

TESIS
STRATEGI EFEKTIVITAS PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA (K3) PADA PT. SUMBER PERMATA MINERAL

Disusun dan diajukan oleh

PUTRI SIPTYA LARA

A012221007



PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024

TESIS

**STRATEGI EFEKTIVITAS PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA (K3) PADA PT. SUMBER PERMATA MINERAL**

*STRATEGY FOR THE EFFECTIVENESS OF OCCUPATIONAL SAFETY
AND HEALTH (K3) PROGRAM AT PT. SUMBER PERMATA MINERAL*

Sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Magister

Disusun dan diajukan oleh:

PUTRI SIPTYA LARA

A012221007



**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2024

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**STRATEGI EFEKTIVITAS PROGRAM KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (K3) PADA PT. SUMBER PERMATA MINERAL**

Disusun dan diajukan oleh:

**PUTRI SIPTYA LARA
NIM A012221007**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin pada tanggal 16 Februari 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan



Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Muh. Idrus Taba, S.E., M.Si
NIP 196004031986091001

Dr. Wahda, S.E., M.Pd., M.Si
NIP 197602082003122001

Ketua Program Studi
Magister Manajemen

Dr. H. Muhammad Sobarsyah, S.E., M.Si.
NIP 196806291994031002



Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin

Prof. Dr. H. Abd. Rahman Kadir, S.E., M.Si., CIPM.
NIP 196402051988101001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Putri Siptya Lara
Nim : A012221007
Program studi : Magister Manajemen
Jenjang : S2

Menyatakan dengan ini bahwa Tesis dengan **Strategi Efektivitas Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada PT. Sumber Permata Mineral**

Adalah karya saya sendiri dan tidak melanggar hak cipta pihak lain. Apabila di kemudian hari Tesis karya saya ini terbukti bahwa sebagian atau keseluruhannya adalah hasil karya orang lain yang saya pergunakan dengan cara melanggar hak cipta pihak lain, maka saya bersedia menerima sanksi.

Makassar, 26 Februari 2024

Yang Menyatakan,

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', and 'METERA TEMPEL'. The serial number 'BCFE9ALX11993 505' is visible at the bottom.

Putri Siptya Lara

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis tujukan hanya kepada Allah Subhanawataala atas kasih karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tesis dengan baik.. Shalawat serta salam juga penulis curahkan kepada tauladan sepanjang masa, Nabi Muhammad Sallahualaihiwassalam, beserta para keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang senantiasa membawa kebaikan.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah terlibat dalam penelitian hingga penyusunan tesis ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan penghargaan setinggi-tingginya kepada orangtua penulis Bapak tercinta Pudding Rola dan Ibunda tercinta Herlina yang telah membesarkan, mendidik serta doa-doa yang tak hentinya dipanjatkan untuk anaknya. Semoga Allah Subhanawataala selalu melindungi keduanya, aamiin.

Tidak sedikit kendala yang penulis dapati dalam proses penelitian hingga penyusunan tesis. Namun, dengan tekad yang kuat serta bantuan dari berbagai pihak, maka kendala tersebut dapat diselesaikan dengan baik. Dengan segala kerendahan hati, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih terdalam dan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muh. Idrus Taba, SE., M.Si. selaku pembimbing I, terima kasih atas waktu yang diberikan, ilmu dan pemahaman, saran, motivasi dan teguran membangun yang diberikan kepada penulis selama menyelesaikan tugas akhir.
2. Ibu Dr. Wahda, SE., M.Pd., M.Si. selaku pembimbing II, terima kasih atas waktu yang diberikan, ilmu dan pemahaman, saran, motivasi dan teguran membangun yang diberikan kepada penulis selama menyelesaikan tugas akhir.
3. Bapak dan ibu dosen Program Magister Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin, yang telah mengajarkan banyak ilmu dan memberikan dukungan serta teladan yang baik kepada penulis selama menempuh pendidikan.
4. Seluruh staf dan pegawai Program Studi Manajemen yang telah membantu penulis dalam proses admistrasi untuk penyelesaian tugas akhir ini.

5. Seluruh *stakeholder* PT. Sumber Permata Mineral yang telah menerima, membantu, serta mengarahkan penulis dalam melakukan penelitian di lapangan.
6. Kepada semua pihak terima kasih sebesar-besarnya telah memberi bantuan kepada penulis dalam penyusunan tesis ini. Demikianlah, untuk semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung semoga selalu dalam lindungan Allah SWT dan semoga selalu diberikan kebahagiaan dunia dan akhirat kelak, Aamiin..

Makassar, 26 Februari 2024

Putri Siptya Lara

ABSTRAK

PUTRI SIPTYA LARA. *Strategi Efektivitas Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada PT Sumber Permata Mineral* (dibimbing oleh Muh. Idrus Taba dan Wahda).

PT Sumber Permata Mineral merupakan perusahaan di bidang pertambangan yang menerapkan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk mengupayakan tidak terjadinya kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan kerja. Penelitian ini bertujuan menganalisis strategi yang telah diterapkan dan merumuskan strategi yang lebih tepat untuk diterapkan oleh PT Sumber Permata Mineral dalam meningkatkan efektivitas program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif, matriks IFE dan EFE, Matriks IE, Matriks SWOT, dan Matriks QSPM. Hasil matriks IFE menunjukkan bahwa kekuatan utama perusahaan berupa pemeriksaan kesehatan secara rutin dan kelemahan utama karyawan yang tidak mematuhi kebijakan K3 dapat meningkatkan risiko kecelakaan. Hasil matriks IFE menyimpulkan peluang utama perusahaan ialah pengembangan pemantauan bencana dan ancaman utama ialah perubahan iklim dapat meningkatkan frekuensi intensitas bencana. Hasil matriks IE menyimpulkan bahwa perusahaan berada pada posisi pertumbuhan dan pembangunan. Matriks SWOT menghasilkan delapan alternatif strategi dengan strategi efektif ialah mengoptimalkan penerapan sistem pelatihan K3 yang dianalisis menggunakan matriks QSPM.

Kata kunci: keselamatan dan kesehatan kerja, strategi efektivitas, IE, SWOT, QSPM



ABSTRACT

PUTRI SIPTYA LARA. *Strategy for the Effectiveness of Occupational Safety and Health (K3) Program at PT. Sumber Permata Mineral* (supervised by Muh. Idrus Taba and Wahda)

PT. Sumber Permata Mineral is a company in the mining sector that implements occupational safety and health (K3) program to strive for the prevention of workplace accidents and work-related health disturbances. The aim of this research is to analyze the strategies that have been implemented and formulate more appropriate strategies for PT. Sumber Permata Mineral to enhance the effectiveness of its Occupational Safety and Health (K3) program. The methods used in research were descriptive qualitative analysis, IFE and EFE matrices, IE Matrix, SWOT Matrix, and QSPM Matrix. The IFE matrix results show that the main strength of the company is routine inspection health, and the main weakness of the employees who do not obey K3 policy can increase risk accident. The EFE matrix result concludes that main opportunity of the company is the development of monitoring disasters, and the main threat is climate changes that can increase the frequency of intensity disaster. The IE matrix result concludes that the company is in growth and development positions. The SWOT Matrix yields eight alternative strategies and the most effective strategy is the optimization of the K3 training system, analyzed using the QSPM matrix.

Keywords: occupational safety and health, effectiveness strategy, IE, SWOT, QSPM



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	10
1.5 Sistematika Penulisan	10
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Strategi.....	12
2.2 Manajemen Sumber Daya Manusia.....	15
2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	22
2.4 Faktor Lingkungan Internal.....	26
2.5 Faktor Lingkungan Eksternal.....	49
2.6 Kajian Penelitian Terdahulu.....	55
2.7 Konsep Konseptual.....	59
2.8 Definisi Konsep.....	60
III. METODE PENELITIAN.....	62
3.1 Pendekatan Penelitian.....	62
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	62
3.3 Informan Penelitian.....	62
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	63
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	64
3.6 Metode Analisis Data.....	65
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	75
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	75
4.2 Visi Misi Perusahaan.....	76
4.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	76
4.4 Analisis Lingkungan Internal.....	81
4.5 Analisis Lingkungan Eksternal.....	90
4.6 Analisis Matriks <i>Internal Factor Evaluation</i> (IFE)	96
4.7 Analisis Matriks <i>External Factor Evaluation</i> (EFE).....	100

4.8	Analisis Matriks IE.....	102
4.9	Analisis Matriks SWOT.....	104
4.10	Analisis Matiks QSPM.....	113
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	123
5.1	Kesimpulan.....	123
5.2	Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Data kasus kecelakaan kerja PT SPM dalam 5 tahun	4
Tabel 2.	Kajian Penelitian Terdahulu.....	56
Tabel 3.	Jenis dan sumber data penelitian.	63
Tabel 4.	Ilustrasi Evaluasi Faktor Internal.....	67
Tabel 5.	Ilustrasi Evaluasi Faktor Eksternal.....	68
Tabel 6.	Matriks QSPM.....	74
Tabel 7.	Matriks SWOT Faktor Internal.....	81
Tabel 8.	Matriks SWOT Faktor Eksternal	90
Tabel 9.	Matriks IFE PT Sumber Permata Mineral.....	97
Tabel 10.	Matriks EFE PT Sumber Permata Mineral.....	101
Tabel 11.	Hasil analisis matriks SWOT PT SPM.....	105
Tabel 12.	Alternatif strategi hasil matriks SWOT.....	113
Tabel 13.	Hasil Analisis Matriks QSPM.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Jumlah Kecelakaan Kerja Indonesia 2017-2022.....	8
Gambar 2.	Teori Evolusi Manajemen SDM.....	16
Gambar 3.	Sarana Utama Pengelolaan SDM.....	19
Gambar 4.	Kerangka Konseptual.....	59
Gambar 5.	Matriks Internal Eksternal.....	69
Gambar 6.	Matriks SWOT.....	71
Gambar 7.	Struktur Organisasi PT SPM	77
Gambar 8.	Analisis matriks IE PT SPM.....	103

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Industri pertambangan merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu negara. Sebagai penyedia bahan baku utama untuk berbagai industri, perusahaan tambang memiliki dampak yang signifikan terhadap perekonomian global. Di Indonesia, sektor pertambangan memberikan kontribusi yang besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan ekspor nasional. Indonesia sendiri merupakan produsen penting dalam suplai nikel dunia, dengan share produksi mencapai lebih dari 30% (International Energy Agency, 2021). Menurut Badan Geologi Amerika Serikat (USGS), produksi nikel Indonesia tahun 2022 mencapai 1,6 juta mt, sedangkan Filipina hanya 330 ribu mt, dan Rusia 220 ribu mt. Indonesia juga diperkirakan masih menyimpan 21 juta metrik ton cadangan nikel. Produksi nikel yang besar dan cadangan yang signifikan membuat Indonesia menjadi pemain kunci dalam pasar nikel dunia (Badan Kebijakan Perdagangan, 2023).

Dalam beberapa tahun terakhir, permintaan akan nikel telah meningkat secara substansial, terutama karena nikel digunakan dalam berbagai aplikasi penting, termasuk industri baterai. Pertumbuhan pesat dalam industri kendaraan listrik (EV) telah menjadi pendorong utama peningkatan permintaan nikel, mengingat nikel adalah komponen penting dalam baterai mobil listrik. Selain itu, nikel juga digunakan dalam industri lain seperti konstruksi, elektronik, dan manufaktur. Keberadaan nikel dalam berbagai jenis baja dan paduan logam membuatnya sangat diperlukan dalam pembuatan komponen kendaraan, peralatan medis, dan banyak produk lainnya.

Kontribusi sektor pertambangan, khususnya produksi nikel, terhadap perekonomian Indonesia sangat signifikan. Pendapatan dari ekspor nikel menjadi sumber utama devisa negara, yang mendukung stabilitas ekonomi dan pertumbuhan. Selain itu, sektor ini juga menciptakan lapangan kerja yang signifikan di berbagai wilayah, termasuk daerah terpencil yang seringkali bergantung pada industri pertambangan sebagai sumber utama penghidupan.

Dengan terciptanya lapangan kerja, maka diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas untuk mengisi peran dan tanggung jawab di industri tambang. Kualitas manusia yang terlibat dalam suatu organisasi memiliki peran yang sangat signifikan dalam menentukan kesuksesan organisasi. Karyawan harus memiliki kemampuan untuk mengenali perubahan, menganalisis bagaimana perubahan tersebut akan memengaruhi perusahaan, dan merancang strategi untuk menghadapi perubahan tersebut (Gaol, 2008). Selain itu diperlukan juga Pengembangan sumber daya manusia di dalam sebuah organisasi sebagai upaya yang komprehensif untuk meningkatkan baik sumber daya manusia sebagai individu, sistem, maupun organisasi sebagai keseluruhan, sehingga dapat memenuhi kebutuhan organisasi dengan lebih baik.

