

SKRIPSI
EVALUASI IMPLEMENTASI
SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
DI PT INDONESIA POWER MRICA BANJARNEGARA



FADZAN FAHRURROSAK
NPM 16.0501.0004

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI (S1)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

2023

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah suatu pemikiran yang berupaya menjamin kebutuhan dan kesempurnaan baik sifat jasmani (fisik) maupun rohaniyah (jiwa atau psikis) tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya terhadap hasil karya dan budaya dengan tujuan agar terciptanya masyarakat yang adil dan makmur (Mangkunegara, 2002). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2014 mengartikan SMK3 sebagai bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggungjawab, pelaksanaan, prosedur, dan proses serta sumber daya manusia yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, serta pemeliharaan kebijakan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja(K3) dalam rangka mengendalikan resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja dengan tujuan terciptanya area kerja yang aman, efisien dan produktif. Selanjutnya Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012, bab 1 ketentuan umum pasal 1 menyatakan bahwa SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka mengendalikan resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.

Sesuai Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 5, 20 dan 27, UU No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, UU No. 13 tahun 2003 Pasal 87, dan Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 bahwa penerapan SMK3 merupakan kewajiban dari setiap perusahaan yang beroperasi di Indonesia, terutama perusahaan yang mempekerjakan pekerja atau buruh paling sedikit 100 orang, atau perusahaan yang mempunyai lingkungan kerja dengan tingkat potensi bahaya tinggi.

Tujuan implementasi SMK3 di setiap perusahaan adalah meningkatkan efektifitas perlindungan dan kesehatan kerja yang

terencana, terukur, terstruktur dan terintegritas; mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja atau buruh, dan serikat pekerja, menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisiensi.

Di dalam SMK3 terkandung 2 aspek yaitu keselamatan kerja dan kesehatan kerja. Keselamatan kerja adalah membuat kondisi kerja yang aman dengan dilengkapi alat-alat pengaman, penerangan yang baik, menjaga lantai dan tangga bebas dari air, minyak, nyamuk, dan memelihara fasilitas air yang baik. Keselamatan kerja pada perlindungan kesejahteraan fisik dengan tujuan mencegah terjadinya kecelakaan atau cedera terkait dengan pekerjaan. Keselamatan kerja diartikan sebagai bidang kegiatan yang ditunjukkan untuk mencegah semua jenis kecelakaan yang ada kaitannya dengan lingkungan dan situasi kerja (Priatna dan Andika, 2018). Keselamatan kerja juga diartikan sebagai keselamatan yang berhubungan dengan aktivitas kerja manusia baik pada industri manufaktur, yang melibatkan mesin, peralatan, penanganan material, pesawat uap, bejana bertekanan, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja, dan lingkungannya, serta cara-cara melakukan pekerjaan, maupun industri jasa, yang melibatkan peralatan berteknologi canggih, seperti *lift*, eskalator, peralatan pembersih gedung, sarana transportasi, dan lain-lain (Taryaman, 2016).

Kesehatan kerja merupakan suatu kondisi fisik, mental, dan sosial, dan bukan hanya ketidakadaan penyakit atau kelemahan pada waktu melaksanakan suatu pekerjaan. Kesehatan kerja merupakan sumber daya kehidupan sehari-hari bagi karyawan, termasuk ketika mereka melaksanakan pekerjaannya, karena tanpa kesehatan karyawan tidak dapat melaksanakan pekerjaannya dengan baik (Suparyadi dan Zainal, 2015). Undang-Undang No. 9 Tahun 1960 tentang Kesehatan (Indonesia) menyatakan bahwa kesehatan kerja adalah suatu kondisi kesehatan yang bertujuan agar masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya, baik jasmani, rohani, maupun sosial,

dengan usaha pencegahan, dan pengobatan terhadap penyakit atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja maupun penyakit umum.

Keselamatan kerja diperuntukkan untuk mencegah atau mengurangi terjadinya kecelakaan kerja. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 3 Tahun 1998 menyatakan bahwa kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban jiwa dan harta benda. Heinrich, Petersen, dan Roos (1980) menjelaskan bahwa kecelakaan kerja atau kecelakaan akibat kerja adalah suatu kejadian yang tidak terencana dan tidak terkendali akibat dari suatu tindakan atau reaksi suatu objek, bahan, orang, atau radiasi yang mengakibatkan cedera atau kemungkinan akibat lainnya (Mayendra, 2009). Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang berhubungan dengan kerja pada perusahaan, hubungan yang dimaksud adalah kecelakaan yang terjadi karena pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan (Suma'mur, 1981; Pratiwi, 2012).

Selanjutnya kesehatan kerja diperuntukkan untuk mencegah atau mengurangi Penyakit Akibat Kerja (PAK). PAK adalah penyakit yang disebabkan oleh lingkungan dimana pekerjaan dilakukan, dan terjadi sewaktu menjalankan pekerjaan di tempat atau di luar tempat kerja yang ada hubungannya dengan pekerjaan di perusahaan (Dainur, 1992). Ditinjau dari faktor penyebab, penyakit akibat kerja mempunyai kesamaan dengan kecelakaan akibat kerja, namun ruang lingkup keduanya sangat berbeda, terutama dalam aspek pengelolaannya, penyakit akibat kerja mempunyai aspek teknik, oleh karena itu penyakit kerja dikelola oleh seorang dokter atau ahli kesehatan, sedangkan kecelakaan kerja dikelola oleh ahli keselamatan kerja (*safety engineering*).

PT Indonesia Power merupakan anak perusahaan dari PT PLN (Persero) yang telah dirancang untuk berperan dan menjadi bagian penting bagi solusi pemenuhan kebutuhan pasokan listrik di Indonesia.

