

# **PENERAPAN KESELAMAAN KESEHATAN KERJA (K3) DALAM UPAYA MENCEGAH KECELAKAAN PADA PEKERJA STRUKTUR PROYEK PEMBANGUNAN GUDANG WEAVING DAN RUANG INSPECT FOLDING**

**Desi Diva Lestari<sup>(1)</sup>, Okky Hendra Hermawan<sup>(2)</sup>**

<sup>(1)(2)</sup> Teknik Sipil, Universitas Pancasakti Tegal

Email:divadesi674@gmail.com <sup>(1)</sup>

## **Abstrak**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PP 50 Tahun 2012). Penerapan K3 di tempat kerja merupakan hal yang sangat penting, baik bagi pekerja maupun organisasi, karena lingkungan kerja yang aman dan sehat memberikan kontribusi besar terhadap keberlangsungan operasional, produktivitas, serta reputasi perusahaan. Sistem ini dirancang untuk mencakup seluruh aspek pekerjaan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi berbagai langkah yang bertujuan mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan bahaya atau risiko yang mungkin timbul. Tujuan K3 adalah untuk memelihara kesehatan dan keselamatan lingkungan kerja. Kecelakaan kerja merupakan kejadian yang berdampak bagi pekerja yang melaksanakan kegiatan konstruksi. Tingkat resiko yang berdampak mulai dari resiko rendah hingga resiko berat pada setiap kecelakaan kerja pada kegiatan konstruksi

**Kata Kunci:** upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PP 50 Tahun 2012).

## **Pendahuluan**

Kecelakaan kerja di sektor konstruksi masih menjadi permasalahan serius di Indonesia. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan tahun 2023, tercatat lebih dari 275.000 kasus kecelakaan kerja di berbagai sektor, di mana sektor konstruksi menyumbang lebih dari 30% dari total angka tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan konstruksi masih memiliki potensi bahaya yang sangat tinggi, terutama pada tahap pekerjaan struktur seperti pengecoran, pembesian, pemasangan bekisting, dan pekerjaan dengan alat berat.

Selain itu, Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) juga mengatur bahwa setiap perusahaan dengan jumlah tenaga kerja dan potensi bahaya tertentu wajib menerapkan sistem manajemen K3 secara terencana, terstruktur, dan terdokumentasi. Tujuannya adalah untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, dan kerugian materiil yang dapat memengaruhi keberhasilan proyek. (Hadjon, 1987)

Pekerjaan struktur yang melibatkan penggunaan crane, alat berat, dan pekerja yang beraktivitas di atas scaffolding membutuhkan pengawasan ketat dan penerapan K3 yang disiplin. Jika penerapan sistem manajemen K3 tidak dilakukan secara efektif, maka risiko kecelakaan tidak hanya berdampak pada keselamatan tenaga kerja, tetapi juga dapat menyebabkan keterlambatan proyek, kerugian biaya, serta menurunkan citra perusahaan.

Selain itu, perusahaan juga perlu melakukan pengawasan rutin terhadap kondisi alat dan area kerja untuk memastikan standar keselamatan terpenuhi. Namun, berdasarkan observasi awal dan laporan dari petugas lapangan, masih ditemukan beberapa kendala dalam penerapan K3, antara lain rendahnya kesadaran pekerja terhadap penggunaan APD, kurangnya pelatihan dan sosialisasi K3 secara berkala, serta terbatasnya jumlah petugas pengawas K3 di lapangan.

### Landasan Teori

Kecelakaan kerja merupakan kejadian yang berdampak bagi pekerja yang melaksanakan kegiatan konstruksi. Tingkat resiko yang berdampak mulai dari resiko rendah hingga resiko berat pada setiap kecelakaan kerja pada kegiatan konstruksi. Pengambilan data dilakukan terhadap pelaksanaan program K3 pada proyek konstruksi. (Pamungkas et al., 2022)

Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa kendala yang menjadi faktor penghambat menerapkan program K3 pada proses konstruksi ini adalah paradigma para pekerja (tukang) mengenai keselamatan dan kesehatan kerja yang minim. Para pekerja menganggap bahwa peralatan Alat Pelindung Diri (APD) bukanlah kebutuhan dasar atau pokok pada saat bekerja.

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.9 Tahun 2008 dikatakan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah pemberian perlindungan kepada setiap orang yang berada di tempat kerja, yang berhubungan dengan pemindahan bahan baku, penggunaan peralatan kerja konstruksi, proses produksi dan lingkungan sekitar tempat kerja. Sedangkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi (K3 Konstruksi) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada pekerjaan konstruksi. (Umum., 2014).

### Metode Penelitian

Hasil pengamatan menunjukkan tingkat kepatuhan pekerja menggunakan APD sekitar 70%, di mana sebagian pekerja melepas APD karena merasa kurang nyaman, terutama sarung tangan dan rompi pengaman. Penerapan SMK3 telah dilaksanakan, namun belum sepenuhnya optimal.

