EVALUASI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3 DI UNIT LAYANAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA DIESEL SUNGAI RAYA KALIMANTAN BARAT

SKRIPSI

Program Studi Sarjana Teknik Lingkungan

Jurusan Teknik Lingkungan

OLEH:

AYU ASARI

NIM. D1051181005

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ayu Asari

Nim : D1051181005

menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul **"Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen K3 di Unit Layanan Pembangkit Listrik Tenaga Diesel Sungai Raya Kalimantan Barat"** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan Saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atas diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Rujukan.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Saya sanggup menerima konsekuensi akademis dan hukum di kemudian hari apabila pernyataan yang dibuat ini tidak benar.

Pontianak, 4 Juli 2025

Ayu Asari

NIM. D105118105

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124
Telepon (0561) 740186, WA: +6282152280907
Email : ft@untan.ac.id Website : http://teknik.untan.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

EVALUASI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN K3 DI UNIT LAYANAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA DIESEL SUNGAI RAYA KALIMANTAN BARAT

Jurusan Teknik Lingkungan
Program Studi Sarjana Teknik Lingkungan

Oleh:
Ayu Asari
NIM. D1051181005

Telah dipertahankan di depan Penguji Skripsi pada tanggal 4 Juli 2025
dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana

Susunan Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing Utama	: Ir. Suci Pramadita, ST., M.T.
	NIP. 198904082015042003
Dosen Pembimbing Pendamping	: Aini Sulastri, S.Si., M.Si.
	NIP. 198502022019032013
Dosen Penguji Utama	: Ir. Dian Rahayu Jati, S.T., M.Si.
	NIP. 197802052008011005
Dosen Penguji Pendamping	: Dr. Robby Irsan, S.T., M.Si.
	NIP. 198306112008011005

Dekan,

Dr.-Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM
NIP. 196712231992031002

Pontianak, 4 Juli 2025
Pembimbing Utama

Ir. Suci Pramadita, ST., M.T.
NIP. 198904082015042003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan kemudahan, kelancaran dan keberkahan bagi Penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kerendahan hati dan kesabaran yang luar biasa.

Keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak luput dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Cinta pertama sekaligus panutan, Ayah saya Dol Hak dan Ibu saya Sawani Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik. Terima kasih atas kasih sayang yang tak terhingga, doa-doa yang selalu menyertai. Kalian adalah alasan di balik setiap perjuangan, setiap langkah yang saya ambil, dan kekuatan disaat saya hampir menyerah serta menjadi alasan utama saya melanjutkan semua ini. Cinta dan ajaran kalian hidup dalam setiap langkah saya. Terima kasih telah mengajarkan arti keteguhan, bahwa seberat apapun jalannya, anak kelima ini harus tetap berjalan melanjutkan hidup dan berjuang bertahan dalam kehidupan duniawi ini. Semoga setiap huruf dalam karya ini menjadi bagian kecil dari bakti yang yang telah kalian berikan kepada saya.
2. Yang paling saya sayangi, abangku, kakak-kakakku, Budiman, Desi Ratnasari, Resnawati, Misnawati dan adik kecil saya Nurhidayah. Terima kasih atas segala usaha terbaik yang kalian berikan, dukungan, doa, dan kehangatan keluarga yang tak pernah surut. Setiap kata penyemangat dan kepercayaan yang kalian berikan, menjadi kekuatan besar dalam setiap langkah saya. Terutama untuk abang saya budiman yang memberikansemua dukungan dalam dan upaya dalam bentuk apapun itu terima kasih banyak dengan kata-kata ini tidak akan cukup untuk membalas semua jasanya dan semoga kamu selalu sehat dan bahagia. Untuk keponakan saya yang telah menerangi hari-hari saya, Dea Ananda, yang selalu berusaha membantu saya dalam mengerjakan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini. Kalian semua adalah rumah yang membuatku selalu ingin pulang, dan alasan untuk terus maju.