PT Indonesia Power memiliki beberapa unit pembangkitan yang tersebar di beberapa daerah di Indonesia yang dikelola melalui 5 unit pembangkitan (UP), yaitu UP Suralaya, UP Semarang, UP Perak Grati, UP Mrica, dan UP Saguling. UP Mrica adalah Unit Pembangkitan yang menggunakan tenaga air sebagai penggerak utama (Primer Mover). Pengembangan Pusat Listrik Tenaga Air (PLTA) merupakan perwujudan upaya Pemerintah untuk melakukan diversifikasi tenaga listrik dan konservasi minyak bumi (Indonesia Power, 2017).

UP Mrica yang berlokasi di Jalan Raya Banyumas-Banjarnegara No.KM 8, Mrica, Bawang, Kecamatan Bawang, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah, memiliki beberapa bidang yang terdiri dari bidang operasi turbin, bidang CBM (*Condition Based Monitoring*), bidang pemeliharaan, bidang K3, bidang administrasi, bidang klinik, gudang, dan dapur atau kantin. Di bagian operasi turbin memiliki potensi bahaya yang berisiko menimbulkan kecelakaan kerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan bidang-bidang lainnya. Potensi-potensi bahaya tersebut diantaranya yaitu bahaya mekanik seperti pengoperasian dan pemeliharaan mesin-mesin maupun alat-alat pengendali air (*emergency diesel*, generator, turbin, dan *main transformer*), bahaya fisik seperti kebisingan peralatan mesin, suhu panas, cahaya atau penerangan), bahaya elektrik seperti alat-alat yang memiliki tegangan tinggi dan berhubungan langsung dengan penggunaan listrik, dan bahaya kimia seperti penggunaan oli pada saat pemeliharaan mesin.

Padahal UP Mrica sudah menerapkan SMK3 yang dikelola oleh unit K3. Namun demikian, berdasarkan hasil observasi selain potensi-potensi bahaya yang belum dikendalikan, juga belum semua karyawan mendukung implementasi K3. Hal ini dibuktikan antara lain oleh sejumlah pekerja yang tidak mengenakan Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, sumbat telinga, sarung tangan, dan ada beberapa karyawan yang duduk dan bersender di area rambu-rambu terlarang. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya sosialisasi tentang SMK3 kepada karyawan, lemahnya komitmen dan keterlibatan manajemen

dalam penerapan SMK3, kurangnya pemantauan dan evaluasi tidak dilaksanakan secara rutin dan berkala, pengendalian kecelakaan kerja hanya fokus pada penggunaan APD dan tidak mencakup pemeriksaan dan pemeliharannya.

Guna menentukan faktor-faktor yang merupakan penyebab ketidakefektifan implementasi SMK3 di UP Mrica, maka akan dilakukan evaluasi lebih lanjut tentang implementasi K3 di UP Mrica, agar dapat dicari solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi SMK3 di PT Indonesia Power UP Mrica?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi implementasi SMK3 di PT Indonesia Power UP Mrica?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi implementasi SMK3 di PT Indonesia Power UP Mrica.
2. Menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi SMK3 di PT Indonesia Power UP Mrica.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk mengoptimalkan implementasi SMK3.
2. Sebagai bahan masukan bagi perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian yang relevan

Penelitian yang akan dilakukan berkaitan dengan penelitian-penelitian lain yang telah dilakukan, di antaranya yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nanda Wahdania (2021), dengan judul Penerapan Sistem Manajemen dan Kesehatan Kerja di PT Indonesia Power Barru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di PT. Indonesia Power PLTU Barru (BRU OMU). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa hampir semua kriteria penerapan SMK3 terpenuhi namun untuk variabel kebijakan K3 masih terdapat beberapa pekerja yang belum memahami SMK3 maupun kebijakan K3 dan variabel perencanaan K3 pada program kerja K3 belum memuat sistem pertanggungjawaban, penetapan sumber daya, dan indikator pencapaian.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Teddy Triana (2017) dengan judul Analisis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dalam Mengoptimalkan Kinerja Pegawai di PT. Indonesia Power UPJP Kamojang Unit PLTP Gunung Salak. Berdasarkan hasil yang diperoleh, sumber bahaya yang ada di PLTP Gunung Salak tersebut berada pada kategori sangat berbahaya. Sumber bahaya yang berasal dari luar instalasi pembangkit berupa aktivitas operasi dan pemeliharaan yang melibatkan panas/api baik dilakukan pekerja/mitra kerja (kontraktor) ataupun bencana alam yang berada pada zona 1 (berbahaya). Menurut data Departemen K3L, tidak terdapat kecelakaan kerja sejak diberlakukannya komitmen *Zero Accident* dari tahun 2008. Hal ini dibuktikan dengan sertifikat nihil kecelakaan kerja untuk pencapaian 78.430 jam kerja, dengan rata-rata jumlah pekerja 61 pada triwulan II tahun 2017.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2021) dengan judul Risk Assessment pada Boiler di PT. Indonesia Power Unit Pembangkitan Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa boiler di PT. Indonesia Power Unit Pembangkitan Semarang berjumlah 3 unit jenis pipa air dengan menggunakan bahan bakar MFO dan bahan bakar bantu HSD. Dari hasil identifikasi bahaya diperoleh 13 temuan bahaya dengan 6 bahaya kategori rendah, yaitu percikan api, cuaca yang panas, ceceran minyak, tangan terjepit, terbentur, dan kontak dengan pipa uap air yang panas; 4 bahaya kategori medium, yaitu kebisingan, arus listrik, terjatuh dan terpeleset dari ketinggian, dan pecahnya pipa; dan 3 bahaya kategori tinggi, yaitu bocoran uap air, tekanan tinggi, dan radiasi sinar UV. Pada pengendalian risiko terdapat 6 bahaya kategori nilai kontrol sangat baik, 5 bahaya kategori nilai kontrol diimplementasikan dengan baik, dan 2 bahaya kategori nilai kontrol diimplementasikan dengan cukup baik.

