

## ANALISIS SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA STUDI KASUS DI KECAMATAN TILONGKABILA KABUPATEN BONE BOLANGO

*\*Wahidin Lukum<sup>1</sup>, Fadlan Malo<sup>2</sup>, I Kadek Satria Arsana<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>*Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Nahdlatul Ulama Gorontalo, Indonesia*

<sup>3</sup>*Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Manado, Indonesia*

*e-mail: [wahidin.lukum@gmail.com](mailto:wahidin.lukum@gmail.com) & [satriaarsana28@gmail.com](mailto:satriaarsana28@gmail.com)*

**Abstrak: Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Studi Kasus Di Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango.** Tujuan penelitian ini untuk menganalisis penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada sektor air minum dalam kemasan (AMDK). Namun, masih banyak perusahaan yang belum sepenuhnya menerapkan standar keselamatan kerja secara sistematis dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana implementasi SMK3 di salah satu perusahaan AMDK di Kecamatan Tilongkabila dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan K3 di perusahaan tersebut belum berjalan secara optimal dan belum sesuai dengan standar ISO 45001. Ketiadaan unit kerja khusus K3, rendahnya kompetensi tenaga kerja dalam aspek keselamatan, serta lemahnya komitmen manajemen menjadi penghambat utama dalam proses implementasi. Temuan ini mengimplikasikan perlunya pendekatan manajerial yang lebih integratif dan penguatan budaya keselamatan kerja sebagai bagian dari strategi keberlanjutan industri. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan lokasi yang sempit dan pendekatan kualitatif yang belum mencakup pengukuran kuantitatif efektivitas SMK3. Studi lanjutan disarankan untuk menggunakan metode campuran serta melibatkan lebih dari satu perusahaan guna memperoleh generalisasi yang lebih luas dan mendalam. Penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan SMK3 sangat bergantung pada sinergi antara kebijakan, pelatihan, serta budaya organisasi yang mendukung keselamatan sebagai nilai utama.

Kata kunci: Analisis Sistem; Keselamatan Kerja; Kesehatan Kerja; K3

**Abstract: Analysis of Occupational Safety and Health Management System Case Study in Tilongkabila District, Bone Bolango Regency.** The purpose of this study is to analyze the implementation of the Occupational Safety and Health Management System in the bottled drinking water (AMDK) sector. However, there are still many companies that have not fully implemented occupational safety standards systematically and sustainably. This study aims to evaluate the extent of the implementation of SMK3 in one of the AMDK companies in Tilongkabila District and identify the factors that influence it. The results of the study indicate that the implementation of K3 in the company has not been running optimally and is not in accordance with the ISO 45001 standard. The absence of a special K3 work unit, low workforce competence in safety aspects, and weak management commitment are the main obstacles in the implementation process. These findings imply the need for a more integrative managerial approach and strengthening of occupational safety culture as part of the industry's sustainability strategy. This study has limitations in the narrow scope of locations and a qualitative approach that does not include quantitative measurements of the effectiveness of SMK3. Further studies are recommended to use mixed methods and involve more than one company in order to obtain broader and deeper generalizations. This study confirms that the success of SMK3 is highly dependent on the synergy between policies, training, and organizational culture that supports safety as a core value.

Keyword: System Analysis; Workplace Safety; Occupational Health; OHS

---

### *History & License of Article Publication:*

*Received: xxxx Revision: xxxx Published: xxxx*

---

DOI: <https://doi.org/10.37971/radial.vXXiXX.XXX>

---



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu pilar utama dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif (Ghofur, 2024). Dalam konteks dunia industri, K3 bukan hanya menjadi syarat legal-formal sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan nasional dan standar internasional, tetapi telah menjadi bagian integral dari strategi manajemen risiko dan keberlanjutan perusahaan. Sistem manajemen K3 bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, dan kerugian lainnya yang timbul akibat tidak terpenuhinya standar keselamatan di tempat kerja (Marlina & Rizal, 2016).