#### 1. Tingkat kepatuhan pengguna APD

Jenis APD	Jumlah Pekerja yang Wajib Menggunakan	Menggunakan	Tidak Menggunakan	Persentase Kepatuhan
Helm Safety	80 orang	78	2	97%
Sepatu Safety	80 orang	72	8	90%
Rompi Safety	80 orang	60	20	75%
Sarung Tangan	80 orang	55	25	69%
Masker Debu	80 orang	52	28	65%
Full Body Harness (pekerjaan tinggi - 20 orang)	20 orang	14	6	70%

Gambar 1 Tingkat kepatuhan pengguna APD

### Potensi bahaya pada pekerja

Tahapan Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko Kecelakaan	Penyebab
Pembesian	Besi tajam, kejatuhan material	Luka gores, tertimpa material	Tidak memakai sarung tangan, stacking material tidak rapi
Bekisting	Bekerja di ketinggian	Jatuh dari ketinggian	Tidak menggunakan body harness
Pengecoran	Slip, tumpahan beton	Terpeleset, terjepit alat	Area licin, pengawasan kurang
Pengangkatan material	Crane, hoist	Tertimpa beban	Jarak aman tidak dijaga
Lalu lintas pekerja	Jalur sempit	Tersandung material	Housekeeping kurang

Gambar 2 Potensi bahaya pada pekerja

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, berbagai potensi bahaya pada pekerjaan struktur dapat diidentifikasi seperti pada gambar diatas. Potensi bahaya tersebut termasuk kategori risiko sedang hingga tinggi, terutama untuk pekerjaan di ketinggian dan pengangkatan material berat.

## 2. Pengamatan Mendalam Penerapan K3.

Pengamatan terhadap penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dilakukan secara menyeluruh selama masa pelaksanaan pekerjaan struktur. Pengamatan difokuskan pada bagaimana kebijakan K3 dijalankan, bagaimana pekerja mematuhi aturan keselamatan, serta bagaimana kondisi lapangan mendukung terciptanya lingkungan kerja yang aman. Hasil pengamatan tersebut diuraikan sebagai berikut:

Secara umum sebagian besar pekerja telah mematuhi aturan penggunaan APD dasar seperti helm proyek, sepatu safety, dan rompi reflektif. Namun demikian, kepatuhan ini masih belum mencapai kondisi ideal. Sebagian pekerja seringkali melepas helm saat beristirahat dan lupa memakainya kembali ketika melanjutkan pekerjaan. Penggunaan sarung tangan, masker, dan kacamata pelindung juga belum sepenuhnya dilakukan. Pengamatan menunjukkan bahwa akses menuju titik-titik pekerjaan tidak selalu aman. Jalur pekerja sering terhalang material dan alat yang dipindahkan, menyebabkan mereka mencari jalur alternatif yang tidak aman. Hal ini menambah risiko kecelakaan fisik akibat kurang terpenuhinya prinsip housekeeping pada lokasi proyek.

Berdasarkan interaksi dengan pekerja, sebagian besar dari mereka memahami pentingnya keselamatan kerja. Namun perilaku kerja masih dipengaruhi faktor kenyamanan dan kebiasaan lama. Beberapa pekerja menganggap APD tertentu tidak wajib, khususnya masker, goggles, atau sarung tangan. Mereka merasa penggunaan APD tersebut menghambat produktivitas dan menyebabkan rasa tidak nyaman. Hal ini menunjukkan bahwa program pembinaan K3 belum membentuk budaya keselamatan yang kuat di antara tenaga kerja.

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan rangkaian pengamatan yang dilakukan pada proyek pembangunan gudang, diperoleh sejumlah temuan penting terkait kondisi keselamatan dan kesehatan kerja yang terjadi di lapangan yaitu sebagai berikut:

1. Temuan-temuan ini memperlihatkan hubungan yang erat dengan berbagai permasalahan keselamatan yang muncul selama proses konstruksi berlangsung. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa penerapan keselamatan kerja telah diupayakan oleh pihak proyek, namun masih terdapat berbagai kendala yang menyebabkan pelaksanaannya belum berjalan secara optimal.
2. Pada tahap pelaksanaan pekerjaan struktur, proyek telah menyediakan perlengkapan keselamatan dasar seperti helm keselamatan, rompi reflektif, sepatu pelindung, masker, sarung tangan, serta beberapa unit body harness untuk pekerjaan ketinggian. Rambu-rambu keselamatan juga terlihat ditempatkan di beberapa titik strategis, dan fasilitas darurat seperti APAR serta kotak P3K telah disediakan. Selain itu, briefing keselamatan atau toolbox meeting dilakukan beberapa kali dalam seminggu untuk menyampaikan instruksi keselamatan sebelum pekerjaan dimulai. Dari sisi fasilitas, upaya tersebut menunjukkan adanya komitmen terhadap penyelenggaraan keselamatan kerja.
3. Pelaksanaan di lapangan tidak sepenuhnya mencerminkan penerapan yang disiplin. Banyak pekerja yang masih belum menggunakan APD secara lengkap, meskipun APD tersebut tersedia. Pelanggaran yang paling sering ditemukan antara lain pekerja tidak mengenakan sarung tangan 53 ketika melakukan pembesian, tidak menggunakan masker saat berada di area dengan banyak debu, serta pekerja yang berada di area ketinggian yang memakai body harness tetapi tidak mengaitkannya pada titik anchor yang tersedia. Pola pelanggaran ini terjadi secara berulang dan menunjukkan bahwa kedisiplinan pekerja masih rendah. Dalam beberapa kasus, pekerja bahkan melepas helm keselamatan saat bekerja di area struktur dengan alasan merasa gerah atau tidak nyaman.

