengaruh positif keselamatan bekerja dengan 68,7% responden menyatakan netral hingga sangat setuju merasa lebih fokus dalam mengerjakan pekerjaan karena merasa aman saat menggunakan APD dan juga berpengaruh positif terhadap kenyamanan dalam bekerja dengan 63,2% responden menyatakan netral hingga sangat tidak setuju bahwa menggunakan APD saat bekerja dapat mengganggu kenyamanan. Dan mereka tidak

mengalami penurunan produktivitas maupun kinerja, serta justru merasa lebih fokus, dan mengalami penurunan tingkat stres saat bekerja

5. Penggunaan APD terbukti memberikan pengaruh positif, ditunjukkan dengan rendahnya jumlah kasus kecelakaan serta tingkat keparahan yang tergolong ringan. Selain itu, penggunaan APD tidak berdampak negatif terhadap produktivitas bahkan memberikan rasa aman dan nyaman bagi pekerja dalam melaksanakan tugasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. E. Bird and L. Germain, “Analisis kecelakaan..., Katia, FKM UI, 2009,” pp. 7–26, 2009.
- [2] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, “PEDOMAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (Permen PUPR No. 10 Tahun 2021),” *Menteri Pekerj. Umum dan Perumah. Rakyat Republik Indones.*, pp. 95–140, 2021.
- [3] I. (International L. Organization), *Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda*. 2018.
- [4] T. R. B. Parampara, “Media Komunikasi BPSDM Kementerian PUPR Edisi 08. Safety Konstruktion : Komitmen dan Konsistensi Terapkan SMK3,” *Bul. Parampara, Media Komun. BPSDM Kementeri. PUPR*, no. April, pp. 1–35, 2018.
- [5] Febriana Sulistya Pratiwi, “Jumlah Kecelakaan Kerja Di Indonesia Tahun 2022,” *DataIndonesia*, pp. 2–5, 2022, [Online]. Available: <https://dataindonesia.id/tenaga-kerja/detail/ri-alami-265334-kasus-kecelakaan-kerja-hingga-november-2022>
- [6] W. K. Tanjung and Baharuddin, “Aplikasi Metode Earned Value Analysis Di Dalam Pengendalian Proyek Pembangunan Jalan,” pp. 8–38, 2008.