Penelitian yang akan dilakukan hampir sama dengan penelitian-penelitian sebelumnya yaitu mengevaluasi implementasi SMK3 di suatu perusahaan. Namun, penelitian yang akan dilakukan tidak sebatas mengevaluasi tetapi juga mengidentifikasi faktor-faktor penyebab ketidkoptimalan implementasi SMK3.

B. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

1. Pengertian Manajemen

Manajemen adalah suatu rangkaian proses yang meliputi kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, evaluasi dan pengendalian dalam rangka memberdayakan seluruh sumber daya organisasi atau perusahaan, baik sumber daya manusia (human resource capital), modal (financial capital), material (land, natural resources or raw materials), maupun teknologi secara optimal untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan (Ismail Solihin, 2012).

Fungsi manajemen manajemen pada umumnya dibagi menjadi empat aspek yaitu fungsi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan,

dan pengawasan dengan tujuan mencapai hasil yang diinginkan secara efektif dan efisien (Amirullah, 2015).

a. Perencanaan

Perencanaan merupakan proses dan penentuan sasaran serta tujuan yang ingin dicapai dengan kesepakatan bersama melalui langkah-langkah strategis guna mencapai visi dan misi yang ada. Melalui sebuah perencanaan, seorang manajer mendapatkan gambaran yang diinginkan untuk melaksanakan proses tersebut.

b. Pengorganisasian

Pengorganisasian merupakan proses koordinasi terhadap setiap sumber daya individu ataupun kelompok untuk menerapkan perencanaan yang telah di buat, mengkoordinasikan setiap individu atau kelompok terhadap kegiatan-kegiatan yang telah disepakati.

c. Pengarahan

Pengarahan merupakan proses untuk memberikan motivasi dan arahan kepada karyawan untuk menjaga semangat kerja mereka dan juga dapat melaksanakan kegiatan tersebut secara efisien dan efektif agar dapat mengurangi kendala human error yang sering terjadi.

d. Pengendalian

Pengendalian merupakan pengawasan kegiatan untuk menjaga kesesuaian kegiatan dengan visi dan misi yang telah disepakati, dan juga menjaga kualitas atau standar pada kinerja karyawan untuk dilakukan tindakan koreksi jika dibutuhkan.

2. Definisi SMK3

Secara umum, tujuan dan sasaran SMK3 seperti yang tertuang pada pasal 2 Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen K3 yaitu untuk menciptakan suatu sistem K3 di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi, dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat

kerja, serta terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif (Tarwaka, 2016). SMK3 adalah bagian dari Sistem Manajemen Organisasi yang digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan K3 dan mengelola risiko (OHSAS 18002:2007, 2007).

Menurut Mathis & John (2002), SMK3 yang efektif terdiri dari lima hal, yaitu:

a. Tanggungjawab dan komitmen perusahaan

Inti dari SMK3 adalah komitmen perusahaan dan usaha K3 yang komprehensif. Usaha ini sebaiknya dicerminkan dari tindakan-tindakan manajerial dan dikoordinasikan mulai dari tingkat manajemen paling tinggi. Fokus pendekatan sistematis terhadap keselamatan kerja adalah adanya kerjasama terus-menerus dari para pekerja, manajer, dan yang lainnya.

b. Kebijakan dan Disiplin K3

Merancang kebijakan dan peraturan mengenai K3 serta mendisiplinkan pelaku pelanggaran merupakan komponen penting dalam rangka menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat. Dukungan yang sering terhadap perlunya perilaku kerja yang aman dan memberikan umpan balik terhadap praktik-praktik keselamatan kerja yang positif, juga sangat penting dalam meningkatkan keselamatan para pekerja.

c. Komunikasi dan Pelatihan K3

Sebagai tambahan, dalam pelatihan K3 perlu dilakukan komunikasi secara terus-menerus untuk membangun kesadaran akan pentingnya K3. Bentuk komunikasi antara lain mengubah poster keselamatan kerja dan mengupdate papan buletin K3.

d. Inspeksi dan Penyelidikan Kecelakaan Kerja

Inspeksi tempat kerja sebaiknya dilakukan secara berkala oleh komite K3 atau koodinator K3. Sama halnya ketika terjadi kecelakaan kerja, penyelidikan juga harus dilakukan oleh komite atau koodinator K3.

e. Evaluasi

Perusahaan harus mengawasi dan mengevaluasi usaha-usaha K3nya dengan melakukan audit secara periodik. Hal ini ditujukan untuk menganalisis serta mengukur kemajuan dalam manajemen K3.

Berdasarkan Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 pasal 3 ayat 1, syarat keselamatan kerja yang juga menjadi tujuan pemerintah membuat aturan K3 adalah mencegah dan mengurangi bahaya peledakan, memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya, memberi pertolongan pada kecelakaan, memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja, mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar radiasi, suara dan getaran, mencegah, dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan, memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai, menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik, menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup, memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban, memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya, mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang, mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan, mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang, mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya, menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang berbahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

3. Tujuan implementasi K3

Adapun tujuan implementasi K3 dalam suatu industri untuk melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi dan

produktivitas, menjamin keselamatan setiap orang lain yang berbeda ditempat kerja, memelihara dan mempergunakan sumber produksi secara aman dan efisien (Suma'mur, 1992).