Pengembangan sumber daya manusia adalah langkah penting untuk memperkuat sumber daya manusia dengan tujuan menciptakan individu yang unggul dan kompetitif. Pengembangan karyawan mencakup perluasan kapasitas individu yang berfungsi secara efektif dalam pekerjaan dan organisasi kerjanya saat ini atau di masa depan (McCauley & Hezlett, 2001). Penguatan sumber daya manusia memiliki hubungan erat dengan peningkatan produktivitas dalam pekerjaan. Meningkatkan

kemampuan, daya saing, produktivitas, dan kreativitas sumber daya manusia adalah suatu tantangan yang tidak dapat dicapai dengan mudah tanpa adanya manajemen yang terarah dan sistematis.

Pentingnya pengembangan SDM mencerminkan komitmen organisasi untuk memaksimalkan potensi individu, menciptakan lingkungan kerja yang memotivasi, dan memastikan bahwa karyawan memiliki akses ke pelatihan dan pengembangan yang relevan dengan tuntutan pasar dan pekerjaan. Peningkatan nilai bagi karyawan dan perusahaan menjadi semakin penting, terutama dalam hal pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang memiliki dampak ekonomi positif bagi organisasi. Inisiatif manajemen bakat ini diakui oleh para eksekutif tingkat atas dan para profesional sumber daya manusia (Pricewaterhouse Coopers LLP, 2017). Oleh karena itu, banyak perusahaan berkomitmen untuk menginvestasikan sumber daya dalam program pelatihan dan pengembangan sebagai bagian integral dari strategi manajemen sumber daya manusia.

Kegiatan pengembangan sumber daya manusia mencakup berbagai aspek, seperti pendidikan formal, pengalaman kerja, interaksi dalam jaringan profesional, dan penilaian komprehensif tentang kepribadian, keterampilan, dan kemampuan individu yang berkontribusi pada perkembangan profesional karyawan (A.Noë, Clarke, & J. Klein, 2014). Program pengembangan formal mencakup berbagai inisiatif, seperti kursus, pembelajaran online, program gelar universitas, dan program bimbingan yang dirancang secara sistematis. Program-program ini memiliki tujuan pembelajaran yang spesifik, alat penilaian yang terdefinisi, serta harapan yang jelas (Chen & Klimoski, 2007).

Salah satu bentuk pengembangan SDM yang dilakukan oleh Perusahaan adalah pelatihan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), sesuai dengan UU No. 13 Tahun 2003 pasal 88 ayat 1 yang menyatakan bahwa Setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas: a. keselamatan dan kesehatan kerja; b. moral dan kesusilaan; dan c. perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama. Pelatihan K3 memiliki tujuan utama untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan karyawan dalam menjaga kesehatan dan keselamatan mereka di lingkungan kerja. Pelatihan K3 yang efektif tidak hanya melindungi karyawan dari potensi bahaya di tempat kerja, tetapi juga membantu organisasi mengurangi biaya yang terkait dengan kecelakaan, absensi, dan tuntutan hukum. Selain itu, program K3 yang baik juga dapat meningkatkan produktivitas dan moral karyawan, serta memperkuat reputasi perusahaan dalam hal keselamatan dan tanggung jawab sosial.



Gambar 1. Jumlah kecelakaan kerja Indonesia 2017-2022

Data dari BPJS Ketenagakerjaan November 2022 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dalam jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia, mencapai 265.334 kasus. Angka ini mengalami kenaikan sebesar 13,26% dibandingkan dengan seluruh tahun 2021 yang mencatat 234.270 kasus. Bahkan, dari tahun 2017 hingga 2022, kasus kecelakaan kerja terus meningkat. Hal ini menciptakan konteks yang sangat relevan dengan perusahaan PT. Sumber Permata Mineral (SPM), yang beroperasi di industri pertambangan. PT. Sumber Permata Mineral yang berlokasi di Sulawesi Tengah, memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan ekonomi daerah dan memberikan lapangan kerja. Namun, kondisi yang semakin meningkatnya kasus kecelakaan kerja menggarisbawahi pentingnya perhatian terhadap pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai dengan undang-undang yang berlaku. Selain itu, pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang diupayakan oleh SPM juga menjadi aspek kunci dalam mencapai visi perusahaan untuk menjadi perusahaan pertambangan yang berkelas dan berstandar nasional, sekaligus memastikan keselamatan karyawan dan kelangsungan operasional yang berkelanjutan.

SPM juga melakukan pelatihan K3 untuk setiap karyawan. Hal ini merupakan bagian dari komitmen perusahaan terhadap pengembangan karyawan. Menurut Rivai Zainal (2015) Kesehatan dan Keselamatan Kerja merujuk pada kondisi fisiologi-fisikal dan psikologis tenaga kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang disediakan oleh perusahaan jika sebuah perusahaan melaksanakan tindakan-tindakan keselamatan dan kesehatan yang efektif maka lebih sedikit pekerja yang menderita cedera atau penyakit jangka pendek maupun Panjang sebagai akibat dari pekerjaan mereka di perusahaan tersebut. SPM memiliki pendekatan yang berjenjang dalam melaksanakan

pelatihan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) bagi seluruh karyawan perusahaan. Tahap awal adalah pelatihan Ahli K3 umum yang menjadi keharusan untuk seluruh karyawan perusahaan, terutama mereka yang baru bergabung. Fokus pelatihan ini adalah menjelaskan tanggung jawab, wewenang, dan peran Ahli K3, hak-hak pekerja terkait K3, serta kemampuan menganalisis kasus kecelakaan kerja beserta penyebab-penyebabnya. Setelah peserta memperoleh sertifikat dari pelatihan ini, langkah berikutnya adalah pelatihan uji kompetensi Pengawas Operasional Utama. Pelatihan ini diwajibkan terutama untuk para pemimpin tim di perusahaan.

Pelatihan uji kompetensi Pengawas Operasional Utama bertujuan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan yang mumpuni kepada pekerja tambang tentang keselamatan dan kesehatan kerja dalam konteks industri pertambangan. Dengan pelatihan ini, peserta diharapkan memenuhi standar kompetensi pengawas operasional pertama dan memiliki kemampuan untuk melakukan pengawasan terkait K3. Hal ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran peserta terhadap pentingnya K3 dalam setiap tindakan kerja yang mereka lakukan. Setelah peserta berhasil lulus pelatihan uji kompetensi pengawas operasional pertama, maka mereka dapat mengikuti pelatihan uji kompetensi pengawas operasional madya. Pelatihan ini ditujukan bagi para pengawas operasional pertama yang ingin naik ke level berikutnya dalam karier mereka.

Pelatihan uji kompetensi pengawas operasional madya bertujuan agar pengawas dapat menjalankan peran dan tanggung jawab sebagai pengawas operasional madya, serta mengelola K3 dalam lingkungan pertambangan. Peserta juga akan mempelajari prinsip-prinsip konservasi mineral dan batubara, menerapkan kaidah

teknis pertambangan mineral dan batubara, dan mengawasi kegiatan jasa pertambangan mineral dan batubara. Dengan demikian, program pelatihan ini mendukung pengembangan karier dan peningkatan kesadaran K3 di seluruh perusahaan.

Meskipun telah diadakan berbagai pelatihan oleh perusahaan, kejadian kecelakaan kerja masih tetap tercatat. Menurut informasi yang diperoleh dari departemen HSE dalam penggolongan insiden, terdapat dua klasifikasi utama, yakni *Major Loss* dan *Minor Incident*. *Major Loss* merujuk pada insiden yang mengakibatkan kematian dan kerusakan serius pada peralatan atau unit. Sementara itu, *Minor Incident* merujuk pada insiden dengan tingkat keparahan yang lebih rendah, dapat menyebabkan cedera ringan, serta merusak peralatan atau unit dalam tingkat yang lebih kecil.

Minor Incident terdapat tiga jenis yaitu *traffic accident*, *tale getting incident* (tabrak belakang), serta *minor injury*. *Traffic accident* (insiden lalu lintas) merujuk pada kecelakaan yang terjadi di jalur tambang dan pengangkutan, yang sering kali hanya menghasilkan kerusakan ringan pada unit, seperti tumbukan antara dua unit, tergelincirnya unit, atau unit yang menabrak dinding, namun kerusakannya masih tergolong ringan. *Tale getting incident* (insiden tabrak belakang) adalah insiden kecelakaan di jalur tambang dan pengangkutan yang lebih spesifik mengacu pada kecelakaan tabrak belakang yang menghasilkan kerusakan ringan pada unit. Sedangkan untuk *Minor Injury* (cedera ringan) adalah kecelakaan yang terjadi selama pekerjaan dan mengakibatkan cedera ringan pada pekerja, umumnya terjadi saat mekanik sedang melakukan servis pada unit atau peralatan berat (Panduan Penyelidikan Insiden Perusahaan, 2014).

Berdasarkan data dari PT. Sumber Permata Mineral (SPM), dalam lima tahun terakhir, terjadi 17 kasus kecelakaan kerja. Terdapat 2 insiden *major loss*, 4 insiden *tale getting incident*, 8 insiden *traffic accident* dan 3 insiden *minor injury*.

Tabel 1. Data kasus kecelakaan kerja PT. Sumber Permata Mineral dalam 5 Tahun

No	Tahun	Kategori Kecelakaan Kerja		Jumlah Kecelakaan Kerja
		Ringan	Berat	
1	2019	4	-	4
2	2020	3	-	3
3	2021	2	-	2
4	2022	3	-	3
5	2023	3	2	5
Total		15	2	17

Sumber: PT. Sumber Permata Mineral (2023)

Kecelakaan sering terjadi selama kegiatan *hauling*, ketika produk tambang diangkut menuju pelabuhan sebelum dikirimkan ke tujuan akhir. Kecelakaan Berat dapat terjadi ketika terjadi longsor di wilayah pertambangan, menyebabkan alat transportasi tertimbun dan rusak, namun tidak menimbulkan korban jiwa. Kecelakaan ringan yang terjadi dalam proses *hauling* adalah jenis insiden di lingkungan kerja yang melibatkan transportasi seperti tabrakan kecil antara truk pengangkut material tambang dan kecelakaan saat proses memuat atau menurunkan material tambang. Meskipun cedera fisik mungkin tidak parah, perusahaan harus tetap menganggapnya serius karena insiden semacam ini dapat menjadi peringatan akan potensi bahaya yang lebih besar dan berdampak negatif pada produktivitas.

Menghadapi fenomena yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti bertujuan untuk menyelidiki dan mengembangkan strategi program pelatihan keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) yang efektif di PT. Sumber Permata Mineral. Penelitian ini akan

mempertimbangkan berbagai aspek, termasuk identifikasi kebutuhan pelatihan, desain program pelatihan yang relevan serta evaluasi dampak pelatihan terhadap kinerja karyawan yang sesuai dengan visi dan misi perusahaan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga dan rekomendasi praktis untuk PT. Sumber Permata Mineral dalam meningkatkan efektivitas program pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di perusahaan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah dari penelitian, yaitu:

1. Strategi apa yang saat ini diterapkan oleh PT. Sumber Permata Mineral dalam meningkatkan efektivitas program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)?
2. Strategi apa yang seharusnya diterapkan oleh PT. Sumber Permata Mineral dalam upaya meningkatkan efektivitas program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis strategi yang telah diterapkan oleh PT Sumber Permata Mineral dalam meningkatkan efektivitas program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
2. Merumuskan strategi yang lebih tepat dan efektif yang seharusnya diterapkan oleh PT. Sumber Permata Mineral dalam meningkatkan efektivitas program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini adalah:

1. Bagi akademisi, penelitian ini diharapkan dapat sebagai bahan pengembangan literatur mengenai strategi yang terkait dalam meningkatkan efektivitas program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam menghadapi perubahan.
2. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai strategi yang tepat dalam meningkatkan efektivitas program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai dengan kondisi perusahaan khususnya dalam menghadapi perubahan- perubahan yang terjadi dalam organisasi.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan ini akan disusun dalam beberapa bab dengan uraian sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab pertama ini akan menjelaskan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah yang akan diselesaikan, tujuan dari penelitian, manfaat dari hasil penelitian, serta sistematika penulisan yang akan diikuti dalam dokumen ini.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menguraikan teori-teori yang relevan yang diambil dari buku-buku terkait dengan penelitian ini, serta literatur review yang berkaitan dengan topik penelitian. Selain itu, di bab ini juga akan dijelaskan tentang kerangka berpikir yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini akan terdiri dari rencana penelitian yang akan dilakukan, termasuk lokasi dan waktu pelaksanaan penelitian. Penjelasan tentang responden yang akan diteliti, jenis dan sumber data yang digunakan, metode pengumpulan data, Objek dan subjek penelitian, serta analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

BAB 4 ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam hal ini akan diuraikan tentang gambaran perusahaan, serta Proses analisis data yang ada.

