



PAPER – OPEN ACCESS

Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri Pengolahan Kelapa Sawit: Evaluasi, Optimalisasi Kepatuhan Regulasi, dan Implementasinya di PT S

Author : Friska Wulandari Sinurat, dkk.
DOI : 10.32734/ee.v7i1.2208
Electronic ISSN : 2654-704X
Print ISSN : 2654-7031

Volume 7 Issue 1 – 2024 TALENTA Conference Series: Energy and Engineering (EE)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).
Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri Pengolahan Kelapa Sawit: Evaluasi, Optimalisasi Kepatuhan Regulasi, dan Implementasinya di PT S

Friska Wulandari Sinurat^{a*}, Fauzi Hilmi Yusuf^b, Fucha Rahmadani^a, Siti Nur Khaila^a, Uli Christine Malau^c, Yosi Ramanda^d

^aProgram Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Medan, Sumatera Utara

^bFakultas Hukum, Universitas Malikussaleh, Jln. Jawa, Kota Lhokseumawe, Aceh, Sumatera Utara

^cFakultas Hukum, Universitas Sumatera Utara, Medan, Sumatera Utara

^dProgram Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan, Sumatera Utara

fauzi.200510192@mhs.unimal.ac.id, friskawulandari50@gmail.com, fucharmdn23@gmail.com, pnurkhailasiti@gmail.com, ulichristine4455@gmail.com, yosiramanda1@gmail.com

Abstrak

Industri kelapa sawit memiliki peran penting dalam ekonomi nasional di banyak negara, termasuk Indonesia, tetapi juga dihadapkan pada tantangan lingkungan dan ketenagakerjaan, terutama terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi aspek hukum terhadap K3 di industri pengolahan kelapa sawit, khususnya di PT S di Sumatera Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan desain *cross-sectional* dan pengumpulan data melalui wawancara mendalam dan analisis dokumen SMK3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT S telah memiliki kebijakan dan komitmen K3, meskipun masih ada aspek yang perlu dievaluasi kembali seperti sosialisasi kebijakan ke seluruh pekerja. Perusahaan telah mengidentifikasi risiko dan melakukan langkah-langkah pencegahan, tetapi masih perlu meningkatkan jumlah ahli K3 dan pelatihan K3 untuk karyawan. Sarana dan prasarana K3 seperti APAR, *hydrant*, dan detektor asap sudah tersedia, tetapi laboratorium K3 masih diperoleh dari pihak ketiga. Pemantauan dan evaluasi kinerja telah dilakukan melalui audit internal dan eksternal. Selain itu, melalui pemantauan dan evaluasi kinerja yang didasarkan pada standar hukum, perusahaan terus meningkatkan sistem K3 mereka, memastikan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku, namun partisipasi karyawan dalam pelatihan SMK3 masih rendah.

Kata Kunci: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3); Industri Kelapa Sawit; Implementasi Hukum; Risiko Kerja

Abstract

Palm oil industry plays a significant role in the national economy of many countries, including Indonesia, but it also faces environmental and labor challenges, especially related to occupational health and safety (OHS). This study aims to analyze the implementation of legal aspects regarding OHS in the palm oil processing industry, particularly at PT S in North Sumatra. The research method used is qualitative with a cross-sectional design, collecting data through in-depth interviews and analysis of SMK3 documents. The results show that PT S has OHS policies and commitments, although there are aspects that need to be re-evaluated such as policy dissemination to all workers. The company has identified risks and taken preventive measures but still needs to increase the number of OHS experts and provide OHS training for employees. OHS facilities such as fire extinguishers, hydrants, and smoke detectors are available, but the OHS laboratory is still obtained from third parties. Performance monitoring and evaluation have been conducted through internal and external audits. Furthermore, through performance monitoring and evaluation based on legal standards, the company continues to improve its OHS system, ensuring compliance with regulations, but employee participation in OHS training remains low.