Tujuan sistem manajemen K3 menurut Suardi (2017), yaitu:

- a. Sebagai alat untuk mencapai derajat kesehatan tenaga kerja yang setinggi-tingginya, baik buruh, petani, nelayan, pegawai negeri atau pegawai-pegawai bebas.
- b. Sebagai upaya untuk mencegah dan memberantas penyakit dan kecelakaan akibat kerja, memelihara, meningkatkan kesehatan dan gizi para tenaga kerja, merawat, meningkatkan efisiensi dan daya produktivitas tenaga manusia, memberantas kelelahan kerja dan melipatgandakan gairah serta kenikmatan bekerja.

4. Manfaat implementasi SMK3

Implementasi SMK3 perlu melakukan tinjau awal sebagai *base line assessment* untuk mengetahui kondisi K3 dalam perusahaan. Dalam tinjauan awal ini dipertimbangkan apa saja risiko K3 yang dihadapi, kekuatan dan kelemahan perusahaan, visi dan misi perusahaan, serta sasaran umum K3 yang ingin dicapai. Agar dapat mengetahui kondisi K3 dalam perusahaan, dapat dilakukan dengan mengidentifikasi menggunakan analisis SWOT (*Strenght, Weakness, Opportunity, dan Threat*) faktor lingkungan internal dan eksternal. Dari hasil analisis SWOT mengenai kondisi penerapan SMK3 dan kinerja pegawai, terdapat temuan yang menjadi hambatan penerapan SMK3, sehingga dampaknya akan mempengaruhi tujuan penerapan SMK3 dan kinerja pegawai.

Faktor lingkungan internal adalah data yang diperlukan dari lingkungan internal perusahaan, meliputi kebijakan, sumber daya manusia, fasilitas P3K, standar jumlah kecelakaan kerja, budaya keselamatan, promosi K3, perencanaan, penerapan, pemeriksaan dan tinjauan manajemen.

Faktor lingkungan eksternal adalah data yang diperoleh dari luar perusahaan yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup perusahaan, yang merupakan upaya menggunakan komponen-komponen lingkungan luar yakni berupa faktor tenaga kerja, bencana, ekonomi, teknologi dan kebijakan pemerintah.

Tinjau awal dapat dilakukan melalui observasi, daftar periksa, wawancara, inspeksi lapangan atau kajian dokumen yang ada. Berdasarkan hasil tinjau awal tersebut, dapat dimulai mengembangkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) (Suardi, 2017).

5. Perancangan SMK3

Selain profil perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan visi-misi perusahaan, dibutuhkan berbagai data seperti berikut untuk perencanaan SMK3: (Muhtia et al., 2020).

a. Komitmen

Pada poin ini yang menjadi perlu diperhatikan adalah 3 hal yaitu kepemimpinan dan komitmen, tinjauan awal K3 dan kebijakan K3.

1) Kepemimpinan dan komitmen

Yang perlu diperhatikan pada poin ini adalah pentingnya komitmen untuk menerapkan SMK3 di tempat kerja dari seluruh pihak yang ada di tempat kerja, terutama dari pihak pengurus dan tenaga kerja. Pihak-pihak lain juga diwajibkan untuk berperan serta dalam penerapan ini.

2) Tinjauan awal

Tempat kerja harus melakukan peninjauan awal atas K3 di tempat kerja dengan cara-cara:

- a) mengidentifikasi kondisi yang ada di perusahaan dengan membandingkan dengan hal-hal yang diatur dalam permenaker 05/1996.
- b) mengidentifikasi sumber bahaya dari kegiatan-kegiatan yang dilakukan ditempat kerja.

- c) adanya pemenuhan akan pengetahuan dan peraturan perundangan.
- d) membandingkan penerapan yang ada di tempat kerja dengan penerapan yang dilakukan oleh tempat kerja lain yang lebih baik.
- e) meninjau sebab akibat dari kegiatan yang membahayakan dan hal-hal lain yang terkait dengan K3.
- f) menilai efisiensi dan efektifitas dari sumber daya yang telah disediakan.

3) Kebijakan K3

Untuk benar-benar menunjukkan kesungguhan dari komitmen yang dimiliki, maka komitmen tersebut harus tertulis dan ditandatangani oleh pengurus tertinggi di tempat kerja tersebut. Komitmen tertulis tersebut selanjutnya disebut kebijakan, juga harus memuat visi-misi dan tujuan, kerangka dan program kerja yang bersifat umum dan operasional. Kebijakan ini harus melewati proses konsultasi dengan pekerja atau wakil pekerja dan disebarluaskan kepada seluruh pekerja.

b. Perencanaan

Hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan ini adalah identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian risiko serta hasil tinjauan awal terhadap K3. Dalam perencanaan ini secara lebih rinci terbagi menjadi beberapa hal:

- 1) Perencanaan identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko dari kegiatan, produk barang dan jasa.
- 2) Pemenuhan akan peraturan perundangan dan persyaratan lainnya dan setelah itu mendiseminasikan kepada seluruh tenaga kerja.
- 3) Menetapkan tujuan dan sasaran dari kebijakan K3 yang harus dapat diukur, menggunakan satuan atau indikator pengukuran, sasaran pencapaian dan jangka waktu pencapaian.
- 4) Menggunakan indikator kinerja sebagai penilaian kinerja K3 sekaligus menjadi informasi keberhasilan pencapaian SMK3.