3. Bapak Ibu Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji serta Dosen Pengajar yang selama ini telah memberikan ilmu dengan tulus dan ikhlas meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan masukan berharga selama perkuliahan. Terima kasih Bapak dan Ibu Dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di dalam hati.
4. Terima kasih kepada semua pihak ULPLTD yang telah memberikan perizinan, bantuan dan ketersediaan dalam proses penyelesaian skripsi ini. Terutama untuk Pak Sendi Aryadi selaku HSSE di ULPLTD yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat saya yang sudah menemani selama hampir 10 tahun, Nurhayati. Terima kasih atas semua yang telah dilakukan untuk persahabatan ini. Terima kasih telah menerima saya dengan apa adanya dan menyayangi saya dengan hati yang tulus. Terima kasih telah menemani saya melalui masamasa berat di dalam hidup saya, semoga kebaikan dan ketulusan yang telah kalian berikan, kembali kepada diri kalian masing-masing dengan bentuk yang lebih baik. Mari berteman untuk waktu yang lama!
6. Temen-teman saya yang sudah menemani saya hampir 7 tahun terakhir. Abbassyah, Novita Haliska, Fitri Handayani, Nabila Shafa Aulia, Irda Dwi Utari, Naufal Widodo, telah membantu saya sampai sejauh ini terutama U. Ardhianis Emward yang telah menjadi teman pertama saya di bangku perkuliahan. Terima kasih telah membersamai saya dari awal perkuliahan hingga saya berhasil berada pada titik terjauh dalam perjalanan ini. Terima kasih telah menjadi alasan saya semangat menjalani hari -hari perkuliahan dan pengingat untuk tidak menunda tugas kuliah. Semoga pertemanan ini berlanjut selamanya *guys!*.
7. Skripsi ini saya persembahkan kepada sosok istimewa yang telah menjadi bagian penting dalam perjalan saya. Teruntuk Mohammad Sufrie terima kasih atas dukungan, perhatian, dan pengertian dalam menemani saya berproses dan mengerjakan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga saya dapat menyelesaikan proposal yang berjudul "Evaluasi Penerapan SMK3 Di ULPLTD Sei Raya Kalimantan Barat". Proposal penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan proposal penelitian pada program Strata-1 di Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura, Pontianak. Selama proses penulisan dari awal hingga akhir proposal penelitian ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, saran, dukungan serta doa dari berbagai pihak. Karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak.
2. Bapak Dr. Ir. Winardi, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak.
3. Ibu Ir. Isna Apriani, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak.
4. Bapak Ir. Kiki Prio Utomo, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik. atas segala bantuannya dalam memberikan dukungan dan arahan selama masa perkuliahan.
5. Ibu Ir. Suci Pramadita, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing utama telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan selama penulisan proposal penelitian ini.
6. Ibu Aini Sulastri S.Si., M.Si, selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan selama penulisan proposal penelitian ini.
7. Ibu Ir. Dian Rahayu Jati, S.T., M.T, selaku Dosen Penguji Utama yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan proposal penelitian ini.
8. Bapak Dr. Robby Irsan, S.T., M.T, selaku Dosen Penguji Pendamping yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan proposal penelitian ini.

9. Kedua orang tua saya yang telah memberi dukungan moril maupun materil serta menguatkan saya dalam doa-doanya.
10. Kepada teman seangkatan Teknik Lingkungan 2018 dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan proposal penelitian ini yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya.

