

Analisis Kedaruratan K3 dengan Kejadian Kecelakaan pada Proyek Konstruksi Bangunan di Perumahan Grand Safira Binjai

Adinda

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

e-mail : adindadumai752@gmail.com

Corresponding author: adindadumai752@gmail.com

Informasi Artikel:

Terima: 04-06-2024

Revisi: 05-06-2024

Disetujui: 06-06-2024

ABSTRAK

Setiap proyek konstruksi harus memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), terutama di lingkungan perumahan di mana pekerjaan bangunan sedang berlangsung. Kecelakaan di tempat kerja adalah masalah besar yang secara langsung dapat merugikan karyawan, lingkungan, dan proyek secara keseluruhan. Oleh karena itu, analisis darurat K3 sangat penting untuk menemukan kemungkinan kecelakaan dan memilih tindakan mitigasi yang terbaik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kedaruratan K3 yang terkait dengan kecelakaan konstruksi di kompleks perumahan Grand Safira Binjai. Tes sebelum dan sesudah dilakukan sebagai bagian dari teknik penulisan eksperimen semu untuk mengukur efektivitas penelitian yang dilakukan dan untuk memberikan panduan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan pekerja terhadap lingkungan kerja meningkat dari 57,2% menjadi 94,4% dan pengetahuan penggunaan alat pelindung diri (APD) meningkat dari 39,8% menjadi 85,2% akibat adanya darurat K3 dengan kecelakaan pada gedung proyek pembangunan di komplek perumahan Grand Safira Binjai. Hal ini bertujuan dengan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan pekerja mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), dapat tercipta tempat kerja yang lebih aman, produktivitas dapat meningkat, dan biaya terkait kecelakaan dan penyakit akibat kerja dapat diturunkan.

Kata Kunci : *Analisis, Bangunan Perumahan, Kedaruratan, Konstruksi*

ABSTRACT

Every construction project must pay attention to occupational safety and health (K3), especially in residential areas where building work is taking place. Workplace accidents are a major problem that can directly harm employees, the environment, and the project as a whole. Therefore, K3 emergency analysis is very important to find possible accidents and choose the best mitigation measures. This research aims to identify K3 emergencies related to construction accidents at the Grand Safira Binjai housing complex. Before and after tests were carried out as part of the quasi-experimental writing technique to measure the research's effectiveness and provide guidance. The research results showed that workers' knowledge of the work environment increased from 57.2% to 94.4% and knowledge of personal protective equipment (PPE) increased from 39.8% to 85.2% due to K3 emergencies with accidents in buildings. construction project at the Grand Safira Binjai housing complex. This aims to increase workers' awareness and knowledge regarding Occupational

Safety and Health (K3), create a safer workplace, increase productivity, and reduce work-related accidents and illnesses costs.

Keywords: *Analysis, Residential Buildings, Emergency, Construction*

PENDAHULUAN

Proyek konstruksi bangunan pada dasarnya berbahaya, dengan beberapa potensi bahaya. Sayangnya, tidak adanya data menyeluruh mengenai penyakit dan kecelakaan kerja di sektor jasa konstruksi menyulitkan penentuan cakupan permasalahan secara tepat. Banyak faktor, khususnya proyek konstruksi, yang menunjukkan ekspansi industri bangunan yang pesat di Indonesia (Pratiwi et al., 2019).

Terdapat 130.923 kecelakaan kerja di Indonesia yang sebagian besar terjadi di lokasi konstruksi. Informasi tersebut disampaikan Kementerian Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, dan Konstruksi yang menunjukkan perkembangan pada tahun 2019. Oleh karena itu, upaya untuk menjamin kesehatan dan keselamatan kerja (K3) harus dilakukan. Untuk memitigasi risiko K3 di semua aspek pekerjaan yang terkait dengan konstruksi, tindakan K3 dikoordinasikan oleh organisasi pengelola pekerjaan umum di industri konstruksi (Ihsan et al., 2020).

Bagi semua pihak yang terlibat, kecelakaan kerja pada proyek bangunan merupakan hal yang sangat tidak diinginkan. Dengan demikian, insiden di tempat kerja dapat secara langsung mempengaruhi pengeluaran dan hasil kerja karyawan. Keterlambatan penyelesaian proyek, tingginya biaya proyek, dan hilangnya jam kerja dapat mengakibatkan kerugian bagi kontraktor. Namun, karyawan dapat mengalami kerugian akibat cedera ringan, sedang, atau berat, ketidakmampuan sementara atau permanen, dan dalam skenario terburuk, kematian (Aggung dkk., 2023).