Keywords: Occupational Health and Safety (OHS); Palm Oil Industry; Legal Implementation; Occupational Risks

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan salah satu bagian utama agribisnis dan industri pengolahan di banyak negara, termasuk Indonesia dengan kontribusi signifikan terhadap ekonomi nasional melalui ekspor, penciptaan lapangan kerja, dan pembangunan daerah. Namun, di balik kontribusi ekonominya yang besar, industri ini juga dikenal karena berbagai tantangan terkait aspek lingkungan dan ketenagakerjaan, terutama terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) [1]. Para pekerja terlibat dalam berbagai aktivitas mulai dari pengolahan buah kelapa sawit, pemurnian minyak sawit, hingga produk jadi berupa minyak mentah (CPO). Namun, di balik peran vital mereka dalam rantai produksi, para pekerja ini juga menghadapi tantangan dan risiko yang cukup besar [2].

K3 merupakan konsep yang mencakup segala kondisi serta faktor yang berpengaruh terhadap keselamatan baik para pekerja maupun individu lain yang berada di area kerja. Tempat kerja yang dimaksud dalam hal ini didefinisikan sebagai suatu area yang dapat berupa ruangan atau lapangan, baik yang tertutup maupun terbuka, serta dapat berupa struktur yang bergerak atau tetap, dimana pekerja melakukan aktivitas kerja mereka. Lebih lanjut, konsep tempat kerja ini juga mencakup setiap ruangan, lapangan, halaman, dan area sekitarnya yang terintegrasi atau memiliki koneksi fungsional dengan lokasi utama di mana pekerja tersebut bertugas [3].

Pekerja di pabrik kelapa sawit sering kali terpapar dengan berbagai risiko fisik, kimia, dan ergonomi yang dapat membahayakan keselamatan dan kesehatan mereka. Misalnya, proses pengolahan buah kelapa sawit yang melibatkan mesin-mesin berat dan proses panas dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja seperti luka bakar, luka potong, atau cedera akibat jatuh. Selain itu, paparan terhadap bahan kimia seperti pestisida, bahan pembersih, dan zat berbahaya lainnya juga menjadi perhatian serius, karena dapat menyebabkan kerusakan pada sistem pernapasan, kulit, dan organ tubuh lainnya [4].

Berdasarkan informasi dari BPJS Ketenagakerjaan, terjadi peningkatan jumlah kecelakaan kerja di Indonesia dari 114.235 kasus pada tahun 2019 menjadi 117.161 kasus pada tahun 2020. Kecelakaan kerja dapat mengakibatkan kematian, kecacatan, dan penyakit yang berhubungan dengan kerja. Selain itu, masalah kesehatan kerja juga menjadi perhatian serius dan perlindungan dan pemenuhan hak-hak pekerja terkait K3 menjadi sangat penting [5].

Dalam konteks regulasi, Indonesia telah memiliki kerangka hukum yang cukup komprehensif terkait K3 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja adalah undang-undang utama yang mengatur tanggung jawab pengusaha dan hak-hak pekerja terkait kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Di samping itu, regulasi lebih lanjut seperti Permenaker No. 4 Tahun 1984 tentang K3 di Tempat Kerja dan standar internasional seperti ISO 45001 telah diadopsi untuk meningkatkan perlindungan dan manajemen risiko K3 [6].

Meskipun kerangka hukum ini ada, tantangan dalam implementasinya masih terjadi. Beberapa tantangan tersebut meliputi minimnya pemahaman dan kesadaran akan hukum K3, terutama di tingkat operasional, keterbatasan sumber daya, termasuk tenaga ahli K3 yang terampil, serta kebutuhan untuk terus meningkatkan budaya keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja [7].

PT S berada di Pulau Sumatera, yang tepatnya berlokasi di Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara menghadapi tantangan dalam menerapkan regulasi K3 untuk melindungi pekerjanya. Penelitian ini dilakukan untuk menilai sejauh mana peraturan hukum telah diintegrasikan dalam praktik K3 di perusahaan tersebut.