### **Solusi terhadap penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Pengamatan lebih lanjut pada lingkungan kerja memperlihatkan adanya potensi bahaya yang memerlukan perhatian lebih serius. Pada area pembesian, permukaan lantai yang tidak rata dan tumpukan material yang tidak tertata rapi berpotensi menyebabkan risiko terpeleset atau tersandung. Pada pekerjaan bekisting, terdapat potensi tertimpa material terutama saat proses pemasangan atau pembongkaran panel. Pada pekerjaan pengecoran, ditemukan risiko paparan percikan beton yang dapat mengenai mata atau kulit apabila pekerja tidak menggunakan pelindung. Sementara itu, pada area pemotongan besi, serpihan logam berpotensi melukai mata apabila pekerja tidak memakai kacamata pelindung. Berbagai potensi bahaya tersebut menunjukkan bahwa lingkungan kerja masih memiliki tingkat risiko yang cukup tinggi, terutama pada area pekerjaan yang intensif dan melibatkan alat berat maupun material berukuran besar.

Upaya pencegahan kecelakaan yang dilakukan oleh proyek masih bersifat dasar dan belum terstruktur secara menyeluruh. Meskipun terdapat briefing keselamatan, tetapi tidak ditemukan prosedur tertulis yang mengatur mekanisme penanganan keadaan darurat maupun alur pelaporan insiden. Tidak terdapat dokumentasi yang menunjukkan adanya inspeksi keselamatan rutin, dan pengawasan di lapangan lebih mengandalkan instruksi lisan daripada prosedur formal. Ketiadaan petugas khusus yang menangani keselamatan kerja menyebabkan pelanggaran keselamatan sulit dikendalikan karena tidak ada pengawasan yang konsisten. Hal ini terlihat pada kasus pelanggaran APD yang terus terulang meskipun sudah diberikan peringatan secara lisan.

Secara keseluruhan, temuan lapangan menunjukkan bahwa berbagai permasalahan keselamatan yang terjadi saling berkaitan dan saling mempengaruhi. Ketersediaan fasilitas keselamatan tidak diimbangi dengan kedisiplinan pemakaian, sementara perilaku pekerja dipengaruhi oleh faktor kenyamanan, kebiasaan, dan minimnya edukasi keselamatan. Di sisi lain, kurangnya pengawasan dan belum adanya sistem keselamatan yang tertata membuat pelanggaran keselamatan sulit dikendalikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa upaya keselamatan di proyek telah dilakukan, namun belum mampu menghasilkan penerapan yang optimal karena masih terdapat berbagai hambatan pada tataran teknis maupun perilaku pekerja.

### **Kesimpulan**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di proyek sudah mulai diterapkan namun belum berjalan secara optimal. Proyek telah menyediakan APD dasar seperti helm, rompi, sepatu safety, masker, sarung tangan, serta beberapa unit body harness. Selain itu, rambu keselamatan, APAR, dan kotak P3K juga tersedia di lapangan. Meskipun demikian, kedisiplinan pekerja dalam menggunakan APD masih rendah, terutama pada pekerjaan dengan risiko tinggi seperti pembesian, pemotongan besi, dan pekerjaan di ketinggian.

Lingkungan kerja masih menyimpan berbagai potensi bahaya yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan. Melalui identifikasi bahaya (HIRARC), ditemukan risiko jatuh dari ketinggian, terpeleset akibat permukaan licin, tertimpa material bekisting, hingga risiko terkena serpihan logam pada area pemotongan besi. Beberapa area kerja juga belum tertata rapi dan masih terdapat tumpukan material yang tidak terorganisir dengan baik.

Hubungan antara temuan lapangan menunjukkan bahwa kelemahan pada perilaku pekerja, fasilitas keselamatan, dan sistem pengawasan saling mempengaruhi. Meskipun fasilitas keselamatan telah disediakan, perilaku yang tidak patuh, lingkungan kerja yang kurang teratur, dan pengawasan yang belum optimal membuat keselamatan kerja belum berjalan efektif. Hal ini menunjukkan perlunya upaya perbaikan yang lebih komprehensif, baik dari sisi manajemen maupun dari sisi pekerja. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penerapan keselamatan kerja di proyek sudah dimulai namun masih memerlukan peningkatan signifikan agar seluruh kegiatan konstruksi dapat berjalan dengan aman, tertib, dan sesuai standar K3 yang berlaku.

### **Daftar Pustaka**

- Hadjon, M. P. (1987). *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat di Indonesia*.
- Pamungkas, M., Nuridin, & Rahayu, K. (2022). *Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bagi Pekerja Proyek Konstruksi Perbandingan Indonesia dan Malaysia*.
- Umum., K. P. (2014). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum*.