BAB 5 PENUTUP

Dalam bab ini akan dimuat tentang kesimpulan dan saran. Setelah permasalahan tersebut dilakukan pembahasannya maka untuk selanjutnya dapatlah diambil kesimpulan. Kesimpulan dan pembahasan tersebut dapatlah kemudian diajukan beberapa saran demi kemajuan perusahaan untuk masa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Strategi

Strategi adalah metode yang digunakan untuk mencapai tujuan perusahaan. Pengelolaan SDM yang efektif memerlukan strategi yang sesuai untuk menghasilkan kontribusi yang berarti bagi pencapaian kesuksesan perusahaan (Agustini, 2019). Sedangkan menurut Porter (2008): 1.) *Strategy is the creation of a unique and valuable position, involving a different set of activities. The essence of strategic positioning is to choose activities that are different from rivals.* 2.) *Strategy is making trade-offs in competing. The essence of strategy is choosing what not to do.* 3.) *Strategy is creating fit among a company's activities. The success of a strategy depends on doing many things well – not just a few – and integrating among them.* Dengan merujuk pada pernyataan Porter, dapat disimpulkan bahwa strategi melibatkan cara mengarahkan perusahaan ke arah yang unik dan berharga dengan mengambil keputusan tentang tindakan yang harus diambil dan yang tidak, serta menciptakan konsistensi dalam semua aspek kegiatan perusahaan.

Menurut Tedjo Tripomo (2005) Strategi adalah rencana tentang apa yang ingin dicapai atau hendak ingin di capai atau hendak menjadi apa suatu organisasi dimasa depan (arah) dan bagaimana cara mencapai keadaan yang diinginkan tersebut (rute). Pembuatan strategi harus menghubungkan situasi saat ini dan prospek masa depan perusahaan dengan lingkungannya. Kondisi lingkungan perusahaan merupakan faktor yang mempengaruhi keputusan strategis perusahaan. Perusahaan perlu memiliki opsi strategi yang beragam untuk dipertimbangkan dalam proses pemilihan strategi.

Penyusunan strategi melibatkan langkah-langkah seperti mengidentifikasi peluang dan ancaman eksternal perusahaan, menilai kekuatan dan kelemahan internal perusahaan, menetapkan tujuan jangka panjang, merumuskan berbagai opsi strategi alternatif, dan akhirnya memilih strategi yang paling sesuai untuk diterapkan. Menurut Griffin (2000) dalam konteks bisnis organisasi, strategi bertujuan untuk menjaga kelangsungan perusahaan dengan lebih baik daripada pesaingnya dalam memenuhi permintaan konsumen dan juga untuk mencapai keuntungan.

Menurut Aime Heene dan Sebastian (2010), manajemen strategi dapat dijelaskan sebagai serangkaian proses manajemen yang berulang dalam organisasi, dengan tujuan utama menciptakan nilai dan kemampuan untuk mendistribusikannya kepada pemangku kepentingan dan pihak lain yang relevan. Terdapat lima peran atau tugas penting dalam praktik manajemen strategi:

1. Mengembangkan visi dan misi
2. Menetapkan tujuan dan sasaran
3. Menciptakan suatu strategi mencapai sasaran
4. Mengimplementasikan dan melaksanakan strategi
5. Mengevaluasi strategi dan pengarahannya

Menurut David (2017), manajemen strategis bisa dijelaskan sebagai kombinasi keahlian dan pengetahuan dalam perumusan, pelaksanaan, dan penilaian keputusan lintas fungsional yang bertujuan untuk memungkinkan organisasi mencapai tujuannya. Manajemen strategis berfokus pada upaya menggabungkan manajemen, pemasaran, keuangan atau akuntansi, produksi atau operasi, riset dan pengembangan, serta sistem informasi komputer guna mencapai kesuksesan dalam organisasi.

Menurut Nawawi (2012) manajemen strategik memiliki beberapa dimensi, yaitu sebagai berikut:

1. Dimensi Waktu dan Masa Depan

Manajemen strategik dalam mempertahankan dan mengembangkan eksistensi suatu organisasi berpandangan jauh ke masa depan, dan berperilaku proaktif dan antisipatif terhadap kondisi masa depan yang diprediksi akan dihadapi.

2. Dimensi Internal dan Eksternal

Dimensi internal adalah kondisi organisasi pada saat sekarang, berupakekuatan, kelemahan, peluang, dan hambatan, yang harus diketahui secara tepat untuk merumuskan suatu perencanaan secara jangka panjang. Sedangkan eksternal pada dasarnya merupakan analisis terhadap lingkungan sekitarnya.

3. Dimensi Pendayagunaan Sumber-sumber

Manajemen strategik sebagai kegiatan manajemen tidak dapat melepaskan diri dari kemampuan mendayagunakan berbagai sumber daya yang dimiliki, agar dapat mencapai suatu tujuan yang diinginkan.

4. Dimensi Keikutsertaan Manajemen Puncak

Rencana harus mampu mengakomodasi seluruh aspek kehidupan organisasi yang berpengaruh pada eksistensinya di masa depan merupakan wewenang dan tanggung jawab manajemen puncak.

5. Dimensi Multi Bidang

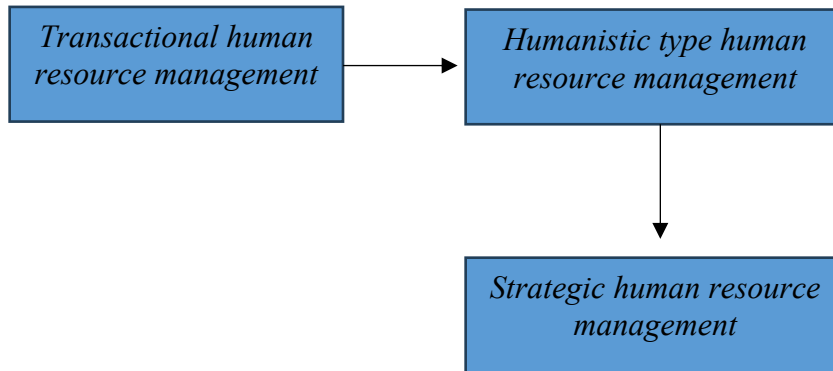
Dimensi multi bidang ini berhubungan dengan kewenangan dan tanggung jawab serta ruang lingkup wilayah kerja organisasi.

2.2 Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia digunakan sebagai alat bantu dalam mencapai tujuan tertentu oleh perusahaan melalui penerapan serangkaian tindakan perencanaan dan manajemen sumber daya manusia yang sistematis. Ini melibatkan proses seleksi dan pemanfaatan karyawan, pelatihan, evaluasi kinerja, serta pemberian penghargaan, sanksi dan sebagainya (Wang, Bai, & Liu, 2022). Ide dasar dari konsep sumber daya manusia pertama kali diperkenalkan pada tahun 1919 oleh John R Kang Mons dalam bukunya yang berjudul "*Industry Credibility*."

Menurutnya sumber daya manusia merupakan faktor kunci dalam kesuksesan perusahaan dan bahwa manajemen SDM harus diarahkan pada pengembangan, pelatihan, evaluasi, dan pengelolaan staf dengan cara yang terencana dan sistematis. John R. Kang Mons meyakini bahwa SDM memiliki peran penting dalam meningkatkan kredibilitas dan kinerja perusahaan. Dia menggambarkan SDM sebagai aset berharga yang, jika dikelola dengan baik, dapat berkontribusi signifikan pada pertumbuhan dan kesuksesan perusahaan. Pandangan ini kemudian menjadi dasar untuk perkembangan lebih lanjut dalam bidang manajemen sumber daya manusia dan pengakuan akan pentingnya sumber daya manusia dalam mencapai tujuan perusahaan.

Namun saat ini sumber daya manusia telah mengalami tiga tahap evolusi yaitu tahap manajemen sumber daya manusia transaksional, hingga model manajemen sumber daya manusia yang humanistik, dan manajemen sumber daya manusia strategis (Karabasevic, Stanujkic, Djordjevic, & Stanujkic, 2018).



Gambar 2. Teori evolusi Manajemen Sumber Daya Manusia

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya manusia mengalami transformasi yang progresif. Manajemen sumber daya transaksional adalah pendekatan tradisional dalam manajemen sumber daya manusia yang terfokus pada tugas-tugas administratif dan rutin, seperti penggajian, manajemen data karyawan, pemrosesan dokumen, dan pemenuhan persyaratan hukum terkait ketenagakerjaan. Pendekatan ini cenderung bersifat reaktif dan berfokus pada pemenuhan kewajiban peraturan dan kepatuhan.

Kemudian beralih ke Manajemen sumber daya manusia humanistik yaitu pendekatan dalam manajemen sumber daya manusia yang menempatkan fokus pada aspek-aspek manusia dan budaya organisasi. Pendekatan ini mengakui nilai dan peran penting individu dalam organisasi dan berusaha menciptakan lingkungan kerja yang lebih manusiawi, inklusif, dan berpusat pada perkembangan karyawan. Pendekatan ini

juga sering kali mengadvokasi pengembangan karyawan, pelatihan, dukungan dalam mencapai keseimbangan kehidupan kerja dan kehidupan pribadi, serta promosi budaya kerja yang inklusif dan kolaboratif. Tujuannya adalah menciptakan lingkungan kerja yang lebih memperhatikan kebahagiaan dan perkembangan karyawan, sehingga dapat meningkatkan motivasi, produktivitas, dan kepuasan kerja.

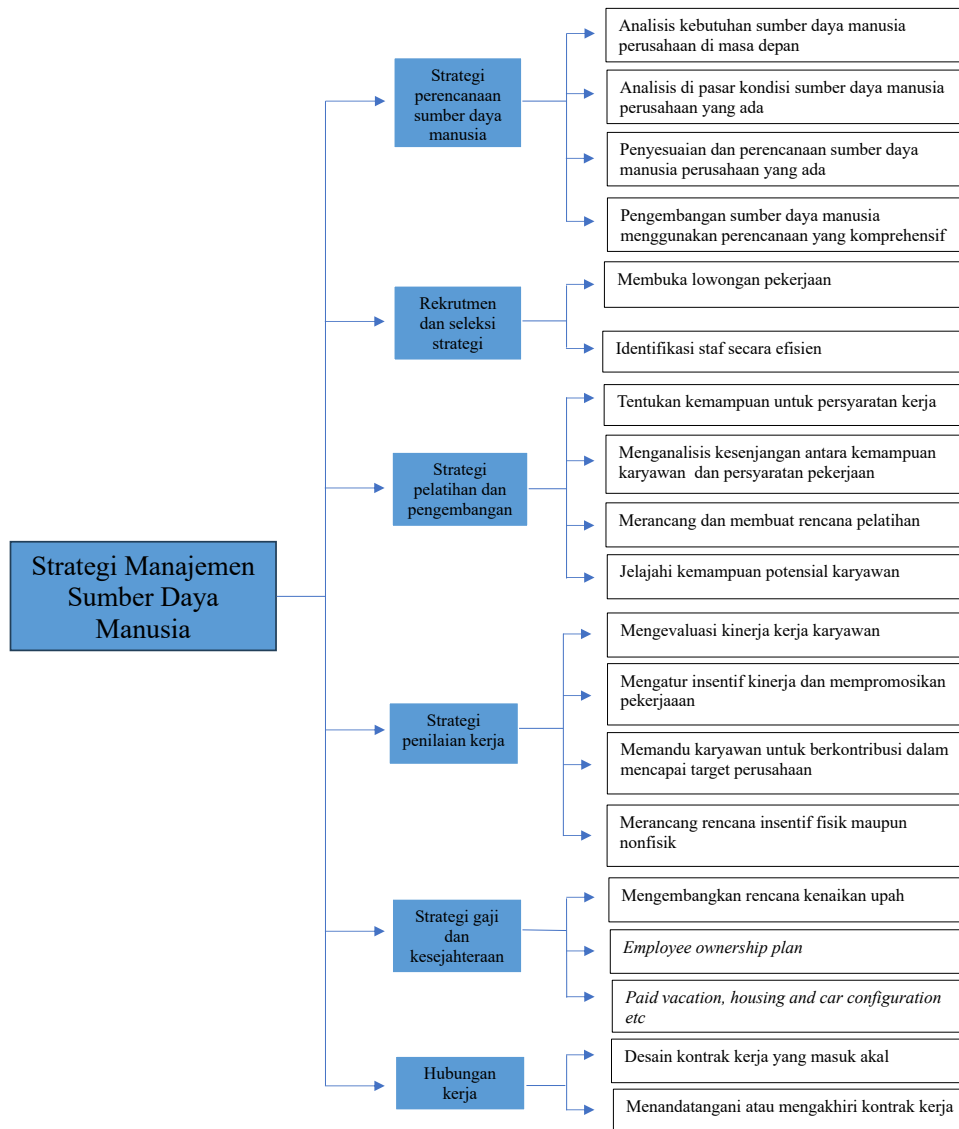
Dengan kemunculan era ekonomi berbasis pengetahuan, di mana Internet dan pertukaran informasi yang cepat semakin mendominasi, persaingan di pasar ekonomi telah meningkat secara signifikan. Model manajemen sumber daya manusia yang lebih humanistik tidak lagi memadai untuk menghadapi tuntutan situasi yang baru ini. Oleh karena itu, manajemen sumber daya manusia mulai berkembang dan beradaptasi untuk lebih terlibat dalam strategi manajemen sumber daya manusia perusahaan. Inilah saat munculnya manajemen sumber daya manusia yang berfokus pada strategi dalam sejarah perkembangan manajemen.

