

**PERBAIKAN KINERJA MANAJEMEN KESELAMATAN
DAN KESEHATAN KERJA BERDASARKAN PP 50
TAHUN 2012 DI PT. MITRA AGRO SEMBADA**

TUGAS AKHIR

**Karya tulis sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik dari
Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik Universitas Pasundan**

Oleh

Haril Azhar

NPM : 213010029



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2026**

PERBAIKAN KINERJA MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA BERDASARKAN PP 50 TAHUN 2012 DI PT. MITRA AGRO SEMBADA

HARIL AZHAR

NRP : 213010029

ABSTRAK

PT Mitra Agro Sembada adalah sebuah perusahaan yang mengolah kelapa sawit yang berada di Kabupaten Bangka. Karena perusahaan ini memiliki lebih dari seratus pekerja dan risiko bahaya yang tinggi, maka Perusahaan wajib menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sesuai dengan PP No. 50 Tahun 2012. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kinerja manajemen K3, menemukan faktor-faktor penyebab masalah, dan merancang langkah-langkah perbaikan agar kinerja manajemen K3 bisa lebih baik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah audit internal berdasarkan 166 kriteria tingkat lanjutan yang meliputi 12 elemen SMK3. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan Studi dokumen, kemudian dianalisis dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menentukan sejauh mana penerapan sudah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerapan SMK3 mencapai 83,13% dengan kategori "Baik", sedangkan ketidaksesuaian sebesar 16,87% (semuanya minor), dengan 138 kriteria yang sudah terpenuhi dan 28 kriteria yang belum dipenuhi. Ketidaksesuaian ini disebabkan oleh kelemahan dalam dokumentasi, belum lengkapnya prosedur seperti LOTO dan MOC, pengawasan APD yang kurang optimal, pemantauan lingkungan kerja yang tidak maksimal, serta kurangnya pelatihan penyegaran. Langkah perbaikan difokuskan pada penguatan sistem dokumentasi, penyusunan prosedur yang lebih lengkap, peningkatan pengawasan, dan pelatihan berkala untuk mendorong peningkatan kinerja SMK3 agar mencapai kategori "Memuaskan".

Kata Kunci : Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Kinerja Manajemen K3, SMK3, PP No. 50 Tahun 2012, Audit Internal, , Industri Kelapa Sawit.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH MANAGEMENT PERFORMANCE IMPROVEMENT BASED ON PP 50 OF 2012 AT PT. MITRA AGRO SEMBADA

HARIL AZHAR

NRP : 213010029

ABSTRACT

PT Mitra Agro Sembada is a company that processes palm oil located in Bangka Regency. Because this company has more than one hundred workers and high risk of danger, the Company is required to implement the Occupational Safety and Health Management System (SMK3) in accordance with PP No. 50 of 2012. The purpose of this study is to improve the performance of OHS management, find the factors causing problems, and design improvement measures so that the performance of OHS management can be better. The method used in this study is an internal audit based on 166 advanced level criteria covering 12 elements of SMK3. Data were collected through observation, interviews, and document studies, then analyzed with a qualitative descriptive approach to determine the extent to which implementation has been carried out. The results showed that the level of implementation of SMK3 reached 83.13% with the category "Good", while non-conformities were 16.87% (all minor), with 138 criteria that had been met and 28 criteria that had not been met. These non-conformities were caused by documentation weaknesses, incomplete procedures such as LOTO and MOC, suboptimal PPE supervision, suboptimal work environment monitoring, and a lack of refresher training. Corrective measures focused on strengthening the documentation system, developing more comprehensive procedures, increasing supervision, and conducting regular training to encourage SMK3 performance to achieve a "Satisfactory" rating.

Keywords: Occupational Safety and Health, OHS Management Performance, SMK3, Government Regulation No. 50 of 2012, Internal Audit, Palm Oil Industry.

**PERBAIKAN KINERJA MANAJEMEN KESELAMATAN
DAN KESEHATAN KERJA BERDASARKAN PP 50
TAHUN 2012 DI PT. MITRA AGRO SEMBADA**

Oleh

HARIL AZHAR
NRP : 213010029

Menyetujui

Tim Pembimbing

Tanggal

Pembimbing

Penelaah

Dr. Ir. Riza Fathoni Ishak, MT

Dr. Ir. H.R. Erwin Maulana Pribadi, MT

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Hj. Putri Mety Zalynda, MT.

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Sarjana yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Pasundan, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HaKI yang berlaku di Universitas Pasundan. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh Tugas Akhir haruslah seizin Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan.

PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa Judul Tugas Akhir :

**PERBAIKAN KINERJA MANAJEMEN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA BERDASARKAN PP 50 TAHUN 2012 DI PT.
MITRA AGRO SEMBADA**

Adalah hasil kerja saya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Bandung,.....

Meterai10.000

HARIL AZHAR

NRP : 213010029

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **"PERBAIKAN KINERJA MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA BERDASARKAN PP 50 TAHUN 2012 DI PT. MITRA AGRO SEMBADA"** Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Teknik Industri di Universitas Pasundan.

Selama Pelaksanaan Tugas Akhir dan dalam penyusunan laporan, penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan beserta saran yang membantu dan bermanfaat dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang memberikan rahmat dan ridho-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga penulis, terutama orang tua dan saudara-saudara yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dr. Ir. Hj. Putri Mety Zalynda, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pasundan.
4. Bapak Dr. Ir. Yogi Yogaswara, MT selaku Koordinator Tugas Akhir yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Tugas Akhir.
5. Bapak Dr. Ir. Riza Fathoni Ishak, MT selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat berharga dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Dr. Ir. H.R. Erwin Maulana Pribadi, MT selaku Dosen Penelaah Akademik yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat berharga dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

7. Bapak Edi Sulastru selaku HSE PT. Mitra Agro Sembada yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat berharga dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini
8. Teman-teman penulis yang telah memberikan semangat dan inspirasi kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
9. Tidak lain dan tidak bukan kepada diri sendiri Haril Azhar yang sudah berjuang menghadapi segala rintangan yang ada dengan berusaha semaksimal mungkin di dalam prosesnya bisa menyelesaikan tugas akhir dengan baik.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan lindungan-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan Laporan ini.

Bandung,.....

Haril Azhar

DAFTAR ISI

ABSTRAK	2
ABSTRACT	3
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	5
PERNYATAAN	6
KATA PENGANTAR	7
DAFTAR ISI	9
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR TABEL	13
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang	I-1
I.2 Rumusan Masalah	I-6
I.3 Tujuan Penelitian	I-6
I.4 Manfaat Penelitian	I-7
I.5 Batasan Penelitian	I-7
I.6 Sistematika Penulisan	I-8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	II-1
II.1 Pabrik Kelapa Sawit.....	II-1
II.1.1 Pengertian Pabrik Kelapa Sawit	II-1
II.1.2 Kelapa Sawit	II-2
II.1.3 <i>Crude Palm Oil</i> (CPO).....	II-3
II.1.4 <i>Palm Kernel Oil</i> (PKO).....	II-3
II.2 Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)	II-4
II.2.1 Tujuan Penerapan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3)	II-5
II.2.2 Manfaat Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	II-7
II.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	II-8
II.2.4 Dasar Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	II-9
II.3 Pengertian Kinerja Manajemen.....	II-9

II.3.1	Manfaat Kinerja Manajemen.....	II-11
II.3.2	Unsur-unsur manajemen kinerja	II-11
II.4	Penilaian Kinerja.....	II-13
II.4.1	Tujuan Sistem Penilaian Kinerja	II-13
II.5	Pengertian PP No. 50 Tahun 2012 tentang SMK3	II-14
II.6	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	II-15
II.7	Manfaat Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	II-16
II.8	Pedoman Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja II-17	
II.9	Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	II-22
II.9.1	Tujuan Audit Pada Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	II-23
II.9.2	Manfaat Audit Pada Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	II-24
II.10	Pedoman Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	II-24
II.10.1	Kriteria Audit SMK3	II-24
II.10.2	Penetapan Kriteria Audit Tiap Tingkat Pencapaian Penerapan SMK3 .	II-26
II.10.3	Ketentuan Penilaian Hasil Audit SMK3.....	II-26
 BAB III METODELOGI PENELITIAN.....		III-1
III.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	III-1
III.2	Jenis dan Pendekatan Penelitian	III-2
III.3	Rancangan Penelitian.....	III-2
III.4	Teknik Pengumpulan Data	III-3
III.5	Jenis dan Sumber Data.....	III-6
III.6	Teknik Analisis Data	III-6
III.7	Kerangka Berpikir.....	III-9
 BAB IV PENGOLAHAN DATA.....		IV-1
IV.1	Pengolahan Data Hasil Audit Internal SMK3	IV-1
IV.1.1	Elemen 1: Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen	IV-1
IV.1.2	Elemen 2: Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3	IV-2

IV.1.3	Elemen 3: Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak	IV-3
IV.1.4	Elemen 4: Pengendalian Dokumen	IV-4
IV.1.5	Elemen 5: Pembelian dan Pengendalian Produk.....	IV-5
IV.1.6	Elemen 6: Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3	IV-6
IV.1.7	Elemen 7: Standar Pemantauan.....	IV-8
IV.1.8	Elemen 8: Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan	IV-10
IV.1.9	Elemen 9: Pengelolaan Material dan Perpindahannya	IV-11
IV.1.10	Elemen 10: Pengumpulan dan Penggunaan Data.....	IV-14
IV.1.11	Elemen 11: Pemeriksaan SMK3.....	IV-14
IV.1.12	Elemen 12: Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan	IV-15
 BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN		V-1
V.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	V-1
V.1.1	Profil Perusahaan.....	V-1
V.1.2	Visi Misi PT. Mitra Agro Sembada	V-2
V.1.3	STRUKTUR ORGANISASI K3 PERUSAHAAN.....	V-4
V.2	Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Perusahaan	V-5
V.3	Audit Internal Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	V-6
V.3.1	Penilaian Pemenuhan/Penerapan Audit SMK3	V-7
V.4	Hasil dan Analisa	V-8
V.5	Pembahasan.....	V-13
V.5.1	Tingkat Pencapaian Penerapan Kinerja Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT. Mitra Agro Sembada.....	V-13
V.5.2	Analisis Tingkat Penerapan Kinerja Manajemen PT Mitra Agro Sembada V-14	
V.5.3	Uraian Faktor Penyebab, Dampak, dan Tindakan Respon/Perbaikan SMK3 V-16	
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		VI-1
VI.1	Kesimpulan.....	VI-1
VI.2	Saran.....	VI-2
 DAFTAR PUSTAKA.....		
 LAMPIRAN.....		

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Peta Lokasi PT. Mitra Agro Sembada	III-1
Gambar III.2 Peta Lokasi PT. Mitra Agro Sembada	III-1
Gambar III.3 Diagram Alir Penelitian.....	III-11
Gambar IV.1 Logo PT. Mitra Agro Sembada.....	V-1
Gambar IV.2 Struktur K3 PT. Mitra Agro Sembada (Sumber : Data PT. Mitra Agro Sembada).....	V-4
Gambar IV.3 Grafik Persentase Penerapan 12 Elemen Kriteria Audit SMK3	V-9
Gambar IV.4 Diagram Pie	V-13

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Kriteria yang digunakan menilai kinerja	II-12
Tabel II.2 Penilaian Tingkat Penerapan SMK3	II-27
Tabel III.1 Contoh Format Check List Penilaian Audit Penerapan SMK3	III-5
Tabel III.2 Skala Penilaian Kriteria Audit SMK3	III-7
Tabel III.3 Kategori Tingkat Pencapaian Penerapan SMK3	III-8
Tabel IV.1 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 1.....	IV-2
Tabel IV.2 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 2.....	IV-2
Tabel IV.3 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 3.....	IV-4
Tabel IV.4 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 4.....	IV-4
Tabel IV.5 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 5.....	IV-5
Tabel IV.6 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 6.....	IV-6
Tabel IV.7 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 7.....	IV-8
Tabel IV.8 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 8.....	IV-11
Tabel IV.9 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 9.....	IV-11
Tabel IV.10 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 10.....	IV-14
Tabel IV.11 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 11	IV-14
Tabel IV.12 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 12.....	IV-15
Tabel V.1 Penilaian Pemenuhan Harapan	V-8
Tabel V.2 Penilaian Penerapan Elemen Kriteria Audit SMK3	V-8
Tabel V.3 Pemetaan Uraian Kriteria hasil Audit SMK3 PT. Mitra Agro Sembada V- 10	
Tabel V.4 Uraian Faktor Penyebab, Dampak, dan Tindakan Respon/Perbaikan SMK3	V-16

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pabrik kelapa sawit adalah salah satu sektor pertanian yang sangat penting di Indonesia dan merupakan perusahaan yang fokus pada pemrosesan bahan baku Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit. Tujuannya adalah untuk menghasilkan *Crude Palm Oil* (CPO) dan Palm Kernel (PK) sebagai produk utama yang merupakan bahan setengah jadi untuk industri selanjutnya. Beberapa industri yang menggunakan kelapa sawit sebagai bahan dasar adalah industri makanan, kosmetik, produk sabun, dan cat. Bahkan, menurut Dr. Ir. Rais Zain, M. Eng, baru-baru ini ada usaha untuk memanfaatkan minyak kelapa sawit sebagai bahan baku untuk pembuatan sumber bahan bakar alternatif.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang disingkat K3 sangatlah penting bagi setiap perusahaan, khususnya di pabrik kelapa sawit yang berisiko tinggi terhadap kecelakaan. K3 adalah bagian yang sangat penting yang harus ada di semua jenis pekerjaan, tanpa melihat jenisnya. Tujuan implementasi K3 adalah untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, dan bebas dari pencemaran, serta mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Usaha ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas di tempat kerja. Mengingat adanya risiko yang besar di perusahaan, peran aktif manajemen sangat dibutuhkan untuk mengendalikan agar bahaya tidak menjadi masalah yang merugikan. Dengan begitu, K3 berfungsi sebagai alat yang penting untuk melindungi pekerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Fitri, 2021).

Sesuai dengan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012, perusahaan dengan minimal 100 pekerja atau yang memiliki risiko bahaya tinggi diwajibkan untuk mengimplementasikan SMK3. Sistem ini harus dijadikan bagian yang utuh dalam manajemen perusahaan, dengan maksud untuk menciptakan tempat kerja yang aman, efektif, dan produktif, serta untuk menghindari dan mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Simanjuntak, 2019).

PT Mitra Agro Sembada dipilih sebagai lokasi untuk penelitian. Perusahaan yang melakukan proses pengolahan minyak kelapa sawit ini terletak di Desa Labu, Kecamatan Puding Besar, Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sebagai perusahaan yang mengolah kelapa sawit dengan lebih dari 100 karyawan dan memiliki risiko bahaya yang tinggi, maka sesuai dengan Pasal 5 PP No. 50 Tahun 2012, PT Mitra Agro Sembada masuk dalam kategori perusahaan yang perlu menerapkan SMK3 pada tingkat lanjut dengan penilaian berdasarkan 166 kriteria audit. PT Mitra Agro Sembada adalah perusahaan pengolahan kelapa sawit yang menjadi fokus penelitian tentang Peningkatan Kinerja Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 mengenai Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

Manajemen PT. Mitra Agro Sembada memahami betapa pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta telah melakukan banyak usaha untuk menerapkannya. Dalam proses penerapan ini, perusahaan telah membuat kebijakan K3, menyusun prosedur kerja standar untuk masing-masing tempat operasi, dan mengatur struktur organisasi K3 dengan menunjuk *HSE Manager* dan *Safety Officer* sebagai bukti komitmen perusahaan dalam menciptakan tempat kerja yang aman dan sehat. Perusahaan juga telah membentuk Panitia Pembina K3 (P2K3), yang melibatkan wakil manajemen dari level tertinggi hingga level di lapangan dan juga wakil pekerja, untuk memastikan semua bagian organisasi berpartisipasi secara aktif. Selain itu, perusahaan telah menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) untuk semua karyawan, melaksanakan pelatihan keselamatan untuk karyawan baru, memasang tanda-tanda K3 dan *safety sign* di area produksi, menyediakan fasilitas pertolongan pertama (P3K) dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di setiap lokasi, serta mengadakan sosialisasi tentang prosedur K3 melalui pembicaraan keselamatan dan pertemuan *toolbox* secara rutin.

ditemukan bahwa walaupun SMK3 sudah diterapkan, masih ada beberapa potensi bahaya dan kondisi tidak aman di beberapa lokasi kerja yang bisa menyebabkan kecelakaan. Situasi ini menunjukkan adanya perbedaan antara sistem manajemen yang telah ditetapkan dan penerapannya di lapangan, yang mungkin disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya pengawasan, lemahnya

penegakan disiplin kerja, atau program inspeksi dan audit K3 internal yang belum berjalan dengan baik.

Pada setiap stasiun kerja di pabrik kelapa sawit, terdapat berbagai potensi bahaya yang dapat mengancam keselamatan karyawan. Di stasiun *Loading Ramp*, brondolan kelapa sawit yang tercecer di lantai sering tidak segera dibersihkan sehingga menyebabkan permukaan licin dan meningkatkan risiko terpeleset atau terjatuh. Selain itu, proses pemuatan Tandan Buah Segar (TBS) ke dalam lori secara manual berpotensi menimbulkan kecelakaan jika TBS terjatuh dan menimpa tubuh karyawan, terutama bila tidak menggunakan helm pelindung. Pada stasiun Perebusan (*Sterilizer*), risiko bahaya bersumber dari panas dan uap bertekanan tinggi; lantai yang basah akibat kondensasi meningkatkan kemungkinan karyawan terjatuh dan terbentur, sementara semburan uap panas saat pembukaan pintu *sterilizer* dapat menyebabkan luka bakar serius bila pekerja tidak mengenakan alat pelindung diri (APD) seperti baju tahan panas dan sarung tangan khusus. Di stasiun Bantingan (*Thresher*), bahaya mekanis dan ergonomis mendominasi, seperti serpihan keras hasil proses bantingan yang dapat terlontar dan melukai mata, kelelahan akibat gerakan repetitif, serta lantai licin dan tidak rata yang meningkatkan risiko tergelincir. Selanjutnya, stasiun Pengempaan (*Pressing*) memiliki risiko tinggi akibat penggunaan mesin digester dan screw *press*, di mana aktivitas naik-turun tangga saat monitoring dan perawatan meningkatkan kemungkinan jatuh, sementara area panel listrik yang tidak terisolasi dengan baik berpotensi menimbulkan sengatan listrik. Terakhir, di stasiun *Klarifikasi* (Pemurnian CPO), bahaya berasal dari suhu tinggi pada peralatan seperti clarifier tank dan *pure oil pump*, serta tangga licin akibat tumpahan minyak yang berisiko menyebabkan pekerja terpeleset dan jatuh dari ketinggian. Selain itu, cipratan minyak panas bersuhu sekitar 90°C dapat mengakibatkan luka bakar serius, dan instalasi listrik yang tidak terlindungi dari air atau minyak berpotensi menimbulkan korsleting serta risiko tersengat listrik.

Kondisi berbahaya yang terdeteksi di berbagai stasiun tersebut didukung oleh informasi tentang kecelakaan kerja yang tercatat di PT. Mitra Agro Sembada. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dan data yang didapat dari perusahaan, pada tahun 2024 ada empat insiden kecelakaan kerja yang melibatkan empat

karyawan dari stasiun yang berbeda. Insiden pertama terjadi di Stasiun *Press* di mana seorang karyawan mengalami luka bakar akibat terpapar besi panas saat melakukan pengelasan. Insiden kedua berlangsung di Stasiun *Sterilizer* ketika seorang karyawan terjatuh ke dalam air mendidih. Insiden ketiga terjadi di Stasiun *Thresher* di mana seorang karyawan terpeleset dan jatuh saat mencoba mengatasi masalah pada buah sawit. Insiden keempat berlangsung di Stasiun *Boiler* di mana seorang karyawan mengalami luka bakar karena tidak mengenakan sarung tangan pelindung saat bekerja. Semua kejadian tersebut digolongkan sebagai kecelakaan berat menurut kategori yang diterapkan oleh perusahaan, yang membagi kecelakaan menjadi tiga jenis yaitu ringan, berat, dan yang memiliki risiko kematian.

Kecelakaan kerja masih terjadi meskipun SMK3 sudah diterapkan sejak beberapa tahun yang lalu. Ini menunjukkan bahwa ada perbedaan besar antara apa yang tertulis dalam dokumen dan apa yang terjadi di lapangan. Dari analisis pola kecelakaan, terlihat bahwa mayoritas insiden disebabkan oleh gabungan antara kondisi tidak aman dan tindakan tidak aman. Data yang diperoleh dari pengamatan bahaya di berbagai tempat kerja memiliki hubungan langsung dengan kejadian kecelakaan yang tercatat, seperti luka bakar karena tidak memakai APD yang tepat di stasiun Boiler, terjatuh di stasiun Sterilizer yang lantainya licin, dan terpeleset di stasiun Thresher yang lantainya kotor.

Masalah-masalah ini menunjukkan bahwa meskipun PT. Mitra Agro Sembada sudah memiliki unsur-unsur dasar K3, namun pelaksanaannya belum mengikuti sistem yang terencana dan menyeluruh sesuai yang diatur dalam PP No. 50 Tahun 2012. Tanpa adanya evaluasi menyeluruh melalui audit SMK3, sulit untuk menentukan secara objektif seberapa besar perbedaan antara kondisi saat ini dengan standar yang seharusnya dipenuhi, elemen mana yang sudah baik dan yang masih lemah, serta urutan perbaikan apa yang perlu dilakukan terlebih dahulu dengan sumber daya yang terbatas.

Audit SMK3 sesuai dengan PP No. 50 Tahun 2012 menjadi alat yang sangat penting untuk menilai kinerja manajemen K3 dengan cara yang objektif, teratur, dan sistematis. Dengan melakukan audit terhadap 166 kriteria, kita dapat mendiagnosis secara menyeluruh semua bagian sistem K3, mengidentifikasi

kekuatan dan kelemahan, menemukan penyebab utama dari ketidaksesuaian, serta merencanakan tindakan perbaikan yang tepat dan terukur.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini harus dilakukan karena masih ada kejadian kecelakaan kerja di PT Mitra Agro Sembada meskipun perusahaan sudah mengimplementasikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Oleh karena itu, dibutuhkan studi ilmiah untuk mengevaluasi secara menyeluruh penerapan SMK3 di PT Mitra Agro Sembada melalui audit internal sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, untuk menemukan celah dan faktor penyebab ketidakcocokan yang terjadi, serta merancang rencana aksi perbaikan yang bisa dilaksanakan dan terukur dalam usaha meningkatkan kinerja manajemen K3. Tujuan penelitian ini adalah memperbaiki kinerja manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT Mitra Agro Sembada yang terletak di Desa Labu, Kecamatan Puding Besar, Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Dalam penelitian ini, dilakukan audit terhadap 166 kriteria tingkat lanjutan untuk mengetahui sejauh mana penerapan SMK3 saat ini, menganalisis sebab-sebab mengapa kinerja K3 belum maksimal, serta membuat rencana tindakan perbaikan yang diutamakan dan bisa dilaksanakan secara bertahap dalam waktu dekat, menengah, dan jauh.