Penerapan sistem manajemen K3 menjadi semakin penting pada sektor industri yang beroperasi dengan intensitas tinggi dan melibatkan penggunaan peralatan berat, bahan kimia, dan tenaga kerja dalam jumlah besar. Salah satu sektor tersebut adalah industri air minum dalam kemasan (AMDK), yang kegiatan produksinya meliputi proses pengambilan air baku, filtrasi, sterilisasi, pengemasan otomatis, hingga distribusi. Setiap tahapan dalam proses tersebut menyimpan potensi bahaya yang dapat mengancam keselamatan pekerja maupun kualitas produk (Syachputra, 2023). Oleh karena itu, pengelolaan risiko kerja secara sistematis sangat diperlukan guna menjamin kelangsungan produksi dan perlindungan terhadap pekerja serta konsumen (Harnawati, 2024).

Kecamatan Tilingkabila di Kabupaten Bone Bolango merupakan salah satu wilayah yang berkembang sebagai pusat industri skala menengah di Provinsi Gorontalo. Sejumlah perusahaan yang bergerak di sektor pangan dan minuman beroperasi di kawasan ini, termasuk industri AMDK yang menjadi salah satu penopang utama kegiatan ekonomi lokal. Namun, di balik kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi, aktivitas industri ini juga dihadapkan pada tantangan dalam hal implementasi sistem manajemen K3 yang efektif dan berkelanjutan. Dengan karakteristik kegiatan produksi yang melibatkan berbagai mesin industri, ruang tertutup, serta paparan bahan kimia, maka risiko kecelakaan dan gangguan kesehatan kerja menjadi isu yang tidak dapat diabaikan (Sastrini et al., 2023).

Fenomena yang sering ditemukan di lapangan menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara kebijakan manajemen K3 yang telah dirancang secara formal dengan implementasi riil di tempat kerja (Wardhani, 2017). Beberapa persoalan mendasar seperti rendahnya tingkat kesadaran pekerja terhadap pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD), lemahnya pengawasan terhadap pelaksanaan SOP K3, serta minimnya evaluasi terhadap insiden-insiden kecil yang berpotensi menjadi kecelakaan besar masih menjadi kendala (Jannah & Praningtyas, 2024). Tidak jarang pula dijumpai bahwa pelatihan keselamatan hanya dilakukan secara simbolis dan tidak terintegrasi dalam sistem pembinaan berkelanjutan, sehingga efektivitasnya dalam mencegah risiko kerja menjadi minim (Mangindara et al., 2022).

Kondisi ini menimbulkan pertanyaan kritis mengenai sejauh mana sistem manajemen K3 telah diimplementasikan secara menyeluruh dan efektif di lingkungan industri lokal, khususnya di wilayah seperti Tlongkabila. Dengan mempertimbangkan kompleksitas operasional di sektor AMDK dan potensi risiko yang menyertainya, maka kajian terhadap penerapan sistem manajemen K3 menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini mengangkat persoalan tersebut dalam konteks aktual dengan melakukan analisis terhadap pelaksanaan K3 di unit-unit kerja industri AMDK yang beroperasi di Kecamatan Tlongkabila.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis efektivitas sistem manajemen K3 yang diterapkan, tantangan yang dihadapi, serta sejauh mana sistem tersebut berkontribusi dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk merumuskan rekomendasi strategis yang dapat menjadi acuan dalam perbaikan sistem K3 di tingkat operasional. Fokus penelitian tidak hanya tertuju pada pemenuhan aspek administratif semata, tetapi juga menyentuh aspek perilaku kerja, budaya organisasi, serta kepatuhan terhadap regulasi.

Urgensi dari penelitian ini tidak hanya berkaitan dengan perlindungan terhadap tenaga kerja, tetapi juga menyangkut jaminan terhadap kualitas produk yang dikonsumsi masyarakat luas. Dalam industri pangan seperti AMDK, keamanan produk sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan kerja (Bumulo et al., 2022). Kontaminasi yang terjadi akibat kelalaian dalam pengelolaan lingkungan kerja tidak hanya membahayakan pekerja, tetapi juga dapat menimbulkan dampak kesehatan jangka panjang bagi konsumen. Oleh karena itu, sistem manajemen K3 harus dipandang sebagai bagian dari sistem mutu terpadu yang tidak dapat dipisahkan dari strategi bisnis dan keberlanjutan industri.

