

Jurnal Deli Medical and Health Science	Vol. 4 No. 1	Edition: April 2026- Oktober 2026
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JDMHC	
Received : 24 Agustus 2026	Revised: 28 Agustus 2026	Accepted: 03 September 2025

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH MANAGEMENT SYSTEM PT. NAGAMAS AGRO MULIA IN ROKAN HULU RIAU IN 2025

Tiur Maulina Silaban¹, Herlina J.EL-Matuty², Herri Novita Tarigan³

Master of Public Health
Deli Husada Health Institute, Deli Tua, Deli Serdang, North Sumatra
Deli Husada Health Institute, Deli Tua
e-mail : tiursilabanxiipa2@gmail.com

Abstract

Occupational Safety and Health Management System (SMK3) is part of the management system that must be implemented by companies that have high work risks including Palm Oil Mill Company. SMK3 can encourage the implementation of effective and efficient occupational safety and health (K3) protection for workers, prevent accidents work and occupational diseases, and make K3 a culture in the workplace. This study aims to determine the description of the implementation of the safety and health management system at PT. Nagamas Agro Mulia Rokan Hulu Riau. This type of research is mixed method. Mixed methods research design with design used in this study is the exploratory sequential design. this research was conducted at PT. Nagamas Agro Mulia Rokan Hulu Riau. The research time began in November 2024 to March 2025 The research informants consisted of 2 informants, namely: Manager of PT Nagamas Agro Mulia and K3 Expert of PT Nagamas Agro Mulia. with the form checklist initial level category 64 criteria that refer to the theory of Government Regulation No. 50 of 2012 concerning SMK3 on 2 informants as primary data, while secondary data is obtained from documents, company data, books and articles at PT Nagamas Agro Mulia Rokan Hulu Riau. From the results of the study, it can be concluded that the implementation of SMK3 at PT Nagamas Agro Mulia Rokan Hulu Riau is in accordance with the K3 elements in Government Regulation No.50 of 2012 concerning the Implementation of Occupational Safety and Health Management Systems and the level of achievement of its application is included in the category of satisfactory implementation, and the minor categories contained in the results of the SMK3 internal audit have been made corrective efforts.

Keywords: Implementation of SMK3, PP No. 50 of 2012, PT. Nagamas Agro Mulia Rokan Hulu Riau.

1. PENDAHULUAN

Keselamatan kerja adalah sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja. Keselamatan kerja yang baik adalah pintu gerbang bagi keamanan tenaga kerja. Kecelakaan selain menjadi sebab hambatan-hambatan langsung juga merupakan kerugian-kerugian secara tidak langsung yakni kerusakan mesin dan peralatan kerja, terhentinya proses produksi untuk beberapa saat, kerusakan pada lingkungan kerja, dan lain-lain. Biaya-biaya sebagai akibat kecelakaan kerja, baik langsung atau tidak langsung cukup bahkan kadang-kadang sangat atau terlampar besar, sehingga bila diperhitungkan secara nasional hal itu merupakan kehilangan yang berjumlah besar (S. J. I. Pangkey, dkk, 2023)

Di Indonesia, Menteri Ketenagakerjaan (Menaker) Ida Fauziyah mengungkapkan sepanjang tahun 2020 telah tercatat sebanyak 177.000 kecelakaan kerja yang tercatat oleh BPJS Ketenagakerjaan, jumlah ini meningkat cukup banyak dari sebelumnya 114.000 kecelakaan kerja sepanjang tahun 2019. Dari hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat kecelakaan kerja ini sangatlah tinggi sehingga diperlukan penerapan strategi SMK3 yang tepat untuk meningkatkan tingkat keselamatan kerja sehingga angka kecelakaan kerja dapat dikurangi secara signifikan (ILO, 2022)

Menurut perkiraan terbaru yang dikeluarkan oleh Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sekitar 2,4 juta (83,6 persen) dari kematian ini disebabkan penyakit akibat kerja, sementara lebih dari 380.000 (13,7 persen) dikarenakan kecelakaan kerja. Setiap tahun, ada hampir seribu kali lebih banyak kecelakaan kerja non-fatal dibandingkan kecelakaan kerja fatal. Kecelakaan non-fatal diperkirakan dialami 374 juta pekerja setiap tahun, dan banyak dari kecelakaan ini memiliki konsekuensi yang serius terhadap kapasitas penghasilan para pekerja. Kemudian dari data organisasi buruh internasional di bawah PBB (ILO) Indonesia menduduki peringkat ke-26 dari 27 negara. Hal itu menunjukkan kinerja penerapan K3 di perusahaan Indonesia masih jauh dari yang diharapkan (Organization, 2018)

