

MEMBANGUN BUDAYA K3: OPTIMALISASI MEWUJUDKAN LINGKUNGAN KERJA YANG AMAN DALAM MANAJEMEN SDM

Mardiyah¹, M. Nailul Faruh Arrozy², Laili Muamalah³

ummi.mardiyah@uinsa.ac.id¹, faruh.arrozy@gmail.com², lailimuamalah14@gmail.com³

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

ABSTRAK

Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah bagian integral dari dunia kerja yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat. Artikel ini membahas pengertian program K3, penyebab kecelakaan kerja, serta upaya pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko kecelakaan di tempat kerja. K3 tidak hanya berfokus pada pencegahan kecelakaan fisik, tetapi juga pada kesejahteraan mental dan keselamatan umum pekerja. Program K3 yang efektif dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya operasional, dan memenuhi kewajiban hukum perusahaan. Tantangan dalam penerapan K3 terutama terletak pada rendahnya kesadaran dan pendidikan mengenai pentingnya K3, baik di kalangan pekerja maupun manajemen. Oleh karena itu, edukasi dan pelatihan menjadi kunci dalam meningkatkan efektivitas program K3 di berbagai sektor industri.

Kata Kunci: K3, Kecelakaan Kerja, Pencegahan Risiko

ABSTRACT

The Occupational Safety and Health (K3) program is an integral part of the world of work which aims to create a safe and healthy work environment. This article discusses the meaning of the K3 program, the causes of work accidents, and preventive measures that can be taken to reduce the risk of accidents in the workplace. K3 not only focuses on preventing physical accidents, but also on the mental well-being and general safety of workers. An effective K3 program can increase productivity, reduce operational costs, and fulfill a company's legal obligations. The challenge in implementing K3 mainly lies in the low level of awareness and education regarding the importance of K3, both among workers and management. Therefore, education and training are key in increasing the effectiveness of K3 programs in various industrial sectors.

Keywords: K3, Work Accidents, Risk Prevention

PENDAHULUAN

Resiko ialah suatu hal yang sudah menjadi komponen-komponen kehidupan yang dialami oleh setiap manusia. Begitu penting guna bisa mendapatkan pengendalian resiko yang ada agar kita dapat menghindarinya. Usaha dalam pengendalian resiko pada tempat kerja harus diterapkan dalam pelaksanaan K3 yang ada pada tempat kerja. Menurut Althaqafi, kecelakaan kerja juga bisa disebabkan karena mendapatkan tekanan oleh pihak manajemen, kurangnya interaksi dan komunikasi sesama karyawan, serta lingkungan kerjanya peralatan kerja yang tidak layak pakai dapat menimbulkan resiko kecelakaan kerja. Manajemen yang memiliki komitmen guna menyediakan tempat kerja dan prosedur kerja yang sudah pasti aman dan juga nyaman. Maka hal tersebut nantinya akan dapat menciptakan kepercayaan karyawan terhadap perusahaan pada keselamatan maupun kesehatan karyawan guna tercapainya potensi tinggi dalam meningkatkan kinerja suatu perusahaan.

Kecelakaan kerja secara umum terdapat beberapa jenis. Setiap pekerjaan memiliki kecelakaan kerja dan tingkat resiko yang berbeda. Terdapat beberapa lingkungan yang memiliki tingkat resiko yang lebih tinggi daripada lingkungan kerja yang lainnya. Pada umumnya apabila semakin tinggi resiko yang didapatkan, maka semakin tinggi juga

keterampilan dan kewajiban yang diharuskan untuk memiliki pengalaman pada pekerjaan tersebut.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam dunia kerja yang tak hanya berfokus pada keselamatan fisik para pekerja, tetapi juga menyangkut kesejahteraan mental dan kesejahteraan umum di tempat kerja. K3 bukan hanya sebuah program, melainkan sebuah komitmen untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, mencegah terjadinya kecelakaan kerja, dan meminimalisir dampak buruk dari potensi bahaya yang ada di tempat kerja. Dalam konteks global, K3 telah menjadi prioritas utama dalam industri karena tingginya angka kecelakaan kerja yang terjadi setiap tahunnya, yang tidak hanya menyebabkan kerugian ekonomi, tetapi juga hilangnya nyawa manusia.

Dalam lingkungan kerja, terutama di sektor-sektor yang berisiko tinggi seperti konstruksi, manufaktur, dan pertambangan, kecelakaan kerja dapat berdampak signifikan terhadap produktivitas dan efisiensi operasional. Menurut data yang dikeluarkan oleh Organisasi Buruh Internasional (ILO), setiap tahun sekitar 2,3 juta orang meninggal akibat kecelakaan atau penyakit terkait pekerjaan. Ini menunjukkan betapa pentingnya penerapan program K3 yang efektif untuk mencegah kecelakaan kerja dan melindungi para pekerja dari risiko-risiko yang dapat merugikan.

K3 bisa dimaknai sebagai kesejahteraan yang berada di tempat kerja dan menjadi faktor yang sangat penting terhadap keberhasilan suatu persaingan bisnis yang kompetitif. Maka dari itu, program K3 pada sebuah perusahaan begitu penting guna pengelolaan yang baik. Tidak hanya itu, akan tetapi sebagai bentuk kepatuhan pada ketentuan hukum yang telah berlaku. Program K3 juga bisa memberikan dukungan terhadap peningkatan keaktifan kerja yang digunakan sebagai tercapainya keberhasilan bisnis.

Program K3 di Indonesia diatur dalam berbagai regulasi dan perundang-undangan, termasuk dalam Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan turunan lainnya. Pemerintah bersama dengan perusahaan memiliki tanggung jawab bersama untuk memastikan bahwa standar K3 diterapkan secara konsisten di setiap tempat kerja. Namun, tantangan yang dihadapi dalam implementasi program K3 masih cukup besar, terutama di sektor-sektor informal atau di perusahaan-perusahaan kecil dan menengah yang sering kali belum memiliki kapasitas atau kesadaran yang cukup terhadap pentingnya K3.

Efektivitas ialah kondisi dinamis yang meliputi proses terlaksananya tugas maupun fungsi pekerjaan yang sesuai dengan tujuan maupun saran kebijakan program yang sudah ditetapkan. dari definisi tersebut bisa disimpulkan bahwa efektifitas memiliki hubungan sebagai pendukung kerselenggaranya seluruh tugas pokok, tercapainya suatu tujuan, ketepatan waktu, partisipasi dari seluruh anggota, dan menunjukkan kesesuaian dengan tujuan yang dirumuskan dari hasil yang dicapainya.