Dengan menggunakan pendekatan studi kasus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai kondisi penerapan K3 di lingkungan industri yang berada di kawasan industri lokal. Temuan dari penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya literatur ilmiah mengenai praktik manajemen K3 di sektor manufaktur pangan, sekaligus memberikan kontribusi praktis bagi para pelaku industri, pembuat kebijakan, dan akademisi dalam membangun sistem kerja yang lebih aman, sehat, dan berkelanjutan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus (Creswell & Creswell, 2014), untuk mengeksplorasi dan menganalisis secara mendalam implementasi sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada salah satu industri air minum dalam kemasan (AMDK) yang berlokasi di Kecamatan Tlongkabila, Kabupaten Bone Bolango. Pendekatan ini dipilih karena mampu menangkap realitas empiris secara menyeluruh, terutama terkait dengan praktik, tantangan, dan dampak sistem K3 di lingkungan kerja yang memiliki kompleksitas tinggi dan tingkat risiko kerja yang cukup signifikan. Penelitian kualitatif juga memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman mendalam terhadap persepsi, sikap, dan perilaku para pelaku industri terhadap pentingnya penerapan K3.

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif analitis (Pradoko, 2017), yang bertujuan tidak hanya untuk menggambarkan kondisi faktual pelaksanaan K3, tetapi juga untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan atau hambatan dalam proses implementasi tersebut. Lokasi penelitian dipilih secara purposif, dengan mempertimbangkan karakteristik industri yang memiliki potensi bahaya kerja tinggi seperti penggunaan alat berat, bahan kimia sterilisasi, serta proses produksi yang berlangsung secara berkelanjutan. Subjek penelitian terdiri dari berbagai pemangku kepentingan internal, termasuk manajemen, bagian teknis atau operator mesin, serta tenaga kerja bagian distribusi dan pengemasan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan (Sugiyono, 2017). Pertama, wawancara mendalam dilakukan untuk menggali informasi dari pihak manajemen dan pekerja mengenai pemahaman mereka terhadap kebijakan K3, pelatihan yang telah diikuti, hingga pengalaman dalam menghadapi risiko kerja. Kedua, observasi langsung dilakukan untuk mengamati kepatuhan terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD), perilaku kerja aman, serta kondisi fasilitas kerja. Ketiga, studi dokumentasi digunakan untuk mengkaji kelengkapan dan efektivitas dokumen pendukung K3, seperti standar operasional prosedur (SOP), laporan kecelakaan kerja, dan bukti pelatihan. Selain itu, peneliti menggunakan lembar observasi berbasis standar nasional dan internasional, seperti Permenaker No. 5 Tahun 2018 dan ISO 45001:2018, untuk menilai kesesuaian praktik dengan regulasi yang berlaku.

Proses analisis data dilakukan dengan teknik analisis tematik, dimulai dari tahap reduksi data untuk menyaring informasi penting, penyajian data dalam bentuk kategori tematik seperti kesadaran K3, budaya keselamatan, serta kendala implementasi, hingga penarikan kesimpulan berdasarkan interpretasi atas pola-pola yang muncul. Triangulasi sumber dan metode digunakan untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan, dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumen secara berkesinambungan. Untuk memperkuat objektivitas, dilakukan pula validasi temuan melalui forum diskusi terbatas dengan beberapa informan kunci yang terlibat dalam implementasi sistem K3.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Setelah dilakukan penelitian dilapangan peneliti mendapatkan beberapa temuan yang kemudian dilakukan pendekatan secara literatur dimana ini menjadi acuan penulis dalam menganalisis temuan yang di peroleh. Berdasarkan hasil yang ada penerapan SMK3 di salah satu perusahaan yang bergerak di sector air mineral dalam kemasan belum mencapai standar yang SMK3 yang ada jika merujuk pada ISO 45001. Beberapa penerapan SMK3 yang dilakukan di beberapa unit kerja masih cenderung masif dan tidak terkontrol dengan baik karena tidak memiliki unit K3 di pihak instansi. Hal ini menjadi hambatan utama bagi karyawan untuk menerapkan K3 dan belum adanya tenaga professional terkait penerapan K3 perusahaan sehingga penerapan SMK3 belum sesuai dengan SOP yang ditetapkan.