Melalui penilaian terhadap 12 komponen utama SMK3, studi ini diharapkan dapat menemukan bagian-bagian yang perlu diperbaiki serta memberikan saran untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan SMK3. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan keuntungan praktis bagi PT Mitra Agro Sembada dalam memperbaiki kinerja K3 agar mencapai kategori memuaskan, mengurangi jumlah kecelakaan kerja, meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan K3 dan syarat ISPO, serta menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, dan produktif. Di samping itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam hal teoritis untuk pengembangan dan memperluas literatur mengenai penerapan SMK3 di industri kelapa sawit yang masih terbatas, serta menjadi acuan bagi perusahaan-perusahaan sejenis dalam usaha peningkatan kinerja K3.

I.2 Rumusan Masalah

Perbaikan Kinerja Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan aspek penting dalam mendukung kelancaran proses produksi di pabrik kelapa sawit. Dengan kompleksitas operasional yang melibatkan mesin bertekanan tinggi, bahan baku dalam jumlah besar, serta potensi bahaya di setiap stasiun kerja, diperlukan perhatian serius dan kesadaran tinggi dari seluruh pihak agar senantiasa berpedoman pada norma hukum dan peraturan yang berlaku mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Berdasarkan uraian pada latar belakang dengan judul pada penelitian yaitu Perbaikan Kinerja Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Berdasarkan PP 50 tahun 2012 di PT. Mitra Agro Sembada. Maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut

1. Seberapa besar tingkat penerapan kinerja manajemen dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terjadi saat ini di PT Mitra Agro Sembada?
2. Faktor apa saja yang memengaruhi belum optimalnya kinerja manajemen K3 di lingkungan pabrik?
3. Bagaimana langkah perbaikan atau upaya peningkatan yang dapat dilakukan perusahaan untuk mengoptimalkan kinerja manajemen K3 sesuai dengan standar yang berlaku?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilaksanakan di PT. Mitra Agro Sembada adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat penerapan tingkat penerapan kinerja manajemen dalam penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT Mitra Agro Sembada dilaksanakan perusahaan yaitu dengan melakukan sistem Audit mengacu pada peraturan perundang-undangan berdasarkan PP No.50 Tahun 2012 Tentang Penerapan SMK3.
2. Mengidentifikasi faktor apa saja yang menyebabkan belum optimalnya kinerja manajemen K3 yang dilaksanakan di lingkungan pabrik kelapa sawit yang dilaksanakan perusahaan berdasarkan persyaratan peraturan perundang undangan.

3. Merancang tindakan perbaikan (*improvement*) yang diperlukan untuk meningkatkan pemenuhan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang dilaksanakan perusahaan sesuai peraturan perundang-undangan.

I.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan dalam melakukan Perbaikan Kinerja Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai dengan PP No. 50 Tahun 2012. Penilaian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk meninjau kembali efektivitas penerapan sistem yang ada, sekaligus menjadi dasar dalam melakukan perbaikan (*improvement*) pada operasional pabrik, baik yang sedang berjalan maupun dalam perencanaan kegiatan di masa depan.

Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi kajian akademik, khususnya yang berhubungan dengan penilaian kinerja Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada industri pengolahan kelapa sawit. Hasil kajian ini dapat memperkaya literatur dan memberikan kontribusi bagi pengembangan penelitian sejenis di masa mendatang.

Bagi penulis sendiri, penelitian ini berfungsi sebagai sarana untuk mengasah kemampuan dalam menyusun karya ilmiah serta menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan di bidang teknik industri. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi perusahaan dan dunia akademik, tetapi juga menjadi pengalaman penting bagi penulis dalam mengintegrasikan teori dengan praktik di lapangan.

I.5 Batasan Penelitian

Untuk memperoleh hasil penelitian yang terarah dan tidak melebar, peneliti menetapkan batasan masalah agar fokus kajian lebih jelas dan optimal. Adapun batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian dilaksanakan pada Pabrik Kelapa Sawit PT Mitra Agro Sembada, yang menjadi objek kajian dalam perbaikan kinerja manajemen Keselamatan

dan Kesehatan Kerja (K3) berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

- b. Data yang digunakan bersumber dari responden yang memiliki wewenang dan keterlibatan langsung dalam pelaksanaan serta pengawasan K3 di pabrik, melalui metode audit internal dan instrumen penilaian yang sesuai.
- c. Analisis perbaikan kinerja manajemen K3 pada penelitian ini mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktik ini disusun sesuai dengan pedoman penulisan laporan kerja praktik yang telah ditetapkan, dengan penjelasan terperinci untuk setiap bab yang disajikan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta batasan penelitian. Bagian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum mengenai alasan dilakukannya penelitian dan arah yang ingin dicapai.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TOERI

Bab ini memuat kajian pustaka yang relevan dengan penelitian, baik dari literatur, peraturan, maupun penelitian terdahulu. Selain itu, dibahas juga teori-teori dasar mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Sistem Manajemen K3 (SMK3), serta regulasi terkait seperti PP No. 50 Tahun 2012. Bab ini juga menegaskan kerangka teori dan kerangka berpikir yang digunakan sebagai dasar dalam melakukan analisis.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan, meliputi jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan

data, instrumen penelitian, serta metode analisis data. Metodologi ini menjadi acuan dalam proses pelaksanaan penelitian agar hasilnya sistematis dan terukur.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil analisis terhadap data yang diperoleh di lapangan terkait penilaian kinerja manajemen K3 pada pabrik kelapa sawit. Analisis dilakukan berdasarkan indikator yang tercantum dalam PP No. 50 Tahun 2012. Hasil analisis tersebut kemudian dibahas secara mendalam dengan mengaitkannya pada teori, peraturan, serta penelitian terdahulu, sehingga diperoleh interpretasi yang komprehensif.

BAB IV PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan yang merangkum hasil penelitian sesuai tujuan yang telah dirumuskan, serta saran-saran yang dapat dijadikan masukan bagi perusahaan maupun penelitian selanjutnya untuk meningkatkan kinerja manajemen K3.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

II.1 Pabrik Kelapa Sawit

II.1.1 Pengertian Pabrik Kelapa Sawit

Pabrik Kelapa Sawit (PKS) atau Pabrik Minyak Kelapa Sawit (PMKS) merupakan fasilitas industri yang berfungsi mengolah Tandan Buah Segar (TBS) menjadi Crude Palm Oil (CPO) dan inti sawit (kernel). Proses ini melalui beberapa tahapan utama, mulai dari penimbangan, sortasi, perebusan (sterilization), perontokan (threshing), pengepresan (*pressing*), klarifikasi, hingga pemurnian (purification). Setiap tahap bertujuan memisahkan minyak dari serat dan biji, sekaligus menurunkan kadar kotoran dan air agar kualitas CPO sesuai standar industri. Kapasitas pabrik biasanya disesuaikan dengan luas kebun, misalnya 30 ton TBS per jam hingga lebih dari 60 ton TBS per jam, dengan teknologi yang dipilih turut memengaruhi tingkat efisiensi ekstraksi minyak (Hadi, 2013; Pamin et al., 2019).

Selain sebagai pusat produksi CPO, PKS memiliki peran penting dalam rantai pasok industri kelapa sawit karena menentukan mutu dan jumlah produk yang dipasarkan, baik di dalam negeri maupun ekspor. Perancangan PKS tidak hanya memperhitungkan kapasitas produksi, tetapi juga aspek lingkungan dan keselamatan kerja. Hal ini mencakup pengelolaan limbah cair (POME), pemanfaatan serat dan cangkang sebagai bahan bakar boiler, serta penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) untuk menjaga keamanan dan keberlanjutan operasional. Sejalan dengan meningkatnya tuntutan pasar global terhadap praktik berkelanjutan, PKS di Indonesia mulai mengadopsi standar internasional seperti ISPO (*Indonesian Sustainable Palm Oil*) dan RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm Oil*) (Basiron, 2007; Sinurat et al., 2024). Dengan demikian, PKS tidak hanya berfungsi sebagai tempat pengolahan TBS menjadi CPO, tetapi juga sebagai pusat penerapan teknologi, manajemen mutu, serta prinsip keberlanjutan dalam industri kelapa sawit.

II.1.2 Kelapa Sawit

Kelapa sawit adalah jenis tumbuhan yang termasuk dalam *Genus Elaeis* dan *ordo Arecaceae*. Tumbuhan ini digunakan dalam usaha pertanian komersial untuk memproduksi minyak sawit, Genus ini memiliki dua spesies anggota. Menurut (Junaedi, 2020) Kelapa sawit adalah tanaman yang termasuk dalam kelompok palma dan menghasilkan dua jenis minyak utama, yaitu minyak sawit dari daging buah dan minyak inti sawit dari bijinya. Kedua minyak ini digunakan secara luas dalam berbagai sektor industri. Kelapa sawit *Elaeis guineensis* adalah spesies kelapa sawit yang paling umum dibudidayakan di dunia, terutama di Indonesia, dan sumber utama minyak kelapa sawit dunia. Kelapa sawit *Elaeis oleifera* adalah tanaman asli Amerika Selatan dan Tengah tropis dan digunakan secara lokal untuk produksi minyak.

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Tanaman ini tidak hanya menjadi penghasil utama minyak sawit mentah (CPO) dan minyak inti sawit (PKO), tetapi juga berperan sebagai sumber devisa negara melalui ekspor produknya ke pasar internasional. (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2021). Terdapat beberapa spesies kelapa sawit yaitu *E. guineensis Jacq.*, *E. oleifera*, dan *E. odora*. Varietas atau tipe kelapa sawit digolongkan berdasarkan dua karakteristik yaitu ketebalan endokarp dan warna buah. Berdasarkan ketebalan endokarpnya, kelapa sawit digolongkan menjadi tiga varietas yaitu Dura, Pisifera, dan Tenera, sedangkan menurut warna buahnya, kelapa sawit digolongkan menjadi tiga varietas yaitu Nigrescens, Virescens, dan Albescens. Secara umum, kelapa sawit terdiri atas beberapa bagian yaitu akar, batang, daun, bunga dan buah. Bagian dari kelapa sawit yang diolah menjadi minyak adalah buah.

Minyak sawit adalah minyak nabati yang didapatkan dari *mesocarp* buah pohon kelapa sawit, umumnya dari spesies *Elaeis guineensis*, dan sedikit dari spesies *Elaeis oleifera* dan *Attalea maripa*. Minyak sawit secara alami berwarna merah karena kandungan alfa dan beta-karotenoid yang tinggi. Minyak sawit berbeda dengan minyak inti kelapa sawit (*palm Kernel oil*) yang dihasilkan dari inti buah yang sama. Minyak kelapa sawit juga berbeda dengan minyak kelapa yang dihasilkan dari inti buah kelapa (*Cocos nucifera*). Perbedaan ada pada warna

(minyak inti sawit tidak memiliki karotenoid sehingga tidak berwarna merah), dan kadar lemak jenuhnya. Minyak sawit mengandung 41% lemak jenuh, minyak inti sawit 81%, dan minyak kelapa 86%.

II.1.3 *Crude Palm Oil (CPO)*

Crude Palm Oil (CPO) adalah salah satu produk olahan dari kelapa sawit dengan rumus kimia $C_{3}H_{5}(COOR)$. CPO termasuk jenis minyak nabati yang banyak dikonsumsi oleh manusia. Menurut (Paspi, 2024), CPO atau minyak sawit mentah adalah jenis minyak kelapa sawit mentah yang dihasilkan dari pengempaan atau ekstraksi mesocarp atau daging buah kelapa sawit. Proses ini menghasilkan minyak yang memiliki kandungan lemak jenuh tinggi dan digunakan dalam berbagai industri, termasuk makanan, kosmetik, dan energi terbarukan. CPO juga berfungsi sebagai bahan baku utama dalam pembuatan minyak goreng, margarin, serta bahan baku industri lainnya. Buah kelapa sawit terdiri dari lapisan terluar (*eksokarp*), ampas buah yang mengandung minyak dalam matriks serat (*mesokarp*), lapisan bagian tengah buah (*endokarp*), dan *Kernel* yang juga mengandung minyak dan akan menghasilkan *Crude Palm Kernel Oil (CPKO)* (Mutu Certification, 2023)

Bagian dari kelapa sawit yang menghasilkan CPO adalah cangkang buah kelapa sawit yang berserabut. Adapun anatomi buah kelapa sawit terdapat bagian buah kelapa sawit yang terdiri dari perikarp dan biji. Bagian terluar dari kelapa sawit *perikarp* yang tersusun atas *epikarp* dan *mesokarp*. *Epikarp* merupakan kulit buah yang licin dan keras, sedangkan *mesokarp* adalah daging buah yang berserat dan mengandung minyak dan sebagai penghasil CPO. Sedangkan pada biji tersusun oleh *endokarp*, *endosperm*, dan lembaga embrio. *Endokarp* adalah tempurung kulit biji yang berwarna hitam dan keras, sedangkan *endosperm* adalah daging biji yang berwarna putih dan dari bagian ini dihasilkan minyak inti sawit

II.1.4 *Palm Kernel Oil (PKO)*

Palm Kernel Oil (PKO) adalah minyak yang diekstraksi dari inti atau biji buah kelapa sawit (*Elaeis guineensis*), berbeda dengan *Crude Palm Oil (CPO)* yang berasal dari daging buahnya. Menurut (ICDX, 2021) menjelaskan bahwa *Palm*

Kernel Oil (PKO) adalah minyak yang diekstraksi dari biji kelapa sawit atau inti kelapa sawit. Biji kelapa sawit ini memiliki bentuk dan ukuran yang mirip dengan kacang almond, dengan warna putih kekuningan. PKO memiliki tekstur yang lebih padat dan kental dibandingkan dengan minyak sawit lainnya, serta memiliki kandungan lemak jenuh yang lebih tinggi. Minyak ini digunakan dalam berbagai industri, seperti industri makanan (sebagai bahan baku margarin dan minyak goreng), kosmetik, sabun, serta dalam pembuatan oleokimia. Selain itu, PKO juga digunakan dalam produksi biodiesel dan bahan bakar terbarukan, menjadikannya komoditas yang sangat bernilai dalam perekonomian global.

PKO dihasilkan melalui proses ekstraksi dan pemurnian inti buah sawit, yang terpisah dari proses pengolahan CPO. Minyak ini merupakan bahan baku penting dalam industri manufaktur, terutama untuk produk yang memerlukan minyak padat dengan stabilitas oksidasi tinggi. PKO memiliki kandungan asam lemak jenuh yang lebih tinggi dibandingkan dengan CPO, yang membuatnya ideal untuk penggunaan dalam industri makanan (seperti margarin dan minyak goreng), kosmetik, sabun, dan oleokimia. Selain itu, PKO juga digunakan dalam pembuatan biodiesel karena karakteristiknya yang ramah lingkungan dan efisien (Alvindocs, 2021)

II.2 Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu disiplin ilmu dan praktik yang berkaitan dengan upaya perlindungan tenaga kerja dari berbagai potensi bahaya dan risiko yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja. Menurut Susanto (2024), Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah sistem yang dirancang untuk memastikan keamanan dan kesehatan pekerja di tempat kerja melalui berbagai kegiatan mulai dari identifikasi risiko, pelatihan, hingga penerapan prosedur yang dapat mencegah kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Definisi ini menekankan aspek sistematis dan preventif dalam penerapan K3 di era modern.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting yang harus dipahami dalam konteks dunia kerja. Berdasarkan definisi dari *International Labour Organization* (ILO), K3 atau *Occupational Safety and Health* bertujuan

untuk meningkatkan dan mempertahankan tingkat kesehatan fisik, mental, serta kesejahteraan sosial tertinggi bagi seluruh pekerja di berbagai bidang pekerjaan. Selain itu, K3 berfungsi untuk mencegah gangguan kesehatan akibat aktivitas kerja, melindungi pekerja dari risiko yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatannya, serta menempatkan mereka dalam lingkungan kerja yang sesuai dengan kondisi fisiologis dan psikologis. Dengan demikian, penerapan K3 bertujuan menciptakan keseimbangan antara pekerjaan, pekerja, dan kondisi kerja agar tercapai produktivitas serta keselamatan yang optimal.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja mendefinisikan keselamatan kerja sebagai serangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tenteram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan yang bersangkutan. Regulasi ini menegaskan kewajiban perusahaan untuk melindungi tenaga kerja dari potensi bahaya di tempat kerja, mencakup keselamatan fisik, mental, dan kesejahteraan secara menyeluruh (UU No. 1 Tahun 1970). Ruang lingkup K3 tidak terbatas pada pencegahan kecelakaan, tetapi juga mencakup aspek kesehatan mental dan kesejahteraan pekerja secara holistik.

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja memiliki tujuan yang sangat penting bagi keberlangsungan operasional perusahaan dan kesejahteraan pekerja. Menurut penelitian terkini, tujuan K3 telah berkembang tidak hanya fokus pada aspek pencegahan, tetapi juga pada peningkatan produktivitas dan kesejahteraan menyeluruh.

Berdasarkan kajian Sulistiyawati dkk (2024), tujuan utama penerapan program K3 adalah untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja melalui penciptaan lingkungan kerja yang aman dan sehat. Penelitian mereka menunjukkan bahwa investasi dalam program K3 memberikan return yang signifikan melalui peningkatan efisiensi kerja, pengurangan biaya kompensasi kecelakaan, dan peningkatan moral pekerja.

II.2.1 Tujuan Penerapan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3)

Penerapan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki tujuan utama untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan produktif bagi seluruh pekerja. Melalui penerapan sistem K3 yang baik, perusahaan dapat

meminimalkan potensi risiko kecelakaan, meningkatkan efisiensi kerja, serta menjaga keberlangsungan operasional. Adapun tujuan Keselamatan Kesehatan Kerja menurut Kasmir (2019) sebagai berikut:

1. Menciptakan Rasa Aman dan Nyaman bagi Pekerja

Penerapan prosedur kerja yang jelas dan penyediaan fasilitas keselamatan yang memadai dapat mengurangi rasa khawatir pekerja terhadap risiko kerja, sehingga mereka dapat bekerja dengan tenang dan fokus yang lebih tinggi.

2. Memperlancar Proses Produksi

Dengan terjaminnya keselamatan dan kesehatan pekerja, proses kerja dapat berlangsung tanpa hambatan yang disebabkan oleh kecelakaan atau gangguan kesehatan. Hal ini berdampak pada peningkatan efisiensi dan produktivitas kerja.

3. Meningkatkan Kedisiplinan dan Kewaspadaan Pekerja

Penerapan K3 menumbuhkan kesadaran bagi setiap pekerja untuk berhati-hati dan mematuhi standar operasional yang berlaku, termasuk penggunaan alat pelindung diri (APD) sesuai ketentuan.

4. Menumbuhkan Kepatuhan terhadap Aturan dan Rambu Keselamatan

Penempatan rambu-rambu keselamatan di area kerja berfungsi sebagai pengingat bagi pekerja agar selalu memperhatikan prosedur keselamatan, serta mendorong budaya kerja yang patuh terhadap peraturan.

5. Menjaga Kelancaran Aktivitas Kerja

Program K3 dirancang agar tidak menghambat proses kerja, melainkan mendukung kelancaran kegiatan operasional melalui penerapan prosedur yang efisien dan aman.

6. Menekan Biaya Akibat Kecelakaan Kerja

Penerapan K3 yang efektif dapat menurunkan biaya yang timbul akibat kecelakaan, seperti biaya pengobatan, kompensasi, serta kerugian waktu kerja, sehingga berdampak positif terhadap efisiensi biaya perusahaan.

7. Mencegah Terjadinya Kecelakaan Kerja

Kedisiplinan dalam mengikuti prosedur keselamatan dan penggunaan perlengkapan kerja sesuai standar dapat secara signifikan menurunkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.

8. Mengurangi Potensi Tuntutan Hukum dari Pihak Terkait

Dengan diterapkannya sistem K3, perusahaan dapat meminimalkan risiko tuntutan dari pekerja atau pihak lain karena setiap individu telah memahami tanggung jawab serta risiko kerja yang mungkin dihadapi.

Menurut Mangkunegara (2011), tujuan dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah sebagai berikut:

1. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional.
2. Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja agar selalu dalam keadaan selamat dan sehat.
3. Melindungi sumber produksi agar dapat digunakan secara aman dan efisien dalam proses produksi.

II.2.2 Manfaat Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memberikan berbagai manfaat bagi perusahaan maupun tenaga kerja. Menurut Rahmadani et al. (2023), implementasi K3 berkontribusi langsung terhadap peningkatan produktivitas, efisiensi operasional, dan moral kerja karyawan. Melalui penerapan K3 yang konsisten, perusahaan dapat mengurangi tingkat absensi akibat kecelakaan kerja serta menekan biaya pengobatan dan kompensasi.

Selain itu, penelitian Setiawan dan Astutik (2022) menunjukkan bahwa budaya K3 yang baik meningkatkan kinerja individu dan organisasi karena menciptakan rasa aman dan kepercayaan di antara pekerja. Dengan demikian, penerapan K3 bukan hanya bentuk kepatuhan terhadap regulasi, tetapi juga strategi manajemen sumber daya manusia yang berorientasi pada keberlanjutan.

Menurut Alega et al. (2022), manfaat K3 dapat dikategorikan menjadi tiga aspek utama, yaitu:

1. Aspek keselamatan

Yaitu mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan melindungi pekerja dari potensi bahaya.

2. Aspek kesehatan
Yaitu menjaga kondisi fisik dan mental pekerja agar tetap optimal selama bekerja.
3. Aspek ekonomi dan sosial
Yaitu menekan biaya kerugian akibat kecelakaan serta meningkatkan citra perusahaan di mata publik dan pemangku kepentingan.

II.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Menurut Putri et al. (2023), keberhasilan penerapan K3 di suatu perusahaan dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu:

1. Komitmen manajemen
Mencerminkan sejauh mana pimpinan perusahaan menunjukkan tanggung jawab terhadap pelaksanaan K3 melalui kebijakan yang jelas, pengawasan yang konsisten, serta penyediaan sumber daya yang memadai.
2. Partisipasi pekerja
Berperan penting dalam membangun budaya keselamatan kerja dengan cara mematuhi prosedur yang berlaku dan aktif melaporkan potensi bahaya di lingkungan kerja.
3. Pelatihan dan sosialisasi K3
Befungsi untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan kedisiplinan pekerja dalam menerapkan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja.
4. Fasilitas dan peralatan kerja yang memadai
Mencakup penyediaan alat pelindung diri (APD) serta sarana pendukung keselamatan lain yang sesuai dengan standar K3.
5. Pengawasan dan evaluasi
Dilakukan untuk memastikan seluruh prosedur K3 dijalankan sesuai standar serta menjadi dasar perbaikan dan peningkatan berkelanjutan terhadap potensi bahaya yang ditemukan.