Banyak kendala rumit yang harus diatasi untuk proyek-proyek ini, seperti pola cuaca yang tidak menentu, beragamnya bahan, penggunaan peralatan berskala kecil hingga besar, kerja sama multipihak, waktu persiapan yang berlarut-larut, dan masalah pengawasan staf dalam jumlah besar. Karena proyek konstruksi melibatkan banyak pekerja, memastikan keselamatan mereka menjadi sangat penting bagi keberhasilan dan kesejahteraan mereka secara umum. Penerapan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 oleh pemerintah semakin menegaskan pentingnya hal ini. Terlepas dari tindakan pencegahan tersebut, peristiwa tragis yang berakhir dengan kecelakaan fatal tetap saja terjadi di sektor konstruksi (Lariska et al., 2019).

Untuk mendeteksi kemungkinan risiko dan bahaya kecelakaan kerja di lingkungan konstruksi dan untuk menetapkan langkah mitigasi yang sesuai, analisis kedaruratan K3 sangat penting. Hal ini dapat berkontribusi untuk menjadikan tempat kerja lebih aman dan sehat bagi karyawan. Pencegahan kecelakaan dan kejadian di tempat kerja merupakan bagian dari analisis kedaruratan K3. Pada saat yang sama, sektor pekerjaan kesehatan menerapkan sejumlah taktik yang bertujuan untuk menjaga kesehatan fisik

dan mental pekerja (Andi, 2023).

Untuk mewujudkan lingkungan kerja yang aman dan mendukung kesehatan, K3 dilaksanakan melalui penerapan prinsip dan praktik baik pada tingkat organisasi maupun individu. Pembuatan kebijakan dan pedoman penggunaan alat pelindung diri (APD), pelatihan staf, pengawasan, dan peralatan K3 lainnya semuanya termasuk di dalamnya. Manajemen dan staf berbagi tanggung jawab untuk menerapkan K3, dan gabungan upaya, pemahaman, dan keterlibatan aktif setiap orang akan menentukan apakah K3 berhasil diterapkan atau tidak (Saraswati dkk., 2020).

Selain membantu bisnis mematuhi persyaratan hukum, penerapan K3 sangat penting untuk meningkatkan output, semangat staf, dan reputasi perusahaan. Selain itu, rendahnya keamanan kerja dan pengabaian terhadap kesehatan karyawan dapat mengakibatkan penurunan output, kecelakaan kerja, dan dampak kesehatan jangka panjang.

Rencana pengembangan K3 dilaksanakan dalam upaya menjaga tempat kerja bebas dari bahan pencemar, penyakit akibat kerja, dan kecelakaan. Situasi seperti ini hanya dapat dicapai dengan keterlibatan pemangku kepentingan dalam setiap proyek pembangunan. Secara umum, masih banyak permasalahan yang mendukung kelanjutan rencana pengembangan K3 Miskin. Rendahnya anggaran K3 yang dialokasikan untuk pekerjaan konstruksi merupakan salah satu tantangan utama.

Menurut Yulian dkk. (2021) perilaku keselamatan kerja adalah perilaku keselamatan yang mengedepankan prosedur dan inisiatif keselamatan kerja untuk mencegah insiden terkait pekerjaan. Komunitas bisnis dapat membantu meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja bagi pekerja, pengusaha, dan masyarakat umum dengan mendorong kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. Interaksi K3 berbasis masyarakat, khususnya yang melibatkan karyawan, berpotensi meningkatkan protokol keselamatan kerja dan meningkatkan retensi dan pemahaman karyawan terhadap unsur-unsur K3 yang disampaikan.

Kajian akademis ini dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, yang merupakan bagian dari Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakatnya. Penciptaan dan penerapan program K3 keselamatan dan kesehatan kerja menjadi tujuan utama proyek ini, dengan fokus pada pekerja konstruksi di kompleks perumahan Grand Saphira. Hal ini merupakan masalah serius karena tingginya risiko kecelakaan dan kemungkinan dampak kesehatan yang mungkin dialami pekerja konstruksi.

Mahasiswa kesehatan masyarakat UIN Sumatera Utara (UINSU) memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan dan pelaksanaan program yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman K3 di kalangan pekerja konstruksi. Dengan mengikuti kegiatan ini, para pekerja konstruksi Perumahan Grand Safira dapat

memenuhi kebutuhan gizinya, memakai alat pelindung diri, dan lebih memperhatikan lingkungan kerjanya.