Akibatnya, penelitian ini akan mempelajari lebih lanjut tentang bagaimana penerapan aspek hukum terhadap K3 di industri pengolahan kelapa sawit, khususnya PT S, dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data maupun informasi yang diperoleh dari tinjauan literatur yang cermat, wawancara dengan pakar hukum dan praktisi K3, serta analisis langsung di lapangan diharapkan akan memberikan gambaran yang komprehensif tentang tantangan, dampak, dan upaya peningkatan kondisi K3 di industri ini [8]. Dengan demikian, jurnal ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam memajukan kesadaran dan tindakan terkait K3 di industri kelapa sawit khususnya bagi PT S.

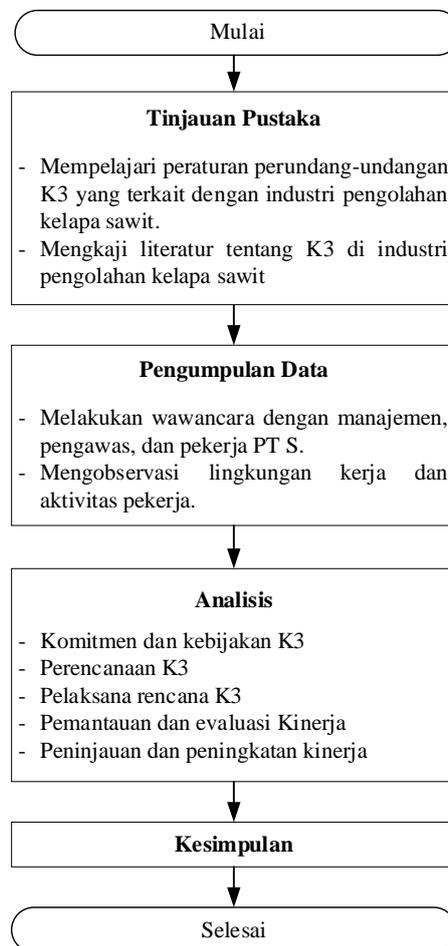
1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dibuatnya ini adalah untuk menganalisis bagaimana PT S, sebagai industri pengolahan kelapa sawit, menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja sesuai dengan peraturan yang berlaku. Analisis ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi yang dapat membantu PT S dalam mengoptimalkan penerapan K3, sehingga menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif bagi pegawai. Evaluasi ini penting untuk memenuhi ekspektasi keselamatan dan kesehatan kerja yang meningkat dari regulator, pelanggan, dan masyarakat umum.

2. Metodologi Penelitian

Pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian, menggunakan desain studi cross-sectional, dan menggunakan teknik pengumpulan data yang berfokus pada wawancara mendalam—atau wawancara mendalam—untuk mendeskripsikan fenomena yang terjadi di lapangan [9].

Data primer dan sekunder adalah dua jenis utama data yang diperoleh. Data primer diperoleh melalui pemantauan langsung di lokasi penelitian melalui observasi dan wawancara mendalam. SMK3 diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2012. Dalam laporan ini, ada 64 standar yang mencakup kebijakan dan komitmen K3, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pemantauan dan evaluasi kinerja, dan peninjauan dan peningkatan SMK3 [10]. Gambar 1 menunjukkan rangka kerja penelitian.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

Menurut Permen No 50 Tahun 2012, analisis pelaksanaan SMK3 dilakukan dalam lima tahapan penting: penetapan kebijakan dan komitmen perusahaan terhadap K3; perencanaan, yang mencakup identifikasi risiko, penetapan langkah-langkah pencegahan, dan pengorganisasian sumber daya yang diperlukan; pelaksanaan program dan kebijakan K3 melalui proses pelaksanaan di lapangan; pengawasan dan evaluasi..

