

**SKRIPSI**  
**PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN**  
**KERJA PADA PT. PLN (PERSERO) UNIT LAYANAN**  
**TRANSMISI & GARDU INDUK (ULTG)**  
**JENEPONTO TAHUN 2021**

**NURMILDA RESKIANA**

**K011171020**



*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**  
**2021**

**HALAMAN JUDUL**

**PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA PADA PT. PLN (PERSERO) UNIT LAYANAN  
TRANSMISI & GARDU INDUK (ULTG)  
JENEPONTO TAHUN 2021**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**Oleh:**

**NURMILDA RESKIANA**

**K011171020**

**DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA (SMK3) PADA PT. PLN (PERSERO) UNIT LAYANAN  
TRANSMISI & GARDU INDUK (ULTG)  
JENEPONTO TAHUN 2021**

**Disusun dan diajukan oleh**

**NURMILDA RESKIANA  
K011171020**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tanggal 5 Oktober 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



**Awaluddin, SKM, M.Kes**  
Nip. 197103251999031002



**Dr. Lalu Muhammad Saleh, SKM., M.Kes**  
Nip. 197908162005011005

Ketua Program Studi,



**Dr. Suriah, SKM, M.Kes**  
Nip. 197405202002122001

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah di pertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Selasa Tanggal 5 Oktober 2021.

Ketua : **Awaluddin, SKM., M.Kes**

(.....)

Sekretaris : **Dr. Lalu Muhammad Saleh, SKM., M.Kes**

(.....)

Anggota :

**1. A. Muflihah Darwis, SKM., M.Kes**

(.....)

**2. Muh. Yusri Abadi, SKM., M.Kes**

(.....)

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurmilda Reskiana  
NIM : K011171020  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
E-mail : nurmilda.reskiana.08@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa tulisan saya yang berjudul **“PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PT. PLN (PERSERO) UNIT LAYANAN TRANSMISI & GARDU INDUK (ULTG) JENEPONTO TAHUN 2021”** adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya dari orang lain maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 17 Oktober 2021

  
Nurmilda Reskiana

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

*Alhamdulillahirobbil'aalamiin*, puji syukur tanpa batas penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala berkah, rahmat dan karunia-Nya serta nikmat kesehatan yang diberikan dan tidak lupa pula Penulis kirimkan salawat serta salam kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari alam kegelapan menuju alam terang benderang, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada PT. PLN (Persero) Unit Layanan Transmisi & Gardu Induk (ULTG) Jeneponto Tahun 2021”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini tidak luput dari peran orang-orang istimewa bagi penulis, maka izinkan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Almarhum(i) kedua orang tua tercinta yang telah melahirkan saya, Ayahanda **Jufri dg Mangung** dan Ibunda **Bunga Siang A.Md** yang telah membesarkan, mendidik, membimbing, dan senantiasa memberikan nasihat, kepercayaan, dukungan moral dan materil, semangat, kasih sayang, serta doa dan restu yang selalu mengiringi tiap langkah penulis sehingga bisa sampai ke titik ini, terima kasih banyak untuk saudara sepupu saya sekaligus wali saya kepada **Sahriani dg Lino Muhaemin Akbar dan Muh Ikbal** yang sudah merwat

dan menghidupi saya hingga saya bisa melanjutkan kuliah saya sampai saat ini, yang telah berperan sebagai pengganti orang tua saya, selalu peduli dan selalu ada, serta kepada kedua saudara saya **Muhaemin Akbar dan Muh Iqbal** yang selalu memberi semangat dan keluarga besar yang selalu siap membantu saya dan menjadi sumber motivasi kuat bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penghargaan yang setinggi-tingginya penulis persembahkan kepada Bapak **Awaluddin, S.KM., M.Kes.** selaku pembimbing I dan Ibu **Dr Lalu Muhammad Saleh, S.KM.,M.Kes.** selaku pembimbing II yang telah membimbing, memberikan arahan, serta dukungan moril dalam bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.

Melalui kesempatan ini pula, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu, A. Muflihah Darwis, SKM., M.Kes dan Muh. Yusri Abadi, SKM., M.Kes. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan serta arahan dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Amran Razak, SE, M.Sc selaku dosen Penasihat Akademik yang senantiasa memberikan arahan dan motivasi kepada penulis.
3. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman kepada penulis selama menempuh pendidikan di FKM Unhas
4. Bapak Yahya Thamrin, SKM, M.Kes, MOHs, Ph.D selaku Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin serta Para Dosen Departemen K3 FKM

Unhas yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, pengalaman serta semangat kepada penulis yang sangat berharga selama mengikuti pendidikan di FKM Unhas khususnya di departemen K3.

5. Kakak Nita selaku staf Departemen K3 yang penuh dedikasi menjalankan tugasnya dengan baik pada proses pengurusan administrasi.
6. Bapak Manajer Ir. Supardin PT. PLN (Persero) yang telah memberikan izin penelitian dan dukungan selama penelitian berlangsung.
7. Bapak selaku penanggung jawab bagian K3L PLN ULTG Jeneponto dan yang telah banyak membantu, menemani, memberikan arahan dan memberikan motivasi kepada penulis pada saat penelitian berlangsung.
8. Seluruh Karyawan PT. PLN ULTG Jeneponto yang telah memberikan bantuan dan dukungannya pada penulis selama penelitian berlangsung.
9. Bapak Supardin dan ibu Herlina yang telah memberikan banyak bantuan, arahan dan masukan, dukungan serta motivasi selama ini
10. Muh. Imran beserta keluarga yang telah memberikan banyak bantuan, arahan dan masukan, dukungan serta motivasi, memberikan kekuatan dan bimbingan, yang selalu ada, setia dan sabar mendampingi saya hingga bisa berada pada titik ini,
11. Sahabat-sahabatku sejak SMA yang katanya “Calon Mantu Idaman” Nunung, Ayu dan Dila, tetangga saya yang cantik dan gokil Galuh dan Ema yang menemani dari masa-masa SMA, yang pernah selalu menjadi tempat berkeluh kesah dan selalu menghibur karena tingkah konyolnya.

12. Sahabat-sahabatku sejak menjadi mahasiswa di FKM Unhas “CIS” Lia, Eka, Selvi, Nirma, Nanda, Asma, Cica, Ummul, Nabila dan Ola yang selalu memberikan dukungan, masukan dan semangat yang tiada hentinya.
13. Sobat Seperjuangan “Soon HSE” Yanti, Selvi, Uci, Nirma, Dinda, Vira, Nanda Mahdia dan Nanda selalu memberikan bantuan, dorongan, masukan, motivasi, selama sekelas dengan kalian.
14. Teman-teman FKM Angkatan 2017 “REWA” yang selalu memberikan bantuan, dukungan dan semangat.
15. Teman-teman yang baru saya Akrapi selama pandemi ini Alif, Dion, Azhim, Syahrul, Lutfi, Hadi yang selalu membuat saya ketawa sehingga saya bisa terhibur.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kepenulisan yang lebih baik agar dapat bermanfaat bagi orang lain sebagai pengembangan ilmu pengetahuan. Akhir kata, semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* melimpahkan rahmat-Nya kepada kita.