Penelitian oleh Alega (2022) juga menambahkan bahwa penerapan K3 akan lebih efektif apabila didukung oleh budaya organisasi yang kuat, komunikasi yang terbuka, serta sistem reward and punishment yang jelas bagi pekerja.

II.2.4 Dasar Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pelaksanaan K3 di Indonesia diatur oleh berbagai peraturan perundangan yang menjadi dasar hukum penerapannya. Beberapa di antaranya yaitu:

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, yang mengatur perlindungan tenaga kerja dari bahaya di tempat kerja.
2. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, yang mewajibkan perusahaan memberikan perlindungan terhadap keselamatan dan kesehatan tenaga kerja.
3. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), yang mewajibkan setiap perusahaan menerapkan sistem manajemen keselamatan secara sistematis sesuai dengan tingkat risiko.
4. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 26 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan K3 pada kegiatan konstruksi.

Dasar hukum ini menunjukkan bahwa penerapan K3 bukan hanya kewajiban moral, tetapi juga tuntutan hukum bagi setiap perusahaan yang beroperasi di Indonesia (Kementerian Ketenagakerjaan RI, 2020).

II.3 Pengertian Kinerja Manajemen

Dalam praktik sehari-hari, konsep kinerja manajemen sering dipahami secara sempit, bahkan terbatas hanya pada proses penilaian kinerja yang dilakukan setahun sekali oleh manajer untuk menilai kelebihan dan kekurangan individu atau tim kerja. Padahal, kinerja manajemen memiliki makna yang jauh lebih luas dan berkesinambungan.

Dibawah ini dikemukakan beberapa pengertian manajemen kinerja:

- a. Cascio (2006:683) menjelaskan bahwa kinerja manajemen merupakan proses menyeluruh yang menuntut manajer untuk mendefinisikan, memfasilitasi, dan mendorong kinerja dengan memberikan umpan balik secara tepat waktu dan berkelanjutan agar perhatian karyawan tetap terarah pada tujuan akhir organisasi.

- b. Menurut Noe et al. (2006:724), kinerja manajemen adalah cara bagi manajer untuk memastikan bahwa aktivitas dan hasil kerja karyawan sejalan dengan sasaran organisasi.
- c. Wibowo (2007:9) mendefinisikan kinerja manajemen sebagai gaya pengelolaan sumber daya yang berorientasi pada hasil, dilakukan melalui komunikasi terbuka dan berkelanjutan dengan membangun visi bersama serta pendekatan strategis yang terpadu untuk mencapai tujuan organisasi.
- d. Bacal (2005:ix-x) menekankan bahwa kinerja manajemen merupakan proses komunikasi berkesinambungan antara atasan dan karyawan. Proses ini mencakup penetapan ekspektasi, pemahaman terhadap peran kerja, kontribusi terhadap sasaran organisasi, serta identifikasi hambatan yang dapat mengganggu kinerja. Selain itu, proses ini juga menekankan kerja sama antara karyawan dan atasan dalam mengembangkan serta meningkatkan kinerja secara berkelanjutan.

Dari devinisi diatas, penulis dapat menarik beberapa kesimpulan mengenai manajemen kinerja:

Kinerja manajemen merupakan proses yang menuntut komitmen dan kerja sama antara pimpinan dan karyawan untuk secara konsisten berfokus pada peningkatan kinerja, baik pada level individu maupun tim. Tujuan utamanya adalah meningkatkan efektivitas organisasi melalui hasil kerja yang lebih optimal, sekaligus mengembangkan keterampilan, kompetensi, komitmen, serta motivasi seluruh anggota organisasi.

Proses kinerja manajemen yang efektif ditandai dengan adanya definisi kinerja yang jelas, penggunaan indikator kerja yang terukur, serta pemberian umpan balik yang konstruktif kepada karyawan. Dari perspektif strategis, keberhasilan organisasi sangat bergantung pada kemampuan untuk mengintegrasikan kinerja individu dengan tujuan perusahaan. Sejalan dengan pandangan Ivancevich (2001:243), strategi organisasi perlu disesuaikan dengan kompetensi dan kinerja karyawan agar dapat mencapai profitabilitas, pertumbuhan, efektivitas, serta nilai perusahaan yang optimal.

II.3.1 Manfaat Kinerja Manajemen

Strategi kinerja manajemen bertujuan untuk menjadi alat yang membantu organisasi, tim, dan individu dalam mencapai hasil yang lebih optimal melalui pengelolaan kinerja yang berlandaskan pada tujuan, standar, serta kebutuhan yang telah disepakati bersama. Kinerja Manajemen memiliki beberapa manfaat, di antaranya:

1. Komunikasi dan keterlibatan, yaitu upaya menciptakan iklim dialog yang berkelanjutan antara manajer dan anggota tim untuk menyamakan harapan serta berbagi informasi mengenai misi, nilai, dan sasaran organisasi (Amstrong, 2003:294–295).
2. Pengenalan masalah sejak dini, yang memungkinkan organisasi mengidentifikasi serta memperbaiki kendala kinerja sebelum berkembang menjadi isu yang lebih besar (Bacal, 2005:5).
3. Peningkatan produktivitas, di mana penerapan manajemen kinerja yang efektif dapat mendorong efisiensi serta hasil kerja yang lebih baik bagi individu maupun organisasi (Bacal, 2005:5).

II.3.2 Unsur-unsur manajemen kinerja

Menurut Noe et al (2006:330) proses manajemen kinerja terdiri atas tiga bagian:

- a. Mendefinisikan kinerja
- b. Memfasilitasi kinerja
- c. Mendorong kinerja

Kinerja manajemen memegang peran penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif bagi organisasi. Pertama, sistem kinerja manajemen berfungsi untuk mengidentifikasi dan merinci aspek-aspek kinerja yang relevan melalui analisis pekerjaan. Kedua, sistem ini mengevaluasi pencapaian kinerja melalui proses penilaian yang terstruktur. Ketiga, sistem kinerja manajemen memberikan umpan balik kepada karyawan agar mereka dapat menyesuaikan dan meningkatkan kinerjanya sesuai dengan tujuan organisasi.

Dalam proses penilaian tersebut, diperlukan kriteria utama yang menjadi dasar untuk menilai sejauh mana kinerja individu maupun tim berkontribusi terhadap pencapaian sasaran organisasi.

Tabel II.1 Kriteria yang digunakan menilai kinerja

1	Kualitas: seberapa jauh/baik proses atau hasil menjalankan aktivitas mendekati kesempurnaan, ditinjau dari kesesuaian dengan cara ideal menjalankan suatu kegiatan atau memenuhi tujuan yang dikehendaki oleh suatu aktivitas.
2	Kuantitas: jumlah yang dihasilkan, dinyatakan dalam nilai dolar/rupee, jumlah unit, atau jumlah siklus kegiatan yang telah disesuaikan
3	Ketepatan waktu: seberapa jauh/baik sebuah aktivitas diselesaikan, atau hasil yang diproduksi, pada waktu yang paling awal yang dikehendaki dari sudut pandang koordinasi dengan output yang lain maupun memaksimum waktu yang ada untuk kegiatan-kegiatan lain.
4	Efektivitas biaya: seberapa jauh/baik sumber daya organisasi (misalnya manusia, moneter, teknologi, bahan dimaksimumkan dalam pengertian memperoleh keuntungan tertinggi atau pengurangan dalam kerugian dari masing-masing unit, atau contoh penggunaan sumber daya)
5	Kebutuhan untuk supervisi: seberapa jauh/baik seorang karyawan dapat melaksanakan fungsi kerja tanpa harus meminta bantuan pengawasan atau memerlukan intervensi pengawasan untuk mencegah hasil yang merugikan.
6	Dampak interpersonal: seberapa jauh/baik karyawan meningkatkan harga-diri, itikad baik (goodwill), dan kerjasama antar sesama karyawan dan bawahan

(Sumber: Bernardin, 2000:383)

II.4 Penilaian Kinerja

Suatu generasi yang lalu, program penilaian cenderung menekankan sifat-sifat karyawan, definisi, dan kemampuan, tetapi filosofi penilaian modern menekankan kinerja saat ini dan sasaran masa depan. Filosofi modern juga menekankan partisipasi dalam menetapkan sasaran dengan atasan dan pengetahuan hasil.

Menurut (Neo et al, 2006: 332) tanda-tanda filosofi penilaian modern itu adalah sebagai berikut:

1. Orientasi kerja

Karyawan tidak hanya dituntut untuk berupaya keras, tetapi juga memastikan bahwa usaha tersebut menghasilkan output yang sesuai dengan tujuan organisasi, baik dalam bentuk produk maupun layanan yang bernilai.

2. Fokus pada sasaran atau tujuan

Setiap karyawan perlu memiliki pemahaman yang jelas mengenai apa yang harus dicapai dan bagaimana menetapkan prioritas di antara tugas-tugas yang ada. Seperti pepatah mengatakan, *“Jika kamu tahu ke mana akan pergi, maka kamu akan lebih mudah sampai ke sana.”*

3. Sistem umpan balik yang menyeluruh

Kinerja karyawan akan lebih mudah dikendalikan dan ditingkatkan apabila mereka memperoleh informasi yang jelas mengenai bagaimana hasil kerja mereka dinilai oleh organisasi.

II.4.1 Tujuan Sistem Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja memiliki peran yang sangat penting dalam keseluruhan proses kinerja manajemen. Menurut Neo et al. (2002:44), penilaian kinerja merupakan proses yang digunakan organisasi untuk mengevaluasi sejauh mana karyawan melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya. Umumnya, organisasi melaksanakan penilaian ini untuk berbagai tujuan, antara lain:

1. Sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial

Penilaian kinerja memberikan justifikasi resmi bagi organisasi dalam menentukan promosi bagi karyawan berprestasi, memberikan pembinaan bagi

- yang berkinerja rendah, serta menjadi acuan dalam pelatihan, pemberian penghargaan, atau pengurangan tenaga kerja.
2. Sebagai sarana umpan balik
Melalui hasil penilaian, karyawan dapat memahami kelebihan dan kekurangan mereka, sehingga mendorong pengembangan diri dan karier secara lebih terarah.
 3. Sebagai identifikasi kebutuhan pengembangan
Penilaian membantu organisasi dalam menentukan kebutuhan pelatihan dan pengembangan kompetensi karyawan agar kinerja dapat terus ditingkatkan.
 4. Sebagai alat diagnostik organisasi
Hasil penilaian dapat digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan dalam organisasi, seperti kebutuhan pelatihan, karakteristik personal yang perlu diperhatikan dalam rekrutmen, serta membedakan antara karyawan yang berkinerja tinggi dan rendah. Dengan demikian, penilaian kinerja merupakan awal dari proses perbaikan berkelanjutan, bukan sekadar hasil akhir.
 5. Sebagai media komunikasi
Penilaian kinerja membuka ruang dialog antara atasan dan bawahan untuk membahas hal-hal yang berkaitan dengan pekerjaan. Melalui komunikasi ini, kedua pihak dapat saling memahami dan membangun hubungan kerja yang lebih produktif.

II.5 Pengertian PP No. 50 Tahun 2012 tentang SMK3

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 (PP No. 50/2012) tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan regulasi yang mewajibkan perusahaan dengan jumlah tenaga kerja minimal 100 orang atau memiliki tingkat potensi bahaya tinggi untuk menerapkan sistem K3 secara menyeluruh. PP ini menekankan bahwa SMK3 harus menjadi bagian dari sistem manajemen perusahaan dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja, kondisi, dan lingkungan kerja dalam satu kesatuan yang terintegrasi (PP No. 50 Tahun 2012).

Tujuan utama dari PP ini adalah menciptakan sistem K3 di tempat kerja yang mampu mencegah dan mengurangi kecelakaan serta penyakit akibat kerja, sekaligus menjamin terciptanya lingkungan kerja yang aman, efisien, dan produktif.

Dalam hal ini, K3 tidak hanya dipandang sebagai kewajiban hukum, tetapi juga sebagai strategi manajemen risiko untuk melindungi pekerja, perusahaan, dan aset yang dimiliki (Sari & Pratiwi, 2021).

Selain itu, PP 50/2012 juga berfungsi sebagai pedoman dalam perencanaan, penerapan, evaluasi, hingga peningkatan berkelanjutan dari SMK3 di perusahaan. Regulasi ini memastikan bahwa setiap organisasi mampu mengintegrasikan aspek K3 dalam setiap aktivitas operasionalnya, serta menjadikan K3 sebagai budaya kerja yang berkesinambungan demi peningkatan produktivitas dan keberlanjutan usaha (Astuti et al., 2022).

II.6 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan bagian integral dari sistem manajemen perusahaan yang berfungsi untuk mengendalikan risiko terkait aktivitas kerja, sehingga tercipta lingkungan kerja yang aman, efisien, dan produktif. Sementara itu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mencakup berbagai upaya yang bertujuan menjamin serta melindungi tenaga kerja melalui pencegahan kecelakaan maupun penyakit akibat kerja.

Penerapan SMK3 berlandaskan pada kebijakan nasional dan menjadi kewajiban setiap perusahaan. Ketentuan penerapan berlaku terutama bagi perusahaan yang mempekerjakan sedikitnya 100 pekerja, atau memiliki tingkat potensi bahaya tinggi. Dengan demikian, penerapan SMK3 tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga merupakan instrumen penting dalam menjamin keberlangsungan operasional perusahaan secara aman.

Lebih lanjut, penerapan SMK3 harus mengacu pada peraturan perundang-undangan serta standar nasional maupun konvensi yang relevan. Adapun tujuan utama dari implementasi SMK3 adalah:

1. Meningkatkan efektivitas perlindungan K3 secara terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi.
2. Mencegah serta mengurangi risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan manajemen, pekerja, dan/atau serikat pekerja.

3. Menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan efisien guna mendukung peningkatan produktivitas.

II.7 Manfaat Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) memberikan berbagai manfaat, baik bagi perusahaan maupun tenaga kerja. Ada beberapa manfaat implementasi SMK3 di di antaranya adalah:

1. Memberikan Perlindungan Maksimal terhadap Pekerja
Penerapan SMK3 memungkinkan perusahaan meminimalisir risiko kecelakaan kerja sehingga dapat mengurangi hilangnya jam kerja maupun kerugian material. Kondisi ini menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan nyaman, yang pada akhirnya mendorong peningkatan produktivitas tenaga kerja serta memberikan keuntungan bagi pekerja maupun perusahaan.
2. Mewujudkan Sistem Manajemen yang Efektif dan Efisien
Melalui SMK3, seluruh kegiatan produksi dapat berjalan dengan tertata dan terdokumentasi secara baik. Dokumentasi ini berfungsi sebagai dasar evaluasi sekaligus pedoman dalam melakukan perbaikan bila terdapat ketidaksesuaian proses kerja. Dengan demikian, perusahaan mampu menjaga keberlangsungan aktivitas secara lebih terstruktur dan efisien.
3. Meningkatkan Kepercayaan Pelanggan
Penerapan SMK3 menunjukkan bahwa proses produksi dijalankan sesuai standar keselamatan dan kesehatan kerja. Hal ini memberikan keyakinan kepada pelanggan bahwa produk yang dihasilkan memiliki kualitas tinggi karena diproses secara aman, benar, dan profesional.
4. Mematuhi Peraturan Pemerintah
Dengan mengadopsi SMK3, perusahaan telah memenuhi kewajiban hukum dalam melindungi pekerja. Kepatuhan ini tidak hanya mencerminkan tanggung jawab sosial perusahaan, tetapi juga membantu menghindari sanksi dari pemerintah akibat kelalaian dalam menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja.

II.8 Pedoman Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, kewajiban penerapan SMK3 berlaku bagi perusahaan yang memiliki skala besar maupun tingkat risiko tinggi dalam kegiatan operasionalnya. Sistem ini menjadi instrumen penting bagi perusahaan dalam mencegah risiko kecelakaan kerja, meningkatkan kesehatan tenaga kerja, serta meminimalisir potensi kerugian aset. Manfaat penerapan SMK3 terbukti signifikan, khususnya bagi perusahaan yang konsisten mengimplementasikannya dalam setiap aktivitas operasional. Selain itu, penerapan SMK3 juga mendorong perusahaan untuk menciptakan budaya kerja yang aman dan sehat, meningkatkan kepercayaan *stakeholder*, serta memenuhi standar internasional terkait praktik kerja yang bertanggung jawab. Dengan demikian, SMK3 bukan hanya sekadar kewajiban hukum, tetapi juga strategi manajemen yang dapat memperkuat daya saing perusahaan dalam jangka panjang.

penerapan SMK3 mewajibkan perusahaan untuk melaksanakan serangkaian langkah sistematis yang mengintegrasikan aspek keselamatan, kesehatan, serta manajemen risiko ke dalam seluruh proses kerja. Berikut serangkaian langkah perusahaan untuk melaksanakan SMK3 :

A. Penetapan Kebijakan K3

1. Penyusunan kebijakan K3 dilakukan melalui dua tahap, yaitu:
 - a) Melakukan tinjauan awal terhadap kondisi K3 yang ada di perusahaan.
 - b) Melibatkan proses konsultasi antara manajemen/pengurus dengan perwakilan
2. Penetapan kebijakan K3 wajib memenuhi beberapa ketentuan, yakni:
 - a) Disahkan langsung oleh pimpinan tertinggi perusahaan.
 - b) Dituangkan secara tertulis, diberi tanggal, serta ditandatangani.
 - c) Memuat pernyataan yang jelas mengenai tujuan dan sasaran K3.
 - d) Disosialisasikan secara terbuka kepada seluruh pekerja/buruh, kontraktor, pemasok tamu, hingga pelanggan.
 - e) Didokumentasikan dengan baik dan dipelihara secara berkelanjutan,
 - f) Bersifat dinamis dan adaptif terhadap perkembangan.

- g) Ditinjau ulang secara berkala agar selalu sesuai dengan perubahan internal perusahaan maupun regulasi yang berlaku.
3. Untuk melaksanakan ketentuan pada angka 2 huruf c sampai g, perusahaan/pengurus harus:
 - a) Menempatkan unit K3 pada posisi strategis sehingga memiliki kewenangan dalam pengambilan keputusan perusahaan.
 - b) Menyediakan anggaran, tenaga kerja yang kompeten, serta fasilitas pendukung yang memadai di bidang K3.
 - c) Menetapkan personel dengan tanggung jawab, kewenangan, dan kewajiban yang jelas dalam pengelolaan K3.
 - d) Menyusun perencanaan K3 secara terkoordinasi.
 - e) Melakukan penilaian kinerja serta tindak lanjut terhadap pelaksanaan K3.
 4. Seluruh ketentuan pada angka 3 huruf a sampai e harus dievaluasi secara berkala melalui peninjauan ulang yang sistematis.
 5. Setiap tingkatan pimpinan di dalam perusahaan berkewajiban menunjukkan komitmen nyata terhadap K3, karena hal ini menjadi kunci keberhasilan penerapan dan pengembangan SMK3.
 6. Selain itu, setiap pekerja, buruh, maupun pihak lain yang berada di lingkungan kerja harus berpartisipasi aktif dalam menjaga serta mengendalikan pelaksanaan K3.

B. Perencanaan K3

1. Pengusaha menyusun rencana K3 berdasarkan:
 - a) Hasil Penelaahan Awal
Perencanaan K3 disusun dengan mengacu pada hasil tinjauan awal kondisi K3 di perusahaan, yang sebelumnya telah dilakukan dalam rangka penyusunan kebijakan.
 - b) Identifikasi Potensi Bahaya, Penilaian, dan Pengendalian Risiko
Identifikasi potensi bahaya serta analisis risiko menjadi faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam perumusan rencana K3. Setiap potensi bahaya dievaluasi agar langkah pengendalian dapat ditetapkan secara tepat.

c) Peraturan Perundang-Undangan dan Persyaratan Lainnya

Dalam proses penyusunan, perusahaan wajib menjadikan regulasi serta standar lain yang relevan sebagai pedoman agar perencanaan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

d) Sumber Daya yang Dimiliki

Rencana K3 juga harus menyesuaikan dengan kapasitas sumber daya perusahaan, baik berupa tenaga kerja yang kompeten, ketersediaan sarana dan prasarana, maupun dukungan anggaran yang memadai.

2. Komponen Utama Rencana K3

a) Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran yang ditetapkan ditinjau secara berkala agar selalu relevan dengan perkembangan perusahaan. Elemen ini harus memenuhi kriteria terukur, memiliki indikator evaluasi, serta target pencapaian yang jelas.

b) Skala Prioritas

Penetapan prioritas dilakukan berdasarkan tingkat risiko, di mana pekerjaan dengan potensi bahaya tinggi ditempatkan sebagai prioritas utama dalam perencanaan.

c) Upaya Pengendalian Bahaya

Pengendalian bahaya ditetapkan berdasarkan hasil analisis risiko melalui pendekatan teknis, administratif, serta penggunaan alat pelindung diri (APD).

d) Penetapan Sumber Daya

Rencana harus memastikan tersedianya sumber daya manusia yang kompeten, sarana pendukung, serta alokasi dana yang cukup agar pelaksanaan K3 berjalan efektif.

e) Jangka Waktu Pelaksanaan

Setiap program K3 perlu memiliki batas waktu pelaksanaan yang jelas sehingga dapat diukur progres dan hasilnya.

f) Indikator Pencapaian

Indikator pencapaian harus ditentukan dengan parameter yang terukur sehingga dapat menjadi dasar evaluasi kinerja K3 sekaligus gambaran keberhasilan implementasi SMK3.

g) Sistem Pertanggungjawaban

Rencana K3 harus memuat mekanisme pertanggungjawaban yang sesuai dengan fungsi dan tingkatan manajemen, guna menjamin bahwa pelaksanaan program berjalan konsisten dan terarah.

C. Pelaksanaan Rencana K3

Pelaksanaan rencana K3 menjadi tanggung jawab pengusaha dan/atau pengurus perusahaan dengan memperhatikan hal-hal berikut:

- a) Penyediaan sumber daya manusia yang berkualifikasi.
- b) Penyediaan sarana dan prasarana yang memadai.
- c) Penyusunan prosedur dan instruksi kerja.
- d) Penyerahan sebagian pelaksanaan pekerjaan
- e) Pengadaan barang dan jasa.
- f) Pemastian mutu produk akhir.
- g) Penanganan keadaan darurat kecelakaan dan bencana industri.
- h) Rencana pemulihan pasca-keadaan darurat.

D. Pemantauan dan Evaluasi Kinerja

Pemantauan serta evaluasi kinerja K3 di perusahaan mencakup hal-hal berikut:

1. Pemeriksaan, Pengujian, dan Pengukuran

Prosedur pemeriksaan, pengujian, dan pengukuran harus disusun serta dipelihara sesuai tujuan dan sasaran K3, dengan frekuensi yang disesuaikan pada objek serta mengacu pada peraturan dan standar yang berlaku. Prosedur ini secara umum meliputi:

- a) Personel yang terlibat memiliki pengalaman dan kompetensi memadai.
- b) Catatan pemeriksaan, pengujian, dan pengukuran dipelihara serta dapat diakses oleh manajemen, pekerja, maupun kontraktor terkait.
- c) Peralatan dan metode pengujian yang digunakan harus sesuai standar K3.