Manajemen Sumber Daya Manusia Strategis adalah pendekatan dalam manajemen sumber daya manusia yang berfokus pada integrasi fungsi sumber daya manusia dengan strategi umum organisasi. Pendekatan ini menganggap sumber daya manusia sebagai aset yang penting dan strategis dalam mencapai tujuan organisasi. Dalam Manajemen Sumber Daya Manusia Strategis, perencanaan sumber daya manusia dan kebijakan sumber daya manusia dirancang untuk mendukung visi, misi, dan tujuan jangka panjang perusahaan. Hal ini melibatkan pemahaman mendalam tentang kebutuhan organisasi dan bagaimana sumber daya manusia dapat berkontribusi pada pencapaian tujuan tersebut.

Manajemen SDM harus selalu sesuai dengan situasi perusahaan dan kebutuhan tenaga kerja. Hal ini merupakan aspek kunci dalam menjaga keseimbangan antara tujuan organisasi, perkembangan karyawan, dan perubahan dalam lingkungan bisnis. Menurut Riniwati (2016), manajemen sumber daya manusia adalah pendekatan strategis yang selaras dengan manajemen aset paling berharga bagi organisasi, yaitu individu dan kelompok yang bekerja bersama, baik dalam kontribusi individu maupun kolektif, untuk mencapai tujuan organisasi.

Dalam hal ini, sumber daya manusia bukan sekadar komponen dalam organisasi, melainkan merupakan unsur kunci yang mampu membentuk arah dan keberhasilan perusahaan. Pendekatan strategis dalam manajemen sumber daya manusia mengakui pentingnya mengembangkan, mengarahkan, dan memotivasi karyawan agar berkinerja optimal, sambil memastikan bahwa tujuan organisasi tetap menjadi fokus utama. Ini mencerminkan peran vital manajemen sumber daya manusia dalam membantu organisasi meraih keunggulan kompetitif dan berkelanjutan di pasar yang berubah dengan cepat.

Strategi manajemen sumber daya manusia merupakan pondasi dasar dan panduan teoritis dalam mengelola sumber daya manusia di suatu perusahaan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 3. Sarana utama pengelolaan sumber daya manusia

Pada gambar 3 menunjukkan bahwa manajemen sumber daya manusia mencakup enam jenis yaitu strategi perencanaan sumber daya manusia, strategi rekrutmen dan seleksi, strategi pelatihan dan pengembangan, strategi penilaian kerja, strategi gaji dan kesejahteraan dan strategi hubungan kerja (Paula & Elvir, 2022).

1. Strategi perencanaan sumber daya manusia adalah panduan perencanaan strategis perusahaan yang didasarkan pada analisis sumber daya manusia perusahaan di masa depan. Ini mencakup penilaian permintaan sumber daya manusia dan situasi pasokan di pasar kerja, serta melibatkan perkiraan, penyesuaian, dan perencanaan yang rasional untuk memastikan pencapaian tujuan perusahaan secara menyeluruh. Perencanaan sumber daya manusia merupakan dasar bagi semua praktik pengelolaan sumber daya manusia dan merupakan fondasi utama bagi seluruh manajemen sumber daya manusia.
2. Strategi rekrutmen dan seleksi dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan perencanaan sumber daya manusia perusahaan dan analisis posisi kerja. Ini mencakup penggunaan saluran rekrutmen yang tepat dan proses seleksi karyawan yang efisien. Tujuannya adalah untuk mencari individu yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan melalui serangkaian langkah pencarian individu yang cocok untuk organisasi. Metode ini dapat mencakup pengumuman lowongan, rekrutmen internal yang diberi prioritas, serta pemanfaatan sumber daya seperti internet, periklanan, dan kolaborasi dengan kampus universitas untuk menarik bakat-bakat yang berpotensi bagi perusahaan.
3. Strategi pelatihan dan pengembangan melibatkan kemampuan untuk mengidentifikasi dan memperkuat keterampilan pegawai sesuai dengan tuntutan pekerjaan dan hasil analisis kekurangan kemampuan staf. Ini mencakup merancang dan mengeksekusi rencana pelatihan yang sesuai untuk meningkatkan keterampilan pegawai. Sebelum pelatihan dilakukan, perusahaan perlu mengidentifikasi kebutuhan pelatihan karyawan, merencanakan program

pelatihan yang terfokus, dan mengaitkan kebutuhan bisnis sebenarnya serta strategi pengembangan usaha dengan kebutuhan organisasi. Dalam hal ini, berbagai metode pelatihan digunakan untuk meningkatkan keterampilan karyawan dengan tujuan meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan.

4. Strategi penilaian kinerja mengacu pada usaha perusahaan dalam memotivasi karyawan secara efektif sesuai dengan tujuan bisnis, mencapai standar kinerja, dan menggunakan pendekatan ilmiah untuk menilai perilaku kerja dan kinerja karyawan serta memberikan umpan balik. Terlepas dari jenis perusahaan yang menggunakan alat penilaian kinerja, tujuannya pada akhirnya adalah untuk memberikan penghargaan kepada karyawan dan memberikan panduan dalam pengambilan keputusan seperti promosi jabatan, dan sebagainya. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi indikator kinerja yang relevan dengan tujuan bisnis dan mengatasi kekurangan dalam rencana kinerja dengan tepat waktu.
5. Strategi kompensasi dan kesejahteraan dalam perusahaan adalah cara untuk mempertahankan karyawan yang berkualitas dan mendorong mereka dengan sejumlah insentif material atau program, seperti membayar gaji yang lebih tinggi daripada rata-rata dalam industri yang sama, skema kepemilikan saham karyawan, cuti berbayar, fasilitas perumahan, dan mobil, dan sebagainya. Strategi kompensasi dan kesejahteraan ini sangat berkaitan dengan kepentingan individu, karena tujuannya bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan dasar karyawan, tetapi juga untuk memberikan insentif tertentu dan menjaga tingkat kinerja yang tinggi, sekaligus mempertahankan bakat-bakat kunci bagi perusahaan.

6. Strategi hubungan kerja adalah pendekatan yang bertujuan untuk menciptakan stabilitas dalam staf perusahaan. Ini melibatkan pembentukan kontrak kerja yang mengatur hubungan antara karyawan dan perusahaan. Setelah kontrak tersebut ditandatangani, karyawan akan menghadapi sejumlah kendala tertentu. Model manajemen sumber daya manusia berkembang seiring berjalannya waktu, dan strategi manajemen sumber daya manusia yang efektif dapat bervariasi antara perusahaan yang berbeda dan dalam periode yang berbeda. Tidak ada satu strategi manajemen sumber daya manusia yang cocok untuk semua perusahaan. Strategi yang paling tepat adalah hasil dari pertimbangan yang cermat terhadap kebutuhan strategis khusus perusahaan dan situasi saat ini. Ini mengharuskan pengelolaan sumber daya manusia untuk mempertimbangkan berbagai faktor untuk menentukan strategi manajemen sumber daya manusia yang paling sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja karyawan adalah kondisi di mana karyawan dapat menjalankan tugas mereka tanpa adanya ancaman atau risiko kecelakaan, sehingga mereka merasa yakin dan bebas dari kekhawatiran terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan (Supriadi, 2015). Sedangkan menurut Ardana (2014) Keselamatan dan kesehatan kerja karyawan (K3) adalah tindakan yang dilakukan untuk memastikan bahwa pekerja dan individu lainnya di lingkungan kerja tetap berada dalam keadaan yang aman dan sehat, sehingga semua fasilitas produksi dapat digunakan dengan keamanan dan efektivitas yang optimal. Kedua definisi tersebut

menekankan pentingnya melindungi karyawan dan individu lain di lingkungan kerja, serta menjaga agar semua fasilitas produksi beroperasi dengan aman dan efisien.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah serangkaian tindakan yang bertujuan untuk melindungi karyawan dan individu lainnya di tempat kerja atau dalam lingkungan perusahaan, dengan tujuan agar mereka selalu berada dalam kondisi yang aman dan sehat. Selain itu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja juga bertujuan untuk memastikan bahwa setiap sumber produksi digunakan dengan keamanan dan efisiensi yang optimal. Secara fisik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja mencakup upaya untuk melindungi kesejahteraan tenaga kerja secara menyeluruh, serta untuk melestarikan budaya dan hasil karya. Dari perspektif ilmiah, Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah ilmu pengetahuan dan penerapannya untuk mencegah terjadinya kecelakaan atau penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dinyatakan bahwa SMK3 memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan efektivitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, 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.
- c. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman dan efisien untuk mendorong produktivitas.

Menurut Supriadi (2015) bahwa indicator-indikator Keselamatan dan Kesehatan Kerja meliputi hal berikut:

1) Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja yang aman dan nyaman merupakan salah satu indikator bahwa perusahaan tersebut sudah memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja.

2) Produktivitas

Dalam melakukan pekerjaannya, karyawan memerlukan lingkungan yang aman dan nyaman agar dapat berkonsentrasi terhadap pekerjaannya sendiri dan tidak diganggu oleh perasaan khawatir.

3) Resiko Kecelakaan

Penerangan, sirkulasi udara dan suhu udara yang kurang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Seperti gangguan pengelihatn, sesak nafas dan lain sebagainya.

4) Kesehatan

Karyawan perusahaan pengolahan kimia dapat berisiko terkena gangguan kesehatan apabila perusahaan mengabaikan kesehatan karyawannya. Memberikan masker contohnya, dapat membantu mencegah gangguan kesehatan.

5) Risiko Kerugian

Kecelakaan kerja akibat dari gangguan kesehatan pada saat melaksanakan pekerjaan dapat merugikan perusahaan dalam jumlah yang besar. Misalnya

perusahaan pengolahan kayu, jika terjadi kebakaran bahan baku pun dapat terbakar.

6) Sanksi

Semua negara memiliki undang-undang perlindungan terhadap kesehatan dan keselamatan tenaga kerja tersendiri. Oleh karena itu perusahaan harus juga memikirkan kesehatan dan keselamatan kerja mereka agar tidak terkena sanksi akibat dari tidak mengikuti peraturan yang ada. Apabila perusahaan tidak menjalani peraturan perundang-undangan yang berlaku dapat terkena teguran bahkan sampai pencabutan izin operasionalnya.

7) Tanggung Jawab

Terselenggaranya kesehatan dan keselamatan kerja secara keseluruhan merupakan tanggung organisasi SMK3 dan individu yang ada di dalam perusahaan. Tanggung jawab tersebut bertujuan untuk mewujudkan kesehatan dan keselamatan kerja semua karyawan yang ada.

8) Wewenang

Perencanaan penyelenggaraan keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi akan mampu menjangkau seluruh aktivitas karyawan dalam melaksanakan tugasnya, yang meliputi terdatanya seluruh aktivitas terutama yang berpotensi menimbulkan kecelakaan atau gangguan kesehatan, oleh karena itu dibutuhkan petugas-petugas khusus dengan peralatan-peralatan penunjangnya.

9) Kebijakan

Masalah kesehatan dan keselamatan kerja karyawan melibatkan seluruh karyawan dan pimpinan perusahaan. Hal tersebut merupakan masalah yang cukup kompleks dan penggunaan peralatan yang bermacam-macam sehingga dibutuhkan pengaturan-pengaturan dan penetapan kebijakan-kebijakan tertentu oleh pihak perusahaan.

10) Penyebab

Penyebab dasar gangguan kesehatan dan keselamatan kerja terdiri dari beberapa elemen yang memiliki karakteristik tertentu, yang terdiri dari faktor manusia, lingkungan kerja dan karakteristik pekerjaan.

2.4 Faktor Lingkungan Internal

Faktor lingkungan internal mencakup data yang diperlukan dari kondisi internal perusahaan. Sebelum memulai implementasi sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), perusahaan perlu melakukan tinjauan awal sebagai penilaian dasar untuk mengevaluasi status K3 di perusahaan. Dalam tinjauan awal ini, perhatian diberikan kepada identifikasi risiko K3, analisis kekuatan dan kelemahan perusahaan, pemahaman terhadap visi dan misi perusahaan, serta penetapan sasaran umum K3 yang diinginkan. Metode tinjauan awal dapat mencakup observasi, penggunaan daftar periksa, wawancara, inspeksi lapangan, atau pemeriksaan dokumen yang sudah ada. Hasil dari tinjauan awal menjadi dasar untuk memulai pengembangan sistem manajemen K3 yang efektif (Ramli, 2010).