Pemakaian APD menjadi bentuk pengendalian risiko terakhir untuk melindungi tenaga kerja dari bahaya keselamatan kerja. Menerapkan kepatuhan menggunakan APD penting dilakukan sebagai tanggung jawab perusahaan untuk melindungi tenaga kerja dari bahaya keselamatan kerja dan kesehatan kerja (Azizah, 2020)

Penelitian ini dilakukan di PT NAGA MAS AGRO MULIA RIAU yang merupakan perusahaan yang memproduksi minyak kelapa sawit. Berdasarkan data

kecelakaan perusahaan, di PT Naga Mas Agro Mulia Riau telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 5 kasus di tahun 2022. Kemudian mengalami kecelakaan kerja sebanyak 7 di tahun 2023. Pada tahun 2024 kasus kecelakaan kerja naik menjadi 12 kasus. Kategori kecelakaan kerja yang dialami pekerja merupakan kategori kecelakaan kerja ringan hingga sedang. Dari data kecelakaan tersebut, kecelakaan kerja yang terjadi berupa terkena uap tong rebusan buah sawit, tersengat listrik, terkena gancu, terjepit mesin, terkena jatuhnya buah sawit, dan terkena besi. Dalam hal ini pihak perusahaan telah melakukan upaya tindakan dengan melakukan rujukan ke bidan, Puskesmas, dan Rumah Sakit.

Penelitian lain menyebutkan bahwa rendahnya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Perusahaan disebabkan oleh berbagai faktor lain yaitu masih kurangnya prioritas dalam menanggulangi kebijakan K3(Dharmayanti & Pramana,2020). Adapun faktor internal lain penyebab rendahnya penerapan SMK3 diantaranya adalah masih banyak pekerja yang tidak mau bekerja sama dalam penerapannya (Wijaya & Waskito, 2018) dan persepsi bahwa keselamatan kerja bukan menjadi suatu hal yang penting serta kesadaran dari pekerja mengenai bahaya dan akibat kecelakaan kerja yang masih sangat kurang Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan

dan Kesehatan Kerja di PT X yang memiliki implementasinya sebesar 73% kategori baik(Atmaja, 2018).

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode mix methods yaitu kombinasi antara penelitian kualitatif dan kuantitatif untuk menggambarkan dan mengukur objek yang diamati. Metode ini mencampurkan kedua pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian. Metode penelitian menggunakan mix method dengan menggunakan wawancara mendalam (Indepth Interview) kepada 2orang informan (manajer dan ahli K3 untuk mendapatkan data kualitatif dan observasi langsung menggunakan checklist SMK3 berdasarkan PP Nomor 50 Tahun 2012 sebagai data kuantitatif. Setelah data terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif, sehingga diperoleh kesimpulan dari data yang telah diolah. Selanjutnya, penelitian ini membandingkan dengan standar regulasi PP Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Elemen yang diteliti yaitu komitmen dan kebijakan K3, perencanaan penyelenggaraan K3, penerapan K3, pelaksanaan pengukuran dan evaluasi program K3, dan tinjauan ulang terhadap program SMK3. (Triana,2020)

3. HASIL PENELITIAN

Komitmen Dan Kebijakan K3

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan 2

orang informan penelitian, dalam prinsip pertama penerapan SMK3 yaitu penerapan komitmen dan kebijakan K3, yang termasuk ke dalam elemen 1 pembangunan dan pemeliharaan komitmen didapatkan nilai persentase 86.66%.

Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara kepada 2 orang informan bahwa komitmen dan kebijakan sudah tertulis dan tertanggal dan ada komitmen untuk mengembangkan K3 di PT. Nagamas Agro Mulia dan komitmen Pembentukan organisasi K3 di PT. Nagamas Agro Mulia sudah disahkan oleh kepala dinas tenaga kerja dan transmigrasi provinsi riau untuk pelaksanaan yang kurang akan segera di lengkapi.

Perencanaan K3

Hasil observasi yang dilakukan dengan informan penelitian, dalam prinsip kedua penerapan SMK3 yaitu perencanaan K3, yang termasuk ke dalam elemen 2 pembuatan dan pendokumentasian dan elemen 3 peninjauan ulang desai dan kontrak didapatkan nilai persentase yang berjumlah 100% Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara kepada 2 orang informan Kami sudah membuat perencanaan K3 Perusahaan sesuai peraturan yang berlaku. Dan informasi tentang K3 sudah disebarluaskan dengan pemasangan rambu-rambu K3 di beberapa lokasi. Sosialisasi mengenai K3 juga dilaksanakan pada saat orientasi kepada tenaga kerja.

Pelaksanaan Rencana K3

Hasil observasi yang dilakukan dengan 2 orang informan penelitian, dalam prinsip ketiga penerapan SMK3 yaitu pelaksanaan rencana K3, yang termasuk ke dalam elemen 4 pengendalian dokumen

didapatkan nilai persentase yang berjumlah 0%, elemen 5 pembelian dan pengendalian produk yang berjumlah 100%, elemen 6 keamanan bekerja berdasarkan SMK3 didapatkan nilai persentase yang berjumlah 78,2%, elemen 9 pengelolaan material dan perpindahan didapatkan nilai persentase yang berjumlah 100% berdasarkan hasil wawancara kepada 2 orang informan Pelaksanaan program K3 yang telah disusun untuk saat ini sudah sebagian terlaksana petugas K3 di PT. Nagamas Agro Mulia karna setiap perusahaan harus memiliki ahli k3. Setiap pekerja yang ditugaskan di unit lapangan kerja langsung khususnya di daerah berisiko tinggi mempunyai izin kerja yang dilengkapi dengan APD sesuai kebutuhan pekerja. Upaya untuk penerapan K3 sudah dibuat rambu-rambu K3 serta jalur evakuasi tetapi kurang efektif di karenakan di lapangan terbuka atau di suatu areal pekerja, Sudah dilakukan pemeriksaan kesehatan khusus baik bagi terhadap sumber daya manusia perusahaan.

Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3 dan Peninjauan Dan Peningkatan Kinerja K3

Hasil observasi yang dilakukan dengan

2 orang informan penelitian, dalam prinsip keempat penerapan SMK3

yaitu pemantauan dan evaluasi kinerja K3, yang termasuk ke dalam elemen 7 standar pemantauan didapatkan nilai persentase yang berjumlah 100% dan elemen 8 pelaporan dan perbaikan yang berjumlah 100% terhadap Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3 dan elemen 12 pengembangan keterampilan dan kemampuan. Hasil wawancara kepada 2 orang informan terkait Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3 Pemantauan yang berjumlah 100% dan evaluasi kinerja K3 Perusahaan dilaksanakan secara keseluruhan, audit internal dilakukan. Pemantauan lingkungan kerja dilakukan sebelum para pekerja melakukan atau melaksanakan pekerjaan di suatu lapangan kerja, kepada tenaga kerja termasuk tenaga kerja baru pada saat sudah terbentuknya pengurus "Kinerja K3 ditinjau oleh tim dinas tenaga kerja. Pelatihan akan diberikan K3 yang memfokuskan khusus untuk penerapan K3 dan Kinerja K3 ditinjau dan dievaluasi pada bulan lalu dan rutin dilakukan 3 bulan sekali.

4. PEMBAHASAN

Komitmen dan kebijakan K3

Berdasarkan hasil penelitian pada prinsip SMK3 tentang komitmen dan kebijakan yang dituangkan dalam elemen penilaian kriteria nomor 1 tentang pembangunan dan pemeliharaan komitmen dapat disimpulkan bahwa komitmen dalam bentuk kebijakan K3 secara tertulis dikeluarkan oleh PT. Nagamas Agro Mulia dimana hal ini sesuai dengan PP No. 50 Tahun 2012. Kebijakan dibuat dalam bentuk tertulis dan ditandatangani oleh pimpinan

Perusahaan, dimana kebijakan memuat tujuan, sasaran serta komitmen terhadap peningkatan K3 di PT. Nagamas Agro Mulia

Pembentukan organisasi K3 sudah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yaitu Permenaker No. PER.04/MEN/1987 tentang Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3), P2K3 adalah badan pembantu di tempat kerja yang merupakan wadah kerjasama antar pengusaha dan pekerja untuk mengembangkan kerjasama saling pengertian dan partisipasi efektif dalam penerapan K3 yang harus disahkan oleh Dinas Ketenagakerjaan setempat. Sementara Komite K3 PT. Nagamas Agro Mulia sudah disahkan oleh Disnaker setempat.

kriteria 1.4.8 dan 1.4.9 P2K3 mengadakan pertemuan secara teratur dan hasilnya disebarluaskan di tempat kerja, P2K3 melaporkan kegiatannya secara teratur sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Untuk kriteria ini, harusnya P2K3 lebih rutin untuk melakukan pertemuan-pertemuan untuk meningkatkan kinerja P2K3 dan melaporkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan P2K3. Suatu hal yang penting adalah bagaimana menjaga antusias dan komitmen seluruh pengurus P2K3 (Tarwaka, 2008:196)

Rencana K3

Rencana K3 bertujuan untuk menghasilkan kebijakan K3

memuat tujuan dan sasaran, skala prioritas, upaya pengendalian bahaya, penetapan sumber daya, jangka waktu pelaksanaan, indicator pencapaian dan sistem pertanggung jawaban. Perencanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dilakukan untuk menghasilkan perencanaan strategi K3 Perusahaan yang diselaraskan dengan lingkup manajemen Perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa Perusahaan sudah membuat perencanaan K3 yaitu dalam bentuk Program Kerja Komite Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perusahaan yang didalamnya memuat tujuan dan manfaat, kegiatan pokok, cara pelaksanaan, sasaran, jadwal kegiatan, evaluasi pelaksanaan kegiatan dan pelaporan, serta pencatatan dan pelaporan yang kurang terlaksana. Hal ini tidak sesuai dengan prinsip 2 penerapan SMK3.

Pelaksanaan rencana K3

Pelaksanaan rencana K3 merupakan bagian pengendalian risiko dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Pengadaan prasarana dan sarana K3 termasuk alat dan jalur evakuasi, peralatan pengendalian, APD, APAR dan Hydrant sudah tersedia. APD yang tersedia sesuai dengan kebutuhan dan dinyatakan layak pakai sesuai peraturan perundang-undangan. Dalam hal memonitoring pelaksanaan penggunaan APD dalam rangka pengendalian infeksi sudah dilaksanakan, hanya saja ada

beberapa pekerja yang tidak taat dalam pemakaian APD. Berdasarkan hasil penelitian pada prinsip 3 SMK3 tentang pelaksanaan rencana K3 sudah sesuai.

adapun temuan yang belum diterapkan pada penerapan K3 yaitu elemen 4, dokumen K3 perusahaan belum dilakukan identifikasi status, wewenang, tanggal pengeluaran dan serta belum pernah melakukan modifikasi. Hal ini mengakibatkan beberapa dokumen sulit ditemukan karena tidak terdapat kodefikasi dokumen dan modifikasi dokumen bila terjadi perubahan.

Hal ini sejalan dengan analisis yang menunjukkan bahwa kelemahan utama PT. X terletak pada kurangnya identifikasi yang baik terhadap dokumen-dokumen tersebut. ISO 45001:2018 juga menekankan pada pemeliharaan dan pemutakhiran dokumen K3 yang sesuai. Kelemahan dalam kurangnya pemeliharaan dan pemutakhiran yang sesuai, sebagaimana teridentifikasi dalam analisis, menciptakan potensi risiko yang dapat menghambat efektivitas sistem manajemen K3. Kondisi ini dapat menyebabkan informasi yang usang atau tidak akurat, yang pada gilirannya meningkatkan risiko terhadap kecelakaan dan ketidaksesuaian dengan standar K3 (Nainggolan & Hendra, 2023)

Pemantauan dan evaluasi kinerja

Perusahaan wajib melakukan pemantauan dan evaluasi kinerja K3 yang dilaksanakan melalui pemeriksaan, pengujian, pengukuran, dan audit internal SMK3 dan dilakukan oleh SDM yang kompeten Audit SMK3 dilaksanakan secara sistematis dan independen oleh personil yang memiliki kompetensi kerja dengan menggunakan metodologi yang telah ditetapkan. Pelaksanaan audit internal dapat menggunakan kriteria audit eksternal menurut PP Nomor 50 Tahun 2012, dan pelaporannya dapat menggunakan format laporan yang tercantum pada lampiran I (satu) PP Nomor 50 Tahun 2012.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dalam pemantauan dan evaluasi SMK3 perusahaan sudah dilakukan oleh Komite K3.