### **Evaluasi Penerapan K3 di Perusahaan**

Dalam proses penerapan K3 peneliti melakukan analisis dengan pendekatan melalui indikator kunci seperti kepatuhan terhadap regulasi, kesadaran dalam penerapan K3,

jumlah kecelakaan kerja, serta efektivitas dalam pengelolaan K3. Kepatuhan terhadap regulasi, setelah melakukan observasi penerapan K3 di perusahaan air minum dalam kemasan ini sudah sesuai jika merujuk pada Undang- Undang No. 1 tahun 1970 namun tidak sesuai standar ISO 45001 yang masih belum menerapkan sistem K3 secara prosedur. Kesadaran dan kepatuhan karyawan terhadap prosedur K3, karyawan perusahaan masih belum sadar dan patuh akan prosedur K3 sebab pihak perusahaan belum menerapkan K3 secara terstruktur dan sistematis sehingganya menimbulkan hambatan ketika maintenance.

### **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Penerapan K3**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan K3 di perusahaan air minum dalam kemasan seperti komitmen manajemen K3, budaya keselamatan dilingkungan kerja, serta sistem pelaporan insiden. Komitmen manajemen K3, komitmen manajemen K3 harus dibentuk dan dikelola melalui unit kerja yang dibentuk oleh pihak perusahaan sehingga pengembangan SMK3 bisa berjalan dengan baik. Namun pihak perusahaan belum memiliki komitmen dalam penerapannya serta tidak terbentuk secara sistematis. Budaya keselamatan dilingkungan kerja, hal-hal yang sudah terbentuk dan terbangun dengan baik akan menjadi contoh dan pelajaran kedepannya dalam menerapkan K3 di perusahaan. Namun budaya ini belum ada pada karyawan perusahaan dan secara tidak langsung hal ini mempengaruhi tingkat kesadaran dan kepatuhan pada karyawan. Sistem pelaporan insiden, setiap perusahaan memiliki sebuah kecelakaan atau insiden kerja yang harus di evaluasi setiap harinya dalam bentuk tertulis yang sistematis. Salah satu perusahaan yang ada di Kabupaten Bone Bolango belum memiliki sistem pelaporan insiden. Ini menjadi tantangan bagi pihak perusahaan jika kedepannya terjadi insiden dan bahkan sampai merugikan pihak perusahaan maka kedepannya pihak perusahaan harus mengambil kebijakan demi kepentingan bersama.

Dari ketiga faktor tersebut masih memiliki banyak kekurangan meskipun sudah menerapkannya komitmen yang dibangun tidak terbentuk sehingga penerapan yang dilakukan masih cenderung masif. Budaya keselamatan kerja lebih khusus karyawan terbentuk atas dasar menjaga agar tidak terjadi insiden yang tidak diinginkan. Selanjutnya sistem pelaporan yang tidak ada membuat pihak perusahaan masih minim manajemen K3 ketika terjadi sebuah kecelakaan kerja.

### **Efektivitas Penerapan K3 Dalam Mengurangi Risiko Kecelakaan Kerja Dan Penyakit**

Jalannya sebuah perusahaan harus selalu menjaga keselamatan dan kesehatan kerja setiap karyawan hal ini menjadi bentuk perlindungan yang diberikan perusahaan kepada karyawan agar nyaman dan aman dalam proses kerja sehingganya harus menerapkan K3 dilingkungan perusahaan (Yuliyono & Nuruddin, 2022). Salah satu perusahaan yang ada di Kabupaten Bone Bolango yang merupakan perusahaan air minum dalam kemasan sudah menerapkan K3 di perusahaannya namun memiliki sistem manajemen yang belum jelas dan penerapan yang dilakukan tergolong masih belum sesuai SOP. Perusahaan ini juga masih belum memiliki ruangan Unit Kesehatan Perusahaan, kecelakaan kerja diantisipasi hanya dengan menggunakan kotak P3K yang disediakan. Secara keseluruhan penerapan

K3 di perusahaan tersebut belum efektif masih banyak kekurangan dan pengembangan guna untuk kepentingan seluruh pihak perusahaan.