**Wassalamu‘alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.**

Makassar, 17 Oktober 2021

Penulis

## RINGKASAN

Universitas Hasanuddin  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Makassar, September 2021

**NURMILDA RESKIANA**

### **“PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PT. PLN (PERSERO) UNIT LAYANAN TRANSMISI & GARDU INDUK (ULTG) JENEPONTO TAHUN 2021”**

(xiii+ 91 halaman + 3 gambar + 17 tabel + 8 lampiran)

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan untuk pengendalian risiko yang berkaitan dengan pekerja sehingga tercipta tempat atau lingkungan kerja yang produktif, aman, dan efisien. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 50 tahun 2012 tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja hadir dalam rangka penanganan serta penanggulangan bahaya yang ada di tempat kerja dan panduan dalam menerapkan sistem K3 yang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN (Persero) ULTG Jeneponto. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif observasional. Sampel pada penelitian ini berjumlah 99 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *exhaustive sampling*. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto telah berjalan dengan baik. Hasil analisis berdasarkan kuesioner dari variabel penetapan kebijakan K3 menunjukkan bahwa dari 99 responden terdapat 83 (83,8%) responden mengatakan baik, variabel perencanaan K3 menunjukkan bahwa terdapat 89 (89,9%) responden mengatakan baik, variabel pelaksanaan rencana K3 menunjukkan bahwa terdapat 76 (76,8%) responden mengatakan baik, variabel pemantauan dan evaluasi kinerja K3 menunjukkan bahwa terdapat 93 (93,9%) responden mengatakan baik, dan variabel peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3 menunjukkan bahwa terdapat 87 (87,9%) responden mengatakan baik. Berdasarkan hasil observasi dengan lembar checklist yang dilakukan menunjukkan bahwa hampir semua kriteria penerapan SMK3 terpenuhi namun dalam hal variabel pelaksanaan kebijakan K3 masih terdapat beberapa pekerja yang masih kurang paham dan tidak mengimplementasikan indikator penting dalam pelaksanaan rencana K3 dalam lingkungan kerja. Peneliti menyarankan untuk lebih meningkatkan upaya penyebaran informasi mengenai SMK3 terlebih untuk pelaksanaan rencana K3 dan bagi pekerja maupun pengusaha untuk lebih komitmen terhadap penerapan SMK3.

**Kata Kunci** : K3, SMK3, ULTG Jeneponto

**Jumlah Pustaka** : 40 (1970-2020)

## SUMMARY

Hasanuddin University  
Public Health Faculty  
Occupational Health and Safety  
Makassar, September 2021

**NURMILDA RESKIANA**

**“APPLICATION OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH MANAGEMENT SYSTEM IN PT. PLN (PERSERO) UNIT LAYANAN TRANSMISI & GARDU INDUK (ULTG) JENEPONTO 2021”**

*(xiii+ 91 page + 3 picture + 17 table + 8 attachment)*

*The Occupational Health and Safety Management System is a part of the company's overall management system for controlling risks related to workers so as to create a productive, safe, and efficient place or work environment. Government Regulation of the Republic of Indonesia No. 50 of 2012 concerning the application of an occupational health and safety management system is present in the context of handling and overcoming hazards that exist in the workplace and guidelines for implementing an appropriate OHS system. This study aims to determine the application of the Occupational Health and Safety Management System (SMK3) at PT PLN (Persero) ULTG Jeneponto. The type of research used in this research is descriptive observational. The sample in this study amounted to 99 people. Sampling technique using exhaustive sampling technique. Data analysis was performed by univariate analysis.*

*The results of this study indicate that the application of occupational safety and health management systems at PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto has been running well. The results of the analysis based on the questionnaire of the K3 policy setting variables showed that from 99 respondents there were 83 (83,8%) respondents said good, the K3 planning variable showed that there were 89 (89,9%) respondents said good, the OHS plan implementation variable showed that there were 76 (76,8%) respondents said it was good, the OHS performance monitoring and evaluation variable showed that there were 93 (93,9%) respondents said it was good, and the SMK3 performance review and improvement variable showed that there were 87 (87,9%) respondents said good. Based on the results of observations with the checklist sheet carried out, it shows that almost all the criteria for implementing OHS are met, but in terms of the variables of implementing the OHS policy, there are still some workers who still do not understand and do not implement important indicators in the implementation of the OHS plan in the work environment. Researchers suggest to further increase efforts to disseminate information on SMK3 especially for the implementation of the OHS plan and for workers and employers to be more committed to the implementation of SMK3.*

**Keywords** : K3, SMK, ULTG Jeneponto  
**Bibliography** : 40 (1970-2020)

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
RINGKASAN .....	x
SUMMARY .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
A. Tinjauan Umum tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	10
B. Tinjauan Umum tentang SMK3 .....	13
C. Tinjauan Umum tentang Kecelakaan Kerja .....	27
D. Kerangka Teori.....	36
<b>BAB III KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>37</b>
A. Dasar Pemikiran Variabel .....	37
B. Kerangka Konsep.....	45
C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	46
<b>BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>54</b>
A. Jenis Penelitian.....	54
B. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	54

C. Populasi dan Sampel .....	54
D. Instrumen Penelitian.....	55
E. Pengumpulan Data .....	57
F. Pengolahan Data.....	57
G. Analisis Data .....	58
H. Penyajian Data .....	58
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	59
B. Hasil Penelitian .....	62
C. Pembahasan.....	79
D. Keterbatasan Penelitian.....	93
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>94</b>
A. Kesimpulan .....	94
B. Saran.....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b>	Kriteria Objektif Penerapan SMK3 .....	53
<b>Tabel 5.1</b>	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden pada Pekerja di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto.....	63
<b>Tabel 5.2</b>	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden pada Pekerja di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto.....	64
<b>Tabel 5.3</b>	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Terakhir Responden pada Pekerja di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto .....	64
<b>Tabel 5.4</b>	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Kerja Responden pada Pekerja di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto.....	65
<b>Tabel 5.5</b>	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Unit Kerja Responden pada Pekerja di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto.....	66
<b>Tabel 5.6</b>	Distribusi Frekuensi Variabel Penetapan Kebijakan K3 Berdasarkan Kuesioner Penelitian pada Pekerja di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto .....	66
<b>Tabel 5.7</b>	Hasil Kuesioner Berdasarkan Variabel Penetapan Kebijakan K3 di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto.....	67
<b>Tabel 5.8</b>	Distribusi Frekuensi Variabel Perencanaan K3 Berdasarkan Kuesioner Penelitian pada Pekerja di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto .....	69
<b>Tabel 5.9</b>	Hasil Kuesioner Berdasarkan Variabel Perencanaan K3 di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto.....	70
<b>Tabel 5.10</b>	Distribusi Frekuensi Variabel Pelaksanaan Rencana K3 Berdasarkan Kuesioner Penelitian pada Pekerja di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto .....	71
<b>Tabel 5.11</b>	Hasil Kuesioner Berdasarkan Variabel Pelaksanaan Rencana K3 di PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto.....	72
<b>Tabel 5.12</b>	Distribusi Frekuensi Variabel Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3 Berdasarkan Kuesioner Penelitian pada Pekerja PT. PLN (Persero) ULTG Jeneponto.....	75
<b>Tabel 5.13</b>	Hasil Kuesioner Berdasarkan Variabel Pemantauan dan Evaluasi	

	Kinerja K3 di PT. PLN (Persero) ULTG Jenepono.....	75
<b>Tabel 5.14</b>	Distribusi Frekuensi Variabel Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3 Berdasarkan Kuesioner Penelitian pada Pekerja di PT. PLN (Persero) ULTG Jenepono.....	76
<b>Tabel 5.15</b>	Hasil Kuesioner Berdasarkan Variabel Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3 di PT. PLN (Persero) ULTG Jenepono.....	77
<b>Tabel 5.16</b>	Hasil Lembar Checklist Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 di PT. PLN (Persero) .....	78

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1.</b> Pengendalian Risiko .....	35
<b>Gambar 2.2.</b> Kerangka Teori .....	36
<b>Gambar 3.1.</b> Kerangka Konsep.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Kuesioner Penelitian .....	97
<b>Lampiran 2</b> Lembar Observasi Penelitian (Checklist) .....	102
<b>Lampiran 3</b> Hasil Output Analisis SPSS .....	115
<b>Lampiran 4</b> Surat Izin Penelitian dari FKM Unhas.....	118
<b>Lampiran 5</b> Surat Izin Penelitian dari Tempat Penelitian .....	119
<b>Lampiran 6</b> Dokumentasi Penelitian .....	120
<b>Lampiran 7</b> Dokumentasi Data Perusahaan .....	122
<b>Lampiran 8</b> Daftar Riwayat Hidup.....	127

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dalam persiapan Indonesia memasuki era modernisasi yang membuat setiap sektor berkembang sangat pesat, Pemerintah Indonesia saat ini tengah memfokuskan pembangunan infrastruktur guna menunjang pemerataan pembangunan yang menjadi kunci dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat di Indonesia. Untuk itu diperlukan peningkatan produktivitas dalam pembangunan di Indonesia.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sangat diperlukan dalam rangka peningkatan produktivitas perusahaan. Oleh karena K3 merupakan upaya untuk menciptakan suasana bekerja yang aman, nyaman dan mencapai tujuan yaitu produktivitas setinggi-tingginya (Waruwu & Yuamita, 2016). Perusahaan dengan manajemen K3 yang baik akan mendapatkan keuntungan yang lebih besar dengan menciptakan kondisi yang aman terhadap perkerja. Selain itu, K3 juga diperlukan perusahaan untuk menjamin kredibilitas serta eksistensi perusahaan jika implementasi K3 yang dilakukan tersebut baik.

Perusahaan harus bertanggung jawab atas semua aspek dalam lingkungan kerja perusahaan. K3 menurut standar *Occupational Health and Safety Assessment Series* (OHSAS) merupakan semua kondisi dan faktor yang dapat berdampak pada K3 tenaga kerja maupun orang lain (kontraktor, pemasok, pengunjung dan tamu) di tempat atau lingkungan kerja (Djarmiko,

2016). K3 harusnya dapat menjamin hal tersebut di setiap perusahaan serta menghindari kejadian yang tidak terduga.

Dalam implementasinya, Sistem Manajemen K3 (SMK3) ada untuk menjamin terlaksananya seluruh indikator atau standar K3 yang harus dilakukan oleh setiap perusahaan. SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, daneliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. Tujuan dan sasaran SMK3 adalah menciptakan suatu sistem K3 di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (Awuy *et al.*, 2017).

Menurut *International Labor Organization* (ILO), SMK3 dilaksanakan pada setiap perusahaan dengan berpedoman pada penerapan 5 prinsip dasar, yaitu Komitmen dan Kebijakan, Perencanaan, Penerapan, Pengukuran dan evaluasi, dan Tinjauan Ulang dan peningkatan oleh pihak-pihak Manajemen (ILO, 2012). ILO menegaskan setiap perusahaan perlu membangun SMK3 untuk meminimalisasi resiko atau masalah-masalah lain yang dapat timbul dari sebuah perusahaan.

Di Indonesia, pelaksanaan SMK3 diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2012 tentang Penerapan SMK3. Penerapan K3 melalui SMK3 telah berkembang di berbagai negara baik melalui pedoman maupun standar. Untuk memberikan keseragaman bagi setiap perusahaan dalam menerapkan SMK3 sehingga perlindungan K3 bagi tenaga kerja, peningkatan efisiensi, dan produktifitas perusahaan dapat terwujud maka perlu ditetapkan Peraturan Pemerintah yang mengatur penerapan SMK3 sebagai pedoman kebijakan setiap perusahaan. Penyelenggaraan K3 juga disebutkan dalam Undang-undang Nomor 36 tahun 2009 mengenai Kesehatan kerja yang merupakan pembaruan dari Undang-undang Nomor 23 tahun 1992.

Terlaksananya SMK3 dengan baik akan mengurangi angka kecelakaan-kecelakaan kerja. Dalam dunia industri yang tentunya banyak unsur yang berhubungan pasti akan memiliki atau menimbulkan suatu akibat dari kontak aktifitas itu, salah satunya adalah kecelakaan kerja yang bisa timbul karena proses itu. Menurut Husjain Djajaningrat (2010) dalam (Sofyan, 2016), Kecelakaan dapat terjadi karena kondisi alat atau material yang kurang baik atau berbahaya. Kecelakaan juga dapat dipicu oleh kondisi lingkungan kerja yang tidak aman seperti ventilasi, penerangan, kebisingan atau suhu yang tidak aman melampaui ambang batas. Kecelakaan kerja memiliki hubungan timbal balik dengan pelaksanaan SMK3 dalam sebuah perusahaan. SMK3 terlaksana dengan baik, maka akan menekan jumlah kecelakaan kerja yang terjadi, begitupun sebaliknya.

Angka kecelakaan kerja berdasarkan data ILO, tercatat sebanyak lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahunnya di kawasan Asia dan Pasifik. Dua pertiga kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia. Di tingkat global, banyak pekerja yang meninggal akibat kecelakaan kerja atau penyakit terkait pekerjaan yang terhitung sekitar lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun (ILO, 2018). Selain itu, terdapat sekitar 374 juta cedera dan penyakit akibat kerja yang tidak fatal setiap tahunnya, yang kebanyakan mengakibatkan absensi kerja. Di Indonesia sendiri angka kecelakaan kerja menunjukkan tren yang meningkat. Pada tahun 2017 angka kecelakaan kerja yang dilaporkan sebanyak 123.041 kasus, sementara itu sepanjang tahun 2018 mencapai 173.105 kasus (BPJS Ketenagakerjaan, 2019). Sedangkan di Sulawesi Selatan tercatat sebanyak 397 kasus kecelakaan kerja sepanjang tahun 2020 (BPJS Ketenagakerjaan, 2021).

Dalam penelitian Destari *et.al* (2017) mengatakan bahwa terdapat dua faktor yang menjadi penyebab kecelakaan akibat kerja. Faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja tersebut adalah kondisi lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*) dan tindakan yang tidak aman (*unsafe actions*). Kecelakaan yang terjadi diperkirakan 85% adalah kontribusi dari perilaku kerja yang tidak aman dan 15% disebabkan oleh kondisi yang berbahaya (Ramli, 2010). Sedangkan Santoso (2004) dalam (Destari, *et.al*, 2017) menyatakan bahwa 80-85% kecelakaan kerja disebabkan oleh faktor manusia. SMK3 diperlukan dalam rangka pencegahan terjadinya kecelakaan kerja.

Kecelakaan kerja sangat berkaitan dengan implementasi SMK3 dalam sebuah perusahaan dan dapat berdampak banyak pada perusahaan, yaitu produktivitas perusahaan karena berbagai kemungkinan yang terjadi, seperti kerusakan, merupakan kerugian yang berdampak pada peralatan atau mesin yang digunakan dalam kerja atau pada hasil produksi; kekacauan organisasi yang berdampak karena adanya keterlambatan proses penggantian alat atau tenaga kerja baru; keluhan dan kesedihan, merupakan kerugian non material yang diderita oleh tenaga kerja yang lebih cenderung pada kerugian yang bersifat psikis; kelainan dan cacat, yang diderita tenaga kerja secara fisik, bisa berupa sakit yang terobati atau yang lebih fatal adalah kelainan dan cacat; dan kematian, yang menduduki posisi puncak terhadap fisik dan psikis tenaga kerja (Waruwu & Yuamita, 2016). Pada akhirnya perusahaan membutuhkan banyak waktu untuk kembali berjalan seperti biasa.

PT PLN (Persero) ULTG Jenepono sebagai Badan Usaha Milik Negara, merupakan penyedia tenaga listrik bagi kepentingan umum. Listrik merupakan instrumen penting dalam kehidupan saat ini dan hampir semua sektor memerlukan daya listrik. PT PLN (Persero) juga menjalankan bisnis di bidang produksi, transmisi, dan distribusi tenaga listrik sehingga PT PLN (Persero) harus menjaga dan meningkatkan pelayanan serta mutu listrik yang diberikan kepada masyarakat. Untuk menunjang peningkatan pelayanan tersebut PT PLN (Persero) sebagai satu-satunya sumber tenaga listrik di Indonesia harus memberikan pelayanan serta mutu listrik yang sangat baik kepada pelanggannya karena pelayanan merupakan bentuk penilaian untuk melihat

apakah perusahaan tersebut baik atau tidak. Pelayanan yang berkualitas merupakan suatu tuntutan yang harus dipenuhi oleh PT PLN (Persero) kepada pelanggan karena dengan memberikan pelayanan bermutu konsumen akan merasa senang dan dihargai (Markoni, 2015). PLN ULTG Jenepono yang membawahi 7 (tujuh) Gardu Induk (GI) pastinya membutuhkan SMK3 untuk menjamin produktivitas serta kinerja perusahaan.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Fioh, *et.al*, 2021) terkait implementasi SMK3 di PT. PLN Jawa Tengah dan Yogyakarta diperoleh informasi bahwa SMK3 sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan peraturan yang berlaku, dan tentunya harus tetap ditingkatkan. Hal yang paling penting adalah bahwa penerapan K3 ini memberikan dampak atau implikasi terhadap mutu dan produktivitas kerja karyawan, meskipun penilaian SMK3 yang ada hanya mencapai nilai 55%. Selain itu, berdasarkan wawancara awal dalam kurun waktu tiga tahun (2015-2017) diperoleh informasi bahwa terjadi 4 (empat) kasus kecelakaan kerja di PT. PLN (Persero) Rayon Rote Ndao. Kecelakaan kerja yang dialami oleh pekerja tersebut antara lain: mengalami luka potong saat pemotongan pipa untuk keperluan instalasi listrik, terjatuh saat pembersihan jaringan kabel listrik. Salah satu tenaga kerja bagian mesin mengalami penyakit akibat kerja berupa gangguan pendengaran akibat terpapar kebisingan dalam jangka waktu yang lama. Informasi tambahan diketahui bahwa tenaga kerja menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) hanya pada pekerjaan yang

dianggap berat dan berisiko tinggi, sedangkan yang dianggap ringan dan tidak berisiko tinggi mereka tidak menggunakan APD.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada PT. PLN (Persero) ULTG Jenepono.”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan peneliti, maka peneliti merumuskan masalah, yaitu Bagaimana penerapan SMK3 di PT PLN (Persero) Unit Layanan Transmisi & Gardu Induk (ULTG) Jenepono tahun 2021.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui penerapan SMK3 di PT PLN (Persero) ULTG Jenepono tahun 2021.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui Penetapan kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT PLN (Persero) ULTG Jenepono tahun 2021.
- b. Mengetahui Perencanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT PLN (Persero) ULTG Jenepono tahun 2021.
- c. Mengetahui Pelaksanaan rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT PLN (Persero) ULTG Jenepono tahun 2021.
- d. Mengetahui Pemantauan dan evaluasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT PLN (Persero) ULTG Jenepono tahun 2021

- e. Mengetahui Peninjauan dan peningkatan kinerja Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT PLN (Persero) ULTG Jenepono tahun 2021.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Akademisi

Peneliti sangat mengharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi dan bacaan serta menjadi bahan kajian ilmiah untuk penelitian terkait penerapan SMK3 dalam rangka pencegahan kecelakaan kerja.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman dan pembelajaran serta bagaimana pengimplementasian dari konsep terkait K3.

3. Manfaat bagi Perusahaan/ Instansi

Penelitian ini diharapkan menjadi sarana pembelajaran serta sumbangan masukan yang bermanfaat untuk PT PLN ULTG Jenepono dalam rangka pengendalian kecelakaan kerja dengan informasi yang disajikan dalam bentuk analisis penerapan SMK3.

#### 4. Manfaat Bagi Pihak Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi atau pengembangan ide-ide baru dalam rangka penelitian-penelitian yang akan dilakukan selanjutnya serta diharapkan dapat menjadi bahan masukan atau pertimbangan instansi/ perusahaan lain dalam menanggapi permasalahan terkait SMK3.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

##### **1. Pengertian K3**

K3 dalam bahasa Inggris dikenal sebagai OHS atau *Occupational Health and Safety* merupakan sebuah kondisi yang penting untuk diimplementasikan dalam setiap lingkungan kerja dengan semaksimal mungkin berdasarkan pengetahuan mengenai K3 sehingga para pekerja merasa aman dan nyaman. Selain itu, dengan penerapan K3 maka pencegahan kecelakaan dapat terlaksana sesuai dengan aturan yang berlaku secara konsisten (Djarmiko, 2016). K3 adalah bagian dari perlindungan tenaga kerja dalam rangka pencegahan terjadinya kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja, yang di dalamnya menjamin orang-orang yang ada di sekitar lingkungan kerja dalam keadaan aman, nyaman, serta dalam keadaan sehat.

Kesehatan kerja merupakan bagian dari kesehatan yang bertautan dengan pekerja dan lingkungan kerja, dan pastinya akan berdampak pada produktivitas dan efisiensi kerja. Sedangkan, keselamatan kerja adalah sarana dalam rangka pencegahan terjadinya kecelakaan kerja yang menimbulkan banyak kerugian berupa cacat atau kematian, kerusakan mesin atau peralatan dan kerusakan lingkungan sekitar (Mahdiyah, 2015). Sehingga pada dasarnya, K3 merupakan sebuah cara untuk memberikan aspek perlindungan serta keamanan dalam menghindari kemungkinan

risiko kecelakaan yang mungkin saja terjadi di lingkungan kerja, baik emosional maupun fisik pekerja, perusahaan, dan lingkungan. Selain itu, setiap perusahaan mengharapkan keselamatan dan kenyamanan para pekerja dari penerapan K3 di lingkungan kerjanya.

Menurut Simanjuntak, K3 adalah pemikiran dalam upaya menjamin kesempurnaan dan keutuhan tenaga kerja secara jasmani maupun rohani. K3 juga diartikan sebagai sebuah kondisi dalam lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi pekerja, perusahaan serta lingkungan sekitar tempat kerja tersebut (Djarmiko, 2016).

Berdasarkan standar OHSAS 18001: 2007, menyatakan bahwa K3 merupakan semua bentuk kondisi serta faktor-faktor yang bisa saja berdampak pada K3 pekerja maupun orang lain yang berada di lingkungan kerja (pengunjung, kontraktor, tamu, dan pemasok).

## **2. Tujuan K3**

K3 bertujuan untuk mengurangi dan mencegah segala bentuk kemungkinan kecelakaan kerja, memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya, memberikan pertolongan pada kecelakaan, memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja, mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar-luaskan suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca. Selain itu, tujuan diterapkannya K3 oleh sebuah perusahaan karena alasan produktivitas (Kuswana, 2014).

### **3. Manfaat K3**

Pelaksanaan K3 memiliki manfaat dari K3 dari berbagai segi, yaitu (Awuy *et al.*, 2017):

a. Kemanusiaan;

Kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan yang dialami pekerja bukan saja menjadi masalah bagi pekerja itu sendiri ataupun bagi anggota keluarganya, namun kerugian yang besar akan dialami oleh perusahaan. Sehingga dalam menjalankan sebuah perusahaan, maka penerapan K3 dapat memberikan pekerja lingkungan kerja yang aman dan nyaman. Selain itu, produktivitas perusahaan akan meningkat sejalan dengan hal tersebut.

b. Pemenuhan peraturan dan perundang-undangan;

c. Biaya.

Dengan penerapan K3, maka kemungkinan perusahaan untuk mengeluarkan biaya dalam setiap terjadinya kecelakaan kerja dapat dihindari, walaupun dalam pengimplementasian K3 juga membutuhkan biaya. Perlu dipahami bahwa biaya yang dikeluarkan dan usaha-usaha yang dilakukan hari ini mungkin tidak memberikan hasil dalam jangka pendek. Baru terlihat setelah diterapkan beberapa tahun kemudian.

### **4. Dasar Hukum Kebijakan K3**

Terdapat banyak undang-undang, peraturan pemerintah maupun peraturan Menteri terkait berbagai aspek dalam K3, seperti Undang-

undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, yang di dalamnya antara lain memuat tentang istilah-istilah, ruang lingkup, syarat-syarat keselamatan kerja, pengawasan, pembinaan, Panitia Pembina K3, kecelakaan, kewajiban dan hak tenaga kerja, kewajiban bila memasuki tempat kerja, dan kewajiban pengurus.

Selain undang-undang diatas, terdapat juga aturan-aturan lain yang mengatur, seperti Undang-undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Keputusan Presiden Nomor 22 Tahun 1993 tentang Penyakit Yang Timbul Akibat Hubungan Kerja, Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1973 tentang Pengaturan dan Pengawasan Keselamatan Kerja di Bidang Pertambangan, Undang-undang Nomor 3 Tahun 1969 mengenai Persetujuan Konvensi ILO No.120 mengenai *Hygiene* dalam perniagaan dan kantor-kantor, Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang kesehatan kerja, dan sebagainya.

## **B. Tinjauan Umum tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)**

### **a. Definisi SMK3**

Manajemen adalah sebuah pengetahuan mengenai ilmu kepemimpinan dalam sebuah organisasi yang terdiri atas kegiatan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengawasan dan pengendalian (*controlling*) terhadap sumber daya yang tersedia untuk mencapai tujuan dan sasaran dengan cara

yang efisien dan efektif (Pangkey & Malingkas, 2012). K3 jika dilihat dari aspek keilmuan diartikan sebagai ilmu pengetahuan dan penerapan mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Penerapan K3 selanjutnya dirumuskan dalam bentuk SMK3.

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor. 09 Tahun 2008, menyebutkan bahwa SMK3 merupakan bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

Dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996, SMK3 disebutkan sebagai sistem perlindungan bagi tenaga kerja dan jasa konstruksi dengan tujuan untuk meminimalisasi dan menghindarkan diri dari setiap kemungkinan resiko kerugian material ataupun modal, maupun keselamatan manusia dan lingkungan sekitar yang dapat nantinya bekerja secara efisien dan efektif dalam menunjang peningkatan kinerja.

Sedangkan Peraturan Pemerintah Nomor. 50 Tahun 2012 juga menyebutkan bahwa SMK3 adalah bagian yang tidak dapat terpisahkan dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan untuk pengendalian risiko yang bertautan dengan pekerja sehingga tercipta tempat atau lingkungan kerja yang produktif, aman, dan efisien.

SMK3 juga muncul dari standar yang diadopsi dari standar Australia AS4801 yang serupa dengan *Occupational Health and Safety Assessment Series* (OHSAS) 18001. Standar tersebut dibuat dan disepakati oleh beberapa organisasi atau lembaga sertifikasi dan standarisasi internasional. Aturan SMK3 pada pelaksanaannya menjadi alat bantu untuk pemenuhan persyaratan serta tuntutan yang ada dan berhubungan dengan K3. SMK3 selanjutnya merupakan sistem yang dapat dinilai sehingga SMK3 menjadi suatu aturan yang obyektif.

**b. Tujuan penerapan SMK3**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012, tujuan dari Penerapan SMK3 ini berupa:

- a. Meningkatkan efektifitas perlindungan K3 yang terencana, terukur, terstruktur dan terintegrasi;
- b. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh; serta
- c. menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas.

**c. Pedoman Penerapan SMK3 Menurut PP No. 50 Tahun 2012**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2012 tentang Penerapan SMK3 diatur mengenai Penerapan SMK3 yang dilakukan berdasarkan kebijakan nasional mengenai SMK3. Dalam pasal 6

disebutkan bahwa sebagaimana yang dimaksud mengenai kebijakan nasional SMK3 yang diuraikan lebih lanjut dalam peraturan tersebut, meliputi:

**a. Penetapan Kebijakan SMK3**

- 1) Penetapan kebijakan K3 dilaksanakan oleh pengusaha.
- 2) Dalam menyusun kebijakan, pengusaha paling sedikit harus:
  - a. Melakukan tinjauan awal kondisi K3 yang meliputi:
    - a) Identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko;
    - b) Perbandingan penerapan K3 dengan perusahaan dan sektor lain yang lebih baik;
    - c) Peninjauan sebab akibat kejadian yang membahayakan;
    - d) Kompensasi dan gangguan serta hasil penilaian sebelumnya yang berkaitan dengan keselamatan;
    - e) Penilaian efisiensi dan efektivitas sumber daya yang disediakan.
  - b. Memperhatikan peningkatan kinerja manajemen K3 secara terus-menerus;
  - c. Memperhatikan masukan dari pekerja/buruh dan/atau serikat pekerja/serikat buruh.
- 3) Kebijakan K3 paling sedikit memuat:
  - a. Visi;
  - b. Tujuan perusahaan;

- c. Komitmen dan tekad melaksanakan kebijakan;
- d. Kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan/atau operasional.

Pengusaha harus menyebarluaskan kebijakan K3 yang telah ditetapkan kepada seluruh pekerja/buruh, orang lain selain pekerja/buruh yang berada di perusahaan, dan pihak lain yang terkait.

#### **b. Perencanaan K3**

- 1) Perencanaan dilakukan untuk menghasilkan rencana K3.
- 2) Rencana K3 disusun dan ditetapkan oleh pengusaha dengan mengacu pada kebijakan K3 yang telah ditetapkan.
- 3) Dalam menyusun rencana K3 pengusaha harus mempertimbangkan:
  - a. Hasil penelaahan awal;
  - b. Identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko;
  - c. Peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya;
  - d. Sumber daya yang dimiliki.
- 4) Pengusaha dalam menyusun rencana K3 harus melibatkan Ahli K3, Panitia Pembina K3, wakil pekerja/buruh, dan pihak lain yang terkait di perusahaan.
- 5) Rencana K3 paling sedikit memuat:
  - a. Tujuan dan sasaran;

- b. Skala prioritas;
- c. Upaya pengendalian bahaya;
- d. Penetapan sumber daya;
- e. Jangka waktu pelaksanaan;
- f. Indikator pencapaian;
- g. Sistem pertanggungjawaban.

**c. Pelaksanaan rencana K3**

- 1) Pelaksanaan rencana K3 dilakukan oleh pengusaha berdasarkan rencana K3
- 2) Pengusaha dalam melaksanakan rencana K3 didukung oleh sumber daya manusia di bidang K3, prasarana, dan sarana.
- 3) Sumber daya manusia harus memiliki:
  - a) kompetensi kerja yang dibuktikan dengan sertifikat; dan
  - b) kewenangan di bidang K3 yang dibuktikan dengan surat izin kerja/operasi dan/atau surat penunjukkan dari instansi yang berwenang.
- 4) Prasarana dan sarana paling sedikit terdiri dari:
  - a) organisasi/unit yang bertanggung jawab di bidang K3;
  - b) anggaran yang memadai;
  - c) prosedur operasi/kerja, informasi, dan pelaporan serta pendokumentasian; dan
  - d) instruksi kerja.

- 5) Pengusaha dalam melaksanakan rencana K3 harus melakukan kegiatan dalam pemenuhan persyaratan K3.
- 6) Kegiatan paling sedikit meliputi:
  - a) tindakan pengendalian;
  - b) perancangan (*design*) dan rekayasa;
  - c) prosedur dan instruksi kerja;
  - d) penyerahan sebagian pelaksanaan pekerjaan;
  - e) pembelian/pengadaan barang dan jasa;
  - f) produk akhir;
  - g) upaya menghadapi keadaan darurat kecelakaan dan bencana industri; dan
  - h) rencana dan pemulihan keadaan darurat.
- 7) Kegiatan huruf a sampai dengan huruf f, dilaksanakan berdasarkan identifikasi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko.
- 8) Kegiatan huruf g dan huruf h dilaksanakan berdasarkan potensi bahaya, investigasi, dan analisa kecelakaan.
- 9) Pengusaha dalam melaksanakan kegiatan harus:
  - a) menunjuk sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi kerja dan kewenangan di bidang K3;
  - b) melibatkan seluruh pekerja/buruh;
  - c) membuat petunjuk K3 yang harus dipatuhi oleh seluruh pekerja/buruh, orang lain selain pekerja/buruh yang berada di perusahaan, dan pihak lain yang terkait;

- d) membuat prosedur informasi
  - e) membuat prosedur pelaporan; dan
  - f) mendokumentasikan seluruh kegiatan.
- 10) Pelaksanaan kegiatan harus diintegrasikan dengan kegiatan manajemen perusahaan.
- 11) Prosedur informasi harus memberikan jaminan bahwa informasi K3 dikomunikasikan kepada semua pihak dalam perusahaan dan pihak terkait di luar perusahaan.
- 12) Prosedur pelaporan terdiri atas pelaporan:
- a) terjadinya kecelakaan di tempat kerja;
  - b) ketidaksesuaian terhadap peraturan perundang-undangan dan/atau standar;
  - c) kinerja K3;
  - d) identifikasi sumber bahaya; dan
  - e) yang diwajibkan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- 13) Pendokumentasian paling sedikit dilakukan terhadap:
- a) peraturan perundang-undangan di bidang K3 dan standar di bidang K3;
  - b) indikator kinerja K3;
  - c) izin kerja;
  - d) hasil identifikasi, penilaian, dan pengendalian risiko;
  - e) kegiatan pelatihan K3;

- f) kegiatan inspeksi, kalibrasi dan pemeliharaan;
- g) catatan pemantauan data;
- h) hasil pengkajian kecelakaan di tempat kerja dan tindak lanjut;
- i) identifikasi produk termasuk komposisinya;
- j) informasi mengenai pemasok dan kontraktor; dan
- k) audit dan peninjauan ulang SMK3.

**d. Pemantauan dan evaluasi kinerja K3**

- 1) Pengusaha wajib melakukan pemantauan dan evaluasi kinerja K3.
- 2) Pemantauan dan evaluasi kinerja K3 melalui pemeriksaan, pengujian, pengukuran, dan audit internal SMK3 dilakukan oleh sumber daya manusia yang kompeten.
- 3) Dalam hal perusahaan tidak memiliki sumber daya untuk melakukan pemantauan dan evaluasi kinerja K3 dapat menggunakan jasa pihak lain.
- 4) Hasil pemantauan dan evaluasi kinerja K3 dilaporkan kepada pengusaha.
- 5) Hasil pemantauan dan evaluasi kinerja K3 digunakan untuk melakukan tindakan perbaikan.
- 6) Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi kinerja K3 dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan/atau standar.

**e. Peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3**

- 1) Untuk menjamin kesesuaian dan efektifitas penerapan SMK3, pengusaha wajib melakukan peninjauan.
- 2) Peninjauan dilakukan terhadap kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi.
- 3) Hasil peninjauan digunakan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan kinerja.
- 4) Perbaikan dan peningkatan kinerja dapat dilaksanakan dalam hal:
  - a) terjadi perubahan peraturan perundang-undangan;
  - b) adanya tuntutan dari pihak yang terkait dan pasar;
  - c) adanya perubahan produk dan kegiatan perusahaan;
  - d) terjadi perubahan struktur organisasi perusahaan;
  - e) adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk *epidemiologi*;
  - f) adanya hasil kajian kecelakaan di tempat kerja;
  - g) adanya pelaporan; dan/atau
  - h) adanya masukan dari pekerja/buruh.

**d. Sistem Manajemen Terintegrasi Berdasarkan ISO 9001 dan ISO 45001****a. ISO 9001**

ISO 9001 merupakan standar internasional di bidang sistem manajemen mutu. Suatu lembaga/organisasi yang telah mendapatkan

akreditasi (pengakuan dari pihak lain yang *independen*) ISO tersebut, dapat dikatakan telah memenuhi persyaratan internasional dalam hal sistem manajemen mutu produk/jasa yang dihasilkannya. Penerapan sistem manajemen mutu adalah suatu keputusan strategis bagi suatu organisasi yang dapat membantu organisasi untuk meningkatkan kinerjanya secara keseluruhan dan menyediakan dasar yang kuat untuk inisiatif pembangunan berkelanjutan. Manfaat potensial suatu organisasi yang mengimplementasikan sistem manajemen kualitas berdasarkan standar internasional adalah :

- 1) Kemampuan untuk menyediakan produk dan jasa secara konsisten yang memenuhi kebutuhan pelanggan dan persyaratan hukum serta peraturan yang berlaku;
- 2) Memfasilitasi peluang untuk meningkatkan kepuasan pelanggan;
- 3) Menangani risiko dan peluang yang terkait dengan konteks dan tujuannya;
- 4) Kemampuan untuk menunjukkan kesesuaian terhadap persyaratan sistem manajemen mutu yang ditentukan.

Ruang lingkup Standar Internasional ini menetapkan persyaratan untuk sebuah sistem manajemen mutu dimana organisasi:

- a) Membutuhkan untuk menunjukkan kemampuannya untuk secara konsisten menyediakan produk atau layanan yang memenuhi persyaratan pelanggan dan hukum serta peraturan yang berlaku, dan

- b) Mencapai kepuasan pelanggan yang meningkat melalui penerapan yang efektif dari sistem, termasuk proses untuk peningkatan dari sistem dan jaminan kesesuaian dengan persyaratan pelanggan dan hukum serta peraturan yang berlaku.

Semua persyaratan dari Standar Internasional ini adalah bersifat umum dan dimaksudkan untuk dapat diterapkan pada semua organisasi, terlepas dari jenis atau ukuran atau produk dan jasa yang disediakan

#### **b. ISO 45001**

K3 di tempat kerja adalah perhatian nomor satu dari kebanyakan bisnis, namun kematian dan cedera tetap saja terjadi. ISO 45001 menetapkan standar minimum praktik untuk melindungi karyawan di seluruh dunia.

ISO 45001, SMK3 dengan panduan persyaratan adalah Standar Internasional pertama di dunia untuk K3. Ini memberikan kerangka kerja untuk meningkatkan keselamatan, mengurangi risiko tempat kerja dan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan di tempat kerja, memungkinkan organisasi untuk secara proaktif meningkatkan kinerja K3nya

ISO 45001 berlaku untuk semua organisasi, terlepas dari ukuran, industri, atau sifat bisnisnya. Ini dirancang untuk diintegrasikan ke dalam proses manajemen organisasi yang ada dan mengikuti struktur

tingkat tinggi yang sama seperti standar sistem manajemen ISO lainnya, seperti ISO 9001 (manajemen kualitas) dan ISO 14001 (manajemen lingkungan).

ISO 45001 memungkinkan organisasi untuk menerapkan SMK3. Ini akan membantu mereka mengelola risiko K3 mereka dan meningkatkan kinerja K3 mereka dengan mengembangkan dan menerapkan kebijakan dan tujuan yang efektif.

Manfaat potensial utama dari penggunaan standar meliputi:

- 1) Pengurangan insiden di tempat kerja
- 2) Mengurangi ketidakhadiran dan pergantian staf, yang mengarah pada peningkatan produktivitas
- 3) Mengurangi biaya premi asuransi
- 4) Penciptaan budaya kesehatan dan keselamatan, di mana karyawan didorong untuk mengambil peran aktif dalam K3 mereka sendiri
- 5) Komitmen kepemimpinan yang diperkuat untuk secara proaktif meningkatkan kinerja K3
- 6) Kemampuan untuk memenuhi persyaratan hukum dan peraturan
- 7) Reputasi yang ditingkatkan
- 8) Moral staf yang meningkat

ISO 45001 dikembangkan dengan mempertimbangkan standar terkait lainnya, seperti OHSAS 18001, Manajemen K3, pedoman ILO-

OSH 2001 Organisasi Perburuhan Internasional dan berbagai standar nasional, dan konsisten dengan standar dan konvensi ketenagakerjaan internasional ILO. Dikembangkan di bawah sistem ISO, dengan masukan para ahli dari lebih dari 70 negara, ini menyediakan kerangka kerja internasional yang memperhitungkan interaksi antara organisasi dan lingkungan bisnisnya. ISO 45001 mengadopsi pendekatan berbasis risiko yang memastikannya efektif dan mengalami peningkatan berkelanjutan untuk memenuhi konteks organisasi yang selalu berubah.

**c. *Occupational Health and Safety Assessment System (OHSAS) 18001***

OHSAS secara harfiah singkatan dari *Occupational Health and Safety Assessment System*. OHSAS adalah sertifikasi untuk SMK3 yang berstandar internasional. OHSAS 18001 ini tidak diterbitkan oleh Lembaga Standarisasi Dunia (ISO), tapi oleh *British Standards Institute* (BSI) melalui kesepakatan badan-badan sertifikasi yang ada di beberapa Negara, yaitu kerja sama organisasi-organisasi dunia.

OHSAS 18001 ini juga memiliki struktur yang mirip dengan ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan). Dengan demikian OHSAS lebih mudah diintegrasikan dengan ISO 9000 (Sistem Manajemen Mutu). OHSAS 18001 merupakan persyaratan penilaian K3 ini menyatakan persyaratan SMK3, agar organisasi mampu mengendalikan dan memudahkan pengelolaan resiko-resiko K3 yang terkait dengan struktur organisasi, perencanaan kerja, tanggung jawab, praktek, prosedur, proses,

tinjauan dan pemeliharaan kebijakan K3 organisasi dan meningkatkan kinerjanya. Secara fisik persyaratan ini tidak menyatakan kriteria kinerja, ataupun memberikan persyaratan secara lengkap dan merancang sistem manajemen.

## **C. Tinjauan Umum tentang Kecelakaan Kerja**

### **1. Pengertian Kecelakaan Kerja**

Menurut Suma'mur (1967) dalam (Redjeki, 2016), bahaya adalah sebuah penyebab potensi luka atau cedera, sedangkan risiko adalah hal yang mengakibatkan kerusakan yang berupa kecelakaan yang kemungkinan dapat terjadi. Kecelakaan adalah kejadian yang tidak terduga serta tidak diinginkan yang menyebabkan kerusakan ataupun cedera. Kemungkinan kecelakaan terjadi karena kelalaian atau kesalahan yang diperbuat oleh pihak perusahaan, pekerja, ataupun keduanya yang juga akan berdampak terhadap keduanya. Untuk pekerja, cedera karena kecelakaan akan berdampak terhadap kehidupannya baik kehidupan keluarga maupun pribadi, serta akan berakibat terhadap kualitas hidup pekerja. Sedangkan untuk perusahaan, akan mendapatkan kerugian dalam sektor produksi karena waktu yang banyak dihabiskan saat menyelenggarakan penyelidikan kecelakaan yang telah terjadi, serta biaya yang akan dikeluarkan untuk proses hukum karena terjadi kecelakaan kerja.

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja (Permenaker) Nomor 03 Tahun 1998, Kecelakaan Kerja adalah sebuah kejadian yang tidak diinginkan yang dapat memunculkan korban jiwa dan kerugian material. Sedangkan *World Health Organization* (WHO) mengartikan kecelakaan kerja sebagai kejadian yang tidak dapat atau belum sempat dipersiapkan penanggulangan sebelumnya karena kecelakaan merupakan hal yang tidak terduga, sehingga menyebabkan cedera serta kerugian lain yang tidak terelakkan (Piri *et al.*, 2012).

Dalam pengertian lain, kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang menimbulkan kerugian bagi perusahaan, baik itu menimbulkan cedera ringan atau berat, hingga kematian dan kerusakan alat dalam lingkungan kerja. Kecelakaan kerja terjadi karena faktor manusia, peralatan, serta lingkungan kerja yang saling berkaitan dalam proses pekerjaan (Dahlan, 2017). Sehingga dalam upaya pencegahannya harus diketahui secara detail apa penyebab kecelakaan tersebut agar selanjutnya dapat dijalankan dengan hati-hati dan penuh perhitungan supaya kejadian yang sama tidak terulang lagi di kemudian hari. Oleh karena Kecelakaan kerja memang merupakan hal yang tidak dapat diprediksi kapan terjadinya, tetapi setiap kemungkinan kejadian dapat diantisipasi. Beberapa perusahaan yang masih mengalami banyak kecelakaan kerja sekarang ini disebabkan karena kurangnya kesadaran dari perusahaan maupun tenaga kerja yang tidak mengetahui seberapa penting penerapan K3 dalam lingkungan kerja (Handari, 2021).

## 2. Jenis-Jenis Teori Penyebab Kecelakaan Kerja

Terdapat beberapa teori mengenai penyebab kecelakaan kerja, seperti *The Accident-Proneness Theory*, *The Distraction Theory*, *Domino Theory*, *Goals-Freedom-Alertness Theory*, *Chain of events Theory*, dan sebagainya (Endroyo & Tugiono, 2007).

### a. *The Accident-Proneness Theory*

Teori ini berfokus pada penyebab kecelakaan kerja ada pada faktor personal yang berdasar pada asumsi bahwa beberapa orang dengan penempatan kondisi yang sama, pada kasus beberapa orang akan lebih cenderung celaka.

### b. *The Goals-Freedom-Alertness Theory*

Dalam teori ini, kecelakaan dilihat sebagai perilaku kerja dengan kualitas rendah. Esensi teori ini, yaitu pihak manajemen tidak boleh melarang pekerja untuk memiliki tujuan, serta perusahaan harus memberikan kebebasan untuk para pekerja dalam mencapai tujuan yang telah mereka tentukan.

### c. *The Chain-of-Events Theory*

Teori ini menyebutkan bahwa kecelakaan kerja terjadi sebagai hasil dari kegiatan yang berentetan. Segala peristiwa yang terjadi terhubung dalam bentuk sebuah deretan, yang berhubungan antara peristiwa satu dengan lainnya.

d. *The Domino Theory*

Teori ini menggambarkan suatu kecelakaan sebagai salah satu dari lima faktor yang mengakibatkan kerugian. Hal tersebut tercermin dari robohnya kartu domino ketika sedang diganggu, yang jika satu domino jatuh, maka yang lainnya juga akan jatuh. Teori ini menekankan pada aspek keluarga dan lingkungan sosial, kesalahan orang (*human error*), kecelakaan, tindakan yang tidak aman serta resiko fisik, dan kerugian.

e. *The Distraction Theory*

Teori ini mengatakan bahwa keselamatan dapat bersifat situasional. Karena distraksi atau gangguan mental yang beragam, maka respon yang terjadi juga harus dibedakan untuk hasil yang maksimal pula. Teori ini diterapkan pada situasi yang terdapat dua faktor, yaitu potensi bahaya (*hazard*) atau gangguan/distraksi mental dan pekerjaan yang telah direncanakan dengan baik.

Sejak dikenalkannya *The Chain-of-Events Theory*, *The Domino Theory*, dan *The Distraction Theory*, pihak organisasi dan manajemen dianggap yang paling berperan sebagai penyebab kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja yang bersumber dari tindakan tidak aman yang dilakukan pekerja sebelumnya bergeser dengan anggapan bahwa kecelakaan kerja terjadi karena faktor-faktor dari dalam manajemen dan organisasi (Andi, 2005).

### 3. Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Kecelakaan Kerja

Faktor penyebab kecelakaan kerja secara umum terbagi menjadi dua faktor, yaitu faktor manusia (*unsafe action*) dan faktor lingkungan (*unsafe condition*) (Heinrich, 1959).

#### a. *Unsafe Action*

Tindakan yang membahayakan atau *unsafe action* dapat terjadi karena menjalankan pekerjaan pada bagian yang bukan menjadi kewenangannya, gagal menciptakan keadaan yang baik, melakukan pekerjaan yang tidak sesuai dengan kemampuan, menggunakan alat pelindung diri (APD) pada saat ditegur saja, memakai peralatan yang tidak layak, merusak alat pengaman peralatan untuk melindungi manusia, bekerja melebihi batas jam kerja, mengangkat beban secara berlebihan, mengonsumsi narkoba, dll.

#### b. *Unsafe Condition*

Hal termasuk dalam kondisi lingkungan yang membahayakan atau *unsafe condition* yaitu alat dan peralatan yang sudah tidak layak, terjadi kemacetan, sistem peringatan yang berlebihan yang tidak sesuai atau *inadequate warning system*, muncul api pada tempat yang berbahaya, alat pengaman di lingkungan kerja tidak memenuhi standar, suhu lingkungan kerja yang dapat membahayakan, radiasi dan bising, tingkat pencahayaan diluar nilai ambang batas.

#### **4. Potensi Bahaya dan Risiko di Tempat Kerja**

Bahaya merupakan tindakan atau situasi yang dapat menyebabkan kecelakaan pada manusia, gangguan atau kerusakan lain. Dengan adanya bahaya, diperlukan usaha dalam hal pengendalian risiko bahaya agar tidak menimbulkan dampak lebih besar yang merugikan (Ponda & Fatma, 2019).

Sumber bahaya banyak terdapat di tempat umum seperti tempat rekreasi, perkantoran, mall, sarana olahraga, jalan raya, dan sebagainya. Bukan hanya di tempat umum, di tempat kerja pun banyak jenis bahaya seperti di pabrik kimia, pertambangan, kilang minyak dan lainnya. Oleh karena bahaya terdapat dimana-mana, maka harus mengenal bahaya itu sendiri untuk dapat mencegahnya. Dalam buku kesehatan lingkungan dan K3 karangan Cecep Triwibowo dan Mitha Erlisya Pusphandini disebutkan bahwa bahaya dapat diklasifikasikan dalam beberapa jenis, antara lain (Ramli, 2010):

##### **a. Bahaya Mekanis**

Bahaya Mekanis adalah bahaya yang sumbernya dari peralatan yang digerakkan secara manual atau penggerak dengan tekanan mekanis. Benda yang bergerak tersebut menimbulkan Gerakan menempa, memotong, menjepit, mengebor, dan lainnya yang pastinya dapat menjadi sumber bahaya.

#### b. Bahaya Listrik

Bahaya Listrik adalah bahaya yang berasal dari energi listrik. Sengatan listrik, hubungan singkat dan kebakaran merupakan bahaya yang dapat ditimbulkan jenis ini. Sedangkan di lingkungan kerja, bahaya muncul dari jaringan listrik, dan berbagai peralatan atau mesin yang menggunakan listrik sebagai sumber tenaga. Potensi bahaya muncul dengan cara kontak dengan listrik akibat kurang hati-hati yang dapat terjadi saat proses instalasi, pelayanan, tes, dan juga pemeliharaan listrik.

#### c. Bahaya Kimiawi

Bahaya Kimiawi adalah bahaya yang timbul dari bahan yang dihasilkan pada saat proses produksi. Bahan tersebut tersebar di lingkungan kerja karena kesalahan kerja, terjadi kebocoran ataupun kerusakan dari instalasi yang digunakan selama proses kerja. Bahan kimia yang tersebar di lingkungan kerja ini dapat menyebabkan gangguan sistemik dan gangguan lokal (Sucipto, 2014) dalam (Ramli, 2010).

Bahan kimia dapat menimbulkan bahaya, seperti:

1. Keracunan karena bahan kimia yang berbahaya (*toxic*)
2. Iritasi
3. Kebakaran dan dapat meledak
4. Mencemari lingkungan serta polusi.

#### d. Bahaya Fisik

Bahaya fisik adalah bahaya yang dapat berupa ruangan yang terlalu dingin atau panas, kurangnya ventilasi, tingkat kebisingan, penerangan, serta getaran yang tidak sesuai dengan standar ataupun diatas nilai ambang batas. (Sucipto, 2014) dalam (Ramli, 2010).

Sedangkan berdasarkan OHSAS 18001, risiko merupakan gabungan dari beberapa kemungkinan kejadian berbahaya. Manajemen risiko adalah pengelolaan risiko pada sebuah proses dalam suatu kegiatan (Ramli, 2010). Tingginya tingkat risiko akan berbeda dari yang paling rendah atau paling tinggi tergantung dari pengelolaannya. Melalui analisis dan evaluasi dari potensi risiko dan bahaya, pengendalian dan minimalisasi untuk menghindari kecelakaan atau kerugian lainnya sangat diupayakan. Berdasarkan OHSAS 18001 dalam (Ramli, 2010) dijelaskan bahwa terdapat tiga proses dalam manajemen risiko, yaitu:

1. Identifikasi Bahaya (*Hazard Identification*)

Bahaya merupakan hal yang dapat menyebabkan kerusakan pada alat atau lingkungan dan cedera pada manusia. Macam-macam kategori hazard, dapat dibedakan seperti bahaya kimia, bahaya fisik, bahaya elektrik, bahaya mekanik, bahaya ergonomi, bahaya lingkungan, bahaya kebiasaan, bahaya psikologi, dan bahaya biologi.

2. Penilaian Risiko

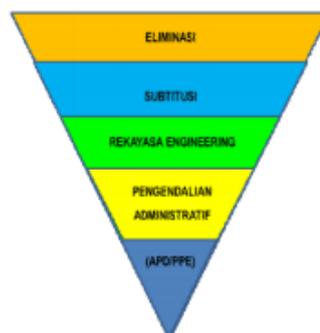
Penilaian risiko atau *Risk assessment* adalah penilaian yang digunakan dalam pengidentifikasian potensi bahaya yang dapat

terjadi. Tujuan dari penilaian ini adalah mengontrol risiko dari proses, aktivitas atau operasi yang dilakukan. Penilaian dalam *risk assessment*, yaitu *severity* dan *Likelihood*. Dalam *Likelihood* akan terlihat kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja, sedangkan *Severity* menunjukkan dampak yang akan ditimbulkan dari kecelakaan tersebut. Lebih lanjut, dari nilai *likelihood* dan *severity* ini, akan dapat ditentukan nilai dari *risk rating* yang akan menunjukkan resiko pada tingkat rendah, menengah, tinggi, hingga ekstrim.

### 3. Pengendalian Risiko

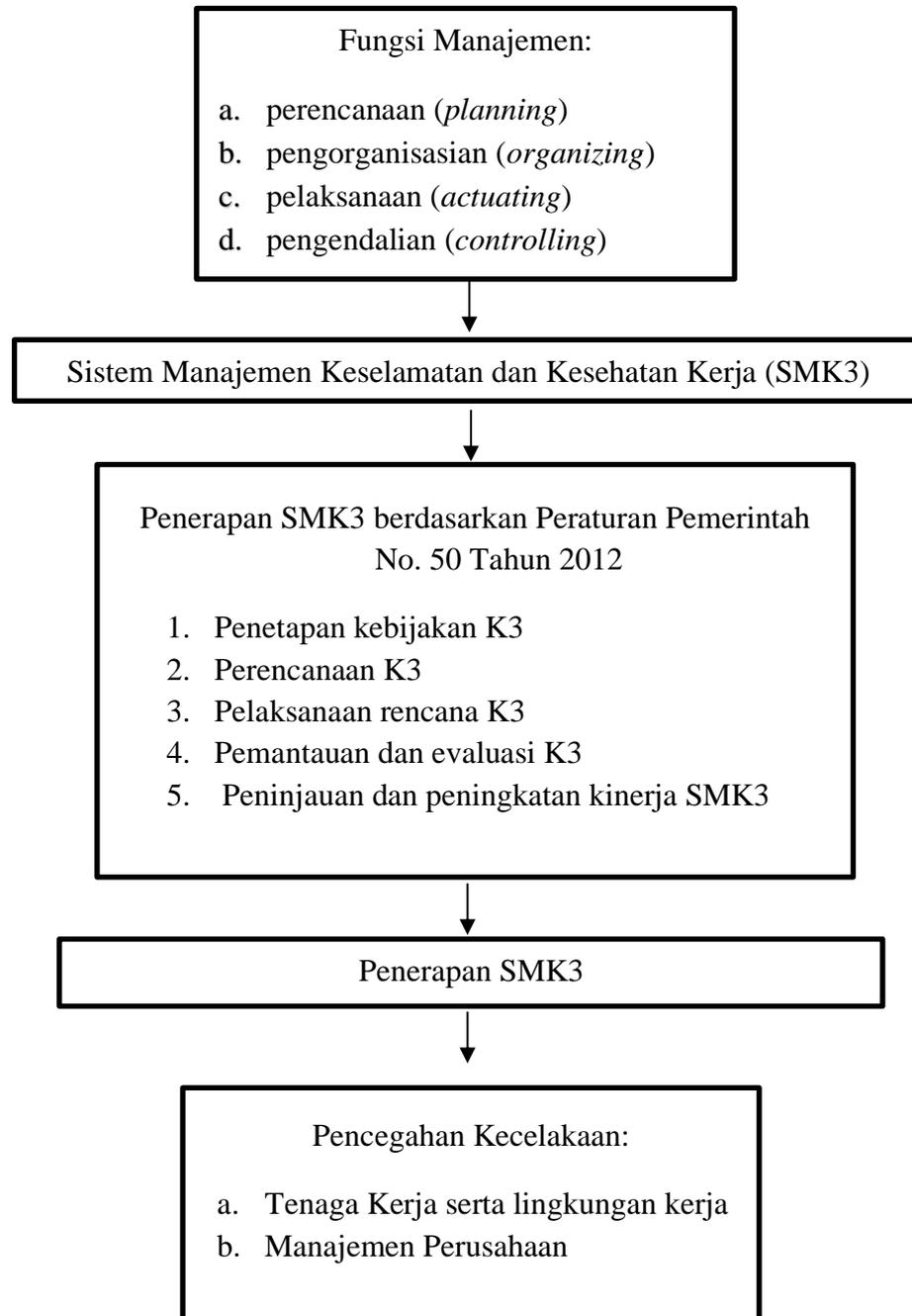
Pengendalian risiko adalah tahap yang pada akhirnya menentukan keseluruhan manajemen risiko. Dalam kaitannya dengan risiko K3, strategi dalam pengendalian risiko dilakukan dengan beberapa cara, seperti menekan *likelihood*, menekan konsekuensi dan pengalihan risiko.

**Gambar 2.1 Pengendalian Risiko**



*Sumber: (Ramli, 2010)*

#### D. Kerangka Teori



*Sumber: Modifikasi dari Pangkey & Malingkas (2012), PP 50 Tahun 2012, Awuy, et al, 2017, dan Andi, 2005*

**Gambar 2.2 Kerangka Teori**