Masukan tenaga berupa pendidikan kesehatan mengenai penerapan pola perilaku pekerja yang aman mengenai pentingnya memadukan kesehatan dan pekerjaan adalah bagaimana mahasiswa berpartisipasi dalam kegiatan penelitian (K3) ini. Selain pemberian nutrisi tambahan berupa susu dan roti, edukasi dilakukan dengan materi terkait kesehatan dan keselamatan pekerja konstruksi. Para pekerja konstruksi Perumahan Grand Safira Binjai diberikan materi pengajaran yang mencakup topik-topik seperti nutrisi pekerja, psikologi dan PAK dalam konstruksi, penggunaan alat pelindung diri (APD), dan fitur-fitur lingkungan kerja.

METODE

Ada proses penulisan kuasi-eksperimental yang digunakan. Dalam eksperimen semu, partisipan penelitian ditetapkan secara acak, rencana tertentu digunakan, dan skenario penelitian tidak terlalu ketat untuk mendapatkan hasil dari derajat faktor penelitian yang berbeda (Siti, 2021). Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu dimana konseling dipadukan dengan pemberian tes sebelum dan sesudah untuk mengukur efektivitas penelitian yang dilakukan. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan keadaan darurat K3 mana yang ada kaitannya dengan kecelakaan terkait konstruksi di kompleks perumahan Grand Safira Binjai.

Peneliti pertama-tama memberikan pra-tes kepada pekerja dengan pendekatan kuasi-eksperimental untuk mengukur pengetahuan dasar dan pemahaman mereka tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Setelah itu, mereka menerima konseling atau bantuan lain untuk memperluas kesadaran dan pemahaman mereka. Setelah itu, dilakukan post-test untuk mengukur seberapa baik konseling telah berjalan.

Peneliti dapat menggunakan strategi ini untuk mengetahui apakah pengetahuan dan kesadaran pekerja terhadap masalah darurat K3 dan kecelakaan pada proyek konstruksi bangunan di komplek perumahan Grand Safira Binjai mengalami perubahan atau peningkatan. Efisiensi intervensi yang dilaksanakan kemudian ditentukan dengan menganalisis temuan sebelum dan sesudah tes.

Populasi penelitian adalah pekerja konstruksi proyek pembangunan rumah Grand Safira Binjai. Dengan menggunakan metode pengambilan sampel lengkap, sampel dipilih dari populasi ini. Menurut Doni dkk. (2023), teknik total sampling melibatkan pengambilan sampel seluruh populasi. Lima belas pekerja konstruksi berpartisipasi dalam survei ini sebagai responden.

Variabel faktor kedaruratan K3 yang diukur dengan pengetahuan K3, lingkungan kerja, dan ketersediaan alat pelindung diri (APD) merupakan bagian dari kuesioner yang dijadikan sebagai instrumen penelitian. Bagian lainnya mencakup karakteristik

responden, seperti nama, usia, masa kerja, dan pendidikan. Analisis regresi linier berganda merupakan metode analisis data yang digunakan untuk menguji pengaruh variabel darurat K3 terhadap frekuensi kecelakaan kerja

Keadaan darurat dan kecelakaan K3 kompleks Perumahan Grand Safira Binjai yang berkaitan dengan pembangunan gedung menjadi subjek utama penelitian ini. Mencari tahu apa saja yang berkontribusi terhadap kecelakaan kerja dan apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja di industri pembangunan perumahan adalah tujuannya.

Tabel 1. Kegiatan Penyuluhan Promosi K3 di Perumahan Grand Safira Binjai

Waktu	Kegiatan	Pengisi
13.00 – 13.10	Kata Pengantar dan ikhtisar	Semua anggota
13.10 – 13.20	Kuesioner pretest dibagikan dan harus diisi.	Semua anggota
13.20 – 13.45	Memasuki Diskusi	Semua anggota
13.45 – 13.55	Periode diskusi dan tanya jawab	Semua anggota
13.55 – 14.05	Distribusi kuesioner pasca-tes dan penyelesaian survei	Semua anggota
14.05 – 14.10	Penutupan moderator	Dinda Muhajirina
14.10 – 14.20	Pembagian doorprize	Semua anggota
14.20 -14.30	Sesi Dokumentasi	Semua anggota

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. K3 pada Aspek Lingkungan Kerja Konstruksi Bangunan Gedung

Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau K3 merupakan komponen penting dalam sistem ketenagakerjaan yang mendukung stabilitas keuangan di tempat kerja. K3 yang menegaskan bahwa setiap pekerja berhak atas perlindungan keselamatan dirinya dalam bekerja demi kesejahteraan hidup dan meningkatkan output dan produktivitas nasional, dijamin dilaksanakan oleh Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970. Tujuannya adalah untuk menjamin keselamatan seluruh pekerja. pekerja dan penggunaan sumber daya industri secara efektif dan aman (Satya et al., 2023).