Dengan melakukan pengembangan dan penyesuaian terhadap kondisi internal perusahaan, yang melibatkan evaluasi kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*), maka hal tersebut dapat mencakup:

a. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia (SDM) memiliki peran yang sangat penting dalam implementasi dan keberhasilan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di suatu organisasi. Berdasarkan Permenaker no.5 Tahun 1996 bahwa Perusahaan perlu memastikan ketersediaan personil yang memenuhi persyaratan kualifikasi, sarana, dan dana yang sesuai dengan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang diterapkan. Dalam menyediakan sumber daya ini, perusahaan harus mengembangkan prosedur yang memungkinkan pemantauan terhadap manfaat yang dihasilkan serta biaya yang dikeluarkan.

Dalam rangka penerapan Sistem Manajemen K3 yang efektif, perlu mempertimbangkan hal-hal berikut:

- Menyediakan sumber daya yang memadai sesuai dengan skala dan kebutuhan perusahaan.
- Mengidentifikasi kompetensi kerja yang diperlukan di setiap tingkatan manajemen perusahaan dan menyelenggarakan pelatihan yang sesuai.
- Menetapkan ketentuan untuk efektifnya komunikasi informasi terkait keselamatan dan kesehatan kerja.
- Membuat peraturan yang memfasilitasi penerimaan pendapat dan saran dari para ahli.

- Menetapkan peraturan untuk pelaksanaan konsultasi dan keterlibatan aktif tenaga kerja.

Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) melibatkan beberapa pertimbangan kunci. Pertama, struktur organisasi yang baik akan memastikan adanya tanggung jawab yang jelas terkait dengan aspek K3 di setiap tingkatan. *Job description* yang terinci akan membantu mengidentifikasi kompetensi yang diperlukan untuk tugas-tugas terkait keselamatan dan kesehatan kerja.

Mekanisme sistem organisasi yang efisien perlu diterapkan untuk memastikan pelaksanaan SMK3 yang konsisten dan terkoordinasi. Dalam hal ini, *reward* dan *punishment* dapat menjadi instrumen penting untuk mendorong kepatuhan terhadap praktik keselamatan. Penjadwalan penugasan yang bijaksana perlu dipertimbangkan untuk memastikan bahwa personel yang ditugaskan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang sesuai.

Penting juga untuk menetapkan *Key Performance Indicators* (KPI) yang terukur untuk mengukur efektivitas implementasi SMK3. KPI dapat mencakup indikator kinerja terkait keselamatan, seperti tingkat kecelakaan, tingkat kepatuhan terhadap prosedur K3, dan respons terhadap insiden. Dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan ini, pengelolaan SDM pada SMK3 dapat diarahkan untuk mencapai lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat.

b. Fasilitas P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan)

Pertolongan pertama merupakan langkah awal dalam merawat seseorang yang mengalami cedera atau kondisi mendadak. Meskipun pertolongan pertama tidak bisa

menggantikan perawatan medis yang lebih mendalam, namun memberikan bantuan sementara sampai perawatan medis yang kompeten tersedia jika dibutuhkan, atau hingga kondisi membaik tanpa perlu perawatan medis lanjutan. Penerapan pertolongan pertama dengan tepat bisa membuat perbedaan besar dalam keselamatan dan kesinambungan hidup, membantu proses pemulihan yang cepat, mengurangi risiko rawat inap yang lama di rumah sakit, atau mencegah kecacatan permanen dengan mengambil tindakan yang cepat dan efektif (Thygerson, 2016).

Tempat kerja sebagaimana diatur oleh Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, dapat merujuk pada setiap area baik yang berupa ruangan atau lapangan, yang digunakan untuk aktivitas pekerjaan dan seringkali memiliki potensi bahaya. Risiko kegagalan selalu mungkin terjadi dalam setiap proses atau kegiatan kerja, bisa disebabkan oleh perencanaan yang kurang baik, pelaksanaan yang kurang hati-hati, atau kejadian yang tidak terduga. Salah satu risiko utama yang sering terjadi adalah kecelakaan kerja, yang dapat berasal dari kondisi lingkungan yang tidak aman atau tindakan manusia yang tidak mematuhi aturan keselamatan.

Oleh karena itu perusahaan wajib memiliki P3K agar setiap kecelakaan kerja yang mengakibatkan cedera pada pekerja harus secepatnya diberikan pertolongan pertama. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor Per-15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan di Tempat Kerja yang meliputi :

1. Ruang P3K

Pengusaha wajib menyediakan ruang P3K sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1) huruf a dalam hal :

- mempekerjakan pekerja/buruh 100 orang atau lebih
- mempekerjakan pekerja/buruh kurang dari 100 orang dengan potensi bahaya tinggi

Persyaratan ruang P3K sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi :

a) lokasi ruang P3K :

- dekat dengan toilet/kamar mandi;
- dekat jalan keluar;
- mudah dijangkau dari area kerja; dan
- dekat dengan tempat parkir kendaraan.

b) mempunyai luas minimal cukup untuk menampung satu tempat tidur pasien dan masih terdapat ruang gerak bagi seorang petugas P3K serta penempatan fasilitas P3K lainnya;

c) bersih dan terang, ventilasi baik, memiliki pintu dan jalan yang cukup lebar untuk memindahkan korban;

d) diberi tanda dengan papan nama yang jelas dan mudah dilihat;

e) sekurang-kurangnya dilengkapi dengan :

- wastafel dengan air mengalir;
- kertas tissue/lap;
- usungan/tandu;
- bidai/spalk;
- kotak P3K dan isi;
- tempat tidur dengan bantal dan selimut;

- tempat untuk menyimpan alat-alat, seperti : tandu dan/atau kursi roda
- sabun dan sikat;
- pakaian bersih untuk penolong;
- tempat sampah; dan
- kursi tunggu bila diperlukan.

2. Kotak P3K dan isi

Kotak P3K sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1) huruf b harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a) terbuat dari bahan yang kuat dan mudah dibawa, berwarna dasar putih dengan lambang P3K berwarna hijau;
- b) isi kotak P3K sebagaimana tercantum dalam lampiran II Peraturan Menteri ini dan tidak boleh diisi bahan atau alat selain yang dibutuhkan untuk pelaksanaan P3K di tempat kerja;
- c) penempatan kotak P3K :
 - pada tempat yang mudah dilihat dan dijangkau, diberi tanda arah yang jelas, cukup cahaya serta mudah diangkat apabila akan digunakan;
 - disesuaikan dengan jumlah pekerja/buruh, jenis dan jumlah kotak P3K sebagaimana tercantum dalam Lampiran III Peraturan Menteri ini;
 - dalam hal tempat kerja dengan unit kerja berjarak 500 meter atau lebih masing-masing unit kerja harus menyediakan kotak P3K sesuai jumlah pekerja/buruh;

- dalam hal tempat kerja pada lantai yang berbeda di gedung bertingkat, maka masing- masing unit kerja harus menyediakan kotak P3K sesuai jumlah pekerja/buruh.

3. Alat Evakuasi dan transportasi

Alat evakuasi dan alat transportasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat

(1) huruf c meliputi:

- a) tandu atau alat lain untuk memindahkan korban ke tempat yang aman atau rujukan; dan
- b) mobil ambulance atau kendaraan yang dapat digunakan untuk pengangkutan korban.

c. Budaya Keselamatan (*Safety Culture*)

Budaya keselamatan kerja sebagai elemen dalam budaya suatu organisasi yang memiliki dampak pada sikap dan perilaku terkait dengan peningkatan atau penurunan risiko. Budaya keselamatan dan kesehatan kerja mencerminkan bagaimana perilaku, sikap, persepsi, keyakinan, dan nilai-nilai bersama diarahkan pada pencapaian tingkat performa yang sehat dan aman, yang diutamakan sebagai prioritas utama dalam operasional suatu organisasi (Guldenmund, 2010).

Charles (1992) menggambarkan budaya keselamatan sebagai kumpulan kepercayaan, norma, perilaku, aturan, dan praktik teknis serta sosial yang berperan signifikan dalam upaya mengurangi risiko kecelakaan kerja bagi pekerja, manajer, pelanggan, dan masyarakat. Pentingnya budaya keselamatan terletak pada pengaruhnya terhadap tindakan sehari-hari di tempat kerja. Organisasi dengan budaya keselamatan yang baik mengintegrasikan aspek keselamatan ke dalam segala aspek

operasional mereka. Inisiatif ini mencakup pendekatan proaktif dalam mengidentifikasi dan mengatasi potensi bahaya, memberikan pelatihan keselamatan yang teratur, dan menciptakan saluran komunikasi terbuka untuk pertukaran informasi tentang keselamatan.

Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 mengartikan budaya keselamatan sebagai karakteristik dan sikap di dalam organisasi dan individu yang menekankan urgensi keselamatan sehingga setiap tanggung jawab terkait keselamatan dan kesehatan kerja diwujudkan dengan benar, teliti, dan bertanggung jawab. Budaya keselamatan juga melibatkan prinsip pembelajaran dari kejadian-kejadian sebelumnya. Evaluasi menyeluruh terhadap setiap insiden membantu organisasi mengidentifikasi penyebab dan menerapkan perbaikan yang dibutuhkan untuk mencegah kejadian serupa di masa depan. Dengan demikian, budaya keselamatan bukan hanya tentang pencegahan, tetapi juga tentang perbaikan berkelanjutan.

d. Promosi K3

Promosi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, menurut WHO merujuk pada segala tindakan atau kegiatan di lingkungan kerja yang bertujuan membantu pekerja dan perusahaan dalam usaha meningkatkan kesehatan. Ini melibatkan partisipasi aktif dari manajemen dan pekerja sendiri dalam pelaksanaannya (Yulius & Lubis, 2018). Salah satu cara efektif untuk melakukan promosi K3 adalah melalui penyuluhan dan pelatihan. Pelatihan K3 memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang risiko potensial di tempat kerja dan cara mengelolanya dengan aman. Ini mencakup pemahaman terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD), prosedur keselamatan, dan tindakan pencegahan lainnya. Dengan menyelenggarakan pelatihan secara rutin,

perusahaan dapat memastikan bahwa karyawan selalu *up-to-date* dengan praktik terkini dalam K3.

Destari & Wahyuni (2017) menyatakan bahwa penyelenggaraan promosi K3, seperti *Safety Morning*, dilakukan dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan menarik minat pekerja. Dalam pelaksanaannya, pekerja diharapkan merespon dan aktif bertanya terkait materi yang disampaikan. Selain itu, promosi K3 dapat dilakukan melalui kampanye komunikasi yang efektif. Penggunaan poster, buletin, atau media internal lainnya membantu menyebarkan informasi tentang praktik K3, tujuan keselamatan, dan hasil pencapaian. Komunikasi yang terbuka dan terus-menerus membangun kesadaran kolektif dan menggugah tanggung jawab bersama terhadap keselamatan.

Menurut Linnan (2019), partisipasi serta keterlibatan pekerja dalam menjalankan promosi K3 merupakan faktor penting untuk mencapai tujuan promosi K3 di lingkungan kerja. Oleh karena itu, suksesnya promosi K3 tergantung pada dukungan dan keterlibatan seluruh pihak, baik karyawan maupun manajemen. Manajemen perlu memberikan contoh sikap dan perilaku yang aman, sementara karyawan perlu merasa didukung dan memiliki peran dalam menjaga keamanan di lingkungan kerja. Keselamatan adalah tanggung jawab bersama, dan promosi K3 adalah langkah kunci dalam membangun budaya kerja yang aman, sehat, dan berkelanjutan.

e. Perencanaan

Menurut OHSAS 18001 perencanaan terdiri dari identifikasi bahaya, penilaian risiko dan penetapan pengendalian, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Identifikasi Bahaya

Prosedur untuk mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko harus memperhatikan:

- aktivitas rutin dan tidak rutin;
- aktivitas seluruh personel yang mempunyai akses ke tempat kerja (termasuk kontraktor dan tamu);
- perilaku manusia, kemampuan dan faktor-faktor manusia lainnya;
- bahaya-bahaya yang timbul dari luar tempat kerja yang berdampak pada kesehatan dan keselamatan personel di dalam kendali organisasi di lingkungan tempat kerja;
- bahaya-bahaya yang terjadi di sekitar tempat kerja hasil aktivitas kerja yang terkait di dalam kendali organisasi;
- Prasarana, peralatan dan material di tempat kerja, yang disediakan baik oleh organisasi ataupun pihak lain.
- Perubahan-perubahan atau usulan perubahan di dalam organisasi, aktivitas-aktivitas atau material;
- modifikasi sistem manajemen K3, termasuk perubahan sementara, dan dampaknya kepada operasional, proses-proses dan aktivitas- aktivitas;

- adanya kewajiban perundangan yang relevan terkait dengan penilaian risiko dan penerapan pengendalian yang dibutuhkan
- rancangan area-area kerja, proses-proses, instalasi-instalasi, mesin/peralatan, prosedur operasional dan organisasi kerja, termasuk adaptasinya kepada kemampuan manusia.

2. Penilaian risiko

Metodologi organisasi dalam melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko harus:

- ditetapkan dengan memperhatikan ruang lingkup, sifat dan waktu untuk memastikan metodenya proaktif; dan
- menyediakan identifikasi, prioritas dan dokumentasi risiko-risiko, dan penerapan pengendalian, sesuai keperluan.

Untuk mengelola perubahan, organisasi harus mengidentifikasi bahaya-bahaya K3 dan risiko-risiko K3 terkait dengan perubahan di dalam organisasi, sistem manajemen K3, atau aktivitas-aktivitasnya, sebelum menerapkan perubahan tersebut. Organisasi harus memastikan hasil dari penilaian ini dipertimbangkan dalam menetapkan pengendalian.

3. Penetapan Pengendalian

Saat menetapkan pengendalian, atau mempertimbangkan perubahan atas pengendalian yang ada saat ini, pertimbangan harus diberikan untuk menurunkan risiko berdasarkan hirarki berikut:

- a) eliminasi;
- b) substitusi;
- c) pengendalian teknik;
- d) rambu/peringatan dan/atau pengendalian administrasi;
- e) alat pelindung diri.

Organisasi harus mendokumentasikan dan memelihara hasil identifikasi bahaya, penilaian risiko dan penetapan pengendalian selalu terbaru. Organisasi harus memastikan bahwa risiko-risiko K3 dan penetapan pengendalian dipertimbangkan saat membuat, menerapkan dan memelihara sistem manajemen K3 perusahaan

f. Penerapan

Menurut OHSAS 18001, penerapan terdiri dari :

1. Sumberdaya, peran, tanggung jawab, akuntabilitas dan wewenang

Manajemen puncak harus menjadi penanggung jawab tertinggi untuk sistem manajemen K3. Manajemen puncak harus memperlihatkan komitmennya dengan:

- a) memastikan ketersediaan sumberdaya yang esensial untuk membuat, menerapkan, Memelihara manajemen K3;
- b) menetapkan peran-peran, alokasi tanggung jawab dan akuntabilitas, dan delegasi wewenang, untuk memfasilitasi efektivitas sistem manajemen K3; peran, tanggung jawab, akuntabilitas dan wewenang harus didokumentasikan dan dikomunikasikan.

Organisasi harus menunjuk seorang anggota manajemen puncak dengan tanggung jawab khusus K3, di luar tanggung jawabnya, dan menetapkan peran-peran dan wewenang untuk:

- a) menjamin sistem manajemen K3 dibuat, diterapkan, dan dipelihara sesuai dengan standar OHSAS ini;
- b) melaporkan kinerja sistem manajemen K3 kepada manajemen puncak untuk dikaji dan sebagai dasar untuk peningkatan sistem manajemen K3.

Penunjukan anggota manajemen puncak harus tersedia kepada seluruh orang yang bekerja di dalam kendali organisasi. Semuanya dengan tanggung jawab manajemen harus memperlihatkan komitmennya untuk meningkatkan kinerja K3. Organisasi harus memastikan bahwa orang-orang yang berada di tempat kerja bertanggung jawab untuk aspek- aspek K3 di dalam kendali mereka, termasuk kepatuhan pada persyaratan K3 organisasi yang relevan.

2. Kompetensi, pelatihan dan kepedulian

Organisasi harus memastikan bahwa setiap orang dalam pengendalilannya yang melakukan tugas-tugas yang mempunyai dampak pada K3 harus kompeten sesuai dengan tingkat pendidikan, pelatihan dan/atau pengalaman, dan menyimpan catatan-catatannya.

Organisasi harus mengidentifikasi kebutuhan pelatihan sesuai dengan risiko-risiko K3 terkait dan sistem manajemen K3. Organisasi harus menyediakan pelatihan atau mengambil tindakan untuk memenuhi kebutuhan

tersebut, melakukan evaluasi efektivitas pelatihan atau tindakan yang diambil, dan menyimpan catatan- catatannya.

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk memastikan semua orang yang bekerja dalam pengendaliannya peduli akan:

- a) konsekuensi-konsekuensi K3, yang aktual atau potensial, kegiatan kerjanya, perilakunya, serta manfaat-manfaat K3 untuk peningkatan kinerja perorangan;
- b) peranan dan tanggung jawabnya dan pentingnya dalam mencapai kesesuaiannya dengan kebijakan dan prosedur-prosedur K3 dan dengan persyaratan sistem manajemen K3, termasuk persyaratan kesiapsiagaan dan tanggap darurat
- c) konsekuensi potensial dari penyimpangan dari prosedur yang telah ditetapkan.

Prosedur pelatihan harus mempertimbangkan tingkat perbedaan dari:

- a) tanggung jawab, kemampuan, bahasa dan ketrampilan; dan
- b) risiko

3. Komunikasi, partisipasi dan konsultasi

Sesuai dengan bahaya-bahaya K3 dan sistem manajemen K3, organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk:

- a) komunikasi internal antar berbagai tingkatan dan fungsi dalam organisasi
- b) komunikasi dengan para kontraktor dan tamu lainnya ke tempat kerja

- c) menerima, mendokumentasikan dan merespon komunikasi yang relevan dari pihak-pihak eksternal terkait

4. Partisipasi dan konsultasi

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk:

- a) partisipasi pekerja melalui:
 - keterlibatannya dan identifikasi bahaya, penilaian risiko dan penetapan pengendalian;
 - keterlibatannya dalam penyelidikan insiden;
 - keterlibatannya dalam pengembangan dan peninjauan kebijakan dan tujuan K3;
 - konsultasi di mana ada perubahan yang berdampak pada K3;
 - diwakilkan dalam hal-hal terkait K3.

Pekerja harus diinformasikan terkait pengaturan partisipasi, termasuk siapa yang menjadi wakil mereka dalam hal-hal terkait K3.

- b) Konsultasi dengan para kontraktor atas perubahan-perubahan yang terjadi dan berdampak pada K3.

Organisasi harus memastikan, sesuai keperluan, pihak- pihak terkait yang relevan dikonsultasikan terkait hal-hal K3.

5. Dokumentasi

Dokumentasi sistem manajemen K3 harus termasuk:

- a) kebijakan K3 dan sasaran-sasaran;
- b) penjelasan ruang lingkup sistem manajemen K3;

- c) penjelasan elemen-elemen inti sistem manajemen dan interaksinya, dan rujukannya ke dokumen-dokumen terkait;
- d) dokumen-dokumen, termasuk catatan-catatan, yang disyaratkan oleh Standar OHSAS ini;
- e) dokumen-dokumen, termasuk catatan-catatan, yang ditetapkan oleh organisasi yang dianggap penting untuk memastikan perencanaan, operasi dan pengendalian proses yang berhubungan dengan pengendalian risiko-risiko K3 efektif.

6. Pengendalian dokumen

Dokumen-dokumen yang disyaratkan untuk sistem manajemen K3 dan Standar OHSAS ini harus terkendali. Catatan merupakan jenis khusus dokumen dan harus terkendali sesuai dengan persyaratan. Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk:

- a) menyetujui kecukupan dokumen-dokumen sebelum diterbitkan;
- b) meninjau dokumen secara berkala, dirubah bila diperlukan dan disetujui kecukupannya;
- c) memastikan perubahan-perubahan dan status revisi saat ini dalam dokumen teridentifikasi;
- d) memastikan versi yang relevan dari dokumen yang diterapkan tersedia di tempat penggunaan;
- e) memastikan bahwa dokumen-dokumen dapat terbaca dan dengan cepat teridentifikasi;

- f) memastikan bahwa dokumen-dokumen yang berasal dari luar dan dianggap penting oleh organisasi untuk perencanaan dan operasi sistem manajemen K3 diidentifikasi dan distribusinya terkendali; dan
- g) mencegah penggunaan dokumen kadaluarsa dan menetapkan identifikasi jika dipertahankan untuk tujuan tertentu.

7. Pengendalian operasional

Organisasi harus mengidentifikasi operasi-operasi dan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan bahaya-bahaya yang teridentifikasi di mana kendali pengukuran perlu dilakukan untuk mengendalikan risiko-risiko K3. Hal ini harus termasuk manajemen perubahan.

Untuk operasi-operasi dan kegiatan-kegiatan tersebut, organisasi harus menerapkan dan memelihara:

- a) kendali-kendali operasional, sesuai keperluan organisasi dan aktivitas-aktivitasnya; organisasi harus mengintegrasikan kendali-kendali operasionalnya ke dalam sistem manajemen K3 secara keseluruhan;
- b) pengendalian terkait pembelian material, peralatan dan jasa-jasa;
- c) pengendalian terkait para kontraktor dan tamu- tamu lain ke tempat kerja;
- d) mendokumentasikan prosedur-prosedur, mencakup situasi-situasi di mana ketiadaannya dapat menyebabkan penyimpangan-penyimpangan dari kebijakan dan tujuan-tujuan K3;

- e) kriteria-kriteria operasi yang telah ditetapkan di mana ketiadaannya dapat menyebabkan penyimpangan-penyimpangan dari kebijakan dan tujuan-tujuan K3.

8. Kesiapsiagaan dan tanggap darurat

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur:

- a) untuk mengidentifikasi potensi keadaan darurat;
- b) untuk menanggapi keadaan darurat.

Organisasi harus menanggapi keadaan darurat aktual dan mencegah atau mengurangi akibat-akibat penyimpangan terkait dengan dampak-dampak K3. Dalam perencanaan tanggap darurat organisasi harus mempertimbangkan kebutuhan-kebutuhan pihak-pihak terkait yang relevan, misal jasa keadaan darurat dan masyarakat sekitar.

Organisasi harus pula secara berkala menguji prosedur untuk menanggapi keadaan darurat, jika dapat dilakukan, melibatkan pihak-pihak terkait yang relevan sesuai keperluan. Organisasi harus meninjau secara periodik dan, bila diperlukan, merubah prosedur kesiapsiagaan dan tanggap darurat, secara khusus, setelah pengujian periodik dan setelah terjadinya keadaan darurat

g. Pemeriksaan

Menurut OHSAS 18001, pemeriksaan terdiri dari:

1. Pemantauan dan Pengukuran kinerja

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk memantau dan mengukur kinerja K3 secara teratur. Prosedur ini harus dibuat untuk:

- a) pengukuran kualitatif dan kuantitatif, sesuai dengan keperluan organisasi;
- b) memantau perluasan yang memungkinkan tujuan K3 organisasi tercapai;
- c) memantau efektivitas pengendalian- pengendalian (untuk kesehatan juga keselamatan);
- d) mengukur kinerja secara proaktif untuk memantau kesesuaian dengan program manajemen K3, pengendalian dan kriteria operasional;
- e) mengukur kinerja secara reaktif untuk memantau kecelakaan, sakit penyakit, insiden (termasuk nyaris terjadi, dll.) dan bukti catatan lain penyimpangan kinerja K3;
- f) mencatat data dan hasil pemantauan dan mengukur kecukupan untuk melakukan analisis tindakan perbaikan dan pencegahan lanjutan.

Jika peralatan pemantauan digunakan untuk mengukur dan memantau kinerja, organisasi harus membuat dan memelihara prosedur untuk kalibrasi dan pemeliharaan peralatan tersebut, sesuai keperluan. Catatan hasil kalibrasi dan pemeliharaan dan hasil-hasil harus disimpan.

2. Evaluasi dan kesesuaian

Konsisten dengan komitmen organisasi untuk kepatuhan, organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur untuk secara periodik mengevaluasi kepatuhannya kepada peraturan perundangan yang relevan.

Organisasi harus menyimpan catatan-catatan hasil dari evaluasi kesesuaian periodiknya. Organisasi harus mengevaluasi kepatuhannya dengan persyaratan lain

di mana mendapatkannya. Organisasi dapat menggabungkan evaluasi ini dengan evaluasi kepatuhannya kepada peraturan perundangan sesuai atau membuat prosedur yang terpisah.

3. Penyelidikan insiden, ketidak-sesuaian, Tindakan perbaikan dan pencegahan

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk mencatat, menyelidiki dan menganalisis insiden-insiden untuk:

- a) menetapkan penyebab penyimpangan K3 dan faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan atau berkontribusi atas terjadinya insiden;
- b) mengidentifikasi kebutuhan untuk mengambil tindakan perbaikan;
- c) mengidentifikasi kesempatan melakukan tindakan pencegahan;
- d) mengidentifikasi kesempatan untuk melakukan peningkatan berkelanjutan;
- e) mengkomunikasikan hasil-hasil dari penyelidikan.