### **Hambatan Penerapan Program K3 di Perusahaan**

Secara prosedural pihak perusahaan tidak akan mengalami hambatan pada penerapan program K3 karena pihak dari perusahaan belum memiliki program K3 yang jelas dan sesuai prosedur. Penerapan yang dilakukan memang bagian dari sistem manajemen K3 namun tidak ada yang mengawasi dan melakukan evaluasi sehingga terbilang hanya secara sepihak, dan tidak ada program yang memang benar-benar sesuai standar yang berlaku. Hambatan yang dialami pihak perusahaan hanya pada APD yang dipakai karyawan Jika melihat dari segi penerapannya K3-nya. Walaupun masih belum tergolong hambatan pada program K3 di wilayah perusahaan

### **Pengaruh Sistem Manajemen K3 Terhadap Kualitas Produk**

Kualitas produk akan turun jika SMK3 yang diberlakukan tidak sesuai dan hanya terkesan biasa maka produk yang dihasilkan mempengaruhi pasar penjualan kedepannya. Penerapan K3 perusahaan seperti di unit produksi air minum cup, para karyawan menggunakan jas lab, penutup kepala serta sarung tangan yang menjadi alat pelindung diri, agar terhindar dari kontaminasi langsung dengan tubuh yang banyak menyimpan mikroorganisme juga agar terhindar dari bahaya bahan kimia. Pengecekan kualitas di Quality Control juga harus dilakukan. Perusahaan memiliki laboratorium untuk mengecek kualitas air sebelum di distribusikan. Seperti pengukuran PH, TDS, dan sebagainya. Proses pengukuran yang dilakukan pihak laboratorium juga memerlukan alat pelindung diri (APD) guna menjaga kualitas produksi semaksimal dan tidak terkontaminasi (Ernawati & Prianjani, 2022). Walaupun sudah menerapkan K3 di lingkungan perusahaan pihak perusahaan terbilang belum menerapkan manajemen K3 yang sistematis dan terstruktur secara regulasi dan kebijakannya. Sehingga pengaruhnya justru berada pada manajemennya. Kualitas produk masih sesuai standar nasional juga penerapannya berhasil meskipun dalam manajemennya belum ada sama sekali.

### **Pembahasan**

Dari hasil analisis di atas penerapan K3 perusahaan masih cenderung tidak berjalan dengan baik, hal ini dilihat dari proses dan juga regulasi dari pihak perusahaan belum jelas dimana yang seharusnya diterapkan justru hanya jadi kebutuhan produksi. Sistem manajemen K3 di perusahaan belum terbentuk serta kepastian dari pihak perusahaan terkait kebijakan dalam penerapan SMK3 belum dilakukan. Keseriusan penerapannya hanya di beberapa tempat seperti di unit produksi dan laboratorium tapi tanpa pengawasan dari pihak yang profesional. Beberapa hal yang terkait K3 memang diterapkan oleh pihak perusahaan secara baik, masalah utamanya berada pada pengelolaan dan pengembangan yang sifatnya keberlanjutan untuk keperluan, namun pihak perusahaan juga bisa memberikan alasan mengapa belum menerapkan program manajemen K3 yang sesuai standar dan sistematis. Hal ini karena pihak perusahaan belum memiliki standar penerapan sesuai dengan ISO 45001 dimana penerapan sistem manajemen K3 merujuk pada standar K3 ISO 45001 jika diterapkan di lingkungan perusahaan harus memiliki 100 karyawan atau lebih.