5) Menetapkan sistem pertanggung jawaban dan saran untuk pencapaian kebijakan K3.

c. Implementasi

Setelah membuat komitmen dan perencanaan, selanjutnya adalah penerapan SMK3, hal yang perlu diperhatikan dalam tahap ini adalah adanya jaminan kemampuan, adanya kegiatan pendukung, identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian risiko.

C. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

1. Keselamatan kerja

a. Definisi keselamatan kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) difilosofikan sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat makmur dan sejahtera. Sedangkan pengertian secara keilmuan adalah suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya sebagai upaya pencegahan (preventif) timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja dalam lingkungan kerja dengan cara mengenali hal-hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja serta tindakan antisipatif bila terjadi hal demikian (Kani et al., 2013).

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja menjelaskan bahwa K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Kementerian Tenaga Kerja, 2018). ILO/WHO (2013) mendefinisikan K3 sebagai berikut:

“Occupational Health and Safety is the promotion and maintenance of the highest degree of physical, mental and social well-being of all occupation; the prevention among workers of departures from

health caused by their working conditions; the protection of workers in their employment from risk resulting from factors adverse to health; the placing and maintenance of the worker in an occupational environment adapted to his physiological and psychological equipment and to summarize the adaption of work to man and each man to his job”.

Bila dicermati lebih dalam, definisi di atas dapat dipilah-pilah dalam beberapa kalimat yang menunjukkan bahwa K3 adalah:

- 1) Promosi dan pemeliharaan derajat tertinggi semua pekerja baik secara fisik, mental, dan kesejahteraan sosial di semua jenis pekerjaan.
- 2) Untuk mencegah penurunan kesehatan pekerja yang disebabkan oleh kondisi pekerjaan mereka.
- 3) Melindungi pekerja pada setiap pekerjaan atas risiko yang timbul dari faktor-faktor yang dapat mengganggu kesehatan.
- 4) Penempatan dan pemeliharaan pekerja di lingkungan kerja yang sesuai dengan kondisi fisiologis dan psikologis pekerja dan untuk menciptakan kesesuaian antara pekerja dengan pekerja dan setiap orang dengan tugasnya.

Menurut Christina (2012) budaya K3 dapat terbentuk dari beberapa faktor dominan, yaitu:

- 1) Faktor fisik yang meliputi tata ruang kerja, pakaian kerja, Alat Pelindung Diri (APD), dan lingkungan kerja.
 - 2) Faktor non fisik yang meliputi pengendalian stress dan kontrol diri.
- b. Tujuan keselamatan kerja

Tujuan dari pentingnya K3 adalah untuk melindungi pekerja dari bahaya kecelakaan kerja, bila pekerja dapat bekerja nyaman dan seaman mungkin, maka produktivitas kerja dapat tercapai, selain itu juga dapat menurunkan biaya-biaya kesehatan, dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas kerja, serta fleksibilitas, dan adaptabilitas yang lebih besar akibat dari meningkatnya partisipasi

dan rasa kepemilikan, serta rasio seleksi tenaga kerja yang lebih baik karena meningkatnya ciri perusahaan yang kemudian dapat meningkatkan keuntungan secara substansia (Wicaksono, 2020).

Undang-undang RI No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja menjelaskan bahwa keselamatan kerja harus mampu 1) mencegah dan mengurangi kecelakaan; 2) mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran; 3) mencegah dan mengurangi bahaya peledakan; 4) memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya; 5) memberi pertolongan pada kecelakaan; 6) memberi alat-alat perlindungan kepada para pekerja/siswa; 7) mencegah atau mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, angin, cuaca, sinar radiasi, suara dan getaran; 8) mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis, keracunan, infeksi dan penularan; 9) memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai; 10) menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik; 11) menyelenggarakan penyegaran udara yang sesuai; 12) memelihara kebersihan, kesehatan, dan ketertiban; 13) memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya; 14) mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang; 15) mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan; 16) mengamankan dan memelihara pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang; 17) mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya; dan 18) menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang berpotensi besar menimbulkan kecelakaan. Jadi, K3 merupakan kondisi yang aman dari bahaya selama melakukan pekerjaan dan mempunyai tujuan yang sangat bermanfaat bagi semua pihak, baik tenaga kerja, manajemen dan pihak luar yang berada di tempat kerja. .

c. Kecelakaan kerja

Menurut Liza Salawati (2019), kecelakaan kerja adalah suatu kejadian tiba-tiba yang tidak diinginkan yang mengakibatkan kematian, luka-luka, kerusakan harta benda atau kerugian waktu. Suma'mur (2014) membuat batasan bahwa kecelakaan kerja adalah suatu kecelakaan yang berkaitan dengan hubungan kerja dengan perusahaan. Hubungan kerja di sini berarti bahwa kecelakaan terjadi karena akibat dari pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan. Oleh sebab itu, kecelakaan akibat kerja ini mencakup dua permasalahan pokok, yakni 1) kecelakaan adalah akibat langsung pekerjaan, dan 2) kecelakaan terjadi pada saat pekerjaan sedang dilakukan.

Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang berhubungan dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja. Demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja dan pulang ke rumah melalui jalan biasa atau yang wajar dilalui. Menurut organisasi perburuhan internasional (ILO), kecelakaan akibat kerja ini diklasifikasikan berdasarkan 4 macam penggolongan, yakni:

1) Klasifikasi menurut jenis kecelakaan

Klasifikasi menurut jenis meliputi a) terjatuh, b) tertimpa benda, c) terjepit oleh benda, d) gerakan-gerakan melebihi kemampuan, e) pengaruh suhu tinggi, f) terkena arus listrik, dan g) kontak bahan-bahan berbahaya atau radiasi.