Dalam konteks konstruksi bangunan, keselamatan kerja (K3) tidak hanya mencakup keselamatan diri sendiri tetapi juga dampaknya terhadap lingkungan kerja. Kami juga berharap dapat mengurangi bahaya pekerja dan menjaga ekosistem sekitar dengan menerapkan K3 pada lingkungan kerja bagian operasi konstruksi. Pengelolaan sampah merupakan komponen penting di tempat kerja K3. Sampah berbahaya, termasuk bahan kimia, limbah bangunan, dan limbah elektronik, sering kali dihasilkan selama konstruksi. Untuk mencegah limbah ini merusak air, tanah, dan tumbuh-tumbuhan di sekitarnya, diperlukan pengelolaan yang tepat. Pemilihan bahan bangunan yang ramah lingkungan juga mengurangi dampak buruk konstruksi terhadap lingkungan.

Menjaga standar lingkungan kerja juga memerlukan pencegahan polusi udara. Penyebaran debu dan emisi bahan berbahaya harus dicegah atau dikelola untuk melindungi karyawan dan menghentikan pencemaran lingkungan. Untuk mencegah kerusakan pada sumber udara terdekat selama konstruksi, diperlukan sistem pengolahan air limbah yang efektif.

Mencegah polusi udara sangat penting untuk menjaga standar atmosfer tempat kerja.

Emisi zat berbahaya dan penyebaran debu harus dicegah atau dikelola untuk melindungi karyawan dan mencegah pencemaran lingkungan. Untuk melindungi sumber udara di sekitarnya dari bahaya selama konstruksi, diperlukan sistem pengelolaan air limbah yang efektif.

Tabel 2. Tabel Pengukuran Kuesioner Pre-Test

Indikator Pertanyaan Pre-Test	Ya	Tidak	Keterangan (B= Benar S= Salah)
1. Di manakah tempat penyimpanan alat tajam yang terletak di gedung Wajid diamati?	80%	20%	B = 12 S = 3
2. Apakah lokasi konstruksi mempunyai protokol evakuasi yang jelas yang harus dipatuhi jika terjadi keadaan darurat untuk melindungi keselamatan semua orang?	46%	54%	B = 7 S = 8
3. Apakah lingkungan kerja di industri konstruksi perlu diperiksa secara berkala untuk mengetahui kemungkinan bahaya keselamatan?	20%	80%	B = 3 S = 12
4. Apakah ada tempat cuci tangan terdekat yang diperlukan di tempat kerja?	100%	0%	B = 15 S = 0

Tabel pre-test di atas menunjukkan dari 15 soal 1 memperoleh skor 80%, artinya 12 orang menjawab benar; soal 2 mendapat skor 46% artinya 7 orang menjawab benar; soal ke 3 mendapat skor 40% artinya 6 orang menjawab benar; soal ke 4 mendapat skor 20% artinya 3 orang menjawab benar; dan soal ke 5 skornya 100% artinya ada 15 orang yang menjawab benar. Hasil pre-test secara keseluruhan adalah 57,2% yang menunjukkan bahwa pekerja tertentu perlu diberikan penyuluhan lebih lanjut karena mereka belum

sepenuhnya memahami K3 dalam konteks pendidikan konstruksi bangunan.

Tempat dimana pekerja melakukan pekerjaannya disebut lingkungan kerja. Karyawan akan mendapat manfaat dari lingkungan kerja yang positif. Hidayat dkk. (2014) melakukan penelitian yang menguatkan hal tersebut, menunjukkan bahwa pengaruh lingkungan kerja berdampak signifikan terhadap produktivitas karyawan.

Oleh karena itu, diambil tindakan untuk membatasi, menghentikan, dan menghindari kemungkinan terjadinya hal tersebut. Ada dua aspek kesehatan kerja: kesehatan mental dan fisik. Kinerja suatu proyek konstruksi meningkat dengan adanya lingkungan kerja yang lebih baik. Artinya, karyawan akan menghasilkan pekerjaan yang lebih baik dan lebih produktif dalam lingkungan kerja yang aman dan sehat. Namun penelitian Faris dan Harianto (2014) menunjukkan bahwa meskipun kecelakaan kerja dapat menurunkan produktivitas, namun hal tersebut tidak dipengaruhi oleh lingkungan kerja.