Masih banyak perusahaan yang belum sepenuhnya memahami atau menghargai pentingnya K3. Mereka mungkin melihat investasi dalam program K3 sebagai biaya tambahan, bukan sebagai investasi jangka panjang yang dapat mengurangi risiko dan biaya yang lebih besar akibat kecelakaan kerja. Sebagai contoh, banyak pekerja di sektor konstruksi yang bekerja tanpa alat pelindung diri (APD) yang memadai, atau perusahaan manufaktur yang tidak melakukan inspeksi rutin terhadap mesin-mesin mereka, yang dapat menyebabkan kecelakaan serius.

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya penerapan K3 adalah kurangnya kesadaran dan pendidikan di kalangan pekerja dan manajemen. Banyak pekerja yang tidak menyadari pentingnya mengikuti prosedur keselamatan atau menggunakan APD, dan banyak manajer yang tidak memberikan pelatihan yang memadai atau tidak

menegakkan standar keselamatan di tempat kerja. Ini sering kali disebabkan oleh kurangnya pengetahuan atau kesadaran tentang risiko yang ada di tempat kerja, serta minimnya pengawasan dan penegakan hukum dari pihak berwenang.

Selain itu, tantangan lain dalam penerapan K3 adalah adanya perbedaan kondisi di setiap tempat kerja. Beberapa tempat kerja mungkin memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan yang lain, tergantung pada jenis industri, lingkungan kerja, dan teknologi yang digunakan. Misalnya, risiko di sektor pertambangan sangat berbeda dengan risiko di sektor pelayanan kesehatan, sehingga pendekatan K3 juga harus disesuaikan dengan kondisi spesifik masing-masing tempat kerja.

Meskipun demikian, ada juga perusahaan yang telah berhasil menerapkan program K3 secara efektif, dan hasilnya sangat positif. Perusahaan-perusahaan ini telah menunjukkan bahwa dengan investasi yang tepat dalam K3, mereka tidak hanya dapat mengurangi risiko kecelakaan kerja tetapi juga meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan pekerja. Penerapan K3 yang baik juga dapat meningkatkan reputasi perusahaan, yang pada akhirnya dapat memberikan manfaat bisnis yang lebih besar.

Di tingkat global, beberapa negara telah berhasil menurunkan angka kecelakaan kerja melalui penerapan program K3 yang ketat. Misalnya, negara-negara di Eropa dan Amerika Utara telah menetapkan standar K3 yang tinggi dan mengharuskan perusahaan untuk mematuhi regulasi tersebut. Negara-negara ini juga memiliki sistem pengawasan dan penegakan hukum yang efektif, yang memastikan bahwa setiap pelanggaran terhadap standar K3 ditindaklanjuti dengan serius.

Kembali ke konteks Indonesia, tantangan terbesar adalah bagaimana menyebarluaskan kesadaran tentang pentingnya K3 di semua lapisan masyarakat, terutama di kalangan pekerja dan pengusaha kecil. Diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, perusahaan, serikat pekerja, dan organisasi non-pemerintah untuk mempromosikan K3 dan memastikan bahwa setiap tempat kerja memenuhi standar keselamatan yang telah ditetapkan. Selain itu, perlu juga ada peningkatan dalam hal pelatihan dan edukasi, baik di tingkat perusahaan maupun di tingkat pendidikan formal, agar para pekerja dan calon pekerja memiliki pengetahuan yang memadai tentang K3 sebelum memasuki dunia kerja.

Pada akhirnya, latar belakang ini menggambarkan bahwa K3 bukan hanya tentang kepatuhan terhadap peraturan, tetapi juga tentang membangun budaya keselamatan yang kuat di tempat kerja. Budaya keselamatan ini harus menjadi bagian dari nilai-nilai perusahaan dan diterapkan oleh semua pihak, mulai dari manajemen puncak hingga pekerja di lapangan. Dengan demikian, tujuan akhir dari K3, yaitu menciptakan tempat kerja yang aman dan sehat bagi semua, dapat tercapai dengan lebih efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian dalam penulisan artikel ini menggunakan riset kepustakaan (library research), library research ialah penggunaan riset yang dilaksanakan dengan memakai referensi (daftar pustaka), baik berupa jurnal, artikel, pesan, atau hasil keterangan riset orang lain. Metode penulisan artikel ini pengarang memanfaatkan metode dekskriptif kualitatif. Metode deksriptif yaitu kemampuan menganalisa data dan sumber yang sesuai dengan teks dan teori yang tersedia dan berdasar pada dasar-dasar tertulis.

Dalam penelitian ini, pengarang mengambil dari berbagai sumber literatur atau artikel hasil penelitian agar bisa melengkapi kekurangan dari hasil penelitian pengarang tentang urgensi etika islam dan kode kehormatan dalam dunia pendidikan. Tujuan dari metode studi pustaka ini agar bisa mengumpulkan hasil dari penelitian yang dimana nantinya isi dari penelitian ini akan dibaca oleh para pembaca dan orang yang membutuhkannya. Penelitian kepustakaan diyakini hasilnya mampu memberikan jawaban

terhadap problem yang ada di masyarakat karena penelitian kepustakaan adalah rangkuman dari penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dibahas peneliti lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

K3 berakar dari kebutuhan fundamental untuk melindungi pekerja dari bahaya yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatan mereka di tempat kerja. Pada awalnya, K3 difokuskan pada upaya perlindungan dari bahaya fisik, seperti kecelakaan mesin atau paparan bahan kimia berbahaya. Namun, seiring perkembangan industri dan teknologi, serta meningkatnya pemahaman tentang kesehatan kerja, ruang lingkup K3 pun meluas, mencakup aspek-aspek yang lebih komprehensif.

Tujuan utama dari K3 adalah menciptakan lingkungan kerja yang bebas dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Hal ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja, melakukan penilaian risiko, serta menerapkan langkah-langkah pencegahan yang efektif. Selain itu, K3 juga bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan pekerja, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan efisiensi kerja.

Budaya keselamatan Kerja ialah Suatu konsep yang sangat penting pada konteks manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja K3. Definisi Budaya Keselamatan Kerja meliputi unsur-unsur yang meliputi norma, perilaku, maupun sikap individu dan juga kelompok terhadap sebuah organisasi yang mempunyai upaya menjaga keselamatan dan kesehatan terhadap lingkungan kerja. Budaya Keselamatan Kerja yakni suatu tujuan guna memahami dan menerapkan secara langsung Kesehatan dan Keselamatan Kerja K3 terhadap lingkungan kerja. Hal tersebut meliputi penyampaian informasi tentang risiko, pelatihan, serta komunikasi terbuka dan efektif.

Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja K3 ialah suatu strategi yang digunakan guna menghindari terjadinya kecelakaan kerja. Manajemen K3 menyampaikan akan pentingnya akan keselamatan terhadap suatu perusahaan, yang bertujuan memastikan keselamatan dalam suatu perusahaan dan mencegah apabila terjadi kecelakaan kerja pada suatu perusahaan. Program K3 terhadap setiap perusahaan tidak memiliki kesamaan, artinya bahwa setiap perusahaan program K3 tidak dapat ditiru atau dikembangkan secara sepele. Suatu program K3 dibuat harus sesuai kondisi dan juga kebutuhan terhadap tempat kerja yang harus disesuaikan dengan potensi bahaya, operasional bisnis, budaya dan juga kemampuan financial Perusahaan.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja ialah suatu bidang yang begitu penting terhadap lingkungan dunia kerja dan juga memiliki tujuan guna perlindungan pekerjaan, perusahaan, maupun masyarakat dari risiko dan penyakit. Kepatuhan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja K3 ialah suatu tanggung jawab bersama terhadap pekerja, pengawan dan manajemen, pemerintah maupun otoritas regulasi. Setiap pekerja mempunyai tanggung jawab guna memastikan lingkungan kerja yang aman dan jugabsehat.

Menurut data jamsostek, di tahun 2011, dinegara kita indonesia terdapat kasus kecelakaan kerja ialah 60% dari tenaga kerja mendapatkan resiko cidera kepala dikarenakan tidak memakai helm pengaman, 90% tenaga kerja menerima musibah ciderah wajah dikarenakan tidak memakai alat pelindung wajah, 77% tenaga kerja mengalami musibah ciderah kaki dikarenakan tidak memakai sepatu pengaman dan 60% tenaga kerja mengalami ciderah mata dikarenakan tidak memakai kaca pelindung.

A. Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja K3

Penyelenggaraan dan Implementasi pada perogram Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) ialah suatu komponen terpenting dalam upaya guna terciptanya lingkungan

kerja yang sehat, aman, dan produktif. Mengenai hal tersebut terdapat beberapa program, antara lain:

1. Perencanaan program K3

Langkah pertama pada penyelenggaraan Program K3 yakni perencanaan. Perusahaan memerlukan penetapan tujuan, target, maupun masukan-masukan yang jelas guna keselamatan dan kesehatan kerja. Hal tersebut memerlukan adanya identifikasi resiko, evaluasi bahaya, dan juga pengembangan strategi dalam mengendalikan resiko tersebut.

2. Pelatihan Karyawan

Program K3 yakni meliputi pelatihan karyawan tentang praktik-praktik keselamatan kerja, langkah-langkah evakuasi darurat, penggunaan alat pelindung diri (APD), dan tips pemahaman tentang resiko di tempat kerja. Pelatihan tersebut mempunyai maksud sebagai pengingat terhadap kesadaran maupun pengetahuan karyawan akan bahaya dan resiko pada lingkungan kerja.

3. Pemeriksaan dan Evaluasi Rutin

Program K3 wajib dipantau secara rutin guna memastikan keefektifannya. Pemeriksaan tersebut meliputi pemeriksaan secara teratur pada kondisi kerja, pemeriksaan fasilitas, evaluasi rutin pada langkah-langkah keselamatan.

4. Perbaikan Berkelanjutan

Sesuai hasil pemeriksaan dan evaluasi yang telah dilaksanakan, perusahaan harus melaksanakan perbaikan dan meningkatkan secara bertahap terhadap program K3 tersebut. Hal tersebut merupakan bentuk penyempurnaan prosedur.

Penerapan program K3 di berbagai negara diatur oleh peraturan perundang-undangan dan standar yang ditetapkan oleh pemerintah atau lembaga internasional. Di Indonesia, misalnya, peraturan mengenai K3 diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, yang mengatur tentang kewajiban pengusaha dan pekerja dalam menjaga keselamatan di tempat kerja.

Selain peraturan nasional, ada juga standar internasional yang banyak diadopsi oleh organisasi di seluruh dunia, seperti standar ISO 45001. Standar ini memberikan panduan untuk sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang efektif, dan membantu organisasi untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja, meningkatkan kinerja K3, dan memastikan kepatuhan terhadap hukum. Program K3 terdiri dari berbagai komponen yang saling terkait dan mendukung tercapainya tujuan keselamatan dan kesehatan kerja. Berikut adalah beberapa komponen utama dalam program K3:

1. Kebijakan K3: Setiap organisasi harus memiliki kebijakan K3 yang jelas dan terdokumentasi. Kebijakan ini merupakan pernyataan komitmen organisasi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Biasanya, kebijakan K3 mencakup tujuan K3, tanggung jawab setiap individu dalam organisasi, dan pendekatan yang akan digunakan untuk mencapai tujuan tersebut.
2. Manajemen Risiko: Manajemen risiko adalah proses pengidentifikasian, penilaian, dan pengendalian risiko yang mungkin terjadi di tempat kerja. Risiko tersebut dapat berupa bahaya fisik, kimia, biologi, ergonomis, atau psikososial. Proses ini melibatkan langkah-langkah seperti inspeksi tempat kerja, analisis pekerjaan, dan pemantauan lingkungan kerja.
3. Pelatihan K3: Pelatihan adalah komponen penting dalam program K3. Pelatihan K3 bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada pekerja agar mereka dapat bekerja dengan aman dan efisien. Pelatihan ini biasanya mencakup penggunaan alat pelindung diri (APD), penanganan bahan berbahaya, prosedur evakuasi, dan pertolongan pertama.

4. Pengawasan dan Penegakan: Untuk memastikan bahwa semua prosedur K3 dipatuhi, diperlukan sistem pengawasan yang efektif. Pengawasan ini dapat dilakukan oleh supervisor, manajer, atau petugas K3 yang bertanggung jawab. Selain itu, penegakan aturan K3 juga harus dilakukan dengan memberikan sanksi bagi pelanggaran yang terjadi.
5. Pelaporan dan Investigasi Kecelakaan: Setiap insiden atau kecelakaan yang terjadi di tempat kerja harus dilaporkan dan diinvestigasi secara menyeluruh. Tujuannya adalah untuk menemukan penyebab utama kecelakaan dan mengembangkan langkah-langkah pencegahan agar kecelakaan serupa tidak terjadi lagi di masa mendatang.
6. Promosi K3: Promosi K3 bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap keselamatan dan kesehatan kerja di antara pekerja. Kegiatan promosi dapat berupa kampanye, penyuluhan, seminar, atau kompetisi yang berkaitan dengan K3.

Penyelenggaraan Program K3 yang efektif ialah suatu kunci utama guna terciptanya lingkungan kerja yang aman dan juga sehat. Apabila perusahaan tersebut memberi prioritas pada keselamatan, dan kesehatan kerja, maka perusahaan tersebut dapat mengurangi resiko terjadinya kecelakaan kerja dan dapat meningkatkan kesejahteraan terhadap karyawan secara menyeluruh. Penyelenggaraan program K3 juga memberikan berbagai manfaat bagi organisasi, pekerja, dan masyarakat secara umum. Berikut beberapa manfaat utama dari program K3:

1. Mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja: Salah satu manfaat paling langsung dari program K3 adalah penurunan jumlah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Dengan mengidentifikasi dan mengendalikan bahaya di tempat kerja, risiko cedera dan penyakit dapat diminimalkan.
2. Meningkatkan produktivitas: Lingkungan kerja yang aman dan sehat memungkinkan pekerja untuk bekerja lebih efisien dan produktif. Pekerja yang merasa aman dan sehat akan lebih fokus dalam menjalankan tugasnya, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas keseluruhan organisasi.
3. Mengurangi biaya operasional: Kecelakaan kerja dapat menyebabkan biaya yang signifikan, termasuk biaya medis, kompensasi pekerja, dan kerusakan peralatan. Dengan mencegah kecelakaan, organisasi dapat menghemat biaya tersebut dan mengalokasikannya untuk kebutuhan lain yang lebih produktif.
4. Memenuhi kewajiban hukum: Penerapan program K3 membantu organisasi untuk mematuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku terkait keselamatan dan kesehatan kerja. Kepatuhan terhadap hukum ini penting untuk menghindari sanksi atau denda yang dapat dikenakan oleh pemerintah.
5. Meningkatkan citra perusahaan: Organisasi yang memiliki program K3 yang baik seringkali memiliki reputasi yang lebih baik di mata pekerja, pelanggan, dan masyarakat umum. Citra positif ini dapat meningkatkan daya tarik perusahaan di pasar tenaga kerja dan memperkuat hubungan dengan pelanggan serta mitra bisnis.
6. Meningkatkan kesejahteraan pekerja: Program K3 tidak hanya melindungi pekerja dari bahaya, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan mereka secara keseluruhan. Lingkungan kerja yang aman dan sehat membantu pekerja untuk merasa lebih dihargai dan termotivasi.

Sikap pada penerapan program K3 maupun tanggung jawab karyawan kepada perusahaan ialah suatu hal yang paling penting terhadap pengorganisasian karyawan. Komitmen tubuh paling diutamakan dengan niat mampu bekerja. Karyawan yang mampu bertanggung jawab terhadap pekerjaannya pastinya sudah mempunyai komitmen tinggi terhadap kehadirannya, keterlibatannya, dan juga keterikatan yang kuat dalam berorientasi dalam tercapainya suatu tujuan yang telah ditetapkan.

Sikap terhadap penerapan program K3 dapat ditentukan dengan cara bagaimana sikap karyawan, pihak manajemen juga berperan penting sebagai penanggung jawab pelaksana program K3 yang memiliki peran merencanakan dalam pengambilan keputusan. Sikap pada program K3 bisa berkembang baik melalui hubungan dan kerjasama baik antar pihak manajemen, karyawan, dan lingkungan sekitar perusahaan.

B. Penyebab Kecelakaan Kerja

Kecelakaan pada suatu industri ialah salah satu hasil dari adanya aturan maupun kondisi kerja yang tidak aman. Kecelakaan tidak terjadi secara kebetulan akan tetapi terdapat suatu penyebabnya. Maka dari itu kecelakaan bisa dihindari dengan cara kita memiliki meauan guna mencegahnya. Kecelakaan timbul dari hasil cakupan beberapa faktor. Faktor paling penting ialah faktor peralatan teknis, lingkungan kerja, dan pekerjaan tersebut. Pada umumnya penyebab kecelakaan kerja terjadi karena adanya dua faktor, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal ialah ialah kemampuan pekerja yang meliputi pelatihan kesehatan dan keselamatan kerja.

Menurut International Labour Organization ILO, Setiap tahun terdapat 1,1 juta kematian yang bersalkan dari penyakit atau kecelakaan akibat dari hubungan pekerjaan. Sekitar 300.000 kematian dikarenakan dari 250 juta mengalami kecelakaan dan sisannya yakni kematian dikarenakan penyakit dengan penyebab yang ada hubungannyadengan pekerjaan, terdapat perkiraan bahwa terjadi 160 juta penyakit yang diakibatkan oleh hubungan pekerjaan baru dari setiap tahunnya (Depkes RI, 2007).

Kecelakaan kerja ialah kecelakaan yang berada di tempat kerja, atau pada saat perjalanan ke tempat kerja. Terjadinya kecelakaan kerja disebabkan karena kondisi yang berbahaya pada saat cara bekerja, mesin, lingkungan kerja, sifat pekerjaan maupun proses produksi. Timbulnya kecelakaan kerja karena adanya beberapa faktor maupun penyebab yang secara bersamaan terjadi ditempat kerja. Terjadinya suatu kecelakaan kerja disebabkan karena tidak maksimalnya pada saat pengawasan maupun pada penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja K3.

Terdapat masalah pada fungsi manajemen biasanya yang menjadi penyebab palis utama terjadinya kecelakaan kerja. Dengan meningkatnya khusus kecelakaan kerja dan juga pasti terdapat kerugian yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja, maka terdapat juga potensi bahayanya dalam proses produksi, maka membuthkan pengelolaan K3 secara efektif, menyeluruh, dan terintegrasi pada manajemen suatu perusahaan. Manajemen K3 yang efektif pastinya bisa menolong guna peningkatan semangat pekerja (Akpan, 2011).

Hasil kajian literatur yang telah dilakukan oleh Hedaputri, Ds; Indradi, Rubayat; dan Illahika. AP. (2021) menyatakan bahwa suatu tingkat pemahaman K3 berkesinambungan dengan terjadinya pemahaman tentang K3 terhadap suatu pekerjaan di temapat kerja, oleh karena itu semakin rendah suatu resiko kecelakaan kerjanya. Jenis Kecelakaan kerja sangat bergantung dari jenis pekerjaannya. Terdapat lingkungan kerja yang memiliki resiko kecelakaan yang sangat tinggi dibandingkan lingkungan kerja lainnya.

Terdapat banyak jenis yang menjadi faktor utama terjadinya kecelakaan kerja, akan tetapi faktor yang paling umung terjadi kecelakaan kerja ialah:

1. Faktor Manusia

Faktor manusia merupakan salah satu penyebab utama kecelakaan kerja. Hal ini karena perilaku dan keputusan seseorang dapat mempengaruhi kondisi keselamatan di tempat kerja. Beberapa contoh faktor manusia yang berkontribusi pada kecelakaan kerja antara lain:

- a) Kurangnya Pemahaman: Kurangnya pengetahuan tentang prosedur keselamatan dan kesehatan kerja dapat menyebabkan seseorang melakukan tindakan yang tidak aman.

- b) Kurangnya Perhatian: Kurangnya perhatian atau konsentrasi dapat menyebabkan seseorang tidak memperhatikan peringatan keselamatan atau tidak mengikuti prosedur yang telah ditetapkan.
- c) Keterampilan yang Kurang: Keterampilan yang kurang dapat menyebabkan seseorang tidak mampu melakukan tugas dengan benar, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan.
- d) Kondisi Fisik dan Mental: Kondisi fisik dan mental yang kurang baik dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk melakukan tugas dengan aman.

2. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan juga berperan penting dalam menyebabkan kecelakaan kerja. Lingkungan kerja yang tidak aman dapat meningkatkan risiko kecelakaan. Beberapa contoh faktor lingkungan yang berkontribusi pada kecelakaan kerja antara lain:

- a) Peralatan yang Tidak Layak: Peralatan yang tidak layak atau tidak terawat dapat menyebabkan kecelakaan karena tidak dapat berfungsi dengan baik.
- b) Penggunaan Bahan Baku yang Tidak Aman: Penggunaan bahan baku yang tidak aman dapat menyebabkan reaksi kimia yang tidak diinginkan atau bahkan ledakan.
- c) Kondisi Fisik Tempat Kerja: Kondisi fisik tempat kerja yang tidak aman, seperti jalan yang licin atau tempat kerja yang tidak terawat, dapat menyebabkan kecelakaan.

3. Faktor Teknologi

Faktor teknologi juga dapat berkontribusi pada kecelakaan kerja. Teknologi yang tidak tepat atau tidak terintegrasi dengan baik dapat meningkatkan risiko kecelakaan. Beberapa contoh faktor teknologi yang berkontribusi pada kecelakaan kerja antara lain:

- a) Sistem Informasi yang Kurang Baik: Sistem informasi yang kurang baik dapat menyebabkan kesalahan dalam proses produksi, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan.
- b) Peralatan yang Tidak Modern: Peralatan yang tidak modern dapat tidak dapat berfungsi dengan baik, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan.

4. Faktor Organisasi

Faktor organisasi juga berperan penting dalam menyebabkan kecelakaan kerja. Organisasi yang tidak efektif dapat meningkatkan risiko kecelakaan. Beberapa contoh faktor organisasi yang berkontribusi pada kecelakaan kerja antara lain:

- a) Kurangnya Komunikasi: Kurangnya komunikasi antara departemen dapat menyebabkan kesalahan dalam proses produksi, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan.
- b) Kurangnya Pelatihan: Kurangnya pelatihan dapat menyebabkan karyawan tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang prosedur keselamatan dan kesehatan kerja.

5. Faktor Eksternal

Faktor eksternal juga dapat berkontribusi pada kecelakaan kerja. Beberapa contoh faktor eksternal yang berkontribusi pada kecelakaan kerja antara lain:

- a) Kondisi Cuaca: Kondisi cuaca yang buruk dapat meningkatkan risiko kecelakaan, seperti hujan yang menyebabkan jalan licin.
- b) Kerusuhan Sosial: Kerusuhan sosial dapat meningkatkan risiko kecelakaan, seperti aksi demonstrasi yang menyebabkan kerusakan infrastruktur.

Berbagai penyebab utama kecelakaan kerja terhadap suatu proyek konstruksi ialah hal-hal yang ada hubungannya dengan karakteristik proyek konstruksi yang unik, tempat kerja yang tidak sama, pengaruh cuaca, individu yang sudah memiliki pengalaman, dan juga manajemen yang baik. Apabila terdapat keselamatan kerja yang lemah, dikarenakan para pekerja yang melakukannya menggunakan metode melaksanakannya ialah konstruksi yang sangat lemah. Ada juga tindakan yang bisa dilakukan, ialah:

- 1) Menentukan jenis-jenis pekerjaan yang mempunyai resiko dan nantinya mengelompokkannya dengan resikonya.
- 2) Memberikan sarana pelatihan kepada para pekerja sesuai bidangnya.
- 3) Memberikan fasilitas alat pelindung diri (APD) kepada pekerja selama pekerjaan berlangsung.
- 4) Emberikan aturan-aturan guna ketertiban atau keamanan selam melakukan pekerjaan.

Dengaan melihat dampak para pekerja, maka tindakan yang harus dilakukan oleh manajemen ialahan sangat penting, maka para pekerja juga harus menjaga keselamatannya pada saat pekerjaan berlagsung.

C. Upaya Mencegah Kecelakaan Kerja

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan elemen esensial dalam setiap organisasi yang bertujuan untuk melindungi pekerja dari potensi bahaya di tempat kerja. Program K3 dirancang untuk memastikan bahwa setiap aspek dari lingkungan kerja memenuhi standar keselamatan yang ketat, sehingga meminimalkan risiko kecelakaan kerja. Pembahasan mengenai upaya pencegahan kecelakaan kerja menjadi inti dari program ini, karena kecelakaan di tempat kerja tidak hanya berakibat pada hilangnya produktivitas, tetapi juga bisa mengakibatkan kerugian yang lebih besar, baik dari sisi finansial maupun moral.

1. Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko

Langkah awal yang paling penting dalam mencegah kecelakaan kerja adalah dengan melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko. Setiap tempat kerja memiliki potensi bahaya yang unik, tergantung pada jenis industri dan aktivitas yang dilakukan. Bahaya dapat berasal dari berbagai sumber, seperti mesin-mesin berat, bahan kimia berbahaya, lingkungan kerja yang tidak aman, hingga faktor manusia seperti kurangnya pelatihan atau kesalahan prosedural.

Identifikasi bahaya harus dilakukan secara menyeluruh dan terperinci, mencakup semua aspek dari proses kerja. Setelah bahaya teridentifikasi, penilaian risiko dilakukan untuk menentukan tingkat risiko dari setiap bahaya tersebut. Penilaian ini mempertimbangkan seberapa sering paparan terhadap bahaya tersebut terjadi, seberapa parah dampak yang mungkin ditimbulkan, dan seberapa mudah bahaya tersebut dapat dihindari.

Penilaian risiko ini penting untuk membantu manajemen dalam menentukan prioritas upaya pencegahan. Misalnya, jika sebuah bahaya memiliki risiko tinggi dan kemungkinan besar terjadi, maka perlu tindakan segera untuk mengurangi atau menghilangkan risiko tersebut.

2. Pelatihan dan Pendidikan Karyawan

Setelah bahaya teridentifikasi dan risiko dinilai, langkah selanjutnya adalah memastikan bahwa seluruh karyawan memiliki pemahaman yang baik mengenai bahaya tersebut dan cara menghindarinya. Pelatihan dan pendidikan karyawan menjadi komponen vital dalam pencegahan kecelakaan kerja. Program pelatihan harus dirancang untuk memberikan pengetahuan dasar mengenai K3, serta keterampilan khusus yang diperlukan untuk mengoperasikan peralatan atau melakukan tugas tertentu dengan aman.

Pelatihan tidak hanya dilakukan satu kali, tetapi harus berkelanjutan dan diperbarui secara berkala. Ini penting karena teknologi dan prosedur kerja terus berkembang, dan dengan itu, jenis bahaya yang dihadapi juga bisa berubah. Selain itu, dengan adanya pelatihan yang berkelanjutan, karyawan akan selalu waspada dan memiliki refleks yang baik dalam menghadapi situasi darurat.

Pendidikan K3 juga harus mencakup aspek-aspek seperti penggunaan alat pelindung diri (APD), prosedur evakuasi, dan cara penanganan bahan kimia berbahaya. Dengan

pemahaman yang baik mengenai aspek-aspek ini, karyawan akan lebih siap dalam mengidentifikasi dan menghindari potensi bahaya di tempat kerja.

3. Penerapan Sistem Manajemen K3

Untuk memastikan bahwa upaya pencegahan kecelakaan kerja berjalan secara efektif dan konsisten, penerapan Sistem Manajemen K3 (SMK3) menjadi hal yang tidak bisa diabaikan. SMK3 merupakan kerangka kerja yang membantu organisasi dalam merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi program-program K3 secara menyeluruh.

Sistem ini mencakup kebijakan dan prosedur yang mendukung penerapan K3, mulai dari bagaimana cara kerja yang aman harus dilakukan, hingga mekanisme pelaporan dan investigasi kecelakaan kerja. Dalam penerapan SMK3, penting untuk melibatkan semua level organisasi, dari manajemen puncak hingga pekerja di lapangan.

Dengan adanya SMK3, tanggung jawab mengenai K3 tidak hanya dibebankan pada departemen K3, tetapi menjadi tanggung jawab bersama di seluruh organisasi. Selain itu, SMK3 juga memastikan bahwa setiap insiden kecelakaan atau hampir celaka (near miss) dicatat dan dianalisis, sehingga tindakan perbaikan dapat segera dilakukan untuk mencegah kejadian serupa di masa mendatang.

4. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu upaya langsung dalam mencegah kecelakaan kerja. APD dirancang untuk melindungi pekerja dari bahaya spesifik yang mungkin tidak bisa dihilangkan sepenuhnya dari lingkungan kerja. Misalnya, helm pelindung digunakan untuk melindungi kepala dari benturan atau jatuhnya benda, sarung tangan melindungi tangan dari bahan kimia atau benda tajam, dan sepatu keselamatan digunakan untuk melindungi kaki dari kecelakaan seperti terinjak atau terkena benda berat.

Namun, penting untuk dipahami bahwa penggunaan APD harus didahului dengan upaya pengendalian bahaya di sumbernya. APD adalah lapisan terakhir perlindungan, dan tidak boleh menjadi satu-satunya strategi untuk mencegah kecelakaan. Selain itu, APD harus sesuai dengan jenis bahaya yang ada, dan penggunaannya harus diawasi dengan ketat untuk memastikan bahwa pekerja menggunakan APD dengan benar dan konsisten.

Kepatuhan terhadap penggunaan APD juga bisa ditingkatkan dengan memberikan pelatihan khusus tentang pentingnya APD dan cara penggunaannya. Selain itu, memastikan ketersediaan APD yang berkualitas dan nyaman dipakai juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kepatuhan pekerja.

5. Pengembangan Budaya Keselamatan Kerja

Budaya keselamatan kerja merupakan fondasi penting dalam pencegahan kecelakaan kerja. Budaya ini dibangun dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip keselamatan ke dalam setiap aspek operasional organisasi. Dalam budaya keselamatan kerja yang kuat, setiap individu di dalam organisasi merasa bertanggung jawab untuk menjaga keselamatan diri sendiri dan orang lain.

Pengembangan budaya keselamatan kerja memerlukan waktu dan komitmen dari seluruh organisasi. Manajemen harus menunjukkan kepemimpinan yang kuat dalam K3, dengan memberikan contoh yang baik dan memberikan dukungan penuh terhadap inisiatif-inisiatif keselamatan. Selain itu, pekerja juga harus dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan terkait K3, sehingga mereka merasa memiliki kepentingan dan tanggung jawab terhadap keselamatan di tempat kerja.

Budaya keselamatan yang baik juga ditandai dengan adanya komunikasi yang terbuka mengenai K3. Pekerja harus merasa nyaman untuk melaporkan bahaya atau kejadian yang berpotensi menyebabkan kecelakaan tanpa takut akan sanksi. Dengan

adanya komunikasi yang efektif, organisasi bisa lebih cepat dalam merespons potensi bahaya dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

6. Pemeliharaan dan Inspeksi Rutin Peralatan Kerja

Pemeliharaan dan inspeksi rutin terhadap peralatan kerja merupakan langkah penting dalam mencegah kecelakaan kerja. Banyak kecelakaan di tempat kerja terjadi akibat kegagalan peralatan yang tidak berfungsi dengan baik. Oleh karena itu, memastikan bahwa semua peralatan dalam kondisi baik dan aman digunakan adalah hal yang sangat krusial.

Inspeksi rutin harus dilakukan oleh personel yang kompeten dan sesuai dengan standar operasional yang berlaku. Setiap temuan yang menunjukkan adanya potensi kerusakan atau kegagalan harus segera ditangani, dengan melakukan perbaikan atau penggantian peralatan yang diperlukan.

Selain itu, catatan pemeliharaan dan inspeksi harus disimpan dengan baik untuk memastikan bahwa setiap tindakan yang dilakukan dapat dilacak dan dievaluasi. Dengan adanya pemeliharaan yang baik, risiko kecelakaan akibat kegagalan peralatan dapat diminimalkan, sehingga lingkungan kerja menjadi lebih aman.

7. Penerapan Prosedur Kerja yang Aman

Prosedur kerja yang aman merupakan salah satu upaya pencegahan kecelakaan kerja yang paling fundamental. Setiap tugas dan aktivitas di tempat kerja harus dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, yang bertujuan untuk menghilangkan atau mengurangi risiko bahaya.

Prosedur kerja harus dirancang dengan mempertimbangkan semua aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Misalnya, dalam pekerjaan yang melibatkan penggunaan bahan kimia berbahaya, prosedur kerja harus mencakup langkah-langkah penanganan yang aman, seperti cara penyimpanan, pengangkutan, dan penggunaan bahan kimia tersebut.

Selain itu, prosedur kerja harus mudah dipahami oleh semua pekerja dan tersedia dalam bentuk yang mudah diakses, seperti panduan tertulis atau instruksi visual. Pekerja juga harus dilatih secara khusus mengenai prosedur kerja yang aman, sehingga mereka tahu persis apa yang harus dilakukan untuk melindungi diri mereka sendiri dan rekan kerja mereka.

8. Penerapan Sistem Pengawasan dan Penegakan Disiplin

Pengawasan yang efektif adalah kunci dalam memastikan bahwa semua upaya pencegahan kecelakaan kerja berjalan sesuai rencana. Pengawasan tidak hanya berfungsi untuk memantau kepatuhan terhadap prosedur kerja yang aman, tetapi juga untuk mendeteksi potensi bahaya yang mungkin terlewatkan sebelumnya.

Pengawasan harus dilakukan secara rutin dan oleh personel yang memiliki pengetahuan dan pengalaman yang cukup mengenai K3. Selain itu, pengawasan juga harus mencakup penilaian terhadap perilaku kerja, untuk memastikan bahwa pekerja tidak melakukan tindakan yang bisa membahayakan diri sendiri atau orang lain.

Penegakan disiplin juga menjadi bagian penting dari pengawasan. Jika ditemukan adanya pelanggaran terhadap prosedur kerja yang aman, tindakan tegas harus diambil untuk mencegah terulangnya kejadian tersebut. Namun, penegakan disiplin harus dilakukan secara adil dan transparan, dengan memberikan kesempatan kepada pekerja untuk memperbaiki kesalahan mereka.

9. Pengelolaan Kecelakaan dan Penyelesaian Insiden

Meskipun upaya pencegahan kecelakaan kerja telah dilakukan dengan baik, tidak dapat dipungkiri bahwa kecelakaan bisa saja terjadi. Oleh karena itu, penting untuk memiliki sistem pengelolaan kecelakaan yang efektif, yang mencakup langkah-langkah

untuk menangani kecelakaan yang terjadi, serta proses investigasi untuk mencari tahu penyebabnya.

Setiap kecelakaan atau insiden harus dilaporkan segera dan dicatat dengan detail, mencakup waktu, tempat, dan kondisi saat kejadian. Setelah itu, investigasi dilakukan untuk menentukan penyebab utama kecelakaan dan faktor-faktor yang berkontribusi. Hasil investigasi kemudian digunakan untuk melakukan perbaikan yang diperlukan, baik dalam prosedur kerja, pelatihan, maupun peralatan yang digunakan.

Selain itu, sistem pengelolaan kecelakaan juga harus mencakup dukungan bagi pekerja yang terlibat dalam kecelakaan, baik dari sisi medis maupun psikologis. Dukungan ini penting untuk memastikan bahwa pekerja dapat pulih dengan baik dan kembali bekerja dengan aman.

10. Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan

Pencegahan kecelakaan kerja bukanlah upaya sekali waktu, tetapi merupakan proses yang terus berkelanjutan. Oleh karena itu, evaluasi secara berkala terhadap semua aspek K3 sangat penting untuk memastikan bahwa program K3 tetap relevan dan efektif.

Evaluasi dilakukan dengan menilai kinerja K3, termasuk jumlah dan jenis kecelakaan yang terjadi, tingkat kepatuhan terhadap prosedur K3, serta efektivitas pelatihan dan sistem pengawasan. Hasil evaluasi ini kemudian digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan.

Selain itu, organisasi harus selalu membuka diri terhadap perkembangan baru dalam bidang K3, seperti teknologi baru, regulasi yang berubah, atau temuan-temuan dari penelitian terbaru. Dengan begitu, program K3 akan selalu up to date dan mampu menghadapi tantangan baru yang mungkin muncul di tempat kerja.

Upaya pencegahan kecelakaan kerja dalam program K3 adalah sebuah komitmen jangka panjang yang membutuhkan keterlibatan dari semua pihak di dalam organisasi. Dengan melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko, memberikan pelatihan yang memadai, menerapkan sistem manajemen K3, dan mengembangkan budaya keselamatan kerja, risiko kecelakaan di tempat kerja dapat diminimalkan. Selain itu, pemeliharaan rutin terhadap peralatan, penerapan prosedur kerja yang aman, pengawasan yang efektif, serta evaluasi dan perbaikan berkelanjutan, semuanya merupakan langkah-langkah kunci dalam memastikan keselamatan kerja yang berkelanjutan. Pada akhirnya, keselamatan kerja bukan hanya tentang mencegah kecelakaan, tetapi juga tentang menciptakan lingkungan kerja yang sehat, produktif, dan manusiawi.

KESIMPULAN

Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu keharusan dalam setiap lingkungan kerja untuk melindungi pekerja dari berbagai risiko yang dapat menyebabkan kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Implementasi program K3 yang efektif membutuhkan komitmen dari seluruh pihak, termasuk manajemen, pekerja, dan pemangku kepentingan lainnya. Identifikasi risiko, penilaian bahaya, pelatihan karyawan, serta penerapan prosedur keselamatan yang tepat adalah langkah-langkah penting yang harus diambil dalam program K3. Dengan adanya program K3 yang terstruktur dan dijalankan dengan baik, risiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan, dan kesehatan serta kesejahteraan pekerja dapat terjaga. Selain itu, program K3 juga berperan dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi perusahaan, mengurangi biaya yang timbul akibat kecelakaan kerja, serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pada akhirnya, keselamatan kerja bukan hanya tentang mencegah kecelakaan, tetapi juga tentang menciptakan lingkungan kerja yang sehat, produktif, dan manusiawi.

Kesadaran dan komitmen yang kuat dari seluruh pihak di tempat kerja menjadi kunci utama dalam mencapai tujuan utama dari program K3. Dengan demikian, penerapan program K3 secara menyeluruh dan berkelanjutan adalah investasi penting bagi kesejahteraan pekerja dan kesuksesan jangka panjang perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- “Peningkatan Produktivitas Kerja Melalui Penerapan Program K3 Di Lingkungan Konstruksi.” Bangun Rekaprima 5, no. 1 (1 April 2019). <https://doi.org/10.32497/bangunrekaprima.v5i1.1404>.
- Abdurrahman Mustafa, Lola Malihah, Haya Zabidi, dan Mukhlis Kaspul Anwar. “Peran Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Mencegah Kecelakaan Kerja.” *Management Studies and Business Journal (PRODUCTIVITY)* 1, no. 1 (3 Januari 2024): 8–17. <https://doi.org/10.62207/h9a45905>.
- Amrizal, Moh Fahmi, dan Gunarti Dwi Lestari. “HUBUNGAN ANTARA PENGELOLAAN PEMBELAJARAN DENGAN TINGKAT KEPUASAN PESERTA DIDIK DI LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR PLUS ILHAMI” 04 (2020).
- B, Yenny Oktorita, Haryanto F. Rosyid, dan Anita Lestari. “HUBUNGAN ANTARA SIKAP TERHADAP PENERAPAN PROGRAM K3 DENGAN KOMITMEN KARYAWAN PADA PERUSAHAAN.” *Jurnal Psikologi* 28, no. 2 (4 November 2015): 116–32.
- Dana, I. Nyoman. “Pengaruh Penerapan Program K3 Terhadap Perilaku Pekerja Dengan Sarana & Fasilitas Sebagai Variabel Intervening.” *Jurnal Syntax Transformation* 2, no. 09 (20 September 2021): 1273–83. <https://doi.org/10.46799/jst.v2i9.411>.
- Dangga, Anno, Munasih Munasih, dan Lila Ayu Ratnawinanda. “KAJIAN FAKTOR – FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN KONSTRUKSI.” *STUDENT JOURNAL GELAGAR* 2, no. 2 (2020): 303–10.
- Firdaus, Arief, dan Ferida Yuamita. “Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Pada Proses Grading Tbs Kelapa Sawit Di PT. Sawindo Kencana Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA).” *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan* 1, no. 3 (22 September 2022): 155–62. <https://doi.org/10.55826/tmit.v1i111.40>.
- Health and safety in construction. Sudbury: HSE Books, 2001.
- Ira, Nurmaya Putri, Endang Mulyani, dan Safaruddin M Nuh. “PENERAPAN PROGRAM K3 PADA PEMBANGUNAN GEDUNG TINGGI DI KOTA PONTIANAK,” t.t.
- Kaligis, Raldo Septian Victor, B F Sompie, J Tjakra, dan D R O Walangitan. “PENGARUH IMPLEMENTASI PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) TERHADAP PRODUKTIVITAS,” 2013.
- Lestari, Fitri Ayu, Andiko Nugraha Kusuma, dan Wiwik Eko Pertiwi. “Implementasi Hot Work Permit System sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja.” *Faletehan Health Journal* 5, no. 1 (9 Oktober 2018): 10–18. <https://doi.org/10.33746/fhj.v5i1.3>.
- M.M, Akbar Bahtiar, S. E., Ir Andi Imran Anshari M.Si, Paharuddin M.Si S. T., Ir Muhammad Nadir M.Si, dr Lubna Anwar Sadat Sp.Ok MKK, Dr Ir Drs Edison Hatoguan Manurung M.H S. T. , M. T. , M. M., Agnes Ayu Biomi M.Erg S. Si, Ir Virma Septiani M.Si S. T., dan Dr Ir Ronald Yusak Boka M.S. KONSEP DASAR KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3). Cendikia Mulia Mandiri, 2024.
- Maisyaroh, Siti. “IMPLEMENTASI JOB SAFETY ANALYSIS SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI PT. TRI POLYTA INDONESIA, Tbk,” t.t.
- Noviastuti, Theresia Kartika, dan Bina Kurniawan. “ANALISIS UPAYA PENERAPAN MANAJEMEN K3 DALAM MENEGAH KECELAKAAN KERJA DI PROYEK PEMBANGUNAN FASILITAS PENUNJANG BANDARA OLEH PT.X (Studi Kasus di Proyek Pembangunan Bandara di Jawa Tengah).” *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT* 6 (2018).
- Pangkey, Steven J I, Victor P K Lengkong, dan Regina Trifena Saerang. “ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY (K3) AS AN EFFORT TO PREVENT WORK ACCIDENTS AT PT. PLN (PERSERO) UP3 MANADO”

- 11, no. 4 (2023).
- Putera, Reza Inderadi, dan Sri Harini. "PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) TERHADAP JUMLAH PENYAKIT KERJA DAN JUMLAH KECELAKAAN KERJA KARYAWAN PADA PT. HANEI INDONESIA." *JURNAL VISIONIDA* 3, no. 1 (29 Juni 2017): 42. <https://doi.org/10.30997/jvs.v3i1.951>.
- Putra, Dimas Pratama. "PENERAPAN INSPEKSI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA," 2017.
- Putri, Devy Normalita, dan Fatma Lestari. "Literature Review : Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Di Proyek Konstruksi." *Journals of Ners Community* 13, no. 1 (2 Januari 2023): 170–84. <https://doi.org/10.55129/jnerscommunity.v13i1.2635>.
- Sulistyaningtyas, Nunik. "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Akibat Kerja Pada Pekerja Konstruksi: Literature Review." *Journal of Health Quality Development* 1, no. 1 (26 Juni 2021): 51–59. <https://doi.org/10.51577/jhqdv1i1.185>.
- Swaputri, Eka. "ANALISIS PENYEBAB KECELAKAAN KERJA." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 5, no. 2 (2010). <https://doi.org/10.15294/kemas.v5i2.1866>.
- Syartini, Titi. "PENERAPAN SMK3 DALAM UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI PT. INDOFOOD CBP SUKSES MAKMUR DIVISI NOODLE CABANG SEMARANG," t.t.
- Winarti, Tanti, dan Banowati Talim. "EFEKTIVITAS PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) Â€“ STUDI LITERATUR." *Jurnal Manajemen* 7, no. 1 (2017). <https://jurnal.kwikkiangie.ac.id/index.php/JM/article/view/475>.