2) Klasifikasi menurut penyebab

Klasifikasi menurut penyebab meliputi a) mesin, misalnya mesin pembangkit tenaga listrik, mesin penggergaji kayu, dan sebagainya; b) alat angkut, alat angkut darat, udara, dan alat angkut air; c) peralatan lain, misalnya dapur pembakar dan pemanas, instalasi pendingin, alat listrik, dan sebagainya; d) bahan-bahan, zat-zat kimia, dan sebagainya; e) lingkungan

kerja (di luar bangunan, di dalam bangunan, dan di bawah tanah); dan f) penyebab lain yang belum masuk tersebut di atas.

3) Klasifikasi menurut sifat luka atau kelainan

Klasifikasi menurut sifat luka atau kelainan meliputi: a) patah tulang, b) keseleo, c) regang otot, d) memar dan luka dalam bentuk lainnya, e) amputasi, f) luka di permukaan, g) gegar dan remuk, h) luka bakar, i) keracunan-keracunan mendadak, dan j) pengaruh radiasi, lain-lain.

4) Klasifikasi menurut letak kelainan atau luka di tubuh

Klasifikasi menurut letak kelainan atau luka di tubuh meliputi: a) kepala, b) leher, c) badan, d) anggota atas, e) anggota bawah, f) banyak tempat, g) letak lain yang tidak termasuk dalam klasifikasi tersebut..

2. Kesehatan kerja

a. Definisi Kesehatan Kerja

Kesehatan kerja adalah upaya untuk menjaga agar karyawan tetap sehat selama bekerja, artinya jangan sampai kondisi lingkungan kerja akan membuat karyawan tidak sehat atau sakit (Kasmir, 2016). Kesehatan kerja yaitu spesialis dalam ilmu kesehatan beserta praktiknya yang bertujuan untuk setiap pekerja atau masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya, baik fisik maupun mental, maupun sosial, usaha-usaha preventif dan kuratif terhadap penyakit-penyakit atau gangguan-gangguan kesehatan yang diakibatkan faktor-faktor pekerja lingkungan kerja, serta terhadap penyakit-penyakit umum (Suma'mur, 2019).

b. Tujuan kesehatan kerja

Tujuan kesehatan kerja menurut ILO dan WHO tahun 1995 adalah sebagai promosi dan pemeliharaan kesehatan fisik, mental dan sosial dari pekerja, pencegahan gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kondisi kerja, perlindungan pekerja dari resiko faktor-faktor yang mengganggu kesehatan, penempatan dan pemeliharaan pekerja dalam

lingkungan kerja yang sesuai kemampuan fisik dan psikologinya, penyesuaian setiap orang kepada pekerjaannya.

D. Manajemen Risiko K3

Berdasarkan AS/NZS (2004) manajemen risiko adalah culture, processes and structures that are directed towards realising potential opportunities whilst managing adverse effects “suatu budaya, proses, dan struktur yang ditunjukkan ke arah pemyadaran terhadap peluang kemungkinan terjadinya efek lebih lanjut yang merugikan. Sedangkan menurut (Daryaningrum, dkk. 2015) manajemen risiko adalah pemeliharaan, proses dan struktur yang mengacu langsung pada pengetahuan efektif terhadap kesempatan potensial dan efek yang merugikan.

Tujuan manajemen risiko adalah agar perusahaan dapat meminimalkan kerugian memaksimalkan kesempatan yang dapat mempengaruhi perusahaan (AS/NZS, 2014). Pada manajemen risiko dalam perpektif K3 Soehatman (2009) jenis risiko dapat dikategorikan sebagai berikut:

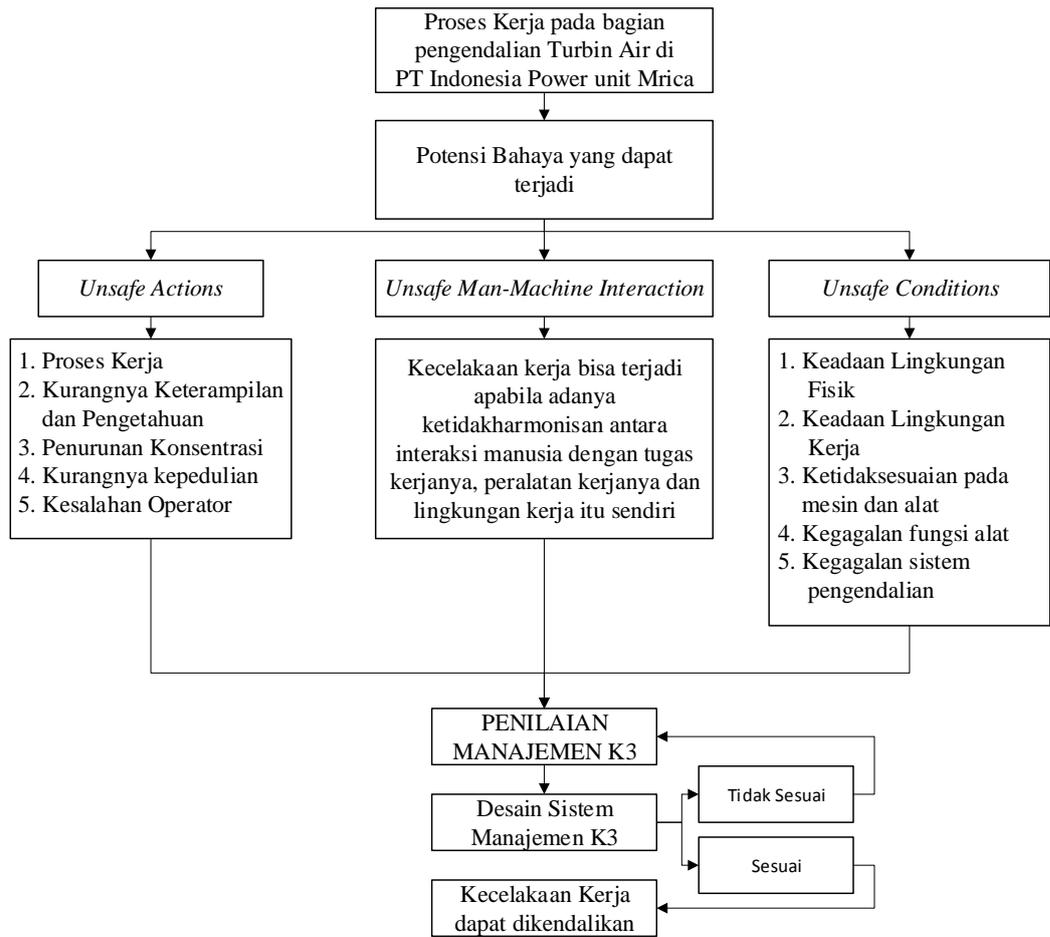
- a. Risiko Keselamatan (*Safety Risik*) Risiko keselamatan adalah suatu risiko yang mempunyai kemungkinan rendah untuk terjadi tetapi memiliki konsekuensi besar. Risiko ini dapat terjadi sewaktu-waktu, bersifat akut dan fatal. Kerugian-kerugian yang biasanya terjadi dalam risiko keselamtan adalah cedera, kehilangan hari kerja, kerusakan property dan kerugian produksi dan penjualan.
- b. Risiko Kesehatan (*Health Risk*) Risiko kesehatan adalah suatu risiko yang mempunyai kemungkinan tinggi untuk terjadi tetapi memiliki konsekuensi yang rendah. Risiko jenis ini dapat terjadi kapan saja secara terus-menerus dan berdampak kronik. Penyakit-penyakit yang terjadi misalnya gangguan pernafasan, ganagguan syaraf, gangguan reproduksi dan gangguan metabolic atau sistemik.
- c. Risiko Lingkungan (*Enviromental Risik*) Risiko ini berhubungan dengan keseimbangan lingkungan. Ciri-ciri risiko lingkungan adalah

perubahan yang tidak signifikan, mempunyai masa laten yang panjang, berdampak besar pada populasi atau komunitas, berubahnya fungsi dan kapasitas habitat dan ekosistem serta kerusakan sumberdaya alam.

- d. Risiko Keuangan (*Financial Risk*) Risiko keuangan berkaitan dengan masalah ekonomi, contohnya adalah kalangsungan suatu bisnis, asuransi dan investasi.
- e. Risiko Umum (*Public Risk*) Risiko ini berkaitan dengan kesejahteraan kehidupan orang banyak.

E. Kerangka Konsep Penelitian

Implementasi SMK3 di UP Mrica belum optimal. Hal ini dibuktikan oleh lemahnya pengawasan manajemen, padahal implementasi SMK3 yang optimal akan berpengaruh terhadap efisiensi karyawan. Oleh karena itu, akan dilakukan evaluasi lebih lanjut untuk menentukan faktor-faktor yang menyebabkan ketidaktimalan implementasi SMK3 di UP Mrica. Kerangka penelitian ini disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1. Kerangka konsep penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