Peninjauan dan peningkatan kinerja K3

Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3 Untuk menjamin kesesuaian dan keefektifan yang berkesinambungan guna pencapaian tujuan SMK3, pengusaha dan atau pengurus perusahaan atau tempat kerja Penerapan ini untuk menjamin kesesuaian dan efektifitas penerapan SMK3, pengusaha wajib melakukan peninjauan yang dilakukan terhadap kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dalam peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3 oleh Komite K3 PT. Nagamas Agro Mulia sesuai, pihak Perusahaan berupaya memberikan pelatihan kepada tenaga kerja untuk pengembangan keterampilan dan kemampuan. Demikian hal ini sesuai dengan prinsip penerapan SMK3.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil data, kesimpulan yang dapat ditarik mengenai analisis implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT. Nagamas Agro Mulia sebagai berikut:

1. Tingkat pencapaian implementasi SMK3 di PT. Nagamas Agro Mulia dengan hasil audit kategori tingkat awal ialah 90,625% masuk dalam kategori penerapan MEMUASKAN yang dimana 58 kriteria yang telah terlaksanakan dari 64 kriteria, dan 4 kriteria yang belum terlaksanakan.
2. PT Nagamas Agro Mulia Riau telah mengimplementasikan kebijakan K3 dengan tingkat implementasi memuaskan yaitu 86,66% yaitu telah melaksanakan 12 kriteria dari 15 kriteria ada 3 yang belum terlaksanakan.
3. PT Nagamas Agro Mulia Riau telah mengimplementasikan perencanaan K3 dengan tingkat implementasi memuaskan yaitu 100%,

dimana 4 kriteria yang ada telah dilaksanakan seluruhnya.

4. PT Nagamas Agro Mulia Riau telah mengimplementasikan pelaksanaan rencana K3 dengan tingkat implementasi memuaskan yaitu 87,5%, dimana 32 kriteria yang terlaksanakan 28 kriteria dan yang tidak terlaksanakan 4 kriteria
5. PT Nagamas Agro Mulia Riau telah mengimplementasikan pemantauan dan evaluasi K3 dengan tingkat implementasi memuaskan yaitu 100% yang berarti seluruh 8 kriteria sudah terlaksanakan.
6. PT Nagamas Agro Mulia Riau telah mengimplementasikan peninjauan dan peningkatan kinerja K3 dengan tingkat implementasi memuaskan yaitu 100% dimana dari 5 kriteria sudah dilaksanakan seluruh kriteria.

Saran

1. Bagi PT Nagamas Agro Mulia Riau perlu berupaya untuk meningkatkan kualitas SDM dengan mengikuti pelatihan K3 dan kebencanaan.
2. Perlu dilakukan pelatihan K3 untuk anggota manajemen aksekutif di PT. Naga Mas Agro Mulia
3. PT Nagamas Agro Mulia Riau perlu menyiapkan sarana dan prasarana K3 yang berhubungan dengan kebencanaan
4. PT Nagamas Agro Mulia Riau perlu mengidentifikasi dokumen-dokumen K3 yang

telah ada sehingga akan mempermudah ketika dokumen di butuhkan.

5. Bagi peneliti diharapkan dapat mengaplikasikan pengetahuan dan hasil penelitian ini agar kinerja K3 di tempat peneliti bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

Azizah, A. (2020). Pengaruh kejelasan sasaran anggaran, kualitas sumber daya manusia, dan sistem pelaporan terhadap akuntabilitas kinerja. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, I(1), 1-14

Devira Rona Prisnayanti. (2024). *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi" implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT X" Kota Semarang, Jawa Tengah 50237.*

International Labour Office (ILO). Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda. 1st edn. Jakarta, Indonesia: ILO Katalog. 2022

Triana Srisantyorini, 2020. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 Elevated *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, Vol. 16, No. 2, Juli 2020 ISSN : 0216 - 3942 Website :

<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK>

Pengkey, F., dan Malingkas, G.Y.,
Walingitan, D.O.R., 2012,
Penerapan Sistem
Manajemen Keselamatan
dan Kesehatan Kerja
(SMK3) pada Proyek
Konstruksi di Indonesia
(Studi Kasus:
Pembangunan Jembatan
Dr. Ir. Soekarno-Manado),
Jurnal Ilmiah Media
Engineering, Vol. 2, No. 2:
100-113.