Hasil kuesioner post-test yang diisi oleh lima belas laki-laki yang bekerja di industri perumahan Grand Safira tercantum di bawah ini.

Tabel 3. Tabel Pengukuran Kuesioner Post-Test

Indikator Pertanyaan PostTest	Ya	Tidak	Keterangan (B= Benar S= Salah)
1. Apakah penyimpanan perkakas tajam dipertimbangkan dalam konstruksi yang diperlukan?			
2. Apakah lokasi konstruksi mempunyai protokol evakuasi yang jelas yang harus dipatuhi jika terjadi keadaan darurat untuk melindungi keselamatan semua pekerja?			
3. Apakah karyawan perlu dilatih mengenai cara menangani dan menghilangkan bahaya di tempat kerja?			
4. Apakah lingkungan kerja di industri konstruksi perlu diperiksa secara berkala untuk mengetahui kemungkinan bahaya keselamatan?			
5. Apakah ada tempat cuci tangan terdekat yang diperlukan di tempat kerja?			

Pertanyaan 1 mempunyai skor 100% yang berarti 15 dari 15 responden memberikan

jawaban benar. Pertanyaan 2 juga mempunyai skor 100%, artinya 15 dari 15 responden memberikan jawaban yang benar. Dengan skor 86% pada Pertanyaan 3, 13 dari 15 responden memberikan jawaban yang akurat. Dengan skor 86% pada Pertanyaan 4, 13 dari 15 responden memberikan jawaban yang akurat. Pada akhirnya pertanyaan nomor lima mendapat skor 100%, artinya 15 dari 15 responden memberikan jawaban benar.

Hanya 57,2% karyawan yang menyadari bahwa tempat kerja aman sebelum menentukan telah terjadi keadaan darurat K3. Tingkat pengetahuan pekerja meningkat menjadi 94,4% setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan, hal ini menunjukkan bahwa mereka sudah cukup memahami setelah mempelajari K3. Hal ini menunjukkan bahwa para pekerja mulai memahami betapa pentingnya menjaga tempat kerja yang aman dan menyediakan akomodasi untuk itu.

1. K3 tentang pemanfaatan sumber daya konstruksi Safety Gear

Di puncak hierarki manajemen risiko adalah alat pelindung diri (APD). APD merupakan hal yang krusial dan esensial untuk mengurangi kecelakaan kerja yang melibatkan karyawan. karena banyaknya kemungkinan risiko yang ada baik di dalam maupun di luar tempat kerja. Bisnis di sektor konstruksi dan industri, misalnya, dapat memverifikasi informasi kepegawaian saat itu juga. Masyarakat mungkin menjadi malas atau memilih untuk tidak menggunakan APD sama sekali karena berbagai alasan. Sikap dan pemahaman karyawan, seperti kemudahan penggunaan dan kenyamanan alat pelindung diri, juga dapat berkontribusi terhadap hal ini, begitu pula variabel perusahaan seperti tidak memiliki akses terhadap APD yang sesuai. Menurut Dahlyal (2018).

Mengingat pemahaman para pekerja konstruksi komplek perumahan Grand Safira Binjai yang tidak konsisten terhadap penggunaan APD

Hasil survei pra-tes yang diselesaikan oleh lima belas laki-laki pekerja konstruksi industri perumahan Grand Safira tercantum di bawah ini.

Tabel 4. Tabel Pengukuran Kuesioner Pre-Test

Indikator Pertanyaan Pre-Test	Ya	Tidak	Keterangan (B= BenarS= Salah)
1. Apakah perlunya memakai alat pelindung diri (APD) di industri konstruksi untuk menjamin kesehatan dan keselamatan pekerja?	53%	47%	B = 8 S = 7
2. Apakah semua pekerja di lokasi bangunan harus mendapatkan instruksi tentang penggunaan dan pemeliharaan APD dengan cara yang benar?	46%	54%	B = 7 S = 8

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Ekonomi, Sosial Sains dan Sosial Humaniora, Koperasi, dan Kewirausahaan
(MOCCI)