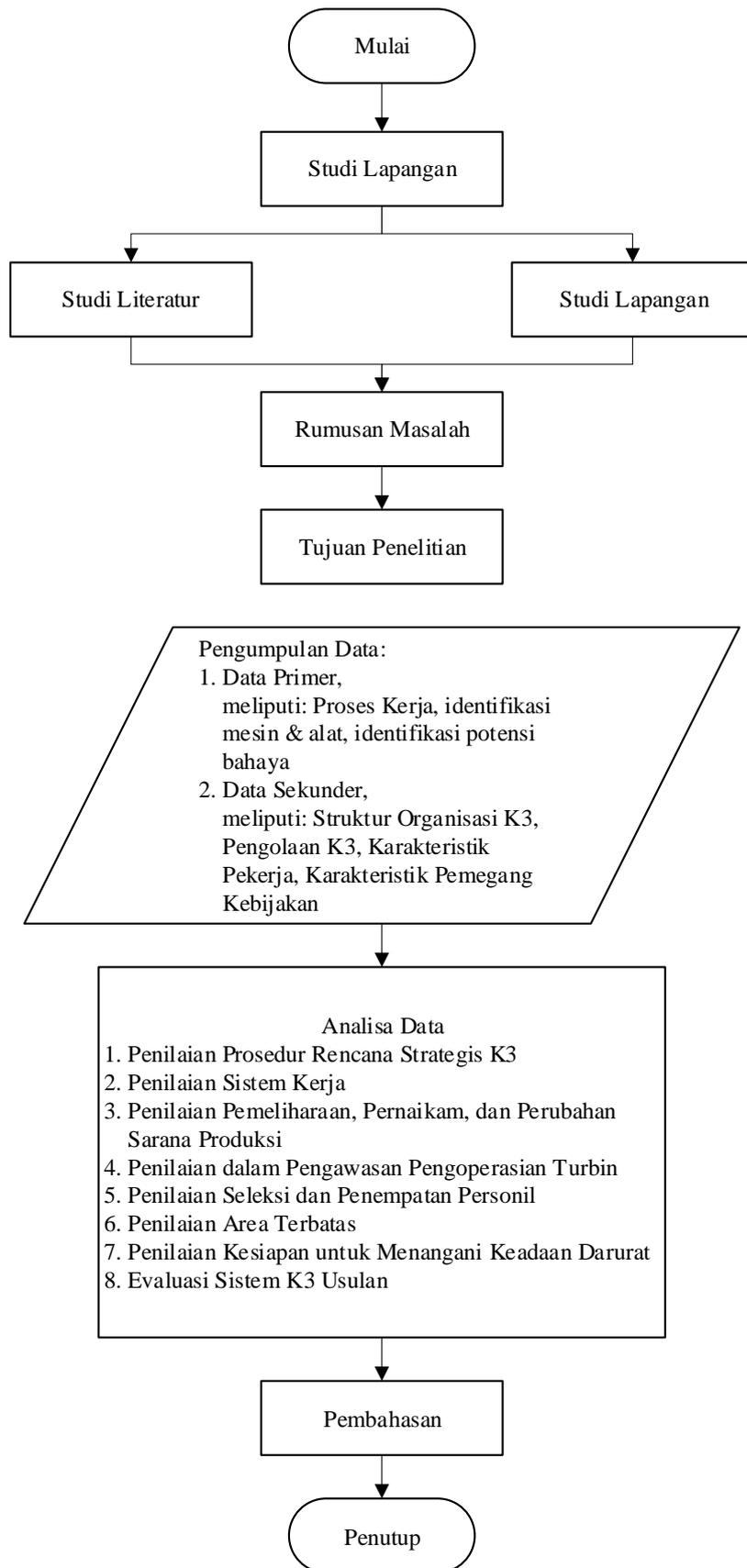
Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Menurut David Williams metode penelitian kualitatif adalah pengumpulan data pada suatu latar ilmiah, dengan menggunakan metode ilmiah, dan dilakukan oleh orang atau peneliti yang mempunyai perhatian ilmiah. Dalam penelitian kualitatif, peneliti atau dengan bantuan orang lain merupakan instrumen atau alat pengumpul data yang utama (Moleong, 2016).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian direncanakan pada bulan Mei 2023-Juli 2023 di PLTA Indonesia Power unit Mrica, Banjarnegara, Jawa Tengah.

C. Tahapan Penelitian/*Flowchart*

Penelitian akan dilaksanakan sesuai dengan tahapan sebagai berikut:



Gambar 2. *Flowchart* Penelitian

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan melalui dua cara yaitu:

1. Studi lapangan

Studi lapangan dilakukan untuk pengamatan awal pada objek penelitian yaitu pada pengoperasian turbin air pada PT Indonesia Power Unit Mrica Banjarnegara untuk mengetahui permasalahan yang ada dalam hubungannya dengan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

2. Studi literatur

Studi literatur merupakan tahapan penelusuran referensi yang bersumber dari jurnal, buku, maupun penelitian yang sudah ada sebelumnya tentang metode penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja

2. Perumusan Masalah

Masalah yang ditemukan di lapangan cukup banyak, sehingga perlu dilakukan pemilihan masalah yang akan dibantu penyelesaiannya melalui penelitian ini. Masalah yang diangkat yaitu yang terkait dengan implementasi SMK3 yang belum optimal, yang selanjutnya dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya (*question research*) yang akan digunakan sebagai pedoman untuk pengumpulan data penelitian.

3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, selanjutnya ditentukan tujuan penelitian yang pada prinsipnya untuk membantu perusahaan dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan implementasi SMK3.

4. Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini meliputi:

a. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1) Data Primer

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Observasi merupakan cara untuk mengumpulkan data bukan jenis data. Jenis data primer adalah data yang diukur sendiri oleh peneliti secara langsung. Data tersebut meliputi: identifikasi proses kerja,

identifikasi mesin dan alat yang digunakan, identifikasi potensi bahaya pada tiap proses kerja.

2) Data Sekunder

Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini meliputi struktur organisasi yang terkait dengan pengelolaan K3, pengelolaan K3, karakteristik pekerja, dan karakteristik pimpinan atau pemegang kebijakan.

b. Metode Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui metode observasi dan wawancara secara mendalam. Sedangkan data sekunder diperoleh berdasarkan dokumen-dokumen yang ada di perusahaan. Dalam penelitian ini narasumber yang menjadi objek wawancara adalah Manager Operasional, yang dapat memberikan informasi selengkap-lengkapnyanya dan yang terlibat langsung dalam pelaksanaan operasi turbin.

5. Analisa Berdasarkan Metode K3

a. Analisa menggunakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pada penelitian ini analisa data diolah dengan menggunakan metode Analisa K3 untuk menentukan faktor-faktor yang menyebabkan ketidakefektifan implementasi SMK3.. Berikut adalah beberapa langkah dalam penerapan metode Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada pengoperasian Turbin di PT Indonesia Power UP Mrica: 1) Penilaian Prosedur Rencana Strategis K3, 2) Penilaian Sistem Kerja, 3) Penilaian Pemeliharaan, Perbaikan, dan Perubahan Sarana Produksi, 4) Penilaian dalam Pengawasan pengoperasian Turbin, 5) Penilaian Seleksi dan Penempatan Personil, 6) Penilaian Area Terbatas, 7) Penilaian Kesiapan untuk Menangani keadaan Darurat.

Adapun berikut tabel penilaian dalam Analisa sistem keselamatan dan kesehatan kerja pada bidang pengoperasian Turbin:

Tabel 1. Parameter Penilaian SMK3

No	Deskripsi	Compliance		
		Ya	Tidak	N/A
RENCANA STