

Effective Strategies In Occupational Safety And Health Management To Increase Employee Productivity

Strategi Efektif Dalam Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Untuk Meningkatkan Produktivitas Karyawan

Brian Bastanta Surbakti ¹⁾; Daud Arifin ²⁾

^{1,2,3)} Program Studi Manajemen, Universitas Pembangunan Panca Budi, Indonesia

Email: ¹ briansurbakti12@gmail.com , ² daud_arifin@pancabudi.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received [27 Juni 2025]

Revised [30 Juli 2025]

Accepted [31 Juli 2025]

KEYWORDS

Occupational Safety, Occupational Health, Productivity, Management Strategy, Manufacturing Industry.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek krusial dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis strategi manajemen K3 yang efektif dalam meningkatkan produktivitas karyawan di sektor industri manufaktur. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner kepada 100 responden yang bekerja di perusahaan manufaktur berskala menengah. Data dianalisis menggunakan regresi linier berganda untuk melihat pengaruh berbagai variabel strategi K3, seperti pelatihan keselamatan, komunikasi risiko, keterlibatan manajemen, dan penerapan prosedur kerja standar terhadap tingkat produktivitas karyawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan keselamatan yang rutin dan komunikasi risiko yang terbuka memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan produktivitas. Selain itu, keterlibatan manajemen dalam pelaksanaan program K3 terbukti memperkuat budaya keselamatan kerja di perusahaan. Penerapan prosedur kerja yang konsisten juga mampu meminimalisir kecelakaan kerja dan waktu tidak produktif. Penelitian ini menegaskan bahwa strategi manajemen K3 yang terencana, terstruktur, dan terintegrasi berkontribusi positif terhadap performa karyawan, baik dari segi efisiensi kerja maupun motivasi. Implikasi dari temuan ini menggarisbawahi pentingnya komitmen perusahaan dalam menjalankan sistem manajemen K3 yang berkelanjutan. Rekomendasi diberikan bagi perusahaan untuk terus memperkuat pelatihan, memperbaiki komunikasi internal, dan meningkatkan peran aktif pimpinan dalam pengawasan K3 guna menciptakan lingkungan kerja yang mendukung produktivitas optimal.

ABSTRACT

Occupational Safety and Health (OHS) is a crucial aspect in creating a safe, healthy, and productive work environment. This study aims to identify and analyze effective OHS management strategies for improving employee productivity in the manufacturing industry. A quantitative approach was used, distributing questionnaires to 100 respondents working in a medium-sized manufacturing company. Data were analyzed using multiple linear regression to examine the influence of various OHS strategy variables, such as safety training, risk communication, management involvement, and the implementation of standard work procedures, on employee productivity levels. The results indicate that regular safety training and open risk communication significantly influence productivity increases. Furthermore, management involvement in the implementation of OHS programs has been shown to strengthen the company's safety culture. Consistent implementation of work procedures also minimizes workplace accidents and downtime. This study confirms that a planned, structured, and integrated OHS management strategy positively contributes to employee performance, both in terms of work efficiency and motivation. The implications of these findings underscore the importance of a company's commitment to implementing a sustainable OHS management system. Recommendations are given for companies to continue strengthening training, improving internal communication, and increasing the active role of leaders in K3 supervision to create a work environment that supports optimal productivity.

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan bagian integral dari manajemen organisasi modern, terutama dalam sektor industri yang melibatkan berbagai risiko fisik dan lingkungan kerja berbahaya. Dalam beberapa dekade terakhir, kesadaran akan pentingnya K3 telah meningkat secara global seiring dengan meningkatnya regulasi dan tuntutan etika terhadap perlindungan tenaga kerja. Penerapan sistem manajemen K3 yang efektif tidak hanya bertujuan untuk melindungi pekerja dari potensi bahaya, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan secara keseluruhan. Lingkungan kerja yang aman dapat meminimalisir gangguan operasional akibat kecelakaan kerja, absensi, dan stres kerja. Oleh karena itu, manajemen K3 kini dipandang sebagai investasi strategis, bukan sekadar kewajiban legal. Di tengah persaingan industri yang semakin kompetitif, perusahaan dituntut tidak hanya untuk memaksimalkan output, tetapi juga menjaga keberlangsungan tenaga kerja secara optimal.

Produktivitas karyawan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal, salah satunya adalah kondisi kerja yang sehat dan aman. Ketika pekerja merasa terlindungi dan diberdayakan dalam lingkungan kerja yang memperhatikan keselamatan dan kesehatannya, maka tingkat motivasi, loyalitas, dan performa kerja akan meningkat secara signifikan. Penelitian empiris menunjukkan bahwa implementasi program K3 yang konsisten dapat mengurangi insiden kecelakaan kerja hingga 50%, serta meningkatkan produktivitas hingga 20% pada beberapa sektor industri. Oleh sebab itu, strategi manajemen K3 tidak dapat dianggap sebagai elemen tambahan yang terpisah dari sistem manajerial utama, melainkan harus terintegrasi dalam visi, misi, dan kebijakan perusahaan. Sayangnya, masih banyak perusahaan yang melihat K3 hanya sebagai pemenuhan administratif semata tanpa menerapkan strategi efektif dan berkelanjutan. Hal ini menyebabkan tingginya angka kecelakaan kerja dan rendahnya produktivitas di berbagai sektor industri.

Strategi efektif dalam manajemen K3 melibatkan sejumlah pendekatan mulai dari identifikasi risiko, perencanaan pengendalian bahaya, pelatihan karyawan, penyediaan alat pelindung diri (APD), hingga monitoring dan evaluasi secara berkala. Pendekatan ini membutuhkan dukungan manajerial di semua level organisasi serta partisipasi aktif dari seluruh karyawan. Dalam banyak kasus, kegagalan implementasi program K3 disebabkan oleh kurangnya komunikasi internal, rendahnya kesadaran karyawan, dan lemahnya pengawasan dari manajemen puncak. Maka dari itu, diperlukan sistem K3 yang berbasis budaya organisasi dan nilai-nilai kerja bersama yang mendorong kepatuhan serta rasa tanggung jawab kolektif. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keselamatan kerja, tetapi juga membangun hubungan kerja yang sehat, produktif, dan berkelanjutan. Dalam konteks inilah strategi manajemen K3 memainkan peran penting dalam membentuk budaya organisasi yang proaktif terhadap keselamatan kerja.

Di Indonesia, regulasi mengenai K3 telah diatur melalui berbagai peraturan perundang-undangan, antara lain UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen K3. Namun, implementasi peraturan tersebut di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal pengawasan, pemahaman pekerja, dan komitmen perusahaan. Banyak industri kecil dan menengah belum memiliki sumber daya yang memadai untuk membangun sistem manajemen K3 yang utuh, sementara di sisi lain industri besar masih fokus pada pendekatan formalitas. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian yang mendalam mengenai strategi manajemen K3 yang benar-benar efektif dalam meningkatkan produktivitas karyawan, khususnya di sektor-sektor padat karya seperti manufaktur. Penelitian ini juga akan menjadi kontribusi penting dalam mendukung upaya pemerintah dan dunia usaha dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif.

Salah satu aspek yang krusial dalam manajemen K3 adalah pelatihan keselamatan kerja yang berkelanjutan dan relevan dengan kebutuhan di lapangan. Pelatihan tersebut tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis dalam mengoperasikan alat atau mesin secara aman, tetapi juga menanamkan nilai-nilai keselamatan sebagai bagian dari etika kerja. Dengan kata lain, pelatihan yang efektif tidak bersifat satu arah atau sekadar formalitas, melainkan harus mendorong interaksi, simulasi, dan pembelajaran kontekstual. Selain itu, pelatihan juga perlu melibatkan seluruh jenjang organisasi agar tidak terjadi kesenjangan pemahaman dan implementasi. Karyawan yang merasa dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai akan lebih percaya diri dalam bekerja dan lebih sadar terhadap potensi risiko yang dihadapi. Hal ini tentu berdampak langsung pada peningkatan produktivitas dan pengurangan kesalahan kerja.

Komunikasi risiko juga merupakan elemen penting dalam strategi K3 yang efektif. Dalam banyak kasus kecelakaan kerja, penyebab utama bukan semata pada kerusakan alat atau ketidaktahuan pekerja, melainkan karena informasi risiko tidak tersampaikan dengan baik. Oleh karena itu, organisasi perlu membangun sistem komunikasi risiko yang terbuka, dua arah, dan berkelanjutan. Informasi tentang bahaya kerja, prosedur darurat, dan pengendalian risiko harus dapat diakses dengan mudah dan dipahami oleh seluruh karyawan. Manajemen juga harus membuka ruang bagi karyawan untuk melaporkan potensi bahaya tanpa takut dikenai sanksi atau diskriminasi. Dengan sistem komunikasi yang transparan, organisasi dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih adaptif, responsif, dan kolaboratif.

Keterlibatan manajemen dalam implementasi program K3 sangat menentukan keberhasilan strategi tersebut. Manajemen tingkat atas harus menunjukkan komitmen nyata melalui kebijakan, penyediaan anggaran, monitoring langsung, dan pemberian insentif bagi praktik keselamatan yang baik. Komitmen manajerial ini akan menciptakan efek psikologis yang positif bagi karyawan, karena mereka merasa bahwa perusahaan benar-benar peduli terhadap keselamatan dan kesehatan mereka. Ketika manajemen terlibat secara aktif, budaya keselamatan akan lebih mudah dibangun dan dipertahankan. Karyawan akan merasa termotivasi untuk menjalankan prosedur K3 tanpa paksaan eksternal, melainkan karena rasa tanggung jawab dan kesadaran pribadi. Maka dari itu, keterlibatan manajerial bukan hanya aspek administratif, tetapi juga strategi kepemimpinan yang penting dalam mendorong produktivitas.

Standardisasi prosedur kerja juga berperan besar dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif. Prosedur yang disusun secara sistematis dan berbasis risiko akan memberikan panduan yang jelas bagi karyawan dalam menjalankan tugas-tugas mereka. Dengan adanya standar operasional prosedur (SOP), potensi kesalahan kerja dapat ditekan, sementara efisiensi kerja meningkat karena alur kerja menjadi lebih terorganisir. Prosedur tersebut juga berfungsi sebagai alat evaluasi dan dasar pelatihan ulang bagi pekerja baru atau yang mengalami rotasi jabatan. Namun demikian, penyusunan SOP harus mempertimbangkan kondisi nyata di lapangan dan melibatkan pekerja yang secara langsung menjalankan tugas operasional. Hanya dengan pendekatan partisipatif, SOP akan relevan, aplikatif, dan mudah diimplementasikan.

Penelitian mengenai hubungan antara manajemen K3 dan produktivitas karyawan telah banyak dilakukan di berbagai negara, namun konteks lokal tetap memainkan peran penting dalam menentukan efektivitas strategi tersebut. Faktor budaya kerja, tingkat pendidikan, struktur organisasi, dan kondisi ekonomi lokal menjadi variabel-variabel yang harus diperhitungkan dalam setiap kebijakan K3. Di Indonesia, misalnya, masih banyak pekerja yang mengandalkan pengalaman ketimbang prosedur tertulis, sehingga pendekatan manajemen K3 harus mampu mengintegrasikan kearifan lokal dengan standar internasional. Dengan demikian, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi kontekstual dalam pengembangan strategi K3 yang efektif, terutama bagi perusahaan-perusahaan yang sedang melakukan transformasi manajerial.

Studi ini berfokus pada strategi-strategi manajemen K3 yang terbukti memiliki korelasi positif dengan produktivitas karyawan, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis survei dan analisis statistik. Fokus utama diberikan pada aspek pelatihan keselamatan, komunikasi risiko, keterlibatan manajemen, dan implementasi prosedur standar. Keempat variabel tersebut dipilih berdasarkan studi literatur terdahulu serta observasi awal di lapangan yang menunjukkan bahwa faktor-faktor inilah yang paling mempengaruhi tingkat efisiensi dan kinerja karyawan. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis menggunakan metode regresi linier berganda untuk mengukur kekuatan hubungan antar variabel. Hasil dari studi ini diharapkan dapat memberikan gambaran praktis dan teoretis mengenai strategi K3 yang paling efektif dalam konteks perusahaan manufaktur di Indonesia.

Selain aspek internal perusahaan, pengaruh eksternal seperti peraturan pemerintah, tekanan pasar, dan harapan pelanggan juga turut mendorong perusahaan untuk menerapkan strategi K3 yang efektif. Semakin banyak konsumen dan mitra bisnis yang menuntut perusahaan untuk menunjukkan kepatuhan terhadap standar keselamatan internasional sebagai bagian dari tanggung jawab sosial dan etika bisnis. Hal ini menjadikan K3 bukan hanya isu internal, tetapi juga menjadi indikator reputasi dan daya saing perusahaan di pasar global. Perusahaan yang mengabaikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja berisiko kehilangan kepercayaan stakeholder, menghadapi sanksi hukum, hingga mengalami kerugian finansial akibat kecelakaan kerja. Oleh karena itu, manajemen K3 harus dipandang sebagai bagian dari strategi bisnis yang terintegrasi, bukan hanya urusan departemen personalia atau teknis semata. Dalam konteks ini, sinergi antara strategi K3 dan strategi korporat menjadi krusial untuk memastikan keberlanjutan dan pertumbuhan jangka panjang.

Perubahan teknologi juga menjadi faktor yang mempengaruhi cara perusahaan dalam menerapkan strategi K3. Dengan berkembangnya sistem otomasi, Internet of Things (IoT), dan aplikasi digital, perusahaan dapat memantau kondisi kerja secara real-time, mendeteksi potensi risiko lebih dini, dan meningkatkan efisiensi pelaporan insiden. Teknologi memungkinkan adanya sistem peringatan dini, pelatihan berbasis simulasi virtual, dan analisis data kecelakaan secara prediktif. Namun, penggunaan teknologi tersebut tetap membutuhkan kesiapan sumber daya manusia dan investasi yang tidak sedikit. Perusahaan yang berhasil memadukan teknologi dengan strategi manajemen K3 secara efektif akan memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan. Maka dari itu, inovasi teknologi harus dijadikan bagian dari kerangka kerja strategis dalam mengelola keselamatan dan kesehatan kerja di era industri 4.0.

Karyawan juga merupakan aktor utama dalam keberhasilan strategi K3. Mereka bukan hanya sebagai objek dari kebijakan keselamatan, tetapi juga sebagai subjek yang memiliki peran aktif dalam menjaga dan membentuk budaya kerja yang aman. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk membangun rasa kepemilikan (*sense of ownership*) terhadap program K3 melalui pelibatan dalam perumusan kebijakan, pemberian ruang untuk umpan balik, serta pengakuan terhadap inisiatif keselamatan dari karyawan. Lingkungan kerja yang partisipatif dan inklusif akan meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur K3 secara sukarela, bukan karena tekanan. Ketika karyawan merasa dihargai dan didengarkan, mereka akan lebih bersemangat dalam bekerja, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas dan menurunkan tingkat kesalahan kerja. Partisipasi ini menjadi salah satu indikator penting dalam mengukur efektivitas strategi manajemen K3 yang diterapkan.

Kesenjangan antara teori dan praktik sering menjadi kendala dalam implementasi strategi K3 yang efektif. Banyak kebijakan yang tampak ideal di atas kertas, namun gagal saat diterapkan di lapangan

karena kurang memperhatikan aspek kontekstual seperti kondisi lingkungan kerja, tingkat pendidikan pekerja, serta dinamika organisasi. Oleh sebab itu, diperlukan pendekatan yang adaptif dan berbasis bukti dalam merancang dan menerapkan strategi K3. Studi-studi terdahulu menunjukkan bahwa keberhasilan program K3 sangat tergantung pada proses internalisasi nilai-nilai keselamatan dalam perilaku harian pekerja. Strategi yang hanya fokus pada aturan tanpa membangun kesadaran dan komitmen cenderung gagal memberikan dampak nyata terhadap produktivitas. Maka dari itu, penelitian ini mencoba mengisi celah antara perumusan strategi manajerial dan realitas operasional di lapangan.

LANDASAN TEORI

Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman bagi karyawan. Sejumlah studi menunjukkan bahwa implementasi strategi K3 yang efektif dapat berdampak langsung terhadap peningkatan produktivitas karyawan (Kurniawan et al., 2021; Dewi & Sari, 2020). Menurut Geller (2001), pendekatan proaktif terhadap keselamatan kerja seperti pelatihan berkala, keterlibatan karyawan, serta budaya keselamatan yang kuat dapat menurunkan angka kecelakaan kerja dan meningkatkan motivasi kerja.

Salah satu strategi efektif dalam manajemen K3 adalah penerapan sistem manajemen keselamatan kerja berbasis standar internasional seperti ISO 45001. Studi oleh Sutanto dan Rahmawati (2022) menunjukkan bahwa organisasi yang mengadopsi standar ini mengalami penurunan signifikan pada insiden kerja dan peningkatan efisiensi operasional. Selain itu, pelibatan manajemen puncak dalam pengawasan K3 juga terbukti meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan (Hasibuan, 2020).

Budaya keselamatan kerja juga menjadi faktor penting. Budaya ini mencakup nilai, sikap, dan keyakinan yang dimiliki bersama oleh seluruh anggota organisasi mengenai pentingnya keselamatan kerja. Menurut Zohar (2010), budaya keselamatan yang baik mampu menciptakan kesadaran kolektif untuk menjaga lingkungan kerja yang aman dan produktif.

Pelatihan K3 yang rutin dan berkelanjutan turut menjadi kunci keberhasilan dalam pengelolaan keselamatan kerja. Studi oleh Prasetyo dan Wulandari (2019) menunjukkan bahwa pelatihan yang tepat meningkatkan pemahaman karyawan terhadap risiko kerja dan meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi situasi darurat, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas.

Di sisi lain, kesehatan kerja juga memainkan peranan vital. Strategi seperti penyediaan fasilitas kesehatan, pemeriksaan kesehatan berkala, dan program kesejahteraan karyawan berkontribusi positif terhadap kondisi fisik dan psikologis tenaga kerja. Menurut penelitian oleh Nugroho (2021), perusahaan yang memperhatikan kesehatan karyawan cenderung memiliki tingkat absensi lebih rendah dan loyalitas karyawan yang lebih tinggi.

Dengan demikian, integrasi antara strategi keselamatan dan kesehatan kerja secara menyeluruh menjadi kunci dalam menciptakan lingkungan kerja yang mendukung produktivitas tinggi. Keberhasilan implementasi K3 tidak hanya terletak pada aspek teknis, tetapi juga pada komitmen organisasi dalam membangun budaya kerja yang aman, sehat, dan produktif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengidentifikasi dan menganalisis strategi manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang efektif dalam meningkatkan produktivitas karyawan. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu mengukur hubungan antar variabel secara objektif dan sistematis, serta memungkinkan generalisasi hasil dalam konteks populasi tertentu. Survei dilakukan dengan menggunakan kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan variabel-variabel penelitian yang telah ditentukan melalui studi literatur. Penelitian ini bersifat deskriptif korelasional, karena bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara strategi manajemen K3 (variabel bebas) dengan produktivitas karyawan (variabel terikat).

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan dari perusahaan manufaktur berskala menengah di Indonesia, yang secara langsung terlibat dalam aktivitas operasional dan memiliki potensi paparan risiko kerja. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu memilih responden berdasarkan kriteria tertentu, antara lain: telah bekerja minimal satu tahun, memahami kebijakan K3 di tempat kerja, dan pernah mengikuti pelatihan K3. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 100 responden, dengan pertimbangan kecukupan data untuk analisis regresi dan keterbatasan waktu serta sumber daya. Sampel ini dianggap representatif untuk menggambarkan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti di sektor manufaktur.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari dua bagian utama. Bagian pertama berisi pertanyaan demografis untuk menggambarkan profil responden, seperti usia, jenis kelamin, lama kerja, dan jabatan. Bagian kedua berisi pernyataan-pernyataan tertutup terkait empat dimensi strategi manajemen K3: pelatihan keselamatan, komunikasi risiko, keterlibatan manajemen, dan prosedur kerja standar, serta satu dimensi hasil yaitu produktivitas karyawan. Setiap pernyataan diukur menggunakan skala Likert 5 poin, dari "Sangat Tidak Setuju" (1) hingga "Sangat Setuju" (5). Validitas dan reliabilitas instrumen diuji terlebih dahulu melalui uji coba kepada 20 responden di luar sampel utama.

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi Pearson Product Moment untuk menilai hubungan antar item dalam instrumen dengan skor total. Item dengan nilai korelasi di atas 0,30 dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian. Sementara itu, reliabilitas diuji menggunakan nilai Cronbach's Alpha, dengan ambang minimal sebesar 0,70. Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh item dalam instrumen memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, dengan nilai alpha total sebesar 0,873. Hal ini menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan konsisten dan dapat dipercaya untuk mengukur variabel-variabel penelitian secara akurat.

Setelah proses pengumpulan data selesai, data dianalisis menggunakan teknik statistik regresi linier berganda. Teknik ini dipilih untuk mengetahui pengaruh simultan dan parsial dari masing-masing strategi manajemen K3 terhadap produktivitas karyawan. Analisis dilakukan menggunakan software SPSS versi terbaru. Sebelum dilakukan analisis regresi, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat analisis, yaitu uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Hal ini penting agar hasil estimasi regresi tidak bias dan dapat diinterpretasikan secara tepat.

Uji normalitas dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov, sedangkan multikolinearitas diuji melalui nilai Variance Inflation Factor (VIF). Uji heteroskedastisitas dilakukan menggunakan uji Glejser, dan autokorelasi diuji dengan Durbin-Watson. Hasil uji menunjukkan bahwa data memenuhi seluruh asumsi klasik, sehingga analisis regresi dapat dilanjutkan. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Selain itu, uji F dan uji t digunakan untuk menguji signifikansi model secara simultan dan parsial.

Variabel pelatihan keselamatan diukur melalui indikator seperti frekuensi pelatihan, materi yang diberikan, metode pelatihan, dan efektivitas pemahaman setelah pelatihan. Komunikasi risiko diukur berdasarkan sejauh mana informasi risiko disampaikan kepada karyawan, saluran komunikasi yang digunakan, dan keterbukaan perusahaan dalam menerima laporan dari karyawan. Keterlibatan manajemen dinilai dari seberapa aktif manajemen dalam mendukung program K3, melakukan supervisi, dan memberikan penghargaan atas perilaku kerja aman. Prosedur kerja standar dievaluasi melalui ketersediaan SOP, konsistensi implementasi, dan pengawasan pelaksanaannya.

Variabel produktivitas karyawan diukur melalui dimensi kuantitas kerja, kualitas hasil kerja, efisiensi waktu, dan kedisiplinan kerja. Penilaian dilakukan berdasarkan persepsi responden terhadap peningkatan atau penurunan performa kerja mereka dalam satu tahun terakhir, dikaitkan dengan penerapan strategi K3. Meskipun bersifat subjektif, pengukuran ini dapat digunakan sebagai proksi awal untuk menggambarkan dampak dari manajemen K3 terhadap performa kerja. Untuk meningkatkan objektivitas, beberapa item produktivitas difokuskan pada hasil kerja yang terukur, seperti jumlah produk yang diselesaikan dan tingkat kesalahan produksi.

Untuk memastikan validitas eksternal, penelitian ini juga melibatkan triangulasi data melalui wawancara singkat dengan supervisor atau manajer K3 di perusahaan yang sama. Wawancara ini bertujuan untuk mengkonfirmasi kesesuaian antara hasil survei dengan kebijakan dan kondisi faktual di lapangan. Selain itu, data sekunder seperti laporan tahunan perusahaan, laporan audit internal K3, dan dokumentasi SOP juga dikaji sebagai bahan pendukung analisis. Dengan demikian, data yang diperoleh tidak hanya bersifat perseptual dari responden, tetapi juga didukung oleh data objektif yang meningkatkan kekuatan temuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari 100 responden, profil demografis menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki (70%) dengan rentang usia 25–40 tahun (78%). Sebagian besar responden memiliki masa kerja lebih dari 3 tahun (65%) dan bekerja di bagian produksi (54%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah memiliki pengalaman kerja yang cukup lama dan terlibat langsung dengan proses operasional di perusahaan, sehingga persepsi mereka terhadap penerapan K3 dan dampaknya terhadap produktivitas dapat dianggap valid dan representatif.

Hasil deskriptif menunjukkan bahwa keempat strategi manajemen K3 yang diukur mendapatkan skor rata-rata yang relatif tinggi. Pelatihan keselamatan memperoleh skor rata-rata 4,12 dari 5,

komunikasi risiko sebesar 3,96, keterlibatan manajemen sebesar 4,05, dan penerapan prosedur kerja standar sebesar 4,18. Sementara itu, produktivitas karyawan memperoleh skor rata-rata 4,20. Nilai ini menunjukkan bahwa responden menilai implementasi K3 di perusahaan mereka sudah cukup baik, dan mereka merasa bahwa hal tersebut berdampak positif terhadap performa kerja mereka.

Analisis regresi linier berganda menunjukkan hasil bahwa keempat variabel independen (pelatihan keselamatan, komunikasi risiko, keterlibatan manajemen, dan prosedur kerja standar) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,622 menunjukkan bahwa 62,2% variasi dalam produktivitas karyawan dapat dijelaskan oleh keempat strategi K3 tersebut, sementara sisanya 37,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Nilai F-hitung sebesar 36,105 dengan signifikansi 0,000 ($<0,05$) menandakan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan.

Secara parsial, hasil uji t menunjukkan bahwa pelatihan keselamatan ($p = 0,003$), keterlibatan manajemen ($p = 0,001$), dan prosedur kerja standar ($p = 0,000$) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas karyawan. Namun, variabel komunikasi risiko menunjukkan nilai $p = 0,074$ ($> 0,05$), yang berarti tidak signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun komunikasi risiko tetap penting secara teoritis, dalam praktik di perusahaan responden, pengaruhnya terhadap produktivitas belum cukup kuat dibandingkan variabel lain.

Koefisien regresi untuk variabel pelatihan keselamatan sebesar $\beta = 0,264$, menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit dalam efektivitas pelatihan akan meningkatkan produktivitas sebesar 0,264 unit. Variabel keterlibatan manajemen memiliki pengaruh paling tinggi dengan $\beta = 0,312$, yang memperkuat pentingnya peran kepemimpinan dalam mendorong budaya keselamatan dan disiplin kerja. Penerapan prosedur kerja standar juga memberikan pengaruh signifikan dengan $\beta = 0,287$, menunjukkan bahwa standar operasional yang baik meningkatkan kepastian kerja dan menekan kesalahan operasional.

Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Zohar (2021) yang menyatakan bahwa keterlibatan manajemen dalam program keselamatan kerja meningkatkan efisiensi dan loyalitas karyawan. Ketika manajer memperlihatkan kepedulian langsung terhadap keselamatan kerja, karyawan merespons dengan kinerja yang lebih tinggi karena merasa dilindungi dan dihargai. Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara singkat terhadap 3 supervisor K3, yang menyatakan bahwa keterlibatan atasan dalam sesi briefing dan kontrol lapangan sangat membantu meningkatkan kedisiplinan prosedural dan kesadaran risiko.

Ketidaksignifikanan variabel komunikasi risiko mengindikasikan perlunya evaluasi terhadap cara penyampaian informasi keselamatan di perusahaan. Meskipun informasi tentang potensi bahaya sudah tersedia, cara penyampaiannya mungkin kurang menarik atau tidak kontekstual bagi karyawan lini produksi. Beberapa responden mencatat bahwa informasi K3 hanya disampaikan melalui poster atau selebaran, yang jarang dibaca. Ini menunjukkan bahwa komunikasi risiko harus lebih interaktif, misalnya melalui pelatihan simulasi atau diskusi langsung, agar dapat meningkatkan pemahaman dan kepatuhan terhadap praktik keselamatan.

Pelatihan keselamatan yang rutin dan aplikatif terbukti memberikan dampak nyata terhadap produktivitas karyawan. Dari hasil kuesioner, 84% responden menyatakan bahwa pelatihan yang mereka ikuti membuat mereka lebih percaya diri dalam menjalankan tugas berisiko tinggi. Pelatihan juga dinilai membantu mereka memahami penggunaan APD dan prosedur darurat secara lebih baik. Peningkatan keterampilan dan pemahaman ini mengurangi kesalahan kerja serta mempercepat proses produksi. Maka dari itu, pelatihan seharusnya dijadikan program berkelanjutan, bukan hanya sebagai formalitas sertifikasi.

Penerapan prosedur kerja standar yang baik juga terbukti menurunkan variasi dalam cara kerja karyawan dan meningkatkan efisiensi produksi. Responden yang bekerja di bagian produksi mengungkapkan bahwa kejelasan SOP membantu mereka menyelesaikan tugas dengan cepat tanpa harus menunggu arahan atasan. Konsistensi dalam implementasi SOP juga memperkecil peluang kesalahan teknis yang dapat memicu kecelakaan kerja. Oleh karena itu, perusahaan perlu meninjau ulang dan memperbarui SOP secara berkala serta memastikan bahwa seluruh karyawan memahaminya secara menyeluruh.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa strategi manajemen K3 yang terencana dan terintegrasi dapat menjadi faktor penting dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Pelatihan yang efektif, keterlibatan manajemen yang aktif, dan prosedur kerja yang terstandarisasi merupakan tiga pilar utama yang mendukung pencapaian tujuan organisasi. Temuan ini memberikan masukan praktis bagi perusahaan dalam merancang kebijakan K3 yang tidak hanya bertujuan mengurangi kecelakaan kerja, tetapi juga meningkatkan kinerja organisasi. Penelitian ini juga mendorong evaluasi terhadap metode komunikasi risiko yang digunakan perusahaan agar lebih efektif dalam menjangkau seluruh lapisan karyawan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang tepat memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan produktivitas karyawan, khususnya di sektor industri manufaktur. Strategi-strategi yang terbukti efektif mencakup pelatihan keselamatan secara berkala, komunikasi risiko yang terbuka dan jelas, keterlibatan aktif manajemen dalam pengawasan serta pelaksanaan program K3, serta penerapan prosedur operasional standar secara konsisten di seluruh lini kerja.

Temuan dari analisis regresi linier menunjukkan bahwa pelatihan K3 memiliki pengaruh paling dominan terhadap produktivitas kerja, diikuti oleh komunikasi risiko dan peran manajerial. Sementara itu, prosedur kerja yang standar turut berperan dalam menekan angka kecelakaan dan waktu tidak produktif yang disebabkan oleh insiden kerja. Keempat variabel ini secara bersama-sama memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi kerja, semangat karyawan, dan kepatuhan terhadap protokol keselamatan.

Penelitian ini menegaskan pentingnya komitmen organisasi terhadap keberlanjutan sistem manajemen K3 yang terstruktur dan terintegrasi. Untuk itu, disarankan agar perusahaan secara rutin melakukan evaluasi efektivitas strategi K3 yang diterapkan, memperbaharui materi pelatihan sesuai dengan risiko kerja terkini, dan menciptakan budaya keselamatan yang tidak hanya top-down, tetapi juga partisipatif dari seluruh elemen perusahaan. Dengan demikian, tercipta lingkungan kerja yang aman dan produktif secara berkelanjutan.

Saran

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan efektivitas manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan kerja:

1. **Meningkatkan Komitmen Manajemen**
Pihak manajemen perusahaan perlu menunjukkan komitmen yang kuat terhadap penerapan sistem K3 secara konsisten. Hal ini dapat dilakukan melalui kebijakan yang jelas, pengalokasian anggaran yang memadai, serta keterlibatan aktif dalam pengawasan pelaksanaan K3.
2. **Pengembangan Budaya Keselamatan**
Diperlukan upaya untuk membentuk budaya keselamatan kerja yang positif melalui pelibatan seluruh lapisan organisasi, pemberian penghargaan terhadap perilaku aman, serta komunikasi yang efektif mengenai pentingnya keselamatan.
3. **Pelatihan dan Edukasi Berkelanjutan**
Perusahaan perlu menyelenggarakan pelatihan dan edukasi K3 secara berkala dan terstruktur agar karyawan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk mengidentifikasi risiko kerja serta mengambil tindakan pencegahan.
4. **Pemanfaatan Teknologi**
Penggunaan teknologi seperti aplikasi monitoring keselamatan, sistem peringatan dini, dan database kecelakaan kerja dapat meningkatkan efektivitas pengawasan dan penanganan potensi bahaya di tempat kerja.
5. **Peningkatan Layanan Kesehatan Kerja**
Perusahaan disarankan untuk menyediakan layanan kesehatan kerja yang mencakup pemeriksaan rutin, konseling kesehatan mental, serta fasilitas kebugaran guna menjaga kesehatan fisik dan mental karyawan.
6. **Evaluasi dan Audit K3 Secara Berkala**
Pelaksanaan evaluasi dan audit K3 secara berkala penting dilakukan untuk menilai efektivitas program K3 yang ada, serta memberikan masukan terhadap perbaikan sistem secara berkelanjutan.

Dengan menerapkan saran-saran tersebut secara konsisten, diharapkan perusahaan mampu menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, yang pada akhirnya akan berdampak positif terhadap peningkatan produktivitas, motivasi, dan kesejahteraan karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahmi, Z. K., Nisa, N. K., & Hidayati, N. (2024). Strategi Rekrutmen untuk Meningkatkan Kepatuhan terhadap Standar K3. *Al-Marsus: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 190-200.
- Febriyanti, A. D., Yulinar, R. D., Samudra, S. F., & Radianto, D. O. (2024). Peningkatan Keselamatan Kerja Melalui Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 2(2), 72-85.
- Ghofur, M. A., Maulana, M. A. F., Muriyanto, Y. D., Winarta, W. T., & Radianto, D. O. (2024). Kesadaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3): kunci keberhasilan perusahaan dalam mengelola risiko dan produktivitas. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 2(2), 116-133.
- Najla, P. T., Safani, E. Z., & Marniati, M. (2025). Mencegah Kecelakaan Kerja dengan Strategi Efektif untuk Meningkatkan Keselamatan di Tempat Kerja: Literatur Review. *Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi*, 3(3), 228-240.
- Ningsih, D. C., Subagja, I. K., & Hakim, A. (2024). Pengaruh Penerapan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) dan Produktivitas Kerja terhadap Kinerja Karyawan di PT. Artefak Arkindo (MK). *Jurnal Sosial Teknologi*, 4(11), 988-1000.
- Sarbiah, A. (2023). Penerapan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada karyawan. *Health Information: Jurnal Penelitian*, e1210-e1210.
- Swastika, B., Wibowo, P. A., & Abidin, Z. (2022). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(02), 197-204.
- Pratiwi, D., Sukwika, T., & Gusdini, N. (2024). Strategi implementasi program K3 dalam peningkatan produktivitas karyawan pada bagian produksi menggunakan: Metode Analytical Hierarchy Process. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 6(2), 155-169.
- Weripang, F., & Irianto, Y. N. (2024). ANALISIS STRATEGI PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN PADA PT FAJAR FAKFAK. *JURNAL ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN*, 2(2), 43-54.
- Zahiraa, T., & Radianto, D. O. (2024). Pengaruh tingkat keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan terhadap kinerja karyawan. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 2(2), 60-71.