Penyelidikan ini harus dilakukan dalam waktu yang terukur. Setiap tindakan perbaikan yang diambil atau kesempatan untuk melakukan tindakan pencegahan harus terkait. Hasil dari penyelidikan insiden harus didokumentasikan dan dipelihara.

4. Ketidaksesuaian, Tindakan perbaikan dan Tindakan pencegahan

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk menangani ketidaksesuaian- ketidaksesuaian yang aktual dan potensial dan untuk melakukan tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan.

Prosedur harus menetapkan persyaratan-persyaratan untuk:

- a) mengidentifikasi dan memperbaiki ketidaksesuaian dan mengambil tindakan perbaikan untuk mengurangi dampak K3;
- b) menyelidiki ketidaksesuaian, menetapkan penyebab-penyebab dan mengambil tindakan- tindakan untuk mencegah terjadi lagi;
- c) evaluasi kebutuhan untuk melakukan tindakan pencegahan dan menerapkan tindakan yang dirancang untuk mencegah agar tidak terjadi;
- d) mencatat dan mengkomunikasikan hasil-hasil tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan yang dilakukan;
- e) meninjau efektivitas tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan yang dilakukan.

Bila tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan menimbulkan adanya bahaya-bahaya baru atau yang berubah atau perlu adanya pengendalian baru atau diperbaiki, prosedur ini harus mensyaratkan bahwa tindakan-tindakan yang akan dilaksanakan sudah melalui penilaian risiko sebelum diterapkan.

Setiap tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan yang diambil untuk menghilangkan akar penyebab ketidaksesuaian yang aktual dan potensial harus sesuai dengan besarnya masalah dan seimbang dengan risiko- risiko K3 yang dihadapi.

Organisasi harus memastikan bahwa setiap perubahan yang timbul dari tindakan perbaikan dan pencegahan dibuatkan dalam dokumentasi sistem manajemen K3.

5. Pengendalian catatan

Organisasi harus membuat dan memelihara catatan sesuai keperluan untuk memperlihatkan kesesuaian dengan persyaratan sistem manajemen K3 organisasi dan Standar OHSAS ini, serta hasil-hasil yang dicapai.

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk mengidentifikasi, menyimpan, melindungi, mengambil, menahan dan membuang catatan-catatan. Catatan harus dan tetap dapat dibaca, teridentifikasi dan dapat dilacak.

6. Audit internal

Organisasi harus membuat dan memelihara program dan prosedur untuk pelaksanaan audit sistem manajemen K3 secara berkala, agar dapat:

a) menentukan apakah sistem manajemen K3:

- sesuai dengan pengaturan yang direncanakan untuk manajemen K3, termasuk persyaratan Standar OHSAS ini, dan
- telah diterapkan dan dipelihara secara baik; dan
- efektif memenuhi kebijakan dan tujuan- tujuan organisasi;

b) memberikan informasi tentang hasil audit kepada pihak manajemen.

Program audit harus direncanakan, dibuat, diterapkan dan dipelihara oleh organisasi, sesuai dengan hasil penilaian risiko dari aktivitas-aktivitas organisasi, dan hasil audit waktu yang lalu. Prosedur audit harus dibuat, diterapkan dan dipelihara yang menjelaskan:

- tanggung jawab, kompetensi, dan persyaratan untuk merencanakan dan melaksanakan audit, melaporkan hasil audit dan menyimpan catatan- catatan terkait: dan
- menetapkan kriteria, ruang lingkup, frekuensi dan metode audit

Pemilihan auditor dan pelaksanaan audit harus memastikan objektivitas dan independensinya selama proses audit.

h. Tinjauan Manajemen

Manajemen puncak harus meninjau sistem manajemen K3 organisasinya, secara terencana, untuk menjamin kesesuaian, kecukupan dan keefektifannya secara berkelanjutan. Proses tinjauan manajemen harus termasuk penilaian kemungkinan-kemungkinan peningkatan dan kebutuhan perubahan sistem manajemen K3, termasuk kebijakan K3 dan tujuan-tujuan K3. Catatan hasil tinjauan manajemen harus dipelihara. Masukan tinjauan manajemen harus termasuk:

- a) hasil audit internal dan evaluasi kesesuaian dengan peraturan perundangan dan persyaratan lain yang relevan di mana organisasi menerapkannya;
- b) hasil-hasil dari partisipasi dan konsultasi;
- c) komunikasi yang berhubungan dengan pihak- pihak eksternal terkait, termasuk keluhan- keluhan;
- d) kinerja K3 organisasi;
- e) tingkat pencapaian tujuan-tujuan;
- f) status penyelidikan insiden, tindakan perbaikan dan pencegahan;

- g) tindak lanjut dari tinjauan manajemen sebelumnya;
- h) perubahan yang terjadi, termasuk perkembangan dalam peraturan perundangan dan persyaratan lain terkait K3; dan
- i) rekomendasi peningkatan.

Hasil dari tinjauan manajemen harus konsisten dengan komitmen organisasi untuk peningkatan berkelanjutan dan harus termasuk setiap keputusan dan tindakan yang terkait dengan kemungkinan perubahan:

- a) kinerja K3;
- b) kebijakan dan tujuan-tujuan K3;
- c) sumberdaya; dan
- d) elemen-elemen lain sistem manajemen K3

Hasil-hasil yang relevan dengan tinjauan manajemen harus disediakan untuk kebutuhan komunikasi dan konsultasi

2.5 Faktor Lingkungan Eksternal

Analisis lingkungan eksternal melibatkan identifikasi variabel peluang dan ancaman. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengenali faktor-faktor yang berada di luar kendali organisasi dan berpotensi memberikan dampak baik atau buruk terhadap perusahaan. Beberapa faktor lingkungan eksternal yang umumnya dipertimbangkan meliputi faktor tenaga kerja, ekonomi, teknologi, kebijakan pemerintah dan bencana (Wheelen, Hunger, Hoffman, & Bamford, 2015).

Dengan melakukan pengembangan dan penyesuaian terhadap kondisi eksternal perusahaan, yang melibatkan evaluasi peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*), maka hal tersebut dapat mencakup:

a. Tenaga Kerja

Menurut UU No. 13 Tahun 2003 Bab I Pasal 1 Ayat 2, tenaga kerja merupakan setiap orang yang dapat melakukan pekerjaan guna menghasilkan suatu barang dan atau jasa, baik dengan tujuan memenuhi kebutuhan sendiri, maupun untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Menurut Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan Pasal 8 mengenai perencanaan tenaga kerja dan informasi ketenagakerjaan meliputi: Kesempatan kerja, Pelatihan kerja, Produktivitas tenaga kerja, Hubungan industrial, Kondisi lingkungan kerja, Pengupahan dan Kesejahteraan tenaga kerja. Julius (2015) mengatakan bahwa tenaga kerja ialah setiap orang yang masih bekerja, mencari pekerjaan serta telah mampu bekerja dan memenuhi persyaratan atas peraturan buruh pada suatu negara.

Menurut Sudarsono (1988), permintaan tenaga kerja berkaitan dengan kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan oleh suatu perusahaan atau instansi tertentu. Faktor-faktor yang memengaruhi permintaan tenaga kerja meliputi perubahan tingkat upah dan perubahan dalam faktor-faktor lain yang memengaruhi permintaan hasil produksi. Beberapa faktor tersebut mencakup fluktuasi permintaan pasar terhadap hasil produksi perusahaan terkait, yang tercermin dalam volume produksi yang signifikan, serta harga barang-barang modal, seperti nilai mesin atau peralatan yang digunakan dalam proses produksi. Dalam hal ini, jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan lebih berfokus pada kuantitas dan banyaknya permintaan tenaga kerja pada tingkat upah tertentu.

Nilai produksi adalah jumlah total barang yang dihasilkan oleh suatu industri atau perusahaan. Tingkat penyerapan tenaga kerja dalam industri

dipengaruhi oleh fluktuasi permintaan pasar terhadap produk-produk tersebut. Apabila permintaan terhadap barang produksi meningkat, industri cenderung menambah produksi dan secara bersamaan meningkatkan jumlah pekerja untuk memenuhi kebutuhan produksi tersebut (Sumarsono, 2003). Sedangkan Ketika tingkat upah atau gaji tenaga kerja meningkat, maka jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan cenderung mengalami penurunan, begitu pula sebaliknya. Permintaan terhadap jumlah tenaga kerja dapat meningkat ketika terjadi penurunan tingkat upah atau gaji (Sumarsono,2003).

b. Teknologi

Menurut Harjito & Martono (2012), teknologi dapat diartikan sebagai pengetahuan tentang cara membuat sesuatu (*know-how of making things*) atau cara melakukan sesuatu (*know-how of doing things*). Dengan kata lain, teknologi mencakup kemampuan untuk melakukan suatu tindakan atau pekerjaan dengan nilai yang tinggi, termasuk nilai manfaat dan nilai jual.

Menurut Astuti (2014) teknologi dapat dibagi menjadi dua aspek utama. Pertama, teknologi mengacu pada peralatan, mencakup unsur-unsur yang digunakan dalam peralatan, mulai dari yang sederhana hingga yang kompleks. Kedua, mencakup keterampilan atau prosedur yang diperlukan untuk pembuatan dan penggunaan peralatan tersebut. Aspek teknologi bermanfaat untuk meningkatkan produktivitas. Namun, makin kompleks peralatan teknologi yang digunakan maka makin besar pula potensi bahaya yang akan terjadi dan makin besar pula kecelakaan kerja yang dapat terjadi apabila tidak dilakukan pengamanan dan pengendalian sebaik mungkin.

Pemanfaatan teknologi canggih menimbulkan kebutuhan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas sumber daya manusia yang terlibat dalam proses produksi. Tenaga kerja, sebagai salah satu sumber daya, tidak hanya diharapkan untuk meningkatkan keterampilan dalam menguasai teknologi, tetapi juga diwajibkan memahami dampak negatif yang mungkin timbul akibat penggunaan teknologi tersebut. Meskipun penerapan teknologi maju dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas, namun sebaliknya, terdapat potensi risiko tinggi terhadap manusia dan lingkungan.

c. Ekonomi

Menurut Rohamniyah (2018), faktor ekonomi mencakup fluktuasi perekonomian yang berasal dari siklus bisnis, inflasi global, kebijakan moneter, dan neraca pembayaran. Biaya sumber daya perusahaan senantiasa mengalami perubahan pada setiap periode tertentu karena dipengaruhi oleh faktor-faktor ekonomi. Dalam konteks faktor ekonomi, manajer perlu melakukan analisis terhadap tren inflasi dan deflasi harga barang dan jasa, kebijakan moneter, devaluasi atau revaluasi mata uang beserta kaitannya dengan mata uang asing, harga yang ditetapkan oleh pesaing, serta surplus atau defisit dalam perdagangan luar negeri.

Selain itu, Pasal 88 ayat (2) UU No 6 tahun 2023 mengatur bahwa pemerintah pusat menetapkan kebijakan pengupahan sebagai salah satu upaya mewujudkan hak pekerja/buruh atas penghidupan yang layak bagi kemanusiaan. Kebijakan tersebut melibatkan penetapan upah minimum setiap tahun. Gubernur memiliki kewajiban menetapkan upah minimum provinsi (UMP) dan dapat

menetapkan upah minimum kabupaten/kota (UMK). Gubernur dapat menetapkan UMK jika hasil penghitungan menunjukkan angka yang lebih tinggi dari UMP. Upah minimum ditetapkan berdasarkan kondisi ekonomi dan ketenagakerjaan dengan menggunakan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Dengan demikian, kebijakan ini menjadi instrumen penting dalam menyeimbangkan hak pekerja dengan kondisi ekonomi yang dinamis.

d. Kebijakan Pemerintah

Pemerintah Indonesia dibawah Menteri Tenaga Kerja, telah menerbitkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 mengenai Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Dalam peraturan ini, setiap tempat kerja yang memiliki tenaga kerja diwajibkan menerapkan SMK3. PP No. 50 tahun 2012 menegaskan bahwa perusahaan seharusnya memastikan pemenuhan hak-hak tenaga kerja terkait keselamatan dan kesehatan kerja.

Dalam PP tersebut, SMK3 diartikan sebagai bagian integral dari sistem manajemen secara keseluruhan, mencakup struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang diperlukan untuk mengembangkan, mencapai, mengevaluasi, dan memelihara kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja. Hal ini dilakukan dengan tujuan mengendalikan risiko yang terkait dengan kegiatan kerja, dengan harapan dapat menciptakan lingkungan kerja yang aman, efisien, dan produktif.