- d) Tindakan korektif segera dilakukan apabila ditemukan ketidaksesuaian terhadap persyaratan K3.
- e) Dilakukan investigasi untuk mengidentifikasi penyebab permasalahan dalam suatu insiden.
- f) Hasil temuan dianalisis serta ditinjau ulang.

2. Audit Internal SMK3

Audit internal SMK3 wajib dilaksanakan secara berkala guna menilai efektivitas penerapannya. Audit dilakukan secara sistematis dan independen oleh personel yang kompeten dengan metodologi yang telah ditentukan.

Temuan dari pemantauan, evaluasi, maupun audit harus didokumentasikan sebagai dasar tindakan perbaikan dan pencegahan. Manajemen bertanggung jawab menjamin bahwa pemantauan, evaluasi, serta audit SMK3 berjalan secara sistematis dan efektif.

E. Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3

Untuk memastikan kesesuaian serta efektivitas berkelanjutan dalam pencapaian tujuan SMK3, pengusaha dan/atau pengurus perusahaan maupun tempat kerja wajib:

1. Melakukan tinjauan ulang terhadap penerapan SMK3 secara berkala.
2. Menjamin bahwa tinjauan tersebut mampu mengidentifikasi implikasi K3 pada seluruh aktivitas, produk barang dan jasa, serta dampaknya terhadap kinerja perusahaan.

Tinjauan ulang penerapan SMK3 setidaknya mencakup:

1. Evaluasi terhadap kebijakan K3.
2. Peninjauan kembali tujuan, sasaran, dan kebijakan K3.
3. Hasil temuan dari audit SMK3.
4. Evaluasi efektivitas pelaksanaan SMK3, termasuk kebutuhan untuk pengembangan lebih lanjut.

Perbaikan serta peningkatan kinerja SMK3 dilakukan dengan mempertimbangkan:

1. Perubahan peraturan perundang-undangan.
2. Tuntutan dari pihak terkait maupun kebutuhan pasar.

3. Perubahan produk dan kegiatan perusahaan.
4. Perubahan struktur organisasi.
5. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk epidemiologi.
6. Hasil kajian kecelakaan serta penyakit akibat kerja.
7. Adanya laporan dari berbagai pihak.
8. Usulan maupun sasaran yang disampaikan oleh pekerja/buruh.

II.9 Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Penilaian penerapan SMK3, atau yang umum disebut sebagai audit, merupakan proses pemeriksaan yang dilakukan secara sistematis dan independen untuk menilai sejauh mana perusahaan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Proses ini bertujuan untuk mengukur hasil dari kegiatan yang telah direncanakan dan dijalankan dalam implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di lingkungan perusahaan (Permenaker, 2014).

Penilaian sebagaimana yang tercantum dalam PP No.50 Tahun 2012 pada pasal 16 ayat (3) Tentang Penerapan SMK3, dilakukan melalui Audit SMK3 yang meliputi:

- a. Pembangunan dan terjaminnya pelaksanaan komitmen.
- b. Pembuatan dan pendokumentasian rencana K3.
- c. Pengendalian perancangan dan peninjauan kontrak.
- d. Pengendalian dokumen
- e. Pembelian dan pengendalian produk.
- f. Kemanan bekerja berdasarkan SMK3.
- g. Standar pemantauan
- h. Pelaporan dan perbaikan kekurangan
- i. Pengelolaan material dan perpindahannya.
- j. Pengumpulan dan penggunaan data.
- k. Pemeriksaan SMK3.
- l. Pengembangan keterampilan dan kemampuan.

II.9.1 Tujuan Audit Pada Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 Pasal 2, penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) bertujuan menciptakan sistem K3 yang melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi, serta lingkungan kerja secara terintegrasi untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Audit SMK3 sendiri memiliki peran penting dalam menjamin sistem tersebut berjalan efektif. Secara lebih rinci, tujuan audit SMK3 menurut literatur terbaru dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Menilai efektivitas penerapan SMK3 dalam kaitannya dengan kebijakan, prosedur, dan standar yang berlaku di perusahaan (Jurnal Administrasi Publik, 2024).
2. Mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko yang dapat menimbulkan kecelakaan maupun penyakit akibat kerja, sehingga dapat diantisipasi lebih awal (Jurnal Pendidikan Tambusai, 2024).
3. Memastikan kepatuhan perusahaan terhadap peraturan perundang-undangan dan standar K3 yang berlaku, baik nasional maupun internasional (Jurnal Human Quality Development, 2025).
4. Mengevaluasi tingkat perlindungan terhadap aset perusahaan dari risiko kerugian akibat insiden kerja, termasuk kerusakan fasilitas maupun kerugian finansial (Jurnal Administrasi Publik, 2024).
5. Memberikan rekomendasi teknis dan strategis bagi perbaikan berkelanjutan dalam sistem manajemen K3, sehingga tercipta tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif (Jurnal Human Quality Development, 2025).

II.9.2 Manfaat Audit Pada Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Pelaksanaan audit pada Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) memberikan sejumlah manfaat, antara lain:

1. Membantu manajemen mengidentifikasi kelemahan dalam sistem operasional sebelum menimbulkan gangguan, kecelakaan, insiden, maupun kerugian lainnya.
2. Memberikan gambaran yang lebih jelas dan menyeluruh mengenai kinerja K3 yang sudah dijalankan perusahaan.
3. Meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan di bidang K3.
4. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran mengenai K3, khususnya bagi karyawan yang terlibat langsung dalam proses audit.
5. Berkontribusi pada peningkatan produktivitas kerja.

II.10 Pedoman Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Kriteria penilaian penerapan SMK3 sebagaimana diatur dalam PP No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3 menjadi dasar hukum dan acuan dalam pelaksanaan audit di perusahaan, termasuk di industri pengolahan seperti pabrik kelapa sawit.

II.10.1 Kriteria Audit SMK3

1. Pembangunn dan Pemeliharaan Komitmen
 - 1.1. Kbijakan K3
 - 1.2. Tanggung Jawab dan Wewenang untuk bertindak
 - 1.3. Tinjauan dan Evaluasi
 - 1.4. Keterlibatan dan Konsultasi dengan Tenaga Kerja
2. Pembuatan dan Pendokumentsian Rencna K3
 - 2.1. Rencana Strategi K3
 - 2.2. Manual SMK3
 - 2.3. Peraturan perundangan dan persyaratan lain dbidang K3
 - 2.4. Informasi K3

3. Pengendalian Perancangan dan Peninjauan kontrak
 - 3.1. Pengendalian Perancangan
 - 3.2. Peninjauan Kontrak
4. Pengendalian Dokumen
 - 4.1. Persetujuan, Pengeluaran dan Pengendalian Dokumen
 - 4.2. Perubahan dan Modifikasi Dokumen
5. Pembelian dan pengendalian produk
 - 5.1. Spesifikasi Pengendalian Barang dan Jasa
 - 5.2. Sistem Verifikasi Barang dan Jasa yg telah dibeli
 - 5.3. Pengendalian Barang dan Jasa yang dipasok Pelanggan
 - 5.4. Kemampuan Telusur Produk
6. Kemanan bekerja berdasarkan SMK3
 - 6.1. Sistem Kerja
 - 6.2. Pengawasan
 - 6.3. Seleksi dan Penempatan Personil
 - 6.4. Area Terbatas
 - 6.5. Pemeliharaan, Perbaikan, dan Perubahan Sarana Produksi
 - 6.6. Pelayanan
 - 6.7. Kesiapan untuk menangani keadaan darurat
 - 6.8. Pertolongan peratma pada kecelakaan
 - 6.9. Rencana dan Pemulihan Kadaan Darurat
7. Standar Pemantauan
 - 7.1. Pemeiksaan Bahaya
 - 7.2. Pemantauan/Pengukuran Lingkungan Kerja
 - 7.3. Peralatan Pemeriksan/Inpeksi, Pengukuran dan Pengujian
 - 7.4. Pemantauan Kesehatan Tenga Kerja
8. Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan
 - 8.1. Pelaporan Bahaya
 - 8.2. Pelaporan Kecelakaan
 - 8.3. Pemeriksaan dan Pengkajian Kecelakaan
 - 8.4. Penanganan Masalah
9. Pengelolaan Material dan Perpindahannya

- 9.1. Sistem Pengangkutan, Penyimpanan dan Pembuangan
- 9.2. Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya (BKB)
- 10. Pengumpulan dan penggunaan data
 - 10.1. Catatan K3
 - 10.2. Data dan Laporan K3
- 11. Pemeriksaan SMK3
 - 11.1. Audit Internal SMK3
- 12. Pengembangan keterampilan dan kemampuan.
 - 12.1. Strategi Pelatihan
 - 12.2. Pelatihan bagi Manajemen dan Penyedia
 - 12.3. Pelatihan bagi Tenaga Kerja
 - 12.4. Pelatihan Pengenalan
 - 12.5. Pelatihan Kahlian Khusus

II.10.2 Penetapan Kriteria Audit Tiap Tingkat Pencapaian Penerapan SMK3

Pelaksanaan penilaian dilakukan berdasarkan tingkatan penerapan SMK3 yang terdiri dari 3 (tiga) tingkatan antara lain:

1. Penilaian Tingkat Awal
Penilaian penerapan SMK3 terhadap 64 (enam puluh empat) kriteria.
2. Penilaian Tingkat Transisi
Penilaian penerapan SMK3 terhadap 122 (seratus dua puluh dua) kriteria.
3. Penilaian Tingkat Lanjutan
Penilaian penerapan SMK3 terhadap 166 (seratus enam puluh enam) kriteria.

II.10.3 Ketentuan Penilaian Hasil Audit SMK3

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 50 Tahun 2012, Tingkat penilaian penerapan SMK3 ditetapkan sebagai berikut:

1. Untuk tingkat pencapaian penerapan 0-59% termasuk tingkat penilaian penerapan kurang.
2. Untuk tingkat pencapaian penerapan 60-84% termasuk tingkat penilaian penerapan baik.

3. Untuk tingkat pencapaian penerapan 85-100% termasuk tingkat penilaian penerapan memuaskan.

Tingkat penilaian penerapan SMK3 dapat dilihat pada Tabel

Tabel II.2 Penilaian Tingkat Penerapan SMK3

Kategori Perusahaan	Tingkat Pencapaian Penilaian Penerapan		
	0-59%	60-84%	85-100%
Kategori tingkat awal (64 kriteria)	Tingkat Penilaian Penerapan Kurang	Tingkat Penilaian Penerapan Baik	Tingkat Penilaian Penerapan Memuaskan
Kategori tingkat transisi (122 kriteria)	Tingkat Penilaian Penerapan Kurang	Tingkat Penilaian Penerapan Baik	Tingkat Penilaian Penerapan Memuaskan
Kategori tingkat lanjutan (166 kriteria)	Tingkat Penilaian Penerapan Kurang	Tingkat Penilaian Penerapan Baik	Tingkat Penilaian Penerapan Memuaskan

(Sumber : PP 50 Tahun 2012)

Selain penilaian terhadap tingkat pencapaian penerapan SMK3, perusahaan juga dinilai berdasarkan temuan ketidaksesuaian yang diklasifikasikan menjadi tiga kategori utama:

1. Kategori Kritis

Merupakan temuan yang berdampak fatal, hingga menimbulkan kematian (fatality).

2. Kategori Mayor

Merupakan ketidaksesuaian yang berpotensi menimbulkan dampak serius terhadap mutu maupun efektivitas sistem manajemen. Bentuknya antara lain:

- a) Tidak terpenuhinya klausul standar, elemen wajib, atau persyaratan hukum.
- b) Kegagalan sistematis dalam memenuhi ketentuan, misalnya akumulasi temuan minor yang serupa.
- c) Tidak adanya pelaksanaan program audit internal.
- d) Ditemukannya beberapa temuan minor pada satu kriteria audit di berbagai lokasi.

3. Kategori Minor

Merupakan ketidaksesuaian yang tidak berdampak signifikan terhadap mutu maupun sistem manajemen. Biasanya terjadi akibat human error atau sifatnya tidak sistematis, contohnya:

- a. Ketidaksesuaian atau kesalahan dokumen, seperti prosedur atau instruksi kerja, baik terhadap pelaksanaan di lapangan maupun terhadap standar yang berlaku.
- b. Penyimpangan dalam penerapan sebagian prosedur atau instruksi kerja.
- c. Ketidakonsistenan dalam memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan, standar, pedoman, atau acuan lainnya.

Apabila hasil penilaian perusahaan masuk kategori kritis atau mayor, maka penerapan SMK3 dianggap belum berhasil.

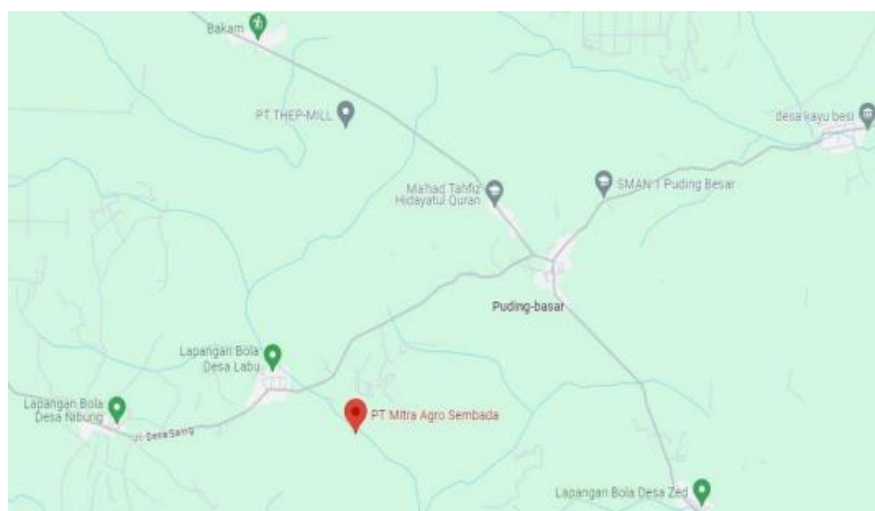
BAB III METODELOGI PENELITIAN

III.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan penelitian PT. Mitra Agro Sembada Jln. Raya puding besar, Jl. Kotawaringin, Labu, Puding Besar, Bangka Regency, Bangka Belitung Islands 33179, ID. Berlangsung mulai tanggal 05 Januari 2026 sampai 01 Februari 2026. Jam kerja ditetapkan mulai pukul 08.00 hingga 16.00 WIB.



Gambar III.1 Peta Lokasi PT. Mitra Agro Sembada



Gambar III.2 Peta Lokasi PT. Mitra Agro Sembada

III.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk menggambarkan bagaimana kondisi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang terjadi saat ini di PT Mitra Agro Sembada, kemudian membandingkannya dengan ketentuan yang terdapat dalam PP Nomor 50 Tahun 2012. Meskipun dalam proses penilaian digunakan skor pada setiap elemen SMK3, pemberian skor tersebut hanya digunakan sebagai alat bantu untuk mempermudah melihat tingkat penerapannya. Analisis utama tetap bersifat kualitatif, yaitu dengan menjelaskan kondisi di lapangan, menafsirkan hasil audit, serta menguraikan faktor-faktor yang memengaruhi dan rekomendasi perbaikan yang diperlukan.

III.3 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian diperlukan untuk memberikan arah yang jelas dalam pelaksanaan penelitian. Melalui rancangan ini, peneliti dapat menentukan langkah-langkah kerja secara sistematis sehingga proses penelitian berjalan lebih efektif dan tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

Kegiatan penelitian ini akan dilakukan secara teratur, dengan bentuk pentahapan yang sistematis, berupa:

1. Pengumpulan data awal dilakukan di lapangan dan diperkuat dengan studi literatur sebagai dasar pendukung.
2. Analisis awal dilakukan dengan mengkaji data yang diperoleh melalui survei atau observasi lapangan.
3. Data yang telah didapatkan di lapangan kemudian diolah berdasarkan suatu perumusan yang akan digunakan yang berasal dari studi pustaka/ literatur untuk selanjutnya dilakukan analisis data.
4. Hasil dari analisis data tersebut akan dipakai sebagai dasar pembuatan kesimpulan dan sehingga akan muncul saran-saran perbaikan dari penelitian yang dilakukan.

III.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam menilai tingkat perbaikan kinerja manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lingkungan Pabrik Kelapa Sawit PT Mitra Agro Sembada. Data yang dikumpulkan mencakup kondisi faktual di lapangan, pandangan pekerja dan pihak manajemen, serta dokumen yang mendukung pelaksanaan K3. Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan menelusuri berbagai sumber, seperti jurnal nasional maupun internasional, penelitian terdahulu, serta buku-buku teori yang relevan dengan topik dan permasalahan penelitian.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan adalah wawancara berbentuk checklist, yang disusun berdasarkan elemen kriteria audit pada PP No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3. Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai auditor, sedangkan PT Mitra Agro Sembada—sebagai perusahaan pengolah kelapa sawit menjadi CPO—bertindak sebagai auditee. Data diperoleh dari beberapa responden yang dianggap berpengalaman, memiliki kompetensi, serta memiliki kewenangan dalam penerapan SMK3 di lingkungan operasional pabrik. Adapun kualifikasi responden meliputi:

a. Top Management (HSE Coordinator, Kepala Pabrik, atau Manajer Operasional)

- Memiliki kewenangan dalam mengarahkan dan mengawasi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di seluruh proses pengolahan CPO.
- Menetapkan kebijakan, standar operasional, peran dan tanggung jawab, serta program pengendalian risiko yang berkaitan dengan SMK3 di pabrik.

b. Supervisor Produksi dan Kepala Stasiun

- Memahami proses pengolahan kelapa sawit dan aspek teknis tiap stasiun, memberikan arahan kepada operator, mengawasi jalannya proses, serta menentukan langkah pencegahan dan solusi terhadap potensi bahaya di lapangan.

- Mengetahui kondisi aktual di area produksi terkait penerapan SMK3, terutama dalam upaya mengurangi risiko kecelakaan kerja.

c. Ahli K3 Pabrik / Petugas K3

- Bertanggung jawab ketika terjadi kecelakaan kerja dan memastikan prosedur penanganan dijalankan sesuai standar.
- Melakukan inspeksi rutin pada area produksi untuk memastikan implementasi SMK3, termasuk penggunaan APD, kondisi peralatan, dan aspek lingkungan kerja.

Tabel check list dalam melakukan pengumpulan data dapat dilihat pada tebal sebagai berikut:

Tabel III.1 Contoh Format *Check List* Penilaian Audit Penerapan SMK3

A = Awal (Kecil) T = Transisi (Sedang) L = Lanjutan (Besar)	<i>Chek List Audit</i> Perbaikan Kinerja Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Peraturan Pemerintah No 15 Tahun 2012	S = Sesuai TS = Tidak Sesuai Mn = Minor Mj = Major
--	--	---

No	Kriteria audit SMK3 Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Nilai Pemenuhan			Temuan		
			0	50	100	S	TS	
							Mn	Mj
1	Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen							
1.1	Kebijakan K3							
1.1.1	Terdapat kebijakan K3 yang tertulis, bertanggal, ditandatangani oleh pengusaha atau pengurus, secara jelas menyatakan tujuan dan sasaran K3 serta komitmen terhadap peningkatan K3.							
1.1.2	Kebijakan disusun oleh pengusaha dan/atau pengurus setelah melalui proses konsultasi dengan wakil tenaga kerja.							
1.1.3	Perusahaan mengkomunikasikan kebijakan K3 kepada seluruh tenaga kerja, tamu, kontraktor, pelanggan, dan pemasok dengan tata cara yang tepat.							

III.5 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder, yang masing-masing berperan dalam mendukung proses penilaian terhadap penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di lingkungan operasional pabrik kelapa sawit.

1. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari lapangan melalui observasi, wawancara, serta pengisian kuesioner oleh pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan produksi di Pabrik Kelapa Sawit PT Mitra Agro Sembada. Data ini mencerminkan kondisi aktual penerapan K3 di setiap stasiun kerja. Selain itu, data primer juga mencakup hasil wawancara Top Management (HSE Coordinator, Kepala Pabrik, atau Manajer Operasional), Supervisor Produksi dan Kepala Stasiun dan ahli K3 yang memberikan gambaran menyeluruh mengenai tingkat penerapan dan efektivitas sistem K3 di lapangan.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui kajian dokumen dan literatur yang relevan, seperti peraturan perundangan, laporan audit internal, catatan kecelakaan kerja, hasil inspeksi keselamatan, serta dokumen kebijakan dan SOP perusahaan. Selain itu, referensi dari buku, jurnal penelitian, dan sumber daring terpercaya juga digunakan untuk memperkuat analisis teoritis dan membandingkan hasil temuan lapangan. Data sekunder ini berfungsi sebagai bahan pendukung dalam menilai kesesuaian penerapan SMK3 dengan standar yang diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012.

III.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk mengolah dan menafsirkan data yang telah dikumpulkan, sehingga hasil penelitian dapat menjawab tujuan yang telah ditetapkan. Analisis ini berfungsi sebagai dasar dalam mengevaluasi permasalahan yang berkaitan dengan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di lingkungan pabrik kelapa sawit PT Mitra Agro Sembada. Data yang digunakan berasal dari hasil observasi lapangan, wawancara langsung dengan

responden yang berkompeten, serta studi pustaka yang relevan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Penentuan Skala Penilaian

Penilaian audit yang dilakukan mengacu berdasarkan PP No.50 Tahun 2012 Tentang Penerapan SMK3. Penilaian audit SMK3 dalam penelitian ini mengacu pada ketentuan PP No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3. Sistem skoring didasarkan pada tingkat ketersediaan dokumen/prosedur dan bukti pelaksanaan di lapangan. Setiap sub-elemen kriteria dinilai menggunakan tiga skala nilai berikut:

Tabel III.2 Skala Penilaian Kriteria Audit SMK3

Nilai	Keterangan
0	Tidak Tersedia dan Tidak Dilaksanakan (Major)
50	Tidak Tersedia, Dilaksanakan atau Tersedia, Tidak Dilaksanakan (Minor)
100	Tersedia dan Dilaksanakan

(Sumber : PP 50 Tahun 2012)

Setelah seluruh sub-elemen dinilai, tingkat pencapaian penerapan SMK3 pada setiap elemen maupun secara keseluruhan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

1. **Tingkat Pencapaian Penerapan (Kesesuaian)**

$$\text{Tingkat Pencapaian Penerapan} = \frac{\Sigma \text{Kriteria Terpenuhi}}{\text{Total Kriteria}} \times 100\%$$

Keterangan: Kriteria dianggap terpenuhi apabila mendapat nilai 100 (Tersedia dan Dilaksanakan). Nilai 50 (Minor) dihitung sebagai *tidak terpenuhi* dalam rumus pencapaian ini.

2. **Tingkat Ketidaksesuaian Minor**

$$\text{Tingkat Ketidaksesuaian Minor} = \frac{\Sigma \text{Kriteria Minor (50)}}{\text{Total Kriteria}} \times 100\%$$

Keterangan: Kriteria Minor adalah kondisi di mana dokumen/prosedur tersedia namun tidak dilaksanakan, atau dilaksanakan namun belum didokumentasikan secara memadai (nilai 50).

3. **Tingkat Ketidaksesuaian Major**

Tingkat Ketidaksesuaian Major = Σ **Kriteria Major (0)** ÷ **Total Kriteria** × 100%

Keterangan: Kriteria Major adalah kondisi di mana dokumen/prosedur tidak tersedia dan tidak dilaksanakan sama sekali (nilai 0).

Tabel III.3 Kategori Tingkat Pencapaian Penerapan SMK3

Kategori Perusahaan	Tingkat Pencapaian Penilaian Penerapan		
	0-59%	60-84%	85-100%
Kategori tingkat awal (64 kriteria)	Tingkat Penilaian Penerapan Kurang	Tingkat Penilaian Penerapan Baik	Tingkat Penilaian Penerapan Memuaskan
Kategori tingkat transisi (122 kriteria)	Tingkat Penilaian Penerapan Kurang	Tingkat Penilaian Penerapan Baik	Tingkat Penilaian Penerapan Memuaskan
Kategori tingkat lanjutan (166 kriteria)	Tingkat Penilaian Penerapan Kurang	Tingkat Penilaian Penerapan Baik	Tingkat Penilaian Penerapan Memuaskan

(Sumber : PP 50 Tahun 2012)

b. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar *checklist* yang disusun berdasarkan 166 sub-elemen kriteria audit SMK3 sesuai PP No. 50 Tahun 2012. *Checklist* tersebut digunakan sebagai panduan wawancara dan observasi lapangan untuk mengukur sejauh mana setiap elemen sistem K3 telah diterapkan di PT Mitra Agro Sembada.

Data diperoleh dari responden yang memiliki kewenangan, kompetensi, dan pemahaman langsung terhadap penerapan SMK3 di lingkungan operasional pabrik, yaitu:

- 1) HSE Coordinator (Koordinator K3):** Bertanggung jawab atas seluruh aspek K3 di pabrik, menetapkan kebijakan, standar operasional, dan program pengendalian risiko.

2) Supervisor Produksi: Memahami kondisi aktual proses pengolahan kelapa sawit di setiap stasiun, mengawasi implementasi prosedur K3, serta memberikan keterangan mengenai potensi bahaya dan upaya pengendaliannya di lapangan.

Pemilihan kedua responden tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka merupakan pihak yang paling berkompeten dan memiliki akses langsung terhadap data, dokumen, serta kondisi nyata penerapan SMK3 di PT Mitra Agro Sembada.

III.7 Kerangka Berpikir

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam studi ini meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

1. Perumusan Masalah

Menetapkan permasalahan yang akan dianalisis berdasarkan kondisi nyata penerapan SMK3 pada proses operasional di PT Mitra Agro Sembada sebagai objek penelitian.

2. Penetapan Tujuan Penelitian

Merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan, tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisis dan penilaian perbaikan melalui sistem Audit secara internal pada PT Mitra Agro Sembada untuk mengetahui seberapa besar tingkat penerapan SMK3, mengetahui faktor penyebab tidak terpenuhinya penerapan dan mendapatkan tindakan respon dalam melakukan perbaikan/improvement pada penerapan SMK3 yang dilaksanakan.

3. Tinjauan Pustaka dan Studi Literatur

Mengumpulkan referensi dari jurnal nasional maupun internasional, penelitian terdahulu, buku, dan sumber relevan lainnya untuk memperoleh landasan teori, data, serta metode yang digunakan dalam penelitian terkait Kinerja Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

4. Pengumpulan Data

Terdiri dari:

a. Data Primer

- Observasi langsung di area pabrik untuk melihat implementasi SMK3 pada setiap stasiun proses pengolahan kelapa sawit menjadi CPO.
- Wawancara dengan beberapa pihak terkait, yaitu: (1) Top Management sebagai penentu kebijakan K3; (2) Supervisor produksi yang berperan dalam mengimplementasikan kebijakan dan prosedur K3; serta (3) Petugas/Ahli K3 yang memiliki kompetensi dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi penerapan SMK3.

b. Data Skunder

- Struktur organisasi K3 perusahaan untuk mengetahui pihak-pihak yang memiliki tanggung jawab dan peran dalam penerapan SMK3.
- PP 50 Tahun 2012
- Dokumen pendukung lain yang relevan dengan implementasi SMK3 di pabrik.

Pengumpulan data pada tahap ini bertujuan memperoleh informasi faktual di lapangan yang sesuai dengan fokus penelitian.

5. Pengolahan dan Analisis Data

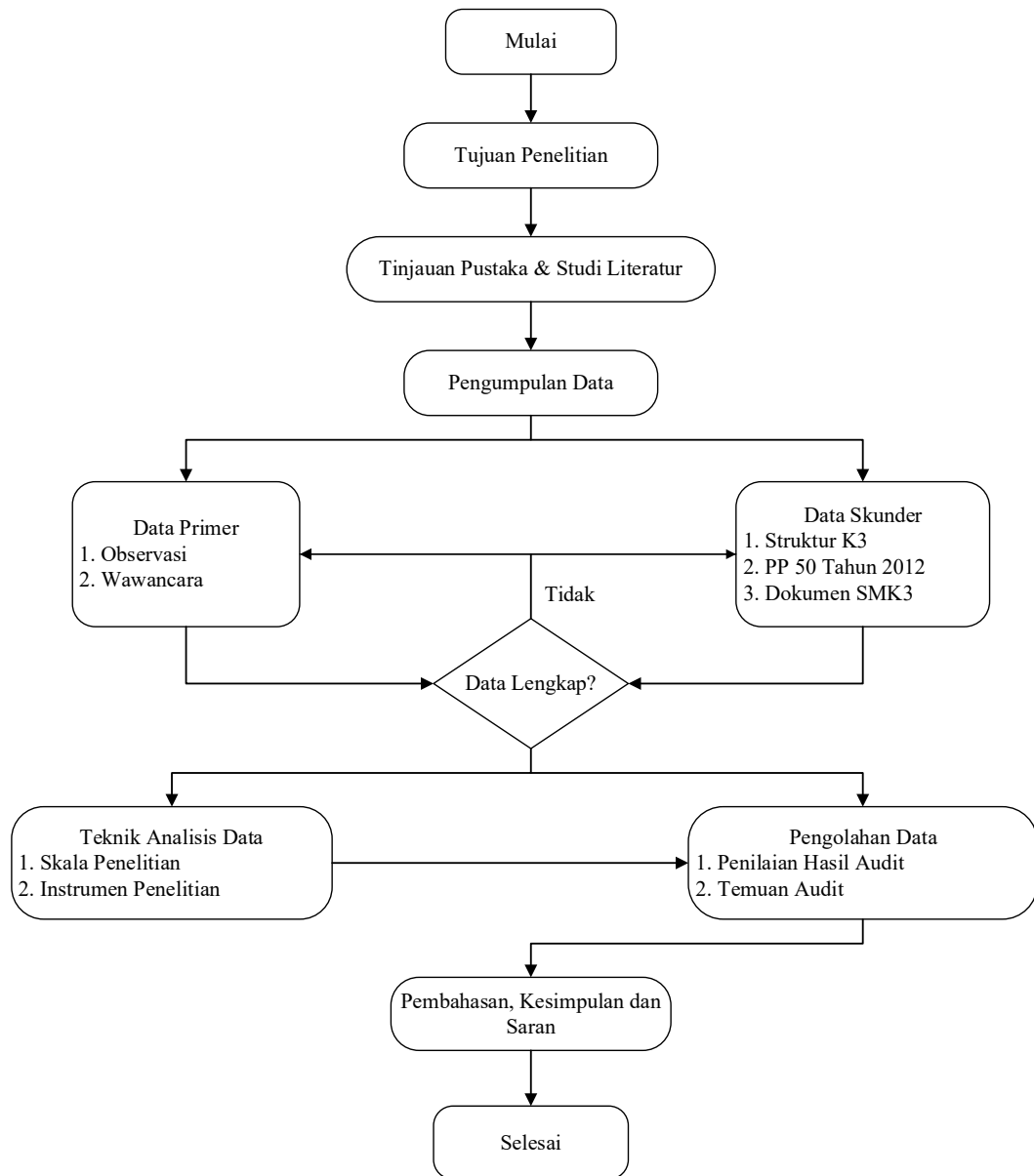
Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis berdasarkan kriteria audit yang tercantum dalam PP No. 50 Tahun 2012 tentang SMK3, dengan peneliti bertindak sebagai auditor dan perusahaan (PT Mitra Agro Sembada) sebagai auditee.

6. Pembahasan dan Kesimpulan

Hasil analisis selanjutnya dibahas untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Dari pembahasan tersebut diperoleh kesimpulan mengenai tingkat penerapan SMK3 di PT Mitra Agro Sembada beserta rekomendasi perbaikan berdasarkan teori dan literatur yang digunakan.

Agar dapat lebih mengarahkan pada jalannya penelitian yang dilakukan dan dapat menghasilkan data yang cermat dan teliti, maka dibutuhkan adanya keterangan bagan alir penelitian sebagai pedoman pelaksanaan penelitian.

Bagan alir ini meliputi langkah hal-hal yang perlu dipersiapkan sebagai dasar dalam tahap pelaksanaan kegiatan yang meliputi berbagai hal dan rencana konsep yang ada. Konsep perancangan penelitian yang dimaksud dapat dijelaskan pada gambar III.4



Gambar III.3 Diagram Alir Penelitian

(Sumber : Penulis)

BAB IV PENGOLAHAN DATA

IV.1 Pengolahan Data Hasil Audit Internal SMK3

Pengolahan data hasil audit internal Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dilakukan berdasarkan hasil wawancara, observasi lapangan, dan studi dokumen yang dilaksanakan di PT Mitra Agro Sembada selama periode 05 Januari 2026 sampai dengan 01 Februari 2026. Audit mengacu pada 166 kriteria tingkat lanjutan yang tercakup dalam 12 elemen berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Penilaian dilakukan terhadap setiap sub elemen kriteria dengan tiga kategori nilai pemenuhan, yaitu: nilai 100 (Tersedia dan Dilaksanakan/Sesuai), nilai 50 (Tidak Tersedia namun Dilaksanakan, atau Tersedia namun Tidak Dilaksanakan/Minor), dan nilai 0 (Tidak Tersedia dan Tidak Dilaksanakan/Major). Dari total 166 sub elemen kriteria yang diaudit, diperoleh 138 kriteria terpenuhi dan 28 kriteria tidak terpenuhi (seluruhnya berstatus Minor).

Berikut ini disajikan pengolahan data hasil audit secara rinci untuk setiap elemen, dimulai dari Elemen 1 hingga Elemen 12, yang menggambarkan kondisi penerapan SMK3 di PT Mitra Agro Sembada berdasarkan hasil wawancara dengan responden yang terdiri dari HSE Coordinator, Kepala Pabrik, Supervisor Produksi, dan Petugas K3.

IV.1.1 Elemen 1: Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen

Elemen 1 yaitu Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen terdiri dari 26 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 25 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 1 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (25/26) \times 100\% = 96.15\%$$

Tabel IV.1 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 1

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
1.1	Kebijakan K3	5	5	0
1.2	Tanggung Jawab dan Wewenang untuk Bertindak	7	7	0
1.3	Tinjauan dan Evaluasi	3	3	0
1.4	Keterlibatan dan Konsultasi dengan Tenaga Kerja	11	10	1
Total		26	25	1

Temuan Ketidaksesuaian Elemen 1:

Kriteria 1.4.2	Terdapat manual khusus yang berkaitan dengan produk, proses, atau tempat kerja tertentu.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Tidak tersedia format khusus sebagai sarana penyampaian usulan perubahan yang berdampak terhadap K3. Prosedur penyampaian masalah/issue K3 akibat perubahan di tempat kerja masih dilakukan secara informal.

IV.1.2 Elemen 2: Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3

Elemen 2 yaitu Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3 terdiri dari 14 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 11 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 3 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (11/14) \times 100\% = 78.57\%$$

Tabel IV.2 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 2

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
2.1	Rencana Strategi K3	6	6	0
2.2	Manual K3	3	1	2
2.3	Peraturan Perundangan dan Persyaratan Lain di Bidang K3	4	3	1
2.4	Informasi K3	1	1	0
Total		14	11	3

Temuan Ketidaksesuaian Elemen 2:

Kriteria 2.2.2	Terdapat manual khusus yang berkaitan dengan produk, proses, atau tempat kerja tertentu.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Manual khusus untuk proses berisiko tinggi seperti operasi sterilizer bertekanan tinggi belum tersedia secara lengkap. Perusahaan masih mengandalkan SOP umum.

Kriteria 2.2.3	Manual SMK3 mudah didapat oleh semua personil dalam kebutuhan.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Manual SMK3 tersedia dalam softcopy di folder HSE dan dua hardcopy, namun belum tersedia di area produksi.

Kriteria 2.3.4	Perubahan peraturan, standar, dan pedoman teknis K3 digunakan sebagai dasar peninjauan prosedur dan petunjuk kerja.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Perubahan peraturan dan standar K3 telah diperhatikan, namun belum diterapkan dan didokumentasikan secara konsisten

IV.1.3 Elemen 3: Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak

Elemen 3 yaitu Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak terdiri dari 8 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 7 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 1 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (7/8) \times 100\% = 87.50\%$$

Tabel IV.3 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 3

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
3.1	Pengendalian Perancangan	4	3	1
3.2	Peninjauan Kontrak	4	4	0
Total		8	7	1

Temuan Ketidaksesuaian Elemen 3:

Kriteria 3.1.4	Semua perubahan dan modifikasi perancangan yang mempunyai implikasi terhadap K3 didokumentasikan, diidentifikasi, ditinjau ulang dan disetujui oleh petugas yang berwenang sebelum pelaksanaan.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Semua perubahan dan modifikasi perancangan yang mempunyai implikasi terhadap K3 didokumentasikan, diidentifikasi, ditinjau ulang dan disetujui oleh petugas yang berwenang sebelum pelaksanaan.

IV.1.4 Elemen 4: Pengendalian Dokumen

Elemen 4 yaitu Pengendalian Dokumen terdiri dari 7 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 5 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 2 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (5/7) \times 100\% = 71.43\%$$

Tabel IV.4 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 4

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
4.1	Persetujuan, Pengeluaran dan Pengendalian Dokumen	4	3	1
4.2	Perubahan dan Modifikasi Dokumen	3	2	1
Total		7	5	2

Temuan Ketidaksesuaian Elemen 4:

Kriteria 4.1.4	Dokumen usang segera disingkirkan dari penggunaannya sedangkan dokumen usang yang disimpan untuk keperluan tertentu diberi tanda khusus.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Dokumen yang sudah tidak berlaku telah ditarik dan disimpan di filing cabinet HSE, namun belum diberi tanda resmi seperti stempel “OBSOLETE”.

Kriteria 4.2.3	Terdapat prosedur pengendalian dokumen yang mencantumkan status setiap dokumen untuk mencegah penggunaan dokumen usang.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Pengendalian dokumen sudah ada, namun dokumen lama belum diberi tanda “ obsolete ” sehingga berpotensi digunakan kembali.

IV.1.5 Elemen 5: Pembelian dan Pengendalian Produk

Elemen 5 yaitu Pembelian dan Pengendalian Produk terdiri dari 9 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 7 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 2 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (7/9) \times 100\% = 77.78\%$$

Tabel IV.5 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 5

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
5.1	Spesifikasi Pembelian Barang dan Jasa	5	4	1
5.2	Sistem Verifikasi Barang dan Jasa yang Telah Dibeli	1	1	0
5.3	Pengendalian Barang dan Jasa yang Dipasok Pelanggan	1	1	0
5.4	Kemampuan Telusur Produk	2	1	1
Total		9	7	2

Temuan Ketidaksesuaian Elemen 5:

Kriteria 5.1.5	Persyaratan K3 dievaluasi dan menjadi pertimbangan dalam seleksi pembelian.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Evaluasi persyaratan K3 belum konsisten pada semua pemasok, sehingga belum menjadi pertimbangan utama dalam seleksi pembelian.

Kriteria 5.4.2	Terdapat prosedur terdokumentasi untuk penelusuran produk yang telah terjual jika terjadi potensi masalah K3.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	CPO memiliki batch number dan dapat ditelusuri, namun belum terdapat prosedur formal <i>product recall</i> , hanya prosedur <i>quality complaint</i> .

IV.1.6 Elemen 6: Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3

Elemen 6 yaitu Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3 terdiri dari 41 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 35 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 6 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (35/41) \times 100\% = 85.37\%$$

Tabel IV.6 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 6

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
6.1	Sistem Kerja	8	7	1
6.2	Pengawasan	5	4	1
6.3	Seleksi dan Penempatan Personil	2	2	0
6.4	Area Terbatas	4	4	0
6.5	Pemeliharaan, Perbaikan, dan Perubahan Sarana Produksi	10	9	1
6.6	Pelayanan	2	2	0
6.7	Kesiapan Untuk Menangani Keadaan Darurat	7	5	2
6.8	Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan	2	1	1
6.9	Rencana dan Pemulihan Keadaan Darurat	1	1	0
Total		41	35	6

Temuan Ketidaksesuaian Elemen 6:

Kriteria 6.1.6	Alat pelindung diri disediakan sesuai kebutuhan dan digunakan secara benar serta selalu dipelihara dalam kondisi layak pakai.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Alat pelindung diri telah disediakan sesuai kebutuhan, namun banyak karyawan yang penggunaannya dan pemeliharannya belum dilaksanakan secara konsisten.

Kriteria 6.2.2	Setiap orang diawasi sesuai dengan tingkat kemampuan dan tingkat risiko tugas.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Pengawasan pekerja dilakukan di area proses oleh atasan langsung dan Supervisor dengan melihat tingkat risiko pekerjaan, namun belum dilengkapi dengan pencatatan dan evaluasi yang konsisten.

Kriteria 6.5.8	Apabila diperlukan dilakukan penerapan sistem penguncian pengoperasian (lock out system) untuk mencegah agar sarana produksi tidak dihidupkan sebelum saatnya.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	<i>Lock out system</i> diterapkan pada kondisi tertentu, namun belum didukung prosedur tertulis dan sosialisasi yang memadai.

Kriteria 6.7.3	Tenaga kerja mendapat instruksi dan pelatihan mengenai prosedur keadaan darurat yang sesuai dengan tingkat risiko.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Sebagian karyawan, khususnya yang bekerja di area berisiko tinggi, telah mendapatkan instruksi dan pelatihan prosedur keadaan darurat, namun belum seluruh karyawan menerima pelatihan sesuai tingkat risikonya.

Kriteria 6.7.4	Petugas penanganan keadaan darurat ditetapkan dan diberikan pelatihan khusus serta diinformasikan kepada seluruh orang yang ada di tempat kerja.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Ada Tim Tanggap Darurat (6 orang) dengan SK penunjukan. Namun hanya 3 orang yang sudah pelatihan fire fighting dari Damkar.

Kriteria 6.8.1	Perusahaan telah mengevaluasi alat P3K dan menjamin bahwa sistem P3K yang ada memenuhi peraturan perundang-undangan, standar dan pedoman teknis.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Kotak P3K tersedia di 8 lokasi (produksi, workshop, kantor, mess). Namun isi kotak P3K tidak lengkap sesuai Permenaker 15/2008 (tidak ada tandu, bidai, bantal, selimut). Beberapa obat sudah expired

IV.1.7 Elemen 7: Standar Pemantauan

Elemen 7 yaitu Standar Pemantauan terdiri dari 17 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 12 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 5 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (12/17) \times 100\% = 70.59\%$$

Tabel IV.7 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 7

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
7.1	Pemeriksaan Bahaya	7	6	1
7.2	Pemantauan/Pengukuran Lingkungan Kerja	3	0	3
7.3	Peralatan Pemeriksaan/Inspeksi, Pengukuran dan Pengujian	2	2	0
7.4	Pemantauan Kesehatan Tenaga Kerja	5	4	1
Total		17	12	5

Temuan Ketidaksesuaian Elemen 7:

Kriteria 7.1.2	Pemeriksaan/inspeksi dilaksanakan oleh petugas yang berkompeten dan berwenang yang telah memperoleh pelatihan mengenai identifikasi bahaya.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Pemeriksaan dan inspeksi tempat kerja telah dilakukan berkala, namun belum merata di semua area dan pencatatannya belum konsisten.

Kriteria 7.2.1	Pemantauan/pengukuran lingkungan kerja dilaksanakan secara teratur dan hasilnya didokumentasikan, dipelihara dan digunakan untuk penilaian dan pengendalian risiko.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Pengukuran lingkungan kerja dilakukan setahun sekali (Boiler dan Kernel) dan disimpan oleh HSE, namun belum dimanfaatkan untuk pembaruan HIRA atau program pengendalian.

Kriteria 7.2.2	Pemantauan/pengukuran lingkungan kerja meliputi faktor fisik, kimia, biologi, ergonomi dan psikologi.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Pemantauan lingkungan kerja telah dilakukan untuk beberapa faktor, seperti ergonomi, fisik dan kimia, namun belum mencakup seluruh aspek termasuk biologi, dan psikologi secara menyeluruh.

Kriteria 7.2.3	Pemantauan/pengukuran lingkungan kerja dilakukan oleh petugas atau pihak yang berkompeten dan berwenang dari dalam dan/atau luar perusahaan.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Pemantauan dan pengukuran lingkungan kerja sudah dilakukan oleh petugas internal maupun pihak luar yang berkompeten, tetapi pelaksanaannya masih terbatas dan belum dilakukan secara rutin untuk semua aspek lingkungan kerja.

Kriteria 7.4.1	Dilakukan pemantauan kesehatan tenaga kerja yang bekerja pada tempat kerja yang mengandung potensi bahaya tinggi sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Pemantauan kesehatan dilakukan pada pekerja area berisiko tinggi (boiler dan sterilizer), namun belum mencakup seluruh pekerja berisiko dan belum konsisten.

IV.1.8 Elemen 8: Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan

Elemen 8 yaitu Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan terdiri dari 9 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 8 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 1 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (8/9) \times 100\% = 88.89\%$$

Tabel IV.8 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 8

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
8.1	Pelaporan Bahaya	1	1	0
8.2	Pelaporan Kecelakaan	1	1	0
8.3	Pemeriksaan dan Pengkajian Kecelakaan	6	5	1
8.4	Penanganan Masalah	1	1	0
Total		9	8	1

Temuan Ketidaksesuaian Elemen 8:

Kriteria 8.3.1	Tempat prosedur kerja/perusahaan pemeriksaan mempunyai dan pengkajian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Tersedia form investigasi kecelakaan yang digunakan dalam praktik, namun belum didukung prosedur tertulis yang mengatur kewenangan, tahapan, dan metode investigasi secara jelas.