Sehingganya penerapan yang dilakukan belum berada pada tahap yang sesuai standar. Walaupun sudah melakukan penerapan di beberapa unit kerja di perusahaan tersebut. Penerapan K3 ini masih menghadapi tantangan dari segi disiplin karyawan. Meskipun perusahaan telah menyediakan prosedur K3 yang memadai, beberapa karyawan masih belum konsisten dalam menjalankan langkah-langkah keselamatan. Hal ini disebabkan oleh persepsi bahwa beberapa aturan, seperti penggunaan APD, dianggap tidak nyaman dan menghambat pekerjaan. Kurangnya kepatuhan ini menunjukkan bahwa perusahaan perlu meningkatkan pengawasan di lapangan serta memberikan sosialisasi yang lebih mendalam tentang pentingnya keselamatan kerja. Perusahaan yang menerapkan K3 secara efektif cenderung memiliki kualitas produk yang lebih baik karena faktor risiko dalam proses produksi dapat dikendalikan dengan lebih baik. Sebagai contoh, dalam industri air minum, risiko kontaminasi dapat diminimalisir jika prosedur kebersihan dan keselamatan di tempat kerja dijalankan dengan ketat.

Oleh karena itu, penerapan K3 bukan hanya penting dari sisi keselamatan karyawan, tetapi juga berpengaruh pada mutu produk yang dihasilkan dan reputasi perusahaan di mata konsumen (Wisandjojo, 2013). Salah satu kendala utama dalam penerapan K3 di perusahaan AMDK ini adalah keterbatasan anggaran yang dialokasikan untuk program K3. Meskipun perusahaan telah memiliki komitmen yang kuat terhadap keselamatan karyawan, minimnya anggaran membuat beberapa program K3 seperti pembaruan peralatan keselamatan dan penyelenggaraan pelatihan berkala tidak dapat dilakukan secara optimal. Untuk mengatasi kendala ini, perusahaan perlu mempertimbangkan peningkatan alokasi anggaran agar program K3 dapat berjalan lebih efektif. Selain itu, faktor budaya keselamatan di tempat kerja juga masih perlu diperkuat. Saat ini, budaya keselamatan belum sepenuhnya terinternalisasi oleh seluruh karyawan. Beberapa karyawan masih memandang penerapan K3 sebagai sekadar kepatuhan administratif, bukan sebagai kebutuhan yang mendasar untuk keselamatan mereka sendiri. Untuk membangun budaya keselamatan yang kuat, perusahaan perlu melakukan sosialisasi yang lebih intensif dan mengadopsi pendekatan yang lebih partisipatif, di mana karyawan merasa memiliki peran aktif dalam menjaga keselamatan kerja.

Penerapan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang baik memiliki dampak signifikan terhadap keberlanjutan perusahaan (Nainggolan & Hendra, 2023). Dalam konteks perusahaan air minum dalam kemasan, penerapan K3 tidak hanya menjaga keselamatan dan kesehatan karyawan, tetapi juga memastikan proses produksi berjalan lancar dan efisien. Hal ini sangat penting mengingat bahwa kualitas produk air minum sangat bergantung pada kebersihan dan keamanan lingkungan kerja. Dengan angka kecelakaan kerja yang lebih rendah, perusahaan dapat mengurangi biaya yang terkait dengan kompensasi kecelakaan, kehilangan waktu kerja, dan perbaikan fasilitas. Hal ini memberikan kontribusi langsung terhadap efisiensi biaya operasional dan meningkatkan keuntungan jangka panjang perusahaan. Selain itu, lingkungan kerja yang aman dan sehat juga berdampak positif terhadap moral karyawan, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas dan mengurangi turnover karyawan. Perusahaan yang mampu menjaga standar K3 juga lebih mudah memperoleh sertifikasi yang diakui secara internasional,

seperti ISO 45001, yang dapat menjadi nilai tambah dalam menghadapi persaingan pasar. Sertifikasi tersebut menunjukkan bahwa perusahaan memiliki komitmen yang kuat terhadap keselamatan kerja dan kualitas produk, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan konsumen dan reputasi perusahaan di pasar global.