ISSN: 3024-8264

Vol. 2 No. 2 (Juni-September) 2024, hal: 111-124

3. Apakah tidak perlu melakukan pemeriksaan rutin terhadap APD untuk memastikan APD aman dan berfungsi sebagaimana mestinya?	46%	54%	B = 7 S = 8
4. Apakah karyawan di lokasi pembangunan perlu memakai masker pernapasan saat berada di sekitar debu atau bahan kimia yang berpotensi berbahaya?	34%	66%	B = 5 S = 7
5. Mengapa seseorang memakai sarung? Karyawan yang terpapar bahan kimia atau bahan tidak perlu memakai sarung tangan pelindung.	20%	80%	B = 3 S = 12

Tabel pre-test di atas menunjukkan bahwa untuk pertanyaan 1, 8 dari 15 responden menjawab benar dengan skor 53%; untuk pertanyaan 2, 7 dari 15 responden menjawab benar dengan skor 46%; untuk pertanyaan 3, 7 dari 15 responden menjawab benar dengan skor 46%; untuk pertanyaan 4, 5 dari 15 responden menjawab benar dengan skor 34%; dan untuk pertanyaan ke 5, 3 dari 15 responden menjawab benar dengan skor 20%. Pre-test menghasilkan skor keseluruhan sebesar 39,8%, yang menunjukkan bahwa pekerja tertentu kurang memiliki pengetahuan yang diperlukan tentang K3 untuk mengakses dan menggunakan alat pelindung diri (APD) selama konstruksi bangunan dengan pendidikan

Untuk meningkatkan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), diperlukan beberapa pendekatan menyeluruh. Pendidikan dan pelatihan pekerja secara intensif mengenai pentingnya penggunaan APD adalah salah satu taktik utama. Pelatihan ini perlu mencakup topik-topik berikut: mengapa alat pelindung diri (APD) sangat penting untuk keselamatan di tempat kerja; cara menggunakan APD dengan benar; dan dampak dari kegagalan pekerja dalam mengikuti protokol keselamatan kerja yang telah ditetapkan. Untuk memastikan seluruh karyawan selalu mengetahui perkembangan terkini dan tetap memahami pentingnya keselamatan kerja, maka pendidikan dan pelatihan ini harus dilakukan secara rutin dan berkelanjutan.

Untuk meningkatkan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), diperlukan beberapa pendekatan menyeluruh. Pendidikan dan pelatihan pekerja secara intensif mengenai pentingnya penggunaan APD adalah salah satu taktik utama. Pelatihan ini perlu mencakup topik-topik berikut: mengapa alat pelindung diri (APD) sangat penting untuk keselamatan di tempat kerja; cara menggunakan APD dengan benar; dan dampak dari kegagalan pekerja dalam mengikuti protokol keselamatan kerja yang telah ditetapkan. Untuk memastikan seluruh karyawan selalu mengetahui perkembangan terkini dan

tetap memahami pentingnya keselamatan kerja, maka pendidikan dan pelatihan ini harus dilakukan secara rutin dan berkelanjutan.

Selain itu, penting untuk menerapkan sistem pemantauan dan inspeksi rutin untuk memastikan bahwa setiap karyawan menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan benar di tempat kerja. Orang yang bertanggung jawab untuk memastikan bahwa peraturan keselamatan kerja dipatuhi dapat berupa supervisor atau tim yang berdedikasi. Selain itu, inspeksi rutin dapat membantu menemukan dan menyelesaikan masalah apa pun seperti kerusakan APD atau ketidakpatuhan terhadap peraturan keselamatan.

Diperkirakan penggunaan APD di tempat kerja dapat meningkat secara dramatis dengan kombinasi pengawasan yang ketat, ketersediaan APD berkualitas tinggi, dan pengajaran yang intens. Karena mereka merasa lebih aman dan terlindungi saat melakukan pekerjaan mereka, pekerja tidak hanya akan merasa lebih aman dan sehat tetapi juga menjadi lebih produktif dan efisien di tempat kerja.

Hasil kuesioner post-test yang diisi oleh lima belas laki-laki yang bekerja di industri perumahan Grand Safira tercantum di bawah ini.

Tabel 5. Tabel Pengukuran Kuesioner Post-Test

Indikator Pertanyaan Post Test	Ya	Tidak	Keterangan (B= Benar S= Salah)
1. Apakah wajib memakai alat pelindung diri (APD) di industri konstruksi untuk melindungi kesehatan dan keselamatan pekerja?	93%	7%	B = 14 S = 1
2. Apakah metode pelatihan tidak wajib bagi semua personel di lokasi pembangunan?	100%	0%	B = 15 S = 1
3. Apakah tidak perlu dilakukan pemeriksaan berkala terhadap APD untuk memastikan APD dalam kondisi baik dan berfungsi dengan baik?	80%	20%	B = 12 S = 3

4. Apakah pekerja yang bergerak di bidang konstruksi regional wajib menggunakan masker pernapasan jika terkena debu atau bahan kimia berbahaya?	93%	3%	B = 14 S = 1
5. Apakah pekerja konstruksi yang menangani bahan kimia atau benda tajam tidak wajib memakai sarung tangan pelindung?	60%	40%	B = 9 S = 6

Soal 1 mendapat skor 93%, artinya 14 dari 15 orang menjawab benar. Soal 2 mendapat skor 100% artinya 15 dari 15 orang menjawab benar. Soal ke 3 mendapat skor 80% artinya 12 dari 15 orang menjawab benar. Soal 4 mendapat skor 93%, artinya 14 dari 15 orang menjawab benar. Terakhir, soal nomor 5 mendapat skor 60%, artinya 9 dari 15 orang menjawab benar. Hasil tersebut terlihat dari tabel post-test di atas.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa karyawan di Grand Safira Binjai menjadi lebih berpengetahuan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) di seluruh proyek konstruksi bangunan kompleks perumahan. Dengan nilai keseluruhan post-test sebesar 85,2%—meningkat dari hasil pre-test sebelumnya sebesar 39,8%—dapat disimpulkan bahwa pekerja memiliki pemahaman yang cukup setelah mendapatkan pendidikan K3.

Salah satu bagian terpenting dalam penerapan K3 pada proyek konstruksi bangunan adalah penggunaan APD yang sesuai. APD berfungsi untuk melindungi karyawan dari potensi risiko yang terkait dengan pekerjaannya, seperti terjatuh, tertimpa benda, dan terkena debu, cahaya, atau zat berbahaya. Kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD secara terus menerus dapat ditingkatkan dengan meningkatkan kesadaran pekerja akan pentingnya penggunaan APD yang sesuai dengan jenis pekerjaannya.

Selain itu, elemen penting lainnya adalah aksesibilitas dan kecukupan APD bagi karyawan. Manajer proyek bertanggung jawab untuk memastikan bahwa pekerja selalu mudah mengakses dan mendapatkan APD yang memenuhi standar di lokasi kerja. Hal ini akan mengurangi kemungkinan kecelakaan kerja dan mendorong penggunaan APD yang lebih sering dan lebih luas.

Lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat diharapkan dapat tercipta pada proyek konstruksi bangunan dengan meningkatkan kesadaran dan pemahaman pekerja mengenai penggunaan APD dan ketersediaan APD yang sesuai. Hal ini dapat membantu meningkatkan output, menurunkan biaya yang terkait dengan penyakit dan kecelakaan di tempat kerja, dan meningkatkan persepsi perusahaan konstruksi sebagai bisnis yang

menghargai kesehatan dan keselamatan karyawannya.

KESIMPULAN

Kecelakaan dan Krisis Kompleks K3 Penelitian ini mengkaji kondisi kompleks perumahan Grand Safira Binjai dalam kaitannya dengan konstruksi bangunan. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan pekerja tentang tempat kerja meningkat dari 57,2% menjadi 94,4%, dan mereka memahami pentingnya memakai alat pelindung diri (APD) dari 39,8% menjadi 85,2%. Hal ini akan menjadikan tempat kerja lebih aman, meningkatkan produktivitas, menghemat biaya terkait kecelakaan dan penyakit akibat kerja, serta meningkatkan kesadaran dan pemahaman pekerja mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Pentingnya penerapan analisis darurat K3 pada proyek konstruksi bangunan semakin dibuktikan melalui penelitian ini. Selain meningkatkan lingkungan kerja demi kesehatan dan keselamatan karyawan, inisiatif ini dapat membantu menurunkan angka kecelakaan kerja. Selain itu, para pelaku bisnis pembangunan mungkin dapat menggunakan temuan ini sebagai panduan ketika membuat dan melaksanakan program K3 yang lebih luas.