IV.1.9 Elemen 9: Pengelolaan Material dan Perpindahannya

Elemen 9 yaitu Pengelolaan Material dan Perpindahannya terdiri dari 12 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 9 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 3 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (9/12) \times 100\% = 75.00\%$$

Tabel IV.9 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 9

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
9.1	Penanganan Secara Manual dan Mekanis	4	3	1
9.2	Sistem Pengangkutan, Penyimpanan dan Pembuangan	3	3	0
9.3	Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya (BKB)	5	3	2
Total		12	9	3

Temuan Ketidaksesuaian Elemen 9:

Kriteria 9.1.4	Terdapat prosedur untuk penanganan bahan meliputi metode pencegahan terhadap kerusakan, tumpahan dan/atau kebocoran.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Prosedur penanganan bahan telah diterapkan untuk beberapa material, namun belum terdokumentasi dalam satu SOP yang lengkap dan belum konsisten di seluruh area kerja.

Kriteria 9.3.1	Perusahaan telah mendokumentasikan dan menerapkan prosedur penyimpanan, penanganan, dan pemindahan BKB sesuai ketentuan yang berlaku.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Pengendalian BKB telah dilakukan pada kegiatan penyimpanan, penanganan, dan pemindahan di area tertentu, namun prosedur tertulisnya belum lengkap dan belum mencakup seluruh jenis BKB yang digunakan di perusahaan.

Kriteria 9.3.3	Terdapat sistem untuk mengidentifikasi dan pemberian label secara jelas pada bahan kimia berbahaya.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Drum bahan kimia sudah berlabel, tetapi sebagian kemasan kecil belum diberi label sesuai GHS.

IV.1.10 Elemen 10: Pengumpulan dan Penggunaan Data

Elemen 10 yaitu Pengumpulan dan Penggunaan Data terdiri dari 6 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 5 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 1 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (5/6) \times 100\% = 83.33\%$$

Tabel IV.10 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 10

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
10.1	Penanganan Secara Manual dan Mekanis	4	3	1
10.2	Sistem Pengangkutan, Penyimpanan dan Pembuangan	2	2	0
Total		6	5	1

Temuan Ketidaksesuaian Elemen 10:

Kriteria 10.1.4	Catatan kompensasi kecelakaan dan rehabilitasi kesehatan tenaga kerja dipelihara.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Catatan kompensasi kecelakaan dan rehabilitasi kesehatan tenaga kerja telah dipelihara oleh HRD dan HSE, namun masih tersimpan terpisah dan belum dikelola dalam satu sistem pencatatan yang terkoordinasi.

IV.1.11 Elemen 11: Pemeriksaan SMK3

Elemen 11 yaitu Pemeriksaan SMK3 terdiri dari 3 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 3 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 0 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (3/3) \times 100\% = 100.00\%$$

Tabel IV.11 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 11

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
11.1	Audit Internal SMK3	3	3	0
Total		3	3	0

IV.1.12 Elemen 12: Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan

Elemen 12 yaitu Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan terdiri dari 14 sub elemen kriteria yang diaudit. Berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi dokumen, diperoleh 11 kriteria yang terpenuhi/sesuai dan 3 kriteria yang tidak terpenuhi (Minor). Tingkat pencapaian pemenuhan elemen ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = (11/14) \times 100\% = 78.57\%$$

Tabel IV.12 Rincian Penilaian Sub Elemen Kriteria Audit - Elemen 12

Kode Sub Elemen	Nama Sub Elemen	Total Kriteria	Terpenuhi (S)	Tidak Terpenuhi (Mn)
12.1	Audit Internal SMK3	7	6	1
12.2	Strategi Pelatihan	2	2	0
12.3	Pelatihan Bagi Manajemen dan Penyelia	3	1	2
12.4	Pelatihan Bagi Tenaga Kerja	1	1	0
12.5	Pelatihan Pengenalan Pengunjung dan Kontraktor	1	1	0
Total		14	11	3

Temuan Ketidaksesuaian Elemen 12:

Kriteria 12.1.7	Program pelatihan ditinjau secara teratur untuk menjamin agar tetap relevan dan efektif.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Program pelatihan K3 telah ditinjau secara berkala, namun belum dilakukan secara terstruktur dan belum sepenuhnya mempertimbangkan perubahan risiko serta kebutuhan di pabrik.

Kriteria 12.3.2	Pelatihan diberikan kepada tenaga kerja apabila di tempat kerjanya terjadi perubahan sarana produksi atau proses.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Jika ada mesin baru atau perubahan proses, pelatihan dilakukan melalui <i>on the job training</i> oleh Supervisor/Senior Operator, namun belum ada program pelatihan formal.

Kriteria 12.3.3	Pengusaha atau pengurus memberikan pelatihan penyegaran kepada semua tenaga kerja.
Kondisi di Lapangan (Hasil Wawancara)	Pelatihan penyegaran K3 telah diberikan kepada sebagian tenaga kerja, namun belum dilaksanakan secara rutin dan belum mencakup seluruh tenaga kerja.

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

V.1 Gambaran Umum Perusahaan

V.1.1 Profil Perusahaan



Gambar V.1 Logo PT. Mitra Agro Sembada

Dalam usaha untuk menampung aspirasi masyarakat Kabupaten Bangka untuk dibangun Pabrik Minyak Kelapa Sawit (PMKS) karena PMKS yang sudah ada belum dapat menampung seluruhnya produksi TBS masyarakat, maka pada bulan November 2018 dilakukakn survei lokasi yang tepat untuk membangun PMKS di kabupaten Bangka dan di tetapkan di Desa Labu Kecamatan Puding Besar Kabupaten Bangka sebagai lokasi yang tepat untuk dibangun Pabrik Minyak Kelapa Sawit. Pada saat ini sedang dalam proses pengurusan perijinan pembangunan pabrik minyak kelapa sawit yang dirancang mulai di diatas tanah seluas + 30 Ha pada tahun 2019.

Selanjutnya untuk pembangunan PMKS didirikanlah perusahaan yang bernama PT. Mitra Agro Sembada (PT. MAS) dengan Akte Pendirian No. 15, tanggal 13 Desember 2018 dari Blianto Silitonga, SH, Notaris di Jakarta. Akte Pendirian ini disahkan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor AHU – 0050427.AH.01.01. Tahun 2018 tanggal 18 Desember 2018 tentang Pengesahan Pendirian Badan Hukum Perseroan Terbatas PT. Mitra Agro Sembada (PT. MAS).

V.1.2 Visi Misi PT. Mitra Agro Sembada

V.1.2.1 Visi

Adapun visi dari PT. Mitra Agro Sembada adalah sebagai berikut:

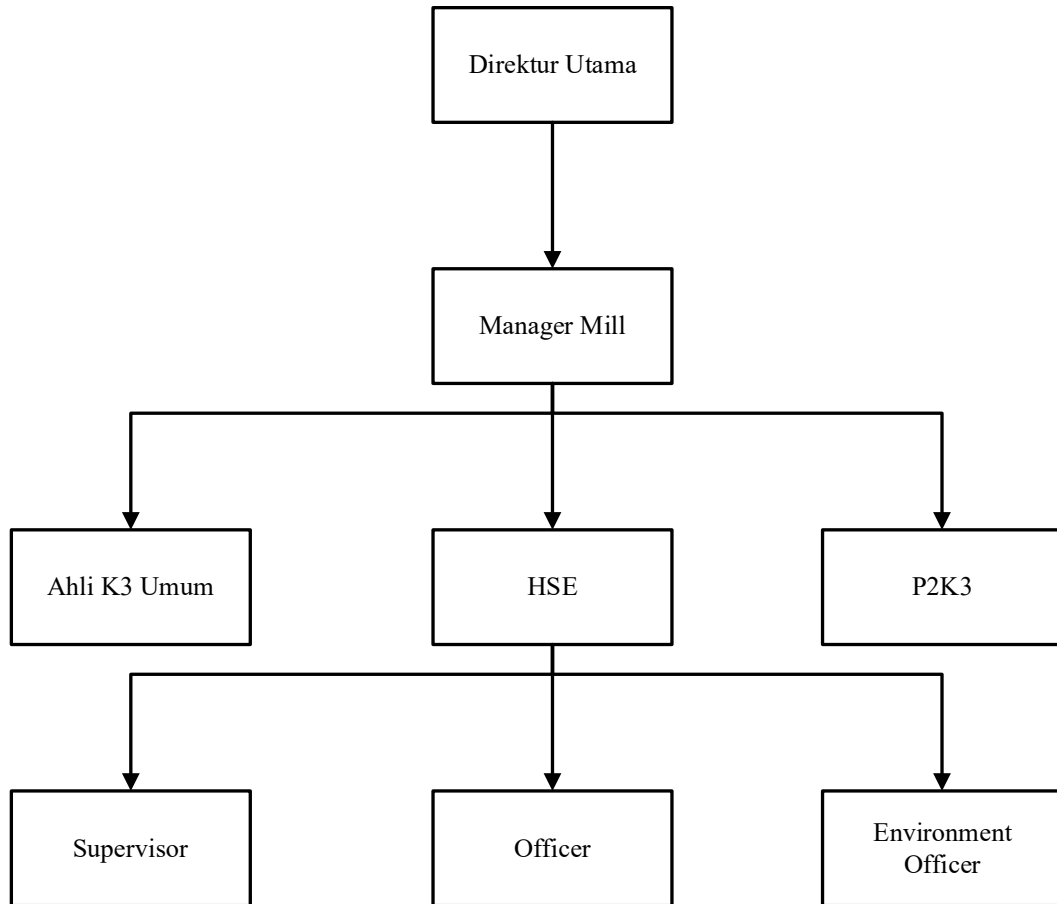
“Menjadi perusahaan pengolah kelapa sawit papan atas yang paling dipercaya dan disegani dengan tanggung jawab sosial lingkungannya”

V.1.2.2 Misi

- a. Memenuhi nilai-nilai dan kebutuhan pemegang saham dan pemangku kepentingan perusahaan.
- b. Membangun reputasi yang positif dalam hal produk dan servis.
- c. Membawa dampak positif untuk lingkungan sekitar.

V.1.3 STRUKTUR ORGANISASI K3 PERUSAHAAN

Berikut merupakan bagan struktur organisasi K3 PT. Mitra Agro Sembada :



Gambar V.2 Struktur K3 PT. Mitra Agro Sembada
(Sumber : Data PT. Mitra Agro Sembada)

V.2 Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Perusahaan

Kebijakan mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT Mitra Agro Sembada ditetapkan melalui pemeriksaan awal dan penegasan niat dari manajemen untuk melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dalam proses pengolahan minyak kelapa sawit (CPO). Kebijakan ini dibuat sebagai panduan untuk mengendalikan risiko dan sebagai dasar untuk evaluasi berkala pelaksanaan K3 di area pabrik.

Tujuan dari penerapan kebijakan K3 adalah untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, dan nyaman bagi semua pekerja, karena proses pengolahan CPO mengandung banyak bahaya, seperti panas, uap bertekanan, mesin yang bergerak, bahan kimia, dan kegiatan mengangkat material. Jadi, K3 dianggap sebagai bagian penting dari operasional perusahaan untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Komitmen manajemen untuk menerapkan prosedur K3 secara teratur diharapkan dapat menjadi dasar untuk mencapai visi dan misi perusahaan, khususnya dalam mencegah kecelakaan kerja dan meningkatkan kesejahteraan pekerja melalui kondisi kerja yang aman dan produktif.

Sebagai bentuk implementasi kebijakan tersebut, PT Mitra Agro Sembada menetapkan prinsip-prinsip keselamatan kerja yang wajib dipatuhi oleh seluruh tenaga kerja dan pihak terkait di area pabrik, antara lain sebagai berikut:

1. Setiap tenaga kerja dan tamu yang memasuki area pabrik wajib menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) minimum berupa helm keselamatan dan sepatu keselamatan.
2. Tenaga kerja baru dan pengunjung wajib mengikuti pengarahan keselamatan (*safety induction*) yang disampaikan oleh petugas K3 atau HSE sebelum memasuki area kerja.
3. Setiap pekerjaan harus dilaksanakan sesuai dengan prosedur kerja yang berlaku dan dikomunikasikan kepada seluruh tenaga kerja terkait.
4. Seluruh personel yang berada di area operasional pabrik wajib menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya pada stasiun kerja masing-masing.
5. Peralatan dan mesin kerja yang digunakan harus dalam kondisi layak pakai, sesuai dengan jenis pekerjaan, serta telah melalui pemeriksaan keselamatan.

6. Setiap tenaga kerja yang selesai menggunakan peralatan bermesin atau berenergi wajib memastikan sumber energi telah dimatikan dan diberikan tanda pengaman (lock out–tag out).
7. Pekerjaan pada ketinggian lebih dari 2 meter wajib menggunakan alat pengaman jatuh seperti safety belt atau full body harness.
8. Pekerjaan panas (*hot work*) seperti pengelasan wajib memperhatikan potensi kebakaran di sekitar area kerja serta menyediakan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) yang siap digunakan.

V.3 Audit Internal Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

PT Mitra Agro Sembada, sebuah perusahaan yang fokus pada pengolahan minyak kelapa sawit, telah mengimplementasikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Sistem ini dirancang berdasarkan kebutuhan, karakteristik proses produksi, serta tingkat risiko yang ada di lingkungan pabrik. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) mengacu pada peraturan yang ada dan berfungsi sebagai panduan dalam pelaksanaan, peningkatan, serta penilaian kinerja keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan.

Perusahaan melakukan audit internal Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagai cara untuk menilai efektivitas sistem yang telah diterapkan. Audit ini mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 yang mengatur penerapan SMK3. Pelaksanaan audit internal ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang seberapa baik penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT Mitra Agro Sembada. Selain itu, audit ini juga akan menjadi dasar untuk melakukan perbaikan dan peningkatan secara berkelanjutan.

Pedoman audit SMK3 yang digunakan terdiri dari 12 elemen kriteria audit yang dijadikan acuan dalam menilai penerapan SMK3, yaitu:

1. Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen
2. Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3
3. Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak
4. Pengendalian Dokumen

5. Pembelian dan Pengendalian Produk
6. Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3
7. Standar Pemantauan
8. Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan
9. Pengelolaan Material dan Perpindahannya
10. Pengumpulan dan Penggunaan Data
11. Pemeriksaan SMK3
12. Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan

Berdasarkan ketentuan dalam PP Nomor 50 Tahun 2012 dijelaskan bahwa penerapan SMK3 diwajibkan bagi perusahaan yang mempekerjakan tenaga kerja sebanyak 100 orang atau lebih dan/atau memiliki tingkat potensi bahaya yang tinggi. Mengacu pada kondisi tersebut, PT Mitra Agro Sembada termasuk dalam kategori perusahaan dengan potensi bahaya tinggi, mengingat proses pengolahan CPO melibatkan penggunaan mesin berkapasitas besar, tekanan uap, serta bahan berbahaya dan beracun.

Oleh karena itu, tingkat penilaian audit SMK3 yang diterapkan berada pada kategori tingkat lanjutan, yang terdiri dari 166 sub elemen kriteria yang harus dipenuhi dalam penerapan SMK3. Pemenuhan seluruh kriteria tersebut diharapkan mampu mendukung upaya pencegahan kecelakaan kerja dan meningkatkan kinerja K3 di lingkungan PT Mitra Agro Sembada.

V.3.1 Penilaian Pemenuhan/Penerapan Audit SMK3

Penilaian dilakukan untuk mengetahui tingkat penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT Mitra Agro Sembada dengan mengacu pada ketentuan PP Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3. Penilaian ini berfungsi sebagai alat ukur dalam pelaksanaan audit internal terhadap pemenuhan kriteria SMK3 yang telah ditetapkan.

Penilaian dengan menggunakan metode checklist yaitu terdapat 12 Elemen Kriteria induk yang masing-masing berkembang hingga total 166 Sub Elemen Kriteria. Sistem penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel V.1 Penilaian Pemenuhan Harapan

Nilai	Keterangan
0	Tidak Tersedia dan Tidak Dilaksanakan (Major)
50	Tidak Tersedia, Dilaksanakan atau Tersedia, Tidak Dilaksanakan (Minor)
100	Tersedia dan Dilaksanakan

(Sumber : PP 50 Tahun 2012)

Perhitungan nilai pencapaian penerapan dengan menggunakan rumus umum sebagai berikut:

a. Tingkat Kesesuaian

$$\text{Tingkat Pencapaian Penerapan} \equiv \frac{\sum \text{Kriteria}}{\text{Total Kriteria}} \times 100\%$$

b. Tingkat Ketidaksesuaian (Minor dan Major)

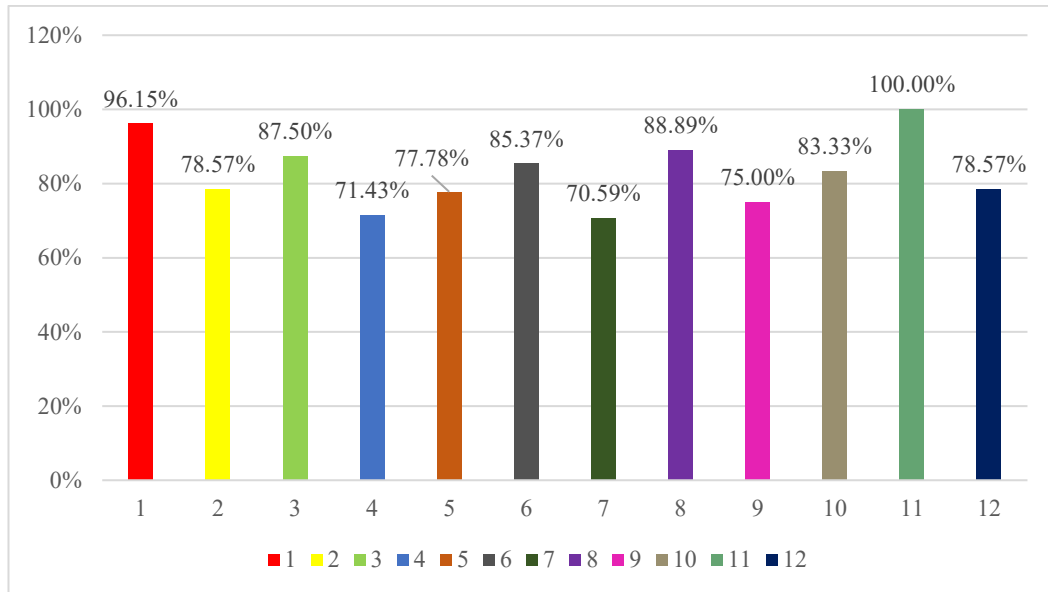
$$\text{Tingkat Ketidaksesuaian} \equiv \frac{\sum \text{Kriteria}}{\text{Total Kriteria}} \times 100\%$$

V.4 Hasil dan Analisa

Hasil dan analisa diperoleh dari audit internal menggunakan *checklist* yang mengacu pada PP Nomor 50 Tahun 2012, dengan penilaian menggunakan rumus perhitungan yang telah ditetapkan untuk mengetahui tingkat pencapaian penerapan SMK3 di PT Mitra Agro Sembada. Penilaian mencakup 12 elemen kriteria audit dengan total 166, yang hasil pemenuhannya disajikan dalam bentuk persentase pada tabel dan grafik berikut.

Tabel V.2 Penilaian Penerapan Elemen Kriteria Audit SMK3

No	Elemen	Jumlah Kriteria (Sub Elemen)	Terpenuhi/Sesuai		Tidak Terpenuhi/TidakSesuai		
			Jumlah	Persentase (%)	Jumlah		Persentase (%)
					Minor	Major	
1	Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen	26	25	96.15%	1	-	3.85%
2	Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3	14	11	78.57%	3	-	21.43%
3	Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak	8	7	87.50%	1	-	12.50%
4	Pengendalian Dokumen	7	5	71.43%	2	-	28.57%
5	Pembelian dan Pengendalian Produk	9	7	77.78%	2	-	22.22%
6	Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3	41	35	85.37%	6	-	14.63%
7	Standar Pemantauan	17	12	70.59%	5	-	29.41%
8	Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan	9	8	88.89%	1	-	11.11%
9	Pengelolaan Material dan Pemindahannya	12	9	75.00%	3	-	25.00%
10	Pengumpulan dan Penggunaan Data	6	5	83.33%	1	-	16.67%
11	Pemeriksaan SMK3	3	3	100.00%	0	-	0.00%
12	Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan	14	11	78.57%	3	-	21.43%
		166	138		28	-	



Gambar V.3 Grafik Persentase Penerapan 12 Elemen Kriteria Audit SMK3

Berdasarkan grafik penerapan 12 elemen kriteria audit SMK3 di PT Mitra Agro Sembada, tingkat pemenuhan penerapan SMK3 menunjukkan hasil yang bervariasi. Elemen Pemeriksaan SMK3 memiliki tingkat pemenuhan tertinggi sebesar 100%, sedangkan elemen dengan pemenuhan terendah adalah Standar Pemantauan sebesar 70,59%.

Keterangan:

- 1 Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen
- 2 Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3
- 3 Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak
- 4 Pengendalian Dokumen
- 5 Pembelian dan Pengendalian Produk
- 6 Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3
- 7 Standar Pemantauan
- 8 Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan
- 9 Pengelolaan Material dan Pindahannya
- 10 Pengumpulan dan Penggunaan Data
- 11 Pemeriksaan SMK3
- 12 Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan

Berikut disajikan tabel pemetaan uraian yang memuat hasil analisis, penilaian, serta temuan audit terhadap 12 elemen kriteria SMK3 yang terdiri dari 166 sub elemen kriteria pada tingkat lanjutan, sebagai gambaran tingkat penerapan SMK3 di PT Mitra Agro Sembada.