Akhir kata, penulis mengharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Pontianak, 4 Juli 2025

Ayu Asari
NIM. D105118105

ABSTRAK

PLTD Sei Raya merupakan BUMN yang bergerak dibidang unit pelayanan listrik tenaga diesel terbesar ketiga di wilayah Kalimantan Barat. PLTD Sei Raya terdiri beberapa unit yaitu unit operasi, pemeliharaan, dan lapangan. Dimana dari unit tersebut berpotensi dengan risiko tinggi kecelakaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) berbasis ISO 45001:2018 di Unit Layanan Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (ULPLTD) Sei Raya, Kalimantan Barat. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang mengandalkan data primer berupa wawancara mendalam, observasi lapangan, serta *checklist* audit ISO 45001:2018, dan data sekunder berupa dokumentasi internal perusahaan dan literatur terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar klausul ISO 45001:2018 telah diterapkan oleh perusahaan, khususnya pada aspek kepemimpinan 100%, kebijakan K3 100%, perencanaan 100%, dan operasional kerja 100% terpenuhi. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kekurangan dalam hal pengendalian informasi hanya terpenuhi 50%. Faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas penerapan SMK3 antara lain adalah komitmen manajemen, ketersediaan fasilitas K3, kompetensi pekerja, serta budaya keselamatan kerja. Dengan demikian, diperlukan peningkatan berkelanjutan melalui pelatihan, audit internal, serta keterlibatan aktif seluruh elemen perusahaan dalam pengelolaan K3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penyempurnaan sistem K3 di lingkungan kerja ULPLTD Sei Raya dan unit sejenis lainnya.

Kata kunci: Evaluasi, ISO 45001:2018, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, PLTD Sei Raya, SMK3

ABSTRACT

PLTD Sei Raya is a state-owned enterprise engaged in the third largest diesel power service unit in the West Kalimantan region. PLTD Sei Raya consists of several units, namely the operation, maintenance, and field units where the unit has the potential for high risk accidents. This study aims to evaluate the implementation of the Occupational Safety and Health Management System (SMK3) based on ISO 45001: 2018 at the Sei Raya Diesel Power Plant Service Unit (ULPLTD), West Kalimantan. The research uses a qualitative method with a descriptive approach that relies on primary data in the form of in-depth interviews, field observations, and ISO 45001: 2018 audit checklists, and secondary data in the form of internal company documentation and related literature. The results showed that most of the ISO 45001: 2018 clauses have been implemented by the company, especially in the aspects of leadership 100%, K3 policy 100%, planning 100%, and work operations 100% fulfilled. However, there are still some shortcomings in terms of information control that are only 50% fulfilled. Factors that influence the effectiveness of SMK3 implementation include management commitment, availability of OHS facilities, worker competence, and safety culture. Thus, continuous improvement is needed through training, internal audits, and active involvement of all elements of the company in K3 management. This research is expected to be a reference for improving the OHS system in the work environment of ULPLTD Sei Raya and other similar units

Keywords **:** *Evaluation, ISO 45001:2018, Occupational Safety and Health, PLTD Sei Raya, SMK3*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **v**
ABSTRAK ..... **vii**
ABSTRACT ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
1.5 Batasan Masalah 4
1.6 Penelitian Terdahulu 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
2.1 Sejarah PT. PLN PLTD Sei Raya 8
2.2 Visi dan Misi PT. PLN (Persero) Kalimantan Barat 10
2.3 Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Peraturan Pemerintah RI No. 50 Tahun 2012 10
2.4 Struktur Organisasi 12
2.5 Dasar Hukum Penerapan SMK3 dan Kesehatan Kerja 14
2.5.1 Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) 14
2.5.2 Beberapa Ketentuan Implementasi SMK3 dan Sanksi Administratif 15
2.6 Tujuan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) 15
2.6.1 *Unsafre Action*: 17
2.6.2 *Unsafe Condition* 17
2.7 Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)18