2.1. Identifikasi Komitmen dan kebijakan K3

Tahap pertama ini mencakup penetapan kebijakan manajemen terhadap K3, termasuk pembentukan kebijakan yang jelas, komunikasi kebijakan kepada *stakeholders*, dan penunjukan orang yang bertanggung jawab atas implementasi kebijakan tersebut. Perusahaan harus menetapkan kebijakan dan komitmen manajemen yang jelas untuk keselamatan dan kesehatan kerja. Sebagai contoh, sebuah perusahaan manufaktur menetapkan kebijakan nol kecelakaan di tempat kerja sebagai komitmen utama mereka. Kebijakan ini kemudian dikomunikasikan kepada seluruh karyawan melalui pelatihan keselamatan kerja dan dipromosikan secara aktif oleh manajemen.

2.2. Identifikasi Perencanaan K3

Tahapan ini melibatkan identifikasi risiko keselamatan dan kesehatan kerja, penentuan kontrol risiko, penyusunan prosedur kerja yang aman, pelatihan karyawan, dan alokasi sumber daya yang memadai. Tahap perencanaan mengharuskan perusahaan

untuk mengidentifikasi risiko keselamatan dan kesehatan kerja yang mungkin terjadi di lingkungan kerja mereka. Sebagai contoh, sebuah pabrik mengidentifikasi risiko kebakaran akibat penggunaan peralatan mesin yang panas. Untuk mengontrol risiko ini, perusahaan memasang sistem alarm kebakaran dan melatih karyawan tentang tindakan evakuasi darurat.

2.3. Identifikasi Pelaksana Rencana K3

Setelah perencanaan dilakukan, langkah selanjutnya adalah implementasi kebijakan dan prosedur yang telah disusun. Hal ini meliputi pelaksanaan pelatihan, pengadaan peralatan keselamatan yang sesuai, serta pengawasan terhadap praktik kerja yang aman. Di tahap ketiga, kebijakan dan prosedur keselamatan yang telah disusun diterapkan di tempat kerja. Contohnya, sebuah perusahaan konstruksi mengimplementasikan kebijakan penggunaan helm keselamatan dan harness pada setiap pekerja yang beroperasi di ketinggian.

2.4. Identifikasi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja

Tahap ini sangat penting untuk memastikan SMK3 berjalan dengan baik. Monitoring dan evaluasi berkala dilakukan untuk mengevaluasi kinerja keselamatan dan kesehatan kerja dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

Perusahaan secara berkala memantau kinerja sistem K3 mereka. Contohnya, sebuah pabrik memeriksa secara rutin pemakaian peralatan pelindung diri (APD) oleh karyawan dan mencatat setiap kejadian kecelakaan atau hampir kecelakaan untuk dievaluasi lebih lanjut.

2.5. Peninjauan dan peningkatan kinerja

Tahap terakhir adalah tindak lanjut atas hasil monitoring dan evaluasi. Jika ditemukan ketidaksesuaian atau permasalahan, perusahaan harus segera mengambil tindakan perbaikan dan mencegah agar masalah tersebut tidak terulang di masa mendatang. Penyusunan laporan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja juga merupakan bagian dari tindakan ini. Laporan ini kemudian dapat digunakan sebagai sumber evaluasi dan perbaikan di masa yang akan datang. Tahap tindak lanjut mengharuskan perusahaan untuk mengambil tindakan perbaikan dan menghindari terulangnya masalah di masa mendatang. Sebagai contoh, jika hasil evaluasi menunjukkan bahwa ada kekurangan dalam pelaksanaan prosedur keselamatan tertentu, perusahaan harus segera melakukan pelatihan tambahan kepada karyawan terkait prosedur.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Commitment dan Kebijakan K3

Analisis terhadap komitmen dan kebijakan K3 perusahaan mengungkapkan bahwa meskipun perusahaan telah memiliki kebijakan K3, namun terdapat beberapa aspek dalam kebijakan tersebut yang perlu dievaluasi kembali. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah bahwa kebijakan K3 memiliki semua elemen yang diperlukan, seperti menyusun dan menetapkan kebijakan yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Idealnya, dalam proses penetapan kebijakan K3 harus melibatkan pucuk pimpinan perusahaan dan disahkan secara tertulis, serta ditandatangani oleh pucuk pimpinan.

Sementara itu, perlu diingat bahwa meskipun kebijakan K3 telah disahkan oleh pucuk pimpinan, masih perlu dilakukan upaya terbaik untuk menyebarkanluaskannya kepada seluruh pekerja. Menurut PP 50 tahun 2012, kebijakan K3 harus menjelaskan tujuan dan sasaran K3 perusahaan. Oleh karena itu, kebijakan K3 harus diberikan kepada seluruh karyawan, dari manajemen hingga karyawan biasa, setelah ditetapkan. Salah satu janji yang dibuat adalah menyediakan poster K3 di kantor dan area pabrik. Gambar 2 menunjukkan poster yang menunjukkan pentingnya penerapan K3 pada PT S.

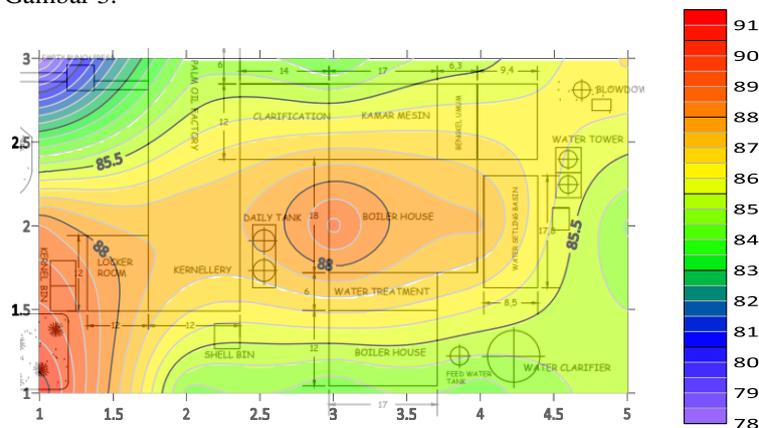
Pendistribusian kebijakan K3 juga harus didokumentasikan dengan baik dan terpelihara, serta bersifat dinamis yang dapat ditinjau ulang secara berkala. Hal ini penting untuk memastikan bahwa kebijakan K3 selalu relevan dengan kondisi dan kebutuhan perusahaan serta dapat diimplementasikan dengan efektif oleh seluruh jajaran pekerja. Dengan melakukan evaluasi terhadap komitmen dan kebijakan K3 serta melakukan perbaikan yang diperlukan sesuai dengan analisis ini, perusahaan dapat meningkatkan kualitas sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) mereka, sesuai dengan standar yang ditetapkan dalam PP 50 tahun 2012.



Gambar 2. Contoh Poster Komitmen Penerapan K3

3.2. Analisis Perencanaan K3

Perusahaan telah melakukan identifikasi risiko potensial dan evaluasi risiko, seperti pada bagian permesinan yang menghasilkan kebisingan di mana pekerja diharuskan menggunakan ear plug atau penutup telinga untuk mengurangi paparan bahaya kebisingan. Tingkat kebisingan pada area produksi masih di bawah ambang batas yang ditetapkan, yaitu sekitar 60 dB(A) berdasarkan data primer yang diperoleh langsung saat pengamatan dan pengumpulan data. Penyebaran tingkat kebisingan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Penyebaran Tingkat Kebisingan PT S

Identifikasi risiko tersebut telah sesuai dengan undang-undang yang berlaku. Karena perusahaan belum memiliki klinik kesehatan sendiri, perusahaan juga telah bekerja sama dengan klinik kesehatan untuk menangani kecelakaan kerja yang membutuhkan bantuan medis dari tenaga kesehatan di klinik tersebut.