Tabel V.3 Pemetaan Uraian Kriteria hasil Audit SMK3 PT. Mitra Agro Sembada

No	Elemen	Kriteria		
		Terpenuhi	Tidak Terpenuhi	
			Mn	Mj
1	Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen	1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4 1.1.5 1.2.1 1.2.2 1.2.3 1.2.4 1.2.5 1.2.6 1.2.7 1.3.1 1.3.2 1.3.3 1.4.1 1.4.3 1.4.4 1.4.5 1.4.6 1.4.7 1.4.8 1.4.9 1.4.10 1.4.11	1.4.2	
2	Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3	2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4 2.1.5 2.1.6	2.2.2 2.2.3 2.3.4	
3	Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak	3.1.3 3.1.2 3.1.3 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4	3.1.4	
4	Pengendalian Dokumen	4.1.1 4.1.2 4.1.3 4.2.1 4.2.2	4.1.4 4.2.3	
5	Pembelian dan Pengendalian Produk	5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 5.2.1 5.3.1 5.4.1	5.1.5 5.4.2	

No	Elemen	Kriteria		
		Terpenuhi	Tidak Terpenuhi	
			Mn	Mj
6	Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3	6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.7 6.1.8 6.2.1 6.2.3 6.2.4 6.2.5 6.3.1 6.3.2 6.4.1 6.4.2 6.4.3 6.4.4 6.5.1 6.5.2 6.5.3 6.5.4 6.5.5 6.5.6 6.5.7 6.5.9 6.5.10 6.1.1 6.6.2 6.7.1 6.7.2 6.7.5 .6.7.6 6.7.7 6.8.2 6.9.1	6.1.6 6.2.2 6.5.8 6.7.3 6.7.4 6.8.1	
7	Standar Pemantauan	7.1.1 7.1.3 7.1.4 7.1.5 7.1.6 7.1.7 7.3.1 7.3.2 7.4.2 7.4.3 7.4.4 7.4.5	7.1.2 7.2.1 7.2.2 7.2.3 7.4.1	
8	Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan	8.1.1 8.2.1 8.3.2 8.3.3 8.3.4 8.3.5 8.3.6 8.4.1	8.3.1	
9	Pengelolaan Material dan Pemindahannya	9.1.1 9.1.2 9.1.3 9.2.1 9.2.2 9.2.3 9.3.2 9.3.4 9.3.5	9.1.4 9.3.1 9.3.3	
10	Pengumpulan dan Penggunaan Data	10.1.1 10.1.2 10.1.3 10.2.1 10.2.2	10.1.4	

No	Elemen	Kriteria			
		Terpenuhi		Tidak Terpenuhi	
				Mn	Mj
11	11.1.1 11.1.2 11.1.3				
12	Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan	12.1.1 12.1.3 12.1.5 12.2.1 12.3.1 12.5.1	12.1.2 12.1.4 12.1.6 12.2.2 12.4.1	12.1.7 12.3.2 12.3.3	
166 Kriteria		138		28	

Berdasarkan hasil temuan pada Tabel IV.3, dari total 166 Sub Elemen Kriteria Audit, sebanyak 138 kriteria dinyatakan telah diterapkan sesuai atau terpenuhi, sedangkan 28 kriteria lainnya belum diterapkan secara sesuai atau tidak terpenuhi dan termasuk dalam kategori minor.

V.5 Pembahasan

V.5.1 Tingkat Pencapaian Penerapan Kinerja Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT. Mitra Agro Sembada

Berdasarkan hasil analisis dan penilaian audit yang telah dilakukan terhadap penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT. Mitra Agro Sembada, dapat diketahui bahwa dari total 166 Sub Elemen Kriteria Audit tingkat lanjutan yang dievaluasi sesuai dengan PP No. 50 Tahun 2012, terdapat 138 kriteria yang terpenuhi/sesuai dengan standar penerapan dan 28 kriteria yang tidak terpenuhi/tidak sesuai yang keseluruhannya termasuk dalam Kategori Minor. Tidak ditemukan adanya ketidaksesuaian dengan Kategori Major.

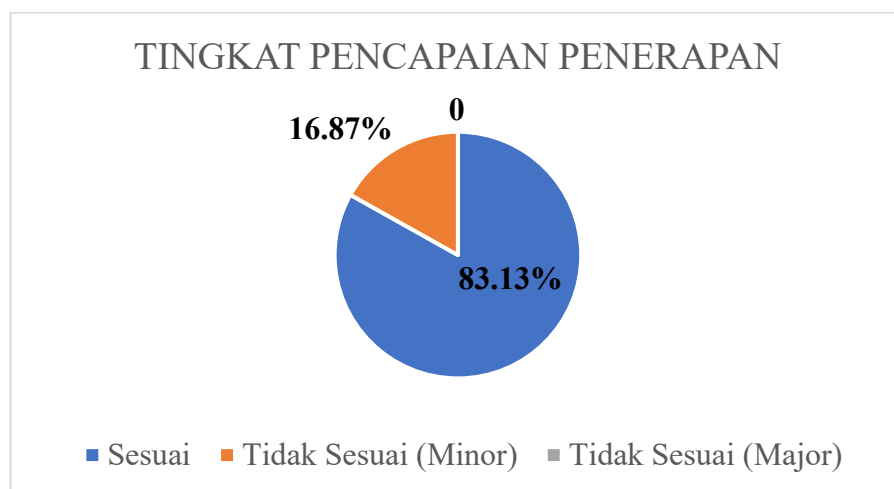
Hasil penilaian tersebut selanjutnya digunakan untuk menentukan nilai persentase pemenuhan tingkat pencapaian penerapan SMK3 berdasarkan ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan dalam peraturan tersebut sebagai berikut:

a. Tingkat Kesesuaian

$$\text{Tingkat Pencapaian Penerapan} \equiv \frac{138}{166} \times 100\% \equiv 83,13\%$$

b. Tingkat Ketidaksesuaian (Minor dan Major)

$$\text{Tingkat Ketidaksesuaian} \equiv \frac{28}{166} \times 100\% \equiv 16,87\%$$



Gambar V.4 Diagram Pie

Hasil dari perhitungan penilaian penerapan di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Kriteria Audit : Tingkat Lanjutan (166 Kriteria)
- b. Total Terpenuhi : 138 Kriteria
- c. Total Tidak Terpenuhi/Sesuai : 28 Kriteria
 - Ketidaksesuaian Minor : 28 Kriteria
 - Ketidaksesuaian Minor : 0 Kriteria
- d. Tingkat Pencapaian Penerapan : 83,13%
- e. Tingkat Ketidaksesuaian : 16,87%
- f. Tingkat Penerapan : Baik

Hasil tingkat pencapaian penerapan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan dalam PP No. 50 Tahun 2012 yaitu tingkat pencapaian penerapan (60-84%) termasuk tingkat penilaian penerapan (Baik).

V.5.2 Analisis Tingkat Penerapan Kinerja Manajemen PT Mitra Agro Sembada

Hasil penilaian penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) menunjukkan bahwa PT. Mitra Agro Sembada memperoleh tingkat pencapaian sebesar 83,13%, yang berada dalam rentang 60–84%. Berdasarkan ketentuan klasifikasi pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, capaian tersebut termasuk dalam kategori penilaian “Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar persyaratan SMK3 telah dipenuhi, yaitu 138 dari total 166 kriteria yang dinilai dalam audit penerapan.

Sebagai perusahaan dengan jumlah tenaga kerja lebih dari 100 orang serta beroperasi pada sektor usaha dengan potensi bahaya tinggi, PT. Mitra Agro Sembada memiliki kewajiban untuk menerapkan SMK3 pada tingkat lanjutan. Berdasarkan hasil audit, perusahaan telah memenuhi kewajiban tersebut sebagaimana diatur dalam PP No. 50 Tahun 2012, yang tercermin dari tingkat kepatuhan terhadap mayoritas kriteria SMK3 yang dipersyaratkan. Pencapaian kategori “Baik” menunjukkan bahwa sistem pengelolaan K3 di perusahaan telah disusun dan diterapkan secara jelas dan terarah. Kebijakan K3 telah ditetapkan

secara resmi, struktur organisasi K3 telah dibentuk, serta prosedur dan instruksi kerja terkait keselamatan dan kesehatan kerja telah tersedia dan disosialisasikan kepada tenaga kerja. Selain itu, kegiatan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan K3 telah dilakukan, meskipun dalam beberapa aspek masih memerlukan peningkatan efektivitas.

Nilai pencapaian sebesar 83,13% juga menempatkan PT. Mitra Agro Sembada pada posisi yang cukup strategis untuk meningkatkan kinerjanya menuju kategori “Memuaskan”, yang mensyaratkan tingkat pencapaian minimal 85%. Selisih pencapaian yang relatif kecil, yaitu 1,87%, menunjukkan bahwa peningkatan tersebut dapat dicapai melalui perbaikan yang terfokus pada temuan ketidaksesuaian yang diidentifikasi selama proses audit. Elemen dasar SMK3 seperti komitmen manajemen, penetapan kebijakan K3, pembentukan organisasi K3, pelaksanaan prosedur keselamatan kerja, penyediaan alat pelindung diri, serta sistem pelaporan kecelakaan kerja telah berjalan dengan baik. Namun demikian, pada aspek yang bersifat pengembangan lanjutan, seperti pengelolaan dokumentasi yang lebih tertib, pelaksanaan pelatihan K3 secara berkelanjutan, pemantauan lingkungan kerja yang lebih komprehensif, serta penerapan prinsip perbaikan berkelanjutan, masih diperlukan upaya peningkatan agar penerapan SMK3 dapat mencapai kategori “Memuaskan”.

V.5.3 Uraian Faktor Penyebab, Dampak, dan Tindakan Respon/Perbaikan SMK3

Tabel V.4 Uraian Faktor Penyebab, Dampak, dan Tindakan Respon/Perbaikan SMK3

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
1	Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen					
1.4	Keterlibatan dan Konsultasi dengan Tenaga Kerja					
1.4.2	Terdapat prosedur yang memudahkan konsultasi mengenai perubahan-perubahan yang mempunyai implikasi terhadap K3.	Prosedur dapat berupa pedoman atau tata cara penyampaian masalah/issue K3 akibat perubahan di tempat kerja (perubahan tempat kerja, cara kerja, alat dan bahan)	Tidak adanya format khusus sebagai sarana penyampaian usulan perubahan.	<ul style="list-style-type: none"> • Usulan perubahan tidak terdokumentasi sehingga bisa terlupakan. • Tidak semua tenaga kerja memperoleh informasi perubahan secara merata 	Membuat format khusus terkait penyampaian perubahan yang implikasinya terhadap K3	Adanya format khusus yang mudah di dapat bagi para pihak yang terlibat sebagai usulan-usulan perubahan yang implikasinya terhadap K3

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
2	Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3					
2.2	Manual K3					
2.2.2	Terdapat manual khusus yang berkaitan dengan produk, proses, atau tempat kerja tertentu.	Perusahaan harus menyusun manual khusus K3 yang berkaitan dengan produk, proses, atau tempat kerja tertentu sebagai pedoman pengendalian risiko K3 pada aktivitas spesifik	Manual khusus untuk proses berisiko tinggi belum tersedia secara lengkap dan masih mengandalkan SOP umum, termasuk penanganan operasi sterilizer bertekanan tinggi.	<ul style="list-style-type: none"> Operator tidak memiliki panduan tertulis untuk situasi khusus. Risiko ledakan/kebocoran steam Sterilizer akibat tidak ada panduan darurat. 	Mengidentifikasi aktivitas, proses, atau area kerja yang memiliki risiko spesifik dan membutuhkan manual khusus K3.	Melakukan pengawasan secara ketat dengan tujuan untuk memastikan bahwa manual tersebut dipatuhi oleh para tenaga kerja
2.2.3	Manual SMK3 mudah didapat oleh semua personil dalam kebutuhan.	Manual di simpan pada lokasi yang mudah di akses oleh personil perusahaan, untuk membuktikannya dapat dilihat dari lembar distribusi manual	Manual SMK3 tidak diedarkan secara luas di lingkungan kerja.	<ul style="list-style-type: none"> Kesalahan Metode Kerja Kecelakaan kerja akibat keterbatasan manual kerja. 	Manual SMK3 harus mudah diakses dan disebarluaskan di lingkungan kerja.	Menambah manual SMK3 di area produksi atau menempatkan SMK3 yang mudah diakses.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
2	Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3					
2.3	Peraturanperundangan dan persyaratan lain dibidang K3					
2.3.4	Perubahan peraturan, standar, dan pedoman teknis K3 digunakan sebagai dasar peninjauan prosedur dan petunjuk kerja.	Perusahaan harus menggunakan perubahan peraturan, standar, dan pedoman teknis K3 sebagai dasar dalam melakukan peninjauan dan pembaruan terhadap prosedur serta petunjuk kerja.	Tidak ada sistem monitoring perubahan regulasi K3	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur tidak up-to-date dengan regulasi terbaru. • Prosedur K3 berpotensi tidak sesuai dengan ketentuan terbaru 	Membangun mekanisme pemantauan perubahan peraturan K3.	Melakukan peninjauan dan pembaruan prosedur serta petunjuk kerja secara terdokumentasi berdasarkan perubahan peraturan K3.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
3	Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak					
3.1	Pengendalian Perancangan					
3.1.4	Semua perubahan dan modifikasi perancangan yang mempunyai implikasi terhadap K3 didokumentasikan, diidentifikasi, ditinjau ulang dan disetujui oleh petugas yang berwenang sebelum pelaksanaan.	Perusahaan harus mendokumentasikan, mengidentifikasi, meninjau, dan mendapatkan persetujuan dari petugas berwenang untuk setiap perubahan desain yang mempengaruhi K3 sebelum dilaksanakan.	Perubahan perancangan yang berpengaruh terhadap K3 belum sepenuhnya diatur melalui prosedur dan pencatatan yang seragam untuk memastikan adanya peninjauan dan persetujuan dari pihak terkait.	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan yang berdampak pada K3 belum terdokumentasi dengan baik. • Risiko K3 akibat perubahan perancangan berpotensi belum teridentifikasi. 	Menetapkan mekanisme peninjauan dan persetujuan perubahan perancangan yang memperhatikan aspek K3.	Menyusun dan menerapkan prosedur tertulis pengendalian perubahan perancangan yang mencakup dokumentasi, peninjauan, dan persetujuan sebelum pelaksanaan.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
4	Pengendalian Dokumen					
4.1	Pengendalian Perancangan					
4.1.4	Dokumen usang segera disingkirkan dari penggunaannya sedangkan dokumen usang yang disimpan untuk keperluan tertentu diberi tanda khusus.	Perusahaan harus memastikan bahwa dokumen K3 yg sedang beredar adalah dokumen terbru/revsi terahir. Bila dismpn maka diberi tanda misal kan "absolute".	Tidak terdapat penandaan yang membedakan dokumen lama dengan dokumen terbaru atau hasil revisi.	<ul style="list-style-type: none"> Dokumen usang berpotensi digunakan kembali Kesulitan membedakan dokumen 	Memberikan tanda resmi seperti stempel "OBSOLETE" pada dokumen usang yang disimpan.	Menerapkan sistem informasi yang lebih baik untuk memudahkan pemilahan dan penggunaan dokumen lama dan terbaru.
4.2	Perubahan dan Modifikasi dokumen					
4.2.3	Terdapat prosedur pengendalian dokumen atau daftar seluruh dokumen yang mencantumkan status dari setiap dokumen tersebut, dalam upaya mencegah penggunaan dokumen yang usang.	Perusahaan perlu memiliki pengendalian atau daftar induk dokumen untuk mencegah penggunaan dokumen yang tidak berlaku.	Pengendalian dokumen belum dilengkapi penandaan status dokumen yang jelas dan konsisten.	<ul style="list-style-type: none"> Dokumen yang sudah tidak berlaku berpotensi digunakan kembali. Status dokumen sulit dibedakan 	Menetapkan sistem penandaan status dokumen yang jelas dan seragam pada setiap dokumen.	Melengkapi daftar induk dokumen dan memberikan penandaan resmi pada dokumen usang.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
5	Pembelian dan Pengendalian Produk					
5.1	Spesifikasi Pembelian Barang dan Jasa					
5.1.5	Persyaratan K3 dievaluasi dan menjadi pertimbangan dalam seleksi pembelian.	Persyaratan K3 harus dievaluasi dan dijadikan salah satu kriteria dalam proses seleksi pembelian barang dan jasa.	Persyaratan K3 belum ditetapkan sebagai kriteria wajib dalam seleksi pemasok atau penyedia jasa.	Barang atau jasa berpotensi tidak memenuhi persyaratan K3	Menetapkan persyaratan K3 sebagai bagian dari kriteria seleksi pembelian.	Menyusun checklist evaluasi persyaratan K3 bagi pemasok atau penyedia jasa.
5.4	Kemampuan Telusur Produk					
5.4.2	Terdapat prosedur yang terdokumentasi untuk penelusuran produk yang telah terjual, jika terdapat potensi masalah K3 di dalam penggunaannya.	Perusahaan harus memiliki prosedur tertulis untuk penelusuran produk yang telah terjual apabila terdapat potensi masalah K3 dalam penggunaannya	Prosedur tertulis khusus product recall CPO terkait K3 belum tersedia dan masih mengacu pada quality complaint.	Jika terjadi kontaminasi B3 tidak ada prosedur cepat recall.	Menyusun prosedur penelusuran produk CPO yang mencakup aspek K3.	Menyusun dan menerapkan prosedur formal product recall CPO terkait potensi masalah K3.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
6	Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3					
6.1	Sistem Kerja					
6.1.6	Alat pelindung diri disediakan sesuai kebutuhan dan digunakan secara benar serta selalu dipelihara dalam kondisi layak pakai.	Perusahaan harus menyediakan alat pelindung diri sesuai kebutuhan, memastikan penggunaannya secara benar, serta memelihara dalam kondisi layak pakai.	Kurangnya pengawasan dan kedisiplinan tenaga kerja dalam penggunaan serta pemeliharaan APD..	<ul style="list-style-type: none"> • Risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja meningkat • Fungsi APD tidak optimal 	Meningkatkan pengawasan dan sosialisasi penggunaan APD.	Melakukan pengawasan rutin serta penegakan aturan penggunaan dan pemeliharaan APD.
6.2	Pengawasan					
6.2.2	Setiap orang diawasi sesuai dengan tingkat kemampuan dan tingkat risiko tugas.	Pengawasan tenaga kerja harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan individu dan tingkat risiko pekerjaan.	Tidak ada sistem dokumentasi pengawasan. Tidak ada form observasi standar.	<ul style="list-style-type: none"> • Efektivitas pengawasan sulit diukur • Potensi bahaya tidak terdokumentasi dengan baik 	Menyusun sistem pengawasan terstruktur dengan form observasi dan frekuensi jelas	Melakukan pencatatan dan evaluasi pengawasan secara rutin oleh atasan dan Supervisor.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
6	Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3					
6.5	Pemeliharaan, Perbaikan, dan Perubahan Sarana Produksi					
6.5.8	Apabila diperlukan dilakukan penerapan sistem penguncian pengoperasian (<i>lock out system</i>) untuk mencegah agar sarana produksi tidak dihidupkan sebelum saatnya.	Apabila diperlukan, perusahaan harus menerapkan sistem penguncian pengoperasian (<i>lock out system</i>).	Tidak ada prosedur LOTO tertulis. Implementasi based on praktek. Tidak semua mesin punya lock out point.	<ul style="list-style-type: none"> Risiko kecelakaan saat pemeliharaan atau perbaikan mesin 	Menyusun prosedur LOTO lengkap, menyediakan personal lock, dan menyesuaikan lock out mesin lama.	Membuat prosedur LOTO detail, identifikasi semua energy source, retrofit lock out point.
6.7	Kesiapan Untuk Menangani Keadaan Darurat					
6.7.3	Tenaga kerja mendapat instruksi dan pelatihan mengenai prosedur keadaan darurat yang sesuai dengan tingkat risiko	Tenaga kerja harus diberikan instruksi dan pelatihan keadaan darurat sesuai tingkat risiko.	Training hanya untuk tim tanggap darurat dan area berisiko tinggi. Karyawan area low risk tidak di-train formal.	<ul style="list-style-type: none"> Karyawan tidak siap dan panik saat emergency. Waktu evakuasi lama. 	Menyusun matriks pelatihan tanggap darurat bagi seluruh karyawan sesuai risiko area kerja.	Melaksanakan pelatihan keadaan darurat secara bertahap sesuai tingkat risiko seluruh tenaga kerja.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
6	Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3					
6.7	Kesiapan Untuk Menangani Keadaan Darurat					
6.7.4	Petugas penanganan keadaan darurat ditetapkan dan diberikan pelatihan khusus serta diinformasikan kepada seluruh orang yang ada di tempat kerja.	Petugas penanganan keadaan darurat harus ditetapkan, dilatih, dan diinformasikan kepada seluruh orang di tempat kerja.	Tim ada 6 orang tapi hanya 3 yang sudah training fire fighting. Training dari Damkar tidak rutin dan	<ul style="list-style-type: none"> • Tim tidak semua kompeten. • Response time lambat. • Koordinasi tidak baik. 	Menyelenggarakan in-house training fire fighting untuk semua anggota tim dan publikasikan informasi tim	Lengkapi training semua anggota, bentuk struktur organisasi jelas, jadwal shif
6.8	Pertolongan pertama pada Kecelakaan					
6.8.1	Perusahaan telah mengevaluasi alat P3K dan menjamin bahwa sistem P3K yang ada memenuhi peraturan perundang-undangan, standar dan pedoman teknis.	Perusahaan harus mengevaluasi dan menjamin sistem P3K memenuhi peraturan, standar, dan pedoman teknis.	Tidak ada inspeksi berkala kelengkapan P3K. Pengisian hanya saat request atau habis. Tidak ada checklist standar	<ul style="list-style-type: none"> • Pertolongan pertama tidak efektif. • Tidak ada tandu saat kecelakaan serius. 	Menyusun standar isi kotak P3K sesuai Permenaker 15/2008 dan sistem inspeksi bulanan	Lengkapi isi kotak P3K dan peralatan (tandu, bidai), buat inspection checklist, inspeksi bulanan.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
7	Standar Pemantauan					
7.1	Pemeriksaan Bahaya					
7.1.2	Pemeriksaan/inspeksi dilaksanakan oleh petugas yang berkompeten dan berwenang yang telah memperoleh pelatihan mengenai identifikasi bahaya.	Pemeriksaan atau inspeksi harus dilakukan oleh petugas yang berkompeten dan berwenang serta telah memperoleh pelatihan identifikasi bahaya.	Safety officer fokus area produksi utama, jarang ke supporting area. Tidak ada jadwal terstruktur.	<ul style="list-style-type: none"> • Area supporting banyak unsafe condition tidak terdeteksi. • Bahaya tidak dikendalikan. 	Membuat jadwal inspeksi mencakup semua area secara merata dengan form standar	Menyusun jadwal inspeksi bulanan, checklist per area, dan pelatihan bahaya.
7.2	Pemantauan/pengukuran Lingkungan Kerja					
7.2.1	Pemantauan/pengukuran lingkungan kerja dilaksanakan secara teratur dan hasilnya didokumentasikan, dipelihara dan digunakan untuk penilaian dan pengendalian risiko.	Perusahaan harus melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan kerja secara teratur serta mendokumentasikan dan memelihara hasilnya sebagai dasar penilaian dan pengendalian risiko.	Pemanfaatan hasil pengukuran lingkungan kerja belum diintegrasikan ke dalam pembaruan HIRA dan program pengendalian risiko.	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil pengukuran lingkungan kerja tidak dimanfaatkan secara optimal • Program pengendalian risiko belum berbasis data pemantauan 	Menetapkan mekanisme pemanfaatan hasil pengukuran lingkungan kerja.	Menggunakan hasil pengukuran lingkungan kerja sebagai dasar pembaruan HIRA dan penyusunan program pengendalian risiko.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
7	Standar Pemantauan					
7.2	Pemantauan/pengukuran Lingkungan Kerja					
7.2.2	Pemantauan/pengukuran lingkungan kerja meliputi faktor fisik, kimia, biologi, ergonomi dan psikologi.	<p>a. Lihat pada Kepmenaker 51/MEN/1999 tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika (Kebisingan, suhu kerja, getaran, gelombang micro dan radasi ultraviolet)</p> <p>b. Lihat pada Kepmenaker 187/MEN/1999 tentang pengendalian bahan kimia</p> <p>c. Faktor biologis misalnya nilai baku mutu air minum, pengawasan, terhadap kualitas makanan kariawan, dll</p>	Program hanya fokus faktor fisik (kebisingan, suhu). Tidak untuk faktor biologi dan psikologi	<ul style="list-style-type: none"> • Bahaya dari faktor biologi tidak terdeteksi (air minum tercemar). • Beban kerja dan stress tidak. 	Memperluas scope pemantauan untuk semua faktor sesuai Kepmenaker	Tambahkan: kualitas air minum 2x/tahun, inspeksi katering bulanan, pest control, ergonomic assessment REBA/RULA, work stress survey tahunan, buat schedule comprehensive