Penelitian ini mengandung makna bahwa untuk menjamin keberhasilan penerapan K3 pada seluruh proyek bangunan, harus ada komitmen yang kuat dari berbagai pemangku kepentingan, baik pemerintah, perusahaan konstruksi, maupun buruh. Hal ini akan bermanfaat bagi kesejahteraan tenaga kerja serta kelangsungan dan pencapaian proyek pembangunan dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, H., Nengsih, S., & Guspari, O. (2019). Kajian keselamatan dan kesehatan kerja (K3) konstruksi balok pada konstruksi bangunan gedung. *Jurnal Ilmiah Poli Rekayasa*, 15(1), 39-47. <http://dx.doi.org/10.30630/jipr.15.1.140>
- Ariati, N. (2022). Peningkatan Kemampuan Calon Ahli Muda K3 Konstruksi Melalui Manajemen Pelatihan Dan Kompetensi K3 Konstruksi. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 6(1). <https://doi.org/10.36982/jam.v6i1.2072>
- Arifin, A. Z., & Harianto, F. (2020). Pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja di Surabaya. *Rekayasa: Jurnal Teknik Sipil*, 5(1), 19-24.
- Azhari, F. M., & Mustofa, I. (2023). Strategi Meningkatkan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Proyek Konstruksi di Tulungagung. *Engineering and Technology International Journal*, 5(02), 198-

205. <https://doi.org/10.55642/eatij.v5i02.404>

Dahyar, C. P. (2018) 'Faktor Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja PT. X', Jurnal PROMKES, 6(2), pp.178.
<https://ejournal.unair.ac.id/PROMKES/article/download/8004/6022>.

Darmayani, S., Sa'diyah, A., Supiati, S., Muttaqin, M., Rachmawati, F., Widia, C., & Meditama, R. F. (2023). Kesehatan Keselamatan Kerja (K3).
<https://repository.penerbitwidina.com/id/publications/558939/kesehatan-keselamatan-kerja-k3>

Fenelia, N., & Herbawani, C. K. (2022). Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Konstruksi: Kajian Literatur. PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 6(1), 221-

230. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i1.2974>

Larisca N, Widjasena B, Kuriawan B. Hubungan Iklim Keselamatan Kerja Dengan Tindakan Tidak Aman Pada Proyek Pembangunan Gedung X Semarang. J Kesehat Masy [Internet]. 2019;7(4). <https://doi.org/10.14710/jkm.v7i4.24346>

Marlius, D., Susanti, F., Fernos, J., & Harmen, A. A. (2023). Kinerja Pegawai Dilihat Dari Komunikasi Organisasi Dan Lingkungan Kerja. Creative Research Management Journal, 6(2), 112-125. <https://doi.org/10.32663/4gzg9t11>

Pratama, M. R., Sunaryo, M., Rohmah, M., Mubarok, N., & Sahri, M. (2023). Pengaruh Masa Kerja dan Tingkat Pengetahuan dengan Ketaatan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja di PT. X. Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN), 6(4), 1153-1157. <https://doi.org/10.31004/jutin.v6i4.19799>

Pratiwi A, Sukmandari A, Rakhmadi T. Hubungan Pengalaman Kerja, Pengetahuan K3, Sikap K3 Terhadap Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Konstruksi di Institusi X Kabupaten Tegal. J Chem Inf Model. 2019;10(2):1689-99.
<https://doi.org/10.36308/jik.v10i2.157>

Sarbiah, A. (2023). Penerapan Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Karyawan. Health Information: Jurnal Penelitian, e1210-e1210.
<https://myjurnal.poltekkeskdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1210>

Saraswati, Y., Ridwan, A., & Candra, A. I. (2020). Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Kampus C Unair Surabaya. JURMATEKS : Jurnal Manajemen Teknologi & Teknik Sipil, 3(2), 495-505. <http://dx.doi.org/10.30737/jurmateks>

Subekti, A. T., Atmoko, D., Rosmalia, R., Sugiarto, S., Sukmandari, E. A., Pratiwi, A., ... & Fardian, M. W. (2023). Pelatihan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja

Kontruksi PT Somatra Polareka Sarana Pada Proyek Pembangunan Gedung Rumah Sakit di Kabupaten Tegal. JABI: Jurnal Abdimas Bhakti Indonesia, 4(2), 67-76. <https://doi.org/10.36308/jabi.v4i2.582>

Ulfah, S. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Terhadap Penurunan Kecemasan Pasien Pre Operasi Bedah Di Rsud Muntilan Kabupaten Magelang (Doctoral dissertation, Skripsi, UniversitasMuhammadiyah Magelang). <http://eprintslib.ummgl.ac.id/id/eprint/2863>

Yuliani M, Wahyuni I,& Ekawati E. Hubungan Antara Pengetahuan , Penerapan Prosedur Kerja , Punishment Dan Stres Kerja Terhadap Safety Behavior Pada Pekerja Konstruksi. jurnal Kesehatan Masyarakat. 2021;9:58-64