Namun, perusahaan masih belum memenuhi jumlah ahli K3 yang diperlukan oleh undang-undang. Perencanaan K3 mengandung aturan dan target pencapaian. Meskipun top manajer umum perusahaan membentuk struktur K3, beberapa dari mereka belum memiliki pengetahuan dan pelatihan tentang K3, sehingga mereka tidak dapat mengidentifikasi risiko dan mencatat informasi K3 yang diperlukan.

Penyediaan dan sosialisasi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sebagai *safety* juga menjadi perencanaan K3 PT S. Alat pelindung diri yang digunakan di PT S terdapat di Tabel 1.

Tabel 1. Alat Pelindung Diri (APD) PT. S

Nama	Fungsi	Gambar
<i>Safety Helmet</i>	Melindungi kepala dari berbagai resiko benturan saat bekerja	
<i>Safety Shoes</i>	Melindungi kaki dari bahaya cairan kimia, benda tajam, dan benda berat	
<i>Ear Muffs</i>	Melindungi telinga dari tingkat kebisingan yang hingga 110dB, sehingga dapat mengurangi resiko gangguan pendengaran	
<i>Ear Plug</i>	Penyumbat telinga yang dapat memberikan perlindungan terhadap suara bising dengan meredam kebisingan hingga 30dB	
<i>Masker</i>	Menjaga udara bebas dari partikel debu, bahan kimia, asap, uap, aerosol, dan kotoran lainnya	
<i>Safety Glasses</i>	Menjaga mata Anda dari debu, asap, cairan kimia, dan cahaya yang sangat terang dan panas yang dapat menyebabkan iritasi.	
<i>Tali Pengaman (Safety Harness)</i>	Melindungi karyawan yang bekerja di atas 2 meter	

Selain APD, PT. S juga menyediakan *fire protection* yang dimiliki oleh PT Socfin Indonesia Kebun Bangun Bandar. *Fire protection* dapat dilihat pada Gambar 4.



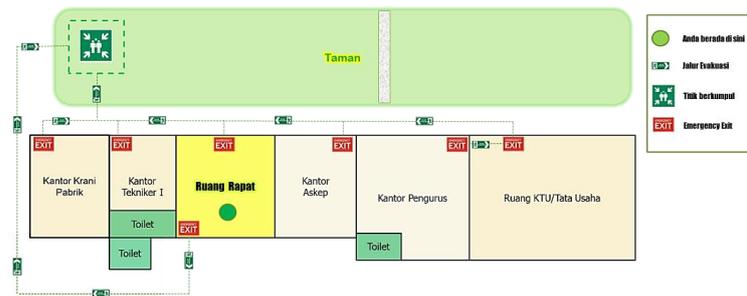
Gambar 4. Fire Protection PT.S

3.3. Pelaksana Rencana K3

Saat ini, perusahaan memiliki P2K3, atau Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Namun, karyawan yang bertanggung jawab atas keselamatan dan kesehatan kerja belum memiliki kemampuan yang diperlukan, dan sebagian besar dari mereka belum menerima pelatihan yang diperlukan. Perusahaan memiliki detektor asap, hydrant, dan alat pemadam api ringan (APAR) yang mendukung deteksi dini dan sistem penanganan kebakaran.

Meskipun demikian, perusahaan ini belum memiliki laboratorium K3 sendiri, sehingga memanfaatkan layanan dari pihak ketiga untuk mengukur lingkungan kerja.

Poster-poster yang menginformasikan tentang pentingnya K3 terpampang di setiap sudut perusahaan. Masalah anggaran terkait dengan kebutuhan perlengkapan K3, seperti pengadaan alat pelindung diri (APD), telah dilaporkan dengan baik. Audit SMK3 internal dilakukan setiap tahun dan temuan dari audit tersebut segera diikuti dengan peninjauan dan evaluasi yang diperlukan. Sistem evakuasi juga telah disosialisasikan dengan rute sebagai berikut.