Di Industri Pertambangan, Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) merupakan bagian integral dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengendalikan risiko keselamatan yang terkait

dengan aktivitas pertambangan. Untuk memastikan keefektifan dan efisiensi penerapan SMKP, audit internal dan eksternal secara berkala perlu dilakukan. Dalam implementasi SMKP, diperlukan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi untuk memastikan bahwa penerapan sistem ini di perusahaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan, khususnya Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan Yang Baik sebagaimana diatur dalam Kepmen ESDM Nomor 1827K/30/MEM/2018.

e. Bencana

Bencana didefinisikan sebagai kejadian potensial yang mengancam kesehatan, keamanan, kesejahteraan masyarakat, atau fungsi ekonomi serta organisasi pemerintah yang lebih luas (Fitriadi, Rosalina, & Deasy, 2017). Dalam perspektif lain, bencana didefinisikan sebagai kejadian atau serangkaian kejadian yang menimbulkan ancaman dan gangguan terhadap kehidupan dan penghidupan masyarakat. Bencana dapat disebabkan oleh faktor alam, faktor non-alam, atau faktor manusia, yang menyebabkan timbulnya korban manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Ramli, 2010). Bencana juga dapat dipahami sebagai peristiwa alam yang memiliki dampak signifikan terhadap populasi manusia, seperti banjir, gempa bumi, letusan gunung api, tanah longsor, dan tsunami (Wiarso, 2017).

Menurut UU No 24 Tahun 2007, terdapat 3 jenis bencana yaitu :

- Bencana alam merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa

bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.

- Bencana nonalam merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa nonalam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit.
- Bencana sosial merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antarkelompok atau antarkomunitas masyarakat, dan terror.

Dalam mengembangkan program K3, penting untuk menyertakan evaluasi risiko yang komprehensif yang mempertimbangkan potensi dampak dari berbagai faktor bencana. Program K3 yang baik harus dapat menanggapi dan mengelola risiko yang mungkin timbul dari situasi bencana yang berbeda.

2.6 Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai pengembangan strategi sumber daya manusia telah banyak dilakukan sebelumnya, sehingga dapat menjadi acuan dan perbandingan dalam penelitian ini. Penelitian sebelumnya memiliki nilai penting dalam memahami pendekatan penelitian dan temuan yang diperoleh. Studi-studi sebelumnya digunakan sebagai patokan bagi peneliti untuk merancang dan menganalisis penelitian. Tujuan dari penelitian sebelumnya adalah untuk membantu peneliti mengidentifikasi keberhasilan atau kekurangan langkah-langkah yang diambil oleh penulis. Berikut merupakan daftar jurnal yang dipakai sebagai landasan untuk memperkuat penggunaan metode untuk pengolahan data.

Tabel 2. Kajian Penelitian Terdahulu

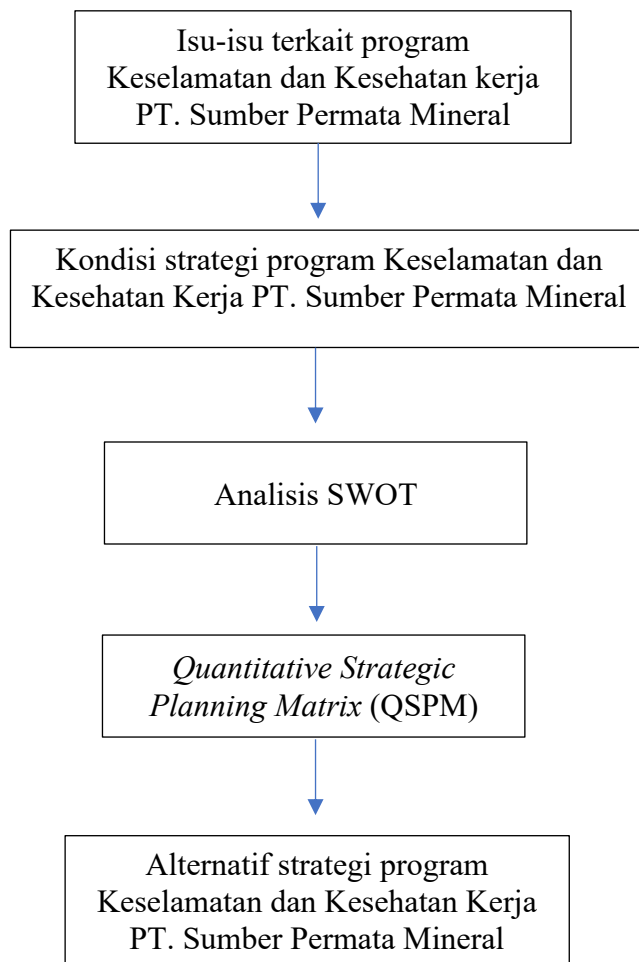
No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1	Gaia Vitrano, Guido J.L. Micheli, Armando Guglielmi, Diego De Merich, Mauro Pellicci, Davide Urso, Christine Ipsen (2023)	<i>Sustainable occupational safety and health interventions: A study on the factors for an effective design</i>	proses desain dan implikasi intervensi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) nasional untuk manajemen kecelakaan di Italia. Hal ini menekankan pentingnya partisipasi, kolaborasi, dan evaluasi dalam mengembangkan intervensi yang efektif dan berkelanjutan. Studi ini memberikan wawasan mengenai proses desain, keterlibatan pemangku kepentingan, dan aktor yang terlibat dalam manajemen kejadian kecelakaan. Hal ini juga menyoroti perlunya pendekatan holistik, pertimbangan kontekstual, dan pengambilan kebijakan berbasis bukti dalam intervensi kesehatan dan keselamatan kerja.
2	Yeremia Giovanny (2016)	Efektivitas Pelatihan K3 Dengan Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Pada Karyawan	Pengetahuan tentang K3 kepada setiap tenaga kerja merupakan Hal yang harus diperhatikan. Perlunya pencegahan terhadap kecelakaan dapat ditempuh dengan memberikan pengetahuan tentang K3 serta penerapan sikap terhadap keselamatan kerja pada karyawan untuk mengurangi dan Mencegah timbulnya kecelakaan.
3	Tanti Winarti, Banowati Talim (2017)	Efektivitas Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Studi Literatur	Pentingnya program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di perusahaan, menyoroti pentingnya komitmen kepemimpinan, partisipasi karyawan, dan audit K3 secara berkala. Program K3 yang efektif dapat mengurangi kecelakaan, meningkatkan hubungan kerja, meningkatkan motivasi, dan meningkatkan produktivitas dan kinerja perusahaan. Penerapan program K3 harus didukung oleh kebijakan perusahaan yang relevan.

4	Elvira Suryani (2015)	Efektivitas Pelaksanaan Program K3 di Kelurahan Duren Jaya Bekasi Timur	Hasilnya bahwa baik kepemimpinan maupun partisipasi masyarakat mempunyai dampak positif terhadap efektivitas program, namun ada faktor lain yang juga berperan penting. Studi ini juga menunjukkan kurangnya pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai K3 dan menyarankan keterlibatan masyarakat dalam pengambilan kebijakan, mengambil pendekatan holistik, dan meningkatkan kesadaran lingkungan dan penegakan aturan K3.
5	Dhymas Sulistyono Putro (2021)	Strategi Perbaikan Implementasi Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) TPAS Wisata Edukasi Talangagung Kabupaten Malang	Hasil penelitian ini menyoroti perlunya strategi baru untuk meningkatkan manajemen K3 dan memprioritaskan strategi peningkatan kesadaran dan menekankan pentingnya manajemen K3 dalam mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, serta memaksimalkan volume sampah dan fasilitas wisata edukasi di TPA.
6	Saladdin Wirawan Effendy (2013)	Strategi Pengembangan Sistem Manajemen K3 Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kayuagung Kabupaten Ogan Komering Ilir	Peningkatan pengetahuan dan pemahaman K3 terhadap personil yang ada meliputi : pelatihan terhadap personil, pemantau terhadap kegiatan personil dan sosialisasi. Pengembangan sistem administrasi meliputi : Membuat dan menyetujui komitmen K3 bagi seluruh personi, Perbaikan dan pengembangan serta pemantauan terhadap pelaksanaan prosedur-prosedur K3, Melaksanakan semua prosedur kesehatan dan keselamatan kerja, Melakukan analisis terhadap bahaya dan resiko dan Melakukan audit terhadap sistem manajemen K3

7	Khoirul Umam, Akhdad Yunan Atho'illah (2021)	Strategi pengembangan sumber daya manusia karyawan Comanditaire Vennootschap dalam meningkatkan efektivitas kinerjanya	Strategi peningkatan sumber daya manusia untuk meningkatkan efisiensi kinerja karyawan di CV. Barokah Jaya Hikmah Sidoarjo adalah melalui pendekatan pendampingan, yang ternyata berhasil dan sesuai dengan harapan perusahaan. Dalam konteks ini, perusahaan menilai keberhasilan strategi pengembangan sumber daya manusia dari peningkatan pendapatan yang terjadi. Rekomendasi untuk CV. Barokah Jaya Hikmah Sidoarjo adalah untuk mereview kembali strategi pengembangan sumber daya manusia yang sedang diterapkan serta melakukan penilaian kinerja karyawan untuk memastikan pencapaian efisiensi sesuai dengan tujuan perusahaan, dan juga melakukan evaluasi kinerja secara berkala.
8	Kastoyo (2013)	Strategi Pengembangan Usaha Agrowisata Bukit Baros Cempaka Kecamatan Baros Kabupaten Sukabumi	Alternatif strategi serta prioritasnya terhadap situasi yang sedang dihadapi contohnya pengembangan SDM dan pengadaan pelatihan

2.7 Kerangka Konseptual

Camp (2001) berpendapat bahwa kerangka konseptual merupakan sebuah struktur yang menurut peneliti dapat memberikan gambaran atau penjelasan tentang perkembangan alami dari suatu fenomena yang akan dipelajari atau diteliti. Kerangka konseptual penelitian digambarkan pada gambar 5.



Gambar 4. Kerangka Pikir Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi isu-isu empiris dan masalah-masalah yang mempengaruhi efektivitas pelaksanaan program Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) di SPM. Pendekatan ini melibatkan penilaian kondisi yang

ada di lingkungan internal dan eksternal perusahaan. Identifikasi masalah dimulai dengan melakukan wawancara terhadap informan untuk memahami situasi dan permasalahan yang terkait dengan pengembangan sumber daya manusia di SPM, baik dari dalam perusahaan maupun lingkungan sekitarnya. Hasil awal identifikasi ini mencakup faktor-faktor internal dan eksternal yang kemudian dinilai dan diberi bobot melalui matriks internal dan eksternal. Dari hasil identifikasi awal tersebut, faktor-faktor internal dan eksternal kemudian dievaluasi dan diberi nilai prioritas melalui matriks internal dan eksternal. Analisis SWOT digunakan untuk mengembangkan berbagai strategi dalam meningkatkan efektivitas program keselamatan dan Kesehatan kerja berdasarkan data yang telah dikumpulkan sebelumnya. Kemudian dilakukan analisis *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) dengan hasil Analisa faktor-faktor yang diperoleh maka diusulkan beberapa alternatif strategi peningkatan efektivitas program keselamatan dan Kesehatan keraj pada PT Sumber Permata Mineral.

2.8 Definsi Konsep

Definisi konsep adalah konsep yang menjelaskan keterkaitan variabel-variabel penelitian agar dapat menghasilkan penelitian yang seragam untuk semua pengamat (Purwanto, 2007). Konsep operasional mencakup beberapa pengertian yang digunakan untuk lebih mengarahkan pelaksanaan penelitian terutama dalam pengambilan data. Adapun konsep operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Isu terkait efektivitas Program K3 PT. Sumber Permata Mineral yaitu Persentase jumlah insiden kecelakaan kerja yang berkurang dalam beberapa

bulan terakhir di PT. Sumber Permata Mineral dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang bersumber dari catatan kecelakaan kerja, laporan cedera dan data statistik perusahaan.

2. Kondisi strategi program K3 PT. Sumber Permata Mineral merupakan situasi atau keadaan saat ini terkait dengan strategi program K3 di perusahaan PT. Sumber Permata Mineral yaitu Jenis strategi K3 yang diimplementasikan, seperti pelatihan karyawan, pemeriksaan rutin, dan penggunaan peralatan keselamatan
3. Alternatif strategi program K3 PT. Sumber Permata Mineral merupakan pilihan atau opsi yang dapat diambil dalam meningkatkan efektivitas program K3 di perusahaan PT. Sumber Permata Mineral.
4. Analisis SWOT merupakan analisis yang dilakukan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) terkait dengan efektivitas program K3 di PT. Sumber Permata Mineral. Analisis SWOT dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi efektivitas program K3 serta merumuskan strategi yang tepat untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada.
5. *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) merupakan alat analisis yang digunakan dalam perencanaan strategis untuk mengevaluasi berbagai alternatif strategi secara kuantitatif. Matrix QSPM dapat membantu dalam menilai dan membandingkan berbagai opsi strategi untuk meningkatkan efektivitas program Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Sumber Permata Mineral.