2.7.1 Penetapan Kebijakan K3 19
2.7.2 Penerapan K3 19
2.7.3 Pelaksanaan Rencana K3 20
2.7.4 Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3 21
2.7.5 Peninjauan dan Peningkatan Kinerja Kerja SMK3 23
2.8 Pencegahan dan Penanggulangan Kecelakaan Kerja 24
2.8.1 Manajemen Perusahaan 24
2.8.2 Tenaga Kerja 24
2.9 Manajemen Risiko 25
2.9.1 Menentukan Risiko 25
2.9.2 Identifikasi Risiko 26
2.9.3 Penilaian Risiko 26
2.9.4 Pengendalian Risiko 26
2.10 ILO (Internasional Labour Organization) 28
BAB III METODOLOGI 30
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 30
3.2 Metode Penelitian 30
3.3 Data dan Sumber Data 31
3.3.1 Data Primer 31
3.3.2 Data Sekunder 31
3.4 Populasi dan Sampel 32
3.4.1 Populasi 32
3.4.2 Sampel 32
3.5 Teknik Pengumpulan Data 33
3.6 Diagram Alir Penelitian 53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 54
4.1 Rekan Hasil Instrumen Penelitian 54
4.1.1 Hasil *From Checklist* ISO 45001:2018 54
4.1.2 Hasil Kuesioner 56
4.1.3 Hasil Wawancara 59
4.2 Evaluasi Penerapan SMK3 di ULPLTD Sei Raya 67
4.2.1 Temuan Audit 68

4.2.2 Rekomendasi Perbaikan PLTD Sei Raya 69
4.2.3 Komitmen dan Kebijakan K3 70
4.2.4 Perencanaan K3 71
4.2.5 Pelaksanaan Rencana K3 74
4.2.6 Peninjauan dan Peningkatan Kinerja 76
4.3 Evaluasi Penerapan SMK3 Berdasarkan ISO 45001:2018 80
4.3.1 Konteks Organisasi (Klausal 4) 80
4.3.2 Kepemimpinan dan Komitmen (Klausal 5) 81
4.3.3 Perencanaan (Klausal 6) 82
4.3.4 Dukungan (klausal 7) 83
4.3.5 Peningkatan Kinerja (KLAUSAL 8) 84
4.3.6 Evaluasi Kinerja (Klusal 9) 85
4.3.7 Perbaikan (Klausal 10) 86
4.4 Evaluasi Tingkat Penerapan SMK3 Berbasis ISO 45001:2018 88
4.5 Penerapan SMK3 Berbasis ISO 45001:2018 88
4.6 Faktor Penghambat Penerapan SMK3 94
4.6.1 Sumber Daya Manusia 94
4.6.2 Tantangan Dalam Penerapan SMK3 95
4.6.3 Situasi Fluktuatif 96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 97
5.1 Kesimpulan 97
5.2 Saran 97
DAFTAR PUSTAKA 98
LAMPIRAN 101

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penjelasan 5 Hirarki Pengendalian 27
Tabel 3. 1 Data Populasi 32
Tabel 3. 2 Data Sampel 32
Tabel 3. 3 Pengambilan Sampel Setiap Bidang 33
Tabel 3. 4 *Form Checklist* Periksa Penerapan SMK3 *Plan-Do-Check-Action* berbasis ISO 45001:2018 35
Tabel 3. 5 Interval Penilaian Tingkat Penerapan SMK3 pada SNI ISO 45001:2018 52
Tabel 4. 1 Hasil penilaian *From Checklist* SMK3 berbasis ISO 45001:2018 55
Tabel 4. 2 Data Responden 56
Tabel 4. 3 Penilaian Kuesioner 57
Tabel 4. 4 Laporan temuan Audit 68
Tabel 4. 5 Laporan rekomendasi 69
Tabel 4. 6 Evaluasi tingkat penerapan ISO 45001:2018 88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian ULPLTD Sei Raya 30
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian 53
Gambar 4. 1 Tingkat Penerapan SMK3 58
Gambar 4. 2 Sertifikasi Smk3 Nusantara Power 89
Gambar 4. 3 Laporan Kecelakaan Kerja 2019-2025 PLTD Sei Raya 91
Gambar 4. 4 *Safety Morning* 92
Gambar 4. 5 Rambu-rambu Alat Pelindung Diri 93
Gambar 4. 6 APAR 93

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

ISO 45001 adalah standar International Organization for Standardization menginisiasi penyusunan standar internasional untuk SMK3 dan membentuk ISO Project Committee (PC) untuk mengembangkan standar ISO, setelah melalui tinjauan dari berbagai kalangan profesional termasuk ILO, maka sejak Maret 2018 SMK3 berdasarkan ISO 45001:2018 diberlakukan sebagai standar internasional dengan menggunakan struktur tingkat tinggi atau high level structure, sehingga dapat diintegrasikan dengan standar sistem manajemen ISO. Pada tahun 2019, Badan Standardisasi Nasional (BSN), sebagai lembaga pemerintah non kementerian yang bertanggung jawab dalam pengembangan dan pembinaan di bidang standardisasi dan penilaian kesesuaian di Indonesia mengadopsi ISO 45001:2018 secara identik menjadi Standar Nasional Indonesia atau SNI, yaitu SNI ISO 45001:2018. Hal ini dilakukan agar memudahkan dan memperluas dalam penerapan standar tersebut bagi seluruh organisasi atau perusahaan di Indonesia. ISO 45001:2018, tingkat perubahan yang diperlukan akan bergantung pada kematangan dan efektivitas dari sistem manajemen yang sudah berjalan serta struktur dan praktik-praktik dalam organisasi.

ISO 45001:2018 tentang SMK3 telah dipublikasikan oleh ISO pada tanggal 12 Maret 2018, yang kemudian diadopsi secara identik oleh BSN menjadi SNI ISO 45001:2018. ISO 45001:2018 ini mengikuti pola High Level Structure (HLS) yang mengacu pada Annex SL agar mudah diintegrasikan dengan sistem manajemen lainnya. SNI ISO 45001:2018 dapat digunakan oleh organisasi apapun tanpa memandang ukuran dan jenis organisasi, baik organisasi yang berukuran besar, sedang maupun kecil.

PLTD Sei Raya merupakan perusahaan yang bergerak dibidang unit pelayanan listrik tenaga diesel terbesar ketiga yang dibangun oleh PT PLN (Persero) di wilayah Kalimantan Barat. PLTD Sei Raya sendiri sepenuhnya dikelola oleh perusahaan sub holding yaitu PT PLN Nusantara Power (PNP) dengan unit pelaksanaan di bawahnya yaitu UPDK Kapuas, terdapat beberapa unit layanan di

bawah pengendalian UPDK Kapuas itu sendiri. PLTD Sei Raya berada di Jalan Adi Sucipto Nomor 2 Sei Raya 7811. PT. PLN Nusantara Power menerapkan kebijakan pengelolaan K3 melalui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja & Kesehatan Kerja (SMK3) berbasis ISO dilengkapi dengan sertifikasi ISO 45001:2018 serta penerapan ISO 45001:2018 menerapkan target pencapaian zero-accident pada setiap periode operasional dalam pelaksanaan K3 sebagai acuan bagi seluruh unit bisnis untuk dipenuhi dan dijadikan sebagai pedoman target pelaksanaan kegiatan K3 (Buku Pedoman Risiko PT.PLN Nusantara Powwr UPDK Kapuas, 2023).

PLTD Sei Raya salah satu unit layanan strategis di bawah pengelolaan PT PLN Nusantara Power melalui UPDK Kapuas yang berperan penting dalam penyediaan energi listrik di wilayah Kalimantan Barat. Dalam operasionalnya, PLTD Sei Raya memiliki karakteristik kerja yang berisiko tinggi karena melibatkan penggunaan mesin-mesin bertegangan tinggi, bahan bakar minyak, dan sistem kelistrikan yang kompleks. Kondisi tersebut memerlukan pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang terstruktur dan berstandar internasional.

Struktur organisasi PLTD Sei Raya terbagi ke dalam beberapa divisi inti, yaitu Divisi Operasi, Pemeliharaan, dan K3LK (Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan Keamanan). Divisi Operasi bertanggung jawab atas pengoperasian mesin pembangkit secara langsung, di mana risiko utama yang dihadapi meliputi paparan kebisingan, suhu tinggi, kelelahan kerja, dan potensi ledakan akibat bahan bakar. Sementara itu, Divisi Pemeliharaan berperan dalam memastikan seluruh peralatan dan instalasi berfungsi optimal, dengan risiko seperti cidera akibat alat berat, tersengat listrik, atau kecelakaan mekanis. Divisi K3LK sendiri menjadi garda terdepan dalam mengidentifikasi bahaya, melakukan inspeksi rutin, serta mengoordinasikan pelatihan dan simulasi tanggap darurat.

Risiko-risiko yang ada di setiap divisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang sistematis, sesuai dengan standar ISO 45001:2018. SMK3 bukan hanya sebagai upaya pemenuhan regulasi, tetapi juga sebagai strategi perlindungan terhadap tenaga kerja dan aset perusahaan. Dengan mengidentifikasi risiko, menetapkan kebijakan K3, melakukan audit internal, serta meningkatkan partisipasi pekerja,

SMK3 mendukung terciptanya lingkungan kerja yang aman, efisien, dan berkelanjutan di PLTD Sei Raya.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian untuk melihat penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang sedang berjalan dan melakukan penelitian secara monitoring dan mengevaluasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di ULPLTD Sei Raya Kalimantan Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi Penerapan SMK3 di ULPLTD Sei Raya Kalimantan Barat sesuai ISO 45001:2018 ?
2. Bagaimana Penerapan SMK3 di ULPLTD Sei Raya Kalimantan Barat sesuai ISO 45001:2018 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi Penerapan SMK3 di ULPLTD Sei Raya Kalimantan Barat sesuai ISO 45001:2018.
2. Mengevaluasi Penerapan SMK3 di ULPLTD Sei Raya Kalimantan Barat sesuai ISO 45001:2018.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan informasi mengenai Penerapan Sistem Manajemen. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di ULPLTD Sei Raya Kalimantan Barat.
2. Sebagai bahan informasi dalam rangka untuk pentingnya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada karyawan suatu perusahaan atau dalam lingkupan dunia kerja.

3. Sebagai tambahan informasi dan menambah ilmu pengetahuan serta mengembangkan wawasan mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
4. Sebagai referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan dalam penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini hanya menggunakan responden dengan rentang usia 20-60 tahun dengan berdasarkan lamanya pengalaman kerja minimal 1 tahun bekerja.
2. Kuesioner, *From Checklist* ISO 45001:2018, Observasi, dan melakukan wawancara digunakan sebagai instrumen utama dalam penelitian.
3. penelitian ini dilakukan ke empat divisi yaitu *Team L*eader/Supervisor, HSSE/K3LK, bagian Pemeliharaan dan bagian Operasi.

1.6 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
1	Prayitno,W., Devina, dan Zuandi W. (2023)	Analisis Penerapan SMK3 Di PT PLN (PERSERO) UPK Singkawang Unit PLTU 3 Bengkayang 2X50 MW	untuk mendapatkan gambaran terkait penerapan pelaksanaan SMK3 yang telah dilakukan dan memberikan pemaparan secara singkat mengenai pembinaan K3 yang telah dilakukan oleh manajemen K3 sehingga berdampak pada tercapainya nihil kecelakaan kerja (zero accident) pada tahun 2021 di PT. PLN (Persero) UPK Singkawang Unit PLTU 3 Bengkayang 2x50 MW.	Metode pengambilan data yang dilakukan menggunakan metode kuesioner dan wawancara dengan berpedoman pada Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan SMK3.	Nilai persentase dari penerapan SMK3 yang telah dilaksanakan oleh PT. PLN (Persero) UPK Singkawang Unit PLTU 3 Bengkayang 2x50 MW sebesar 85,54% dengan kriteria kesesuaian sebanyak 142 kriteria dari total penilaian untuk penerapan kategori perusahaan tingkat lanjutan sebanyak 166 kriteria, dengan tingkat pencapaian SMK3 yang memuaskan.
2	Marsya, Zydya Zahara (2023)	Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada PT. PLN (PERSERO) UP3 TanjungPinang.	Untuk mengetahui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang diterapkan oleh PT. PLN (Persero) UP3 Tanjungpinang dan upaya	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan menggunakan sumber data primer dan sekunder. Teknik sampel yang digunakan ialah purposive sampling dan snowball sampling. Metode	Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada PLN (Persero) UP3 Tanjungpinang sudah berjalan dengan optimal dengan persentase sebesar 92.16%. Peningkatan ini didukung oleh semua bagian

No	Penelitian	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
			yang dilakukan oleh perusahaan sehingga terjadi peningkatan persentase audit dari tahun 2021 ke tahun 2022.	pengumpulan data yang digunakan menggunakan triangulasi sumber yakni dengan mewawancarai perwakilan untuk setiap divisi pada PT PLN (Persero) UP3 Tanjungpinang.	perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang *safety* dan kondusif dan kekurangan pada pelaksanaan rencana K3 telah diidentifikasi dan ditemukan solusinya.
3	Riza Noviwiyocha (2018)	Evaluasi Sistem Management K3 berdasarkan Peraturan PP RI NOMOR 50 TAHUN 2012 di PT. PLN PERSERO MEDAN	Mengetahui hasil audit dan penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) di PT.PLN sudah sesuai dengan PP RI 50 thn 2012. Mengevaluasi tidak sesuaian hasil audit internal SMK3 perusahaan. Menilai hasil penerapan pelaksanaan K3.	Metode penelitian yang digunakan metode *checklist* dari seluruh kriteria penilaian sistem manajemen K3 dan dengan metode pendekatan *Action Research*, yaitu suatu metode yang menyelesaikan suatu indikasi keadaan, gejala pada kondisi yang sudah ada dan sedang berjalan dengan pengumpulan data, mentabulasi dan mengklarifikasi serta menginterpretasikan hingga diperoleh gambaran yang jelas mengenai masalah yang dihadapi untuk melihat penerapan sistem manajemen K3 yang berlaku di PT. PLN	Berdasarkan hasil observasi diperoleh hasil bahwa pelaksanaan SMK3 di perusahaan belum sepenuhnya sesuai dengan PP RI nomor 50 tahun 2012 masih ada 24 kriteria yang belum terpenuhi yaitu mengenai kebijakan, rencana K3, pengendalian dokumen, pengendalian produk, keamanan kerja, pemeriksaan bahaya, pengelolaan material, pengembangan keterampilan dan kemampuan. Penelitian ini menghasilkan perolehan hasil analisa dalam tingkat pencapaian SMK3 adalah 92,2 % dan telah masuk dalam kategori memuaskan sehingga layak untuk diberi

No	Penelitian	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
				Persero Medan. Penyebaran Kuisioner diberikan kepada manajer, supervisor, dan staf pekerja.	sertifikat dan peringkat bendera emas. Dari analisis penerapan dan pelaksanaan SMK3 terhadap prinsip-prinsip yang telah ditetapkan telah diatas 50% dan dapat diartikan bahwa SMK3 ini dianggap penting untuk diterapkan di perusahaan., data yang dihasilkan dari kuesioner menunjukan bahwa penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) berada dalam persentase yang baik, dan ada berapa faktor yang menyebabkan kurangnya terlaksanakan penerapan sistem K3 seperti kurangnya sosialisi terhadap pekerja, melalaikan peraturan sudah dibuat oleh perusahaan, kurangnya minat dan bakat terhadap K3 sehingga melalaikan prosedur SOP perusahaan.