Gambar 5. Rute Evakuasi PT.S

3.4. Analisis Pemantauan dan Evaluasi Kinerja

Dilakukan pantauan serta evaluasi kerja terhadap perusahaan sama dengan entitas eksternal yang melakukan inspeksi dan pengukuran. Audit K3 internal dilakukan berdasarkan standar yang ditetapkan dalam PP 50 tahun 2012. Dalam proses monitor dan evaluasi terhadap karyawan, terdapat temuan kasus kecelakaan kerja yang bervariasi dari kecelakaan ringan, seperti tersayat atau tertusuk jarum dan terjepit, hingga kecelakaan serius seperti tertimpa benda berat atau pemotongan jari. Setiap insiden tersebut telah diinvestigasi untuk mengidentifikasi sumber bahaya menggunakan analisis keselamatan kerja (JSA), yang memfasilitasi peninjauan dan perbaikan yang diperlukan.

3.5. Analisis Peninjauan dan Peningkatan Kinerja

Peninjauan kinerja dilakukan oleh ahli bersertifikasi yang bertugas mengidentifikasi dan menyusun standar operasional prosedur untuk menghadapi berbagai potensi bahaya dan menandai area berisiko tinggi. Evaluasi ini menggabungkan temuan dari audit SMK3 internal dan audit eksternal, memberikan data tambahan untuk analisis. Audit SMK3 membantu manajemen mengenali kelemahan dalam sistem yang ada dan memicu evaluasi serta perbaikan berdasarkan temuan audit tersebut.

Perusahaan telah menjalankan audit secara berkala dalam upaya peninjauan dan peningkatan manajemen kinerja. Namun, dengan jumlah karyawan yang lebih dari seratus, terdapat kebutuhan untuk peninjauan ulang, terutama karena tercatatnya berbagai kecelakaan kerja, baik minor maupun mayor. Selain itu, peningkatan kinerja karyawan diharapkan melalui pelatihan dan pengembangan terkait SMK3, meskipun saat ini partisipasi dalam pelatihan masih rendah. Identifikasi dan penilaian risiko harus dijalankan oleh personel yang kompeten dan berwenang, sehingga penting untuk memiliki staf yang terlatih atau berkualifikasi dalam melakukan tugas-tugas tersebut.

Dari aspek hukum, informasi yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan pertanyaan kepada tim K3) di PT S disusun secara ringkas dalam Tabel 2.

Tabel 2. Alat Pelindung Diri (APD) PT. S

No	Elemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Aspek Hukum Berdasarkan Peraturan Perundang-undangan	A	B	C	D
1	Penerapan Sistem Manajemen K3 pada PT. S	Permenaker RI No. 05/MEN/1996	v			
2	PT. S telah menyelenggarakan Jaminan Sosial Tenaga Kerja	Undang-undang No. 3 Tahun 1992 dan PP No.14 Tahun 1993	v			
3	Terdapat syarat-syarat K3 pada PT. S	Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja	v			
4	PT. S melakukan pengawasan pelaksanaan K3 pada lingkungan kerja	Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja	v			
5	Rambu-rambu dan tanda-tanda K3 telah tersedia di lokasi kerja	Permenaker RI No. Per 01/MEN/1980 tentang K3 pada Konstruksi Bangunan	v			
6	PT. S telah menyediakan APD	Permenaker RI No. 08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri	v			
7	PT. S memperhatikan tentang lingkungan kerja	Kepmenkes RI No. 261/MENKES/SK/II/1998			v	