### **KESIMPULAN**

Implementasi K3 di perusahaan tersebut belum berjalan secara optimal dan belum sesuai dengan standar ISO 45001. Penerapan K3 yang dilakukan masih bersifat parsial dan belum didukung oleh kebijakan manajerial yang sistematis. Ketiadaan unit kerja khusus K3 dan minimnya tenaga profesional dalam bidang keselamatan kerja menjadi hambatan utama dalam penerapan SMK3. Meskipun terdapat beberapa inisiatif penerapan K3 seperti penggunaan alat pelindung diri di unit produksi dan laboratorium, namun tidak disertai pengawasan dan evaluasi berkelanjutan. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan K3 meliputi lemahnya komitmen manajemen, belum terbentuknya budaya keselamatan kerja di kalangan karyawan, serta tidak adanya sistem pelaporan insiden yang efektif. Akibatnya, efektivitas K3 dalam mencegah kecelakaan kerja dan menjaga kualitas produk masih rendah. Penerapan K3 di perusahaan ini lebih didorong oleh kebutuhan produksi daripada kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja. Penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain keterbatasan cakupan lokasi dan jenis industri yang diteliti sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi untuk semua perusahaan AMDK. Selain itu, pendekatan kualitatif yang digunakan belum mencakup pengukuran kuantitatif atas efektivitas K3 secara numerik, seperti tingkat penurunan kecelakaan kerja atau efisiensi produksi pasca implementasi K3. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan dengan melibatkan lebih dari satu perusahaan dan melakukan perbandingan antar lokasi. Selain itu, penelitian ke depan juga dapat difokuskan pada pengaruh budaya organisasi terhadap efektivitas penerapan SMK3, serta strategi manajemen dalam membangun sistem K3 yang adaptif dan berkelanjutan di sektor industri kecil dan menengah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bumulo, N., Nento, S., Demanto, C., & Djau, R. A. (2022). Analisis pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja pekerja konstruksi. *RADIAL-Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa, Dan Teknologi*, 10(2), 241–248.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2014). Qualitative methods. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 183–213.
- Ernawati, R., & Prianjani, D. (2022). Analisis Risiko Penggunaan Alat Pelindung Diri Pencegah Penularan Covid-19. *RADIAL : Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa Dan Teknologi*, 10(1), 120–131. <https://doi.org/10.37971/radial.v10i1.272>
- Ghofur, M. A. (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. <https://doi.org/10.55606/innovation.v2i2.2880>
- Harnawati, R. A. (2024). *Manajemen Risiko dengan Pendekatan Keselamatan, Kesehatan, Keamanan, dan Lingkungan (K3L)*. Penerbit Nem.

- Jannah, N. F., & Praningtyas, E. R. V. (2024). Analisis Manajemen Risiko Pada Percetakan Cv. Arpro178 Dengan Metode Iso 31000. *Study of Applied Entrepreneurship*, 1(1), 11–22.
- Mangindara, S. K. M., Suci Rahmadani, S. K. M., & Sri Devi, S. K. (2022). *Manajemen Jaminan Mutu Kesehatan*. Feniks Muda Sejahtera.
- Marlina, L., & Rizal, R. (2016). Penerapan SMK3 di lingkungan kerja manufaktur produk makanan dan minuman. *Bina Teknika*, 12(1), 1–10.
- Nainggolan, H., & Hendra, H. (2023). Evaluasi penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada industri galangan kapal kecil di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 7129–7151.
- Pradoko, S. (2017). Paradigma Metode Penelitian Kualitatif. *Universitas Negeri Yogyakarta. UNY Press*.
- Sastrini, Y. E., Pertiwi, G. H., & Khoiri, M. M. (2023). Kesehatan dan Keselamatan Kerja: Tinjauan Komprehensif. *Penerbit Tahta Media*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Syachputra, A. R. (2023). Implementasi Job Safety Analysis Dalam Penanganan Pencegahan Kecelakaan Kerja Di PT. DNP. *RADIAL (Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa, Dan Teknologi)*, 11(1), 37–46.
- Wardhani, M. (2017). *Implementasi sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3) pada Perusahaan Daerah Air Minum Kota Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Wisandjojo, Y. R. (2013). *Studi Tentang Pengaruh dan Pelaksanaan Program K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja*. UAJY.
- Yuliyono, F. A., & Nuruddin, M. (2022). Identifikasi Risiko Kecelakaan Kerja Pada Bengkel Las Menggunakan Pendekatan Job Safety Analysis. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa Dan Teknologi*, 10(1), 11–22. <https://doi.org/10.37971/radial.v10i1.264>