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
7	Standar Pemantauan					
7.2	Pemantauan/pengukuran Lingkungan Kerja					
7.2.3	Pemantauan/pengukuran lingkungan kerja dilakukan oleh petugas atau pihak yang berkompeten dan berwenang dari dalam dan/atau luar perusahaan.	Dapat dilakukan oleh PJK3 atau pihak lain/prsonil yng tlah mendaptkan izin dri Kmenakertrans (Berkompten/ bersertifikat Ahli dlam Inpeksi lingkungn Krja)	Pemantauan lingkungan kerja belum direncanakan secara menyeluruh dan belum dilakukan secara rutin.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemantauan dan pengendalian risiko lingkungan kerja belum optimal. 	Menyusun rencana dan jadwal pemantauan lingkungan kerja secara menyeluruh.	Melakukan pemantauan lingkungan kerja rutin oleh petugas yang kompeten.
7.4	Pemantauan Kesehatan Tenaga Kerja					
7.4.1	Dilakukan pemantauan kesehatan tenaga kerja yang bekerja pada tempat kerja yang mengandung potensi bahaya tinggi sesuai dengan peraturan perundang-undangan.	Perusahaan harus melaksanakan pemantauan kesehatan tenaga kerja yang bekerja di lingkungan dengan potensi bahaya tinggi sesuai peraturan perundang-undangan.	Pemantauan kesehatan belum mencakup seluruh tenaga kerja berisiko dan belum dijadwalkan secara konsisten.	<ul style="list-style-type: none"> • Penyakit akibat kerja tidak terdeteksi dini. • Gangguan pendengaran, pernapasan tidak teridentifikasi. 	Menyusun medical surveillance risk-based dimana jenis MCU disesuaikan paparan bahaya	Melaksanakan pemantauan kesehatan secara rutin dan menyeluruh bagi seluruh tenaga kerja berisiko.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
8	Standar Pemantauan					
8.3	Pemeriksaan dan pengkajian Kecelakaan					
8.3.1	Tempat prosedur kerja/perusahaan pemeriksaan mempunyai dan pengkajian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.	Dokumennya sama dengan 8.2.1 dimana bisa dijadikan satu prosedur yaitu dan pelaporan dan penyidikannya.	Belum tersedianya prosedur tertulis yang mengatur kewenangan, tahapan, dan metode investigasi kecelakaan kerja.	<ul style="list-style-type: none"> • Proses investigasi kecelakaan tidak dilakukan secara seragam • Akar penyebab kecelakaan tidak dianalisis secara optimal 	Menyusun prosedur pemeriksaan dan pengkajian kecelakaan kerja.	Menyusun prosedur penanganan insiden yang mencakup klasifikasi insiden, matriks tim investigasi, tahapan investigasi, format laporan, pelatihan investigator, pencatatan insiden, serta tinjauan bulanan.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
9	Standar Pemantauan					
9.1	Penanganan Secara Manual dan Mekanis					
9.1.4	Terdapat prosedur untuk penanganan bahan meliputi metode pencegahan terhadap kerusakan, tumpahan dan/atau kebocoran.	Terdapat prosedur penanganan bahan yang mencakup pencegahan kerusakan, tumpahan, dan/atau kebocoran.	Praktik material handling masih berbasis kebiasaan, belum didukung SOP tertulis yang menyeluruh, serta belum ada pelatihan formal.	<ul style="list-style-type: none"> • Tumpahan CPO atau bahan kimia. • Pencemaran lingkungan. • Waste material. Kecelakaan slip/fall. 	Menyusun SOP menyeluruh untuk tiap jenis material yang mencakup seluruh tahapan aktivitas.	Menyusun SOP penanganan TBS, CPO, dan bahan kimia serta mendukungnya dengan pelatihan, alat tumpahan, tanda, dan inspeksi bulanan.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
9	Standar Pemantauan					
9.3	Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya (BKB)					
9.3.1	Perusahaan telah mendokumentasikan dan menerapkan prosedur penyimpanan, penanganan, dan pemindahan BKB sesuai ketentuan yang berlaku.	Perusahaan telah mendokumentasikan dan menerapkan prosedur penyimpanan, penanganan, dan pemindahan BKB sesuai ketentuan yang berlaku.	Prosedur yang ada masih umum, belum mengatur secara rinci tiap jenis bahan kimia, belum tersedia panduan khusus untuk bahaya tertentu, serta tingkat kesadaran operator masih rendah.	<ul style="list-style-type: none"> • Risiko luka bakar kimia akibat penanganan yang tidak tepat. • Potensi terjadinya kontaminasi produk. • Kemungkinan pencemaran lingkungan. 	Menyusun prosedur handling detail untuk setiap jenis bahan kimia berbahaya mengacu MSDS	Melakukan inventarisasi seluruh BKB, menyusun kartu keselamatan bahan kimia, serta menetapkan prosedur lengkap mulai dari penerimaan, penyimpanan, penanganan, hingga pembuangan.

9.3.3	Terdapat sistem untuk mengidentifikasi dan pemberian label secara jelas pada bahan kimia berbahaya.	Terdapat sistem identifikasi dan pelabelan yang jelas pada seluruh bahan kimia berbahaya.	Bahan yang direpack ke kemasan kecil tidak diberi label dan kesadaran akan pentingnya pelabelan masih rendah.	<ul style="list-style-type: none"> • Operator tidak tahu isi kemasan. • Tidak tahu bahaya. • Salah penggunaan 	Menyediakan sistem labeling praktis dan aturan SEMUA kemasan WAJIB label sesuai GHS	Kebijakan semua kontainer harus diberi label, Standar Pemberian Label Kimia GHS,
10	Pengumpulan Dan Penggunaan Data					
10.1	Catatan K3					
10.1.4	Catatan kompensasi kecelakaan dan rehabilitasi kesehatan tenaga kerja dipelihara.	Catatan kompensasi kecelakaan kerja dan rehabilitasi kesehatan tenaga kerja dipelihara dan terdokumentasi.	Data kompensasi di HRD, data medis di HSE, tersimpan terpisah.	Data yang tidak lengkap beredar dan sulit untuk mendapatkan gambaran keseluruhan dari satu kasus.	Membangun sistem pencatatan terintegrasi gabungkan data kecelakaan, medis, kompensasi, rehabilitasi dalam satu database	Membangun Sistem Rekaman Kecelakaan Terintegrasi, tentukan peran HRD dan HSE

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
12	Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan					
12.1	Strategi Pelatihan					
12.1.7	Program pelatihan ditinjau secara teratur untuk menjamin agar tetap relevan dan efektif.	Program pelatihan K3 ditinjau secara berkala untuk menjamin kesesuaian, relevansi, dan efektivitasnya.	Review dilakukan secara informal tanpa sistem, dan efektivitas pelatihan tidak terdokumentasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Program pelatihan kurang relevan dengan kondisi aktual • Efektivitas pelatihan belum optimal 	Menetapkan metode peninjauan program pelatihan secara terstruktur.	Melakukan tinjauan tahunan program pelatihan: mengumpulkan data, menganalisis, menyusun perbaikan, membuat rencana, dan melaksanakan pelatihan.

No	Elemen dan Sub Elemen	Pemenuhan/Dokumen Terkait	Faktor Penyebab Tidak Terpenuhnya Penerapan	Dampak	Tindakan Respon	
					Pencegahan	Perbaikan
12	Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan					
12.3	Pelatihan Bagi Tenaga Kerja					
12.3.2	Pelatihan diberikan kepada tenaga kerja apabila di tempat kerjanya terjadi perubahan sarana produksi atau proses.	Pelatihan tambahan diberikan apabila terjadi perubahan sarana produksi, peralatan, atau proses kerja.	Pelatihan tenaga kerja belum memiliki prosedur resmi, hanya dilakukan penyesuaian di lapangan.	<ul style="list-style-type: none"> Keterbatasan keterampilan pekerja dan kesalahan metode kerja akibat perubahan. 	Memberi pelatihan kepada tenaga kerja.	Menyusun kebutuhan pelatihan yang mencakup sikap tenaga kerja terhadap perubahan kondisi lingkungan kerja.
12.3.3	Pengusaha atau pengurus memberikan pelatihan penyegaran kepada semua tenaga kerja.	Perusahaan menyelenggarakan pelatihan penyegaran K3 secara berkala bagi seluruh tenaga kerja.	Belum ada prosedur pelatihan formal untuk tenaga kerja saat ini hanya dilakukan evaluasi melalui kegiatan rutin seperti safety morning meeting	Kesadaran karyawan dan petugas K3 terhadap tanggap darurat masih rendah.	Memberikan pelatihan penyegaran kepada tenaga kerja sebagai persiapan tanggap darurat di lapangan.	Membuat simulasi sebagai sarana pelatihan penyegaran, di mana tenaga kerja dilatih menghadapi kondisi darurat.

Berdasarkan hasil temuan audit dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa belum terpenuhinya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT Mitra Agro Sembada disebabkan oleh beberapa faktor utama. Faktor tersebut antara lain belum tersedianya format khusus sebagai sarana penyampaian usulan perubahan yang berdampak terhadap K3, sehingga proses konsultasi dan pengambilan keputusan terkait perubahan di lapangan belum terdokumentasi secara sistematis. Selain itu, manual khusus untuk proses berisiko tinggi belum tersedia secara lengkap dan distribusi manual SMK3 di lingkungan kerja, khususnya di area produksi, masih terbatas.

Perusahaan juga belum memiliki sistem pemantauan perubahan regulasi K3 yang terstruktur, serta pengendalian perubahan perancangan belum sepenuhnya diatur melalui prosedur yang seragam dan terdokumentasi. Pada aspek pengendalian dokumen, masih ditemukan dokumen lama yang tidak memiliki penandaan yang jelas sehingga berpotensi digunakan kembali. Dalam proses pembelian, persyaratan K3 belum dijadikan sebagai kriteria wajib dalam seleksi pemasok, serta belum tersedia prosedur tertulis khusus terkait penarikan kembali produk CPO (product recall) apabila terjadi potensi masalah K3.

Pada aspek operasional, pengawasan penggunaan alat pelindung diri belum dilakukan secara konsisten dan belum didukung sistem dokumentasi pengawasan yang baku. Perusahaan juga belum memiliki prosedur tertulis penerapan sistem lock out–tag out (LOTO) dan tidak semua mesin dilengkapi dengan lock out point. Pelatihan keadaan darurat masih terbatas pada tim tanggap darurat dan area berisiko tinggi, dengan kondisi sebagian anggota tim belum memperoleh pelatihan yang memadai. Selain itu, inspeksi berkala terhadap kelengkapan peralatan P3K belum dilaksanakan secara rutin. Pelaksanaan inspeksi K3 juga masih berfokus pada area produksi utama, sehingga area pendukung belum sepenuhnya terpantau.

Pemanfaatan hasil pengukuran lingkungan kerja belum diintegrasikan ke dalam pembaruan HIRA dan program pengendalian risiko, serta cakupan pemantauan masih terbatas pada faktor fisik. Pemantauan kesehatan tenaga kerja belum mencakup seluruh pekerja berisiko, dan perusahaan belum memiliki prosedur tertulis investigasi kecelakaan kerja yang komprehensif. Praktik

penanganan material masih berbasis kebiasaan tanpa SOP tertulis, sementara prosedur pengendalian bahan kimia berbahaya masih bersifat umum dan pelabelan bahan kimia hasil repack belum diterapkan secara konsisten. Pengelolaan data K3 juga belum terintegrasi, ditandai dengan terpisahnya data kompensasi kecelakaan dan data medis tenaga kerja. Di sisi lain, peninjauan program pelatihan masih dilakukan secara informal dan pelatihan akibat perubahan sarana produksi belum memiliki prosedur resmi.

Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan tindakan respons dan perbaikan untuk meningkatkan penerapan SMK3, antara lain dengan menyusun format khusus usulan perubahan K3, mengidentifikasi aktivitas berisiko yang membutuhkan manual khusus, serta memperluas distribusi manual SMK3 di area kerja. Perusahaan juga perlu membangun mekanisme pemantauan perubahan peraturan K3, menyusun prosedur pengendalian perubahan perancangan, serta menerapkan sistem penandaan status dokumen yang jelas. Upaya perbaikan lainnya meliputi penyusunan checklist evaluasi K3 bagi pemasok, penyusunan prosedur product recall CPO, peningkatan pengawasan penggunaan APD, penyusunan prosedur LOTO, pelaksanaan pelatihan keadaan darurat secara menyeluruh, pemanfaatan hasil pengukuran lingkungan kerja sebagai dasar pembaruan HIRA, penyusunan prosedur investigasi kecelakaan kerja, penguatan pengendalian bahan kimia berbahaya, pengintegrasian data K3, serta pelaksanaan peninjauan program pelatihan secara berkala dan terstruktur.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan sistem Audit yang dilaksanakan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Tingkat penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada PT. Mitra Agro Sembada adalah pencapaian penerapan dengan kategori "Baik" dengan nilai persentase penerapan sesuai sebesar 83,13% dan temuan tidak sesuai sebesar 16,87% (seluruhnya Kategori Minor, tidak ada temuan Kategori Major). Hasil ini menunjukkan bahwa perusahaan telah memiliki fondasi sistem K3 yang solid dengan komitmen manajemen yang kuat, namun masih terdapat gap yang perlu diperbaiki untuk mencapai kategori "Memuaskan" ($\geq 85\%$).
- b. Faktor penyebab tidak terpenuhinya penerapan K3 antara lain belum tersedianya dokumentasi yang formal dan tertata dengan baik. Hal ini terlihat dari tidak adanya format khusus untuk konsultasi perubahan, belum lengkapnya manual untuk pekerjaan berisiko tinggi, manual SMK3 yang belum disosialisasikan secara menyeluruh, tidak adanya sistem pemantauan perubahan peraturan, lemahnya pengawasan penggunaan APD, ketiadaan prosedur LOTO tertulis, pemantauan lingkungan kerja yang belum menyeluruh, serta kurangnya pelatihan penyegaran bagi tenaga kerja. Kondisi tersebut menunjukkan adanya ketidakkonsistenan dalam pemenuhan persyaratan dan acuan yang berlaku.
- c. Tindakan respon dan perbaikan/improvement yang dapat dilakukan adalah dengan membuat prosedur dan format khusus terkait adanya perubahan-perubahan di lapangan yang implikasinya terhadap K3, melakukan pendokumentasian penerapan prosedur melalui sistem informasi yang lebih terstruktur, menyediakan manual K3 di area produksi, serta menyusun prosedur LOTO dan MOC secara lengkap. Selain itu, perlu ditingkatkan pengawasan penggunaan APD, dilakukan pemantauan lingkungan kerja secara menyeluruh oleh pihak yang berkompeten, serta diberikan pelatihan penyegaran kepada tenaga kerja melalui simulasi keadaan darurat sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja dan pemenuhan penerapan SMK3 sesuai peraturan perundang-undangan.

VI.2 Saran

- a. Perlunya diadakan management review dan update terhadap dokumen serta prosedur SMK3 yang telah ada sebagai upaya dalam melakukan pemenuhan persyaratan/peraturan, hal ini disebabkan karena faktor penyebab tidak terpenuhnya penerapan adalah ketidakkonsistenan dalam pemenuhan persyaratan, prosedur, dan acuan lainnya. Fokus utama perbaikan sebaiknya pada 3 elemen dengan pencapaian terendah yaitu: Standar Pemantauan (70,59%), Pengendalian Dokumen (71,43%), dan Pengelolaan Material (75,00%) karena elemen-elemen ini memiliki dampak signifikan terhadap keselamatan operasional pabrik kelapa sawit.
- b. Audit internal agar dapat dilakukan secara rutin dan terstruktur oleh perusahaan untuk memastikan bahwa penerapan SMK3 benar-benar dilaksanakan oleh semua jenjang di dalam organisasi dan diharapkan dapat melakukan perbaikan yang berkelanjutan. Disarankan untuk membentuk tim audit internal yang berkompeten dengan sertifikasi Auditor SMK3 dan melakukan dengan fokus pada area-area yang memiliki tingkat kecelakaan tinggi seperti *sterilizer*, *boiler*, dan *thresher*.
- c. Peninjauan yang dilakukan dalam Skripsi ini adalah untuk mengetahui tingkat pencapaian penerapan SMK3 yang dilaksanakan pada pabrik pengolahan kelapa sawit dengan cara melakukan sistem Audit berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012, maka dari itu disarankan pada peneliti selanjutnya agar meninjau dari sisi efektivitas implementasi program pengendalian bahaya spesifik di industri kelapa sawit, analisis korelasi antara tingkat penerapan SMK3 dengan tingkat produktivitas pekerja, atau kajian cost-benefit analysis dari investasi program K3 terhadap penurunan angka kecelakaan dan kerugian akibat kecelakaan kerja

DAFTAR PUSTAKA

- Alega, A. F., Rahmi, D., & Sinaga, F. (2022). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 8(2), 145-158.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Alvindocs. (2021). *Palm Kernel Oil: Manfaat, Proses Produksi, dan Aplikasi Industri*. Jakarta: Pustaka Ilmu.
- Armstrong, M. (2003). *A Handbook of Human Resource Management Practice* (9th ed.). London: Kogan Page Limited.
- Astuti, R. D., Marlina, E., & Wijaya, A. (2022). Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Berdasarkan PP 50 Tahun 2012 di Industri Manufaktur. *Jurnal Teknik Industri*, 7(1), 45-56.
- Bacal, R. (2005). *Performance Management*. New York: McGraw-Hill.
- Basiron, Y. (2007). Palm oil production through sustainable plantations. *European Journal of Lipid Science and Technology*, 109(4), 289-295.
- Fitri, A. M. (2021). Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri Kelapa Sawit. *Jurnal Keselamatan Kerja*, 5(2), 78-92.
- Hadi, S. (2013). *Teknologi Pengolahan Kelapa Sawit*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- ICDX. (2021). *Panduan Perdagangan Palm Kernel Oil*. Jakarta: Indonesia Commodity & Derivatives Exchange.
- Ivancevich, J. M. (2001). *Human Resource Management* (8th ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Junaedi, A. (2020). *Botani dan Agronomi Kelapa Sawit*. Bogor: IPB Press.
- Kasmir. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Teori dan Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kementerian Ketenagakerjaan RI. (2020). *Pedoman Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan dan K3.

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2021). *Strategi Pengembangan Industri Kelapa Sawit Berkelanjutan*. Jakarta.

Mangkunegara, A. P. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mutu Certification. (2023). *Standar Mutu Crude Palm Oil (CPO)*. Jakarta: Mutu International.

Pamin, K., Sudharto, P. S., & Wening, S. (2019). Teknologi proses pengolahan kelapa sawit. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(3), 201-215.

PASPI. (2024). *Industri Minyak Sawit Indonesia: Kinerja dan Prospek*. Bogor: Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Rahmadani, S., Hidayat, R., & Wijaya, K. (2023). Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 12(2), 89-102.

Sari, N. P., & Pratiwi, A. (2021). Evaluasi Penerapan SMK3 Berdasarkan PP 50 Tahun 2012 di Industri Pengolahan. *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, 10(3), 156-168.

Simanjuntak, R. A. (2019). Implementasi Sistem Manajemen K3 di Industri Kelapa Sawit. *Jurnal Teknik Industri Pertanian*, 6(2), 67-79.

Sinurat, M., Pasaribu, T., & Hutapea, R. (2024). Penerapan Standar ISPO dan RSPO dalam Industri Kelapa Sawit Indonesia. *Journal of Sustainable Palm Oil*, 3(1), 45-58.

Sulistiyawati, E., Widodo, S., & Pratama, Y. (2024). Pengaruh Program K3 terhadap Produktivitas Tenaga Kerja. *Jurnal Manajemen Risiko*, 15(1), 78-92.

Susanto, H. (2024). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Konsep dan Implementasi*. Jakarta: Salemba Empat.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang SMK3.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.

Wibowo. (2007). *Manajemen Kinerja*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Referensi Tambahan dari Sumber Online:

International Labour Organization (ILO). (2023). *Occupational Safety and Health in Palm Oil Production*. Diakses dari <https://www.ilo.org/>

Direktorat Jenderal Bina Pengawasan Ketenagakerjaan dan K3. (2023). *Panduan Audit SMK3 untuk Perusahaan*. Jakarta: Kementerian Ketenagakerjaan RI. Diakses dari <https://www.kemnaker.go.id/>

Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO). (2024). *Standar K3 dalam Industri Kelapa Sawit Berkelanjutan*. Diakses dari <https://www.ispo-org.or.id/>

Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO). (2023). *Principles and Criteria for Sustainable Palm Oil Production*. Diakses dari <https://rspo.org/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA). (2023). *Process Safety Management Guidelines*. Diakses dari <https://www.osha.gov/>

Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2024*. Jakarta: BPS. Diakses dari <https://www.bps.go.id/>

Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI). (2024). *Best Practices K3 di Industri Kelapa Sawit*. Diakses dari <https://gapki.id/>

World Health Organization (WHO). (2023). *Occupational Health and Safety in Agriculture*. Diakses dari <https://www.who.int/>

LAMPIRAN

Responden yang Terhormat,

Dalam rangka penyusunan Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan. Peneliti bermaksud melakukan pengumpulan data untuk penelitian yang berjudul **“Perbaikan Kinerja Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 di PT Mitra Agro Sembada.”**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) serta merumuskan upaya perbaikan yang diperlukan sesuai dengan ketentuan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berpartisipasi dengan mengisi dan menjawab pertanyaan secara objektif dan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

Atas waktu, perhatian, dan kerja sama yang diberikan, peneliti mengucapkan terima kasih. Besar harapan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perusahaan dan peningkatan kinerja SMK3 di masa yang akan datang.

Hormat Saya

Haril Azhar

Tabel L.1 Data Responden


IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Edy Gulastri

Jenis Kelamin : Laki-laki/ Perempuan-

Jabatan : HSE

Responden, 08 Januari 2026


()


IDENTITAS RESPONDEN

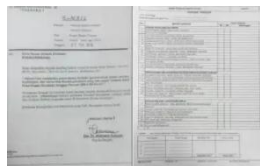
Nama : Roni Nugran

Jenis Kelamin : Laki-laki/ Perempuan-

Jabatan : Anli K3

Responden, 08 Januari 2026


()



Gambar L.1 Dokumentasi Lapangan