No	Elemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Aspek Hukum Berdasarkan Peraturan Perundang-undangan	A	B	C	D
8	PT S melakukan kolaborasi dengan rumah sakit untuk mengurangi keadaan darurat, seperti pembentukan tim tanggap darurat	Permenaker RI No. Per 01/MEN/1980 tentang K3 pada Konstruksi Bangunan		v		
9	PT. S melakukan evaluasi terhadap K3 dengan melakukan inspeksi, audit, serta langkah-langkah perbaikan dan pencegahan.	Permenaker RI No. 05/MEN/1996 elemen Bab 5		v		
10	PT. S menyediakan pedoman tentang K3	Keputusan Bersama Nomor Kep 174/MEN/1986 dan Nomor 104/KPTS/1986 tentang Pedoman Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Tempat Kegiatan Konstruksi			v	

Keterangan:

A = elemen telah dilaksanakan
 B = elemen tidak dilaksanakan sepenuhnya
 C = elemen tidak dilaksanakan
 D = elemen tidak dipantau

4. Kesimpulan

Analisis yang mendalam mengenai implementasi K3 berdasarkan aspek hukum di industri pengolahan kelapa sawit, dengan fokus pada PT S di Sumatera Utara. Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun PT S telah memiliki kebijakan K3 yang disahkan oleh manajemen, masih terdapat kekurangan dalam penerapan dan sosialisasi kebijakan tersebut kepada seluruh pekerja. Proses identifikasi risiko dan perencanaan K3 telah dilakukan, tetapi perusahaan masih belum memenuhi jumlah ahli K3 yang disyaratkan oleh regulasi.

Alat pelindung diri (APD) dan perlindungan kebakaran sudah digunakan, tetapi diperlukan lebih banyak perhatian pada pemantauan dan evaluasi kinerja karyawan terkait K3. Audit internal dan eksternal telah dilakukan untuk menilai dan meningkatkan kinerja, tetapi dengan jumlah karyawan yang besar, tinjauan ulang tentang keterlibatan karyawan dalam pelatihan SMK3 dan identifikasi dan penilaian risiko harus dilakukan oleh personel.

Referensi

- [1] A. Utomo Gurusinga, N. Dewi, and Rosnita, "Analisis Prospektif Peremajaan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq)" *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 2022, vol. 18, no. 1. doi: 10.46576/rjpkm.v3i1.1552
- [2] A. Ulimaz and M. Ansar, "Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Stasiun Loading Ramp" *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 2022, vol. 1, no. 3. doi: 10.55123/insologi.v1i3.573.
- [3] U. Wahyuningsih, et. al., "Pengenalan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT Cita Rasa Palembang," *Terang: Jural Pengabdian pada Masyarakat Menerangi Negeri*, 2021, vol. 3, no. 2. doi: 10.33322/terang.v3i2.431.
- [4] A. Ikhssani., "Bahaya Potensial Fisik pada Proses Pengolahan Kelapa Sawit" *PREVENTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2019, vol. 10, no. 2. pp. 95103.
- [5] M. D ani Al Dian, T. Samsul Hilal, and A. Husaini., "Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Pemanen Kelapa Sawit" *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2023, vol. 3, no. 9. pp. 7509-7514.
- [6] Masjuli, A. Taufani, and A. Abu Kasim, *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Tangerang Selatan: Badan Standardisasi Nasional, 2019.
- [7] M. Irzha Rozky Mahmuda and S. Fauziah, "Analisis Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Penanganan Bagasi Penumpang" *Journal Ground Handling Dirgantara*, 2023, vol. 5, no. 1. pp. 82-88.
- [8] R. Khairunnisa, "Literature Review: Analisis Penerapan K3 di Pabrik Perkebunan Kelapa Sawit," *Jahra: Journal of Health and Medical Research*, 2023, vol. 3, no. 3. pp. 368-377.
- [9] I. Made Sudarma Adiputra, et. al., *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Denpasar: Yayasan Kita Menulis, 2021.
- [10] M. Rizky Fadilah, F. Sari Dewi, and L. Utami., "Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)" *Jurnal Kesehatan Ibnu Sina*, 2023, vol. 4, no. 2. doi: 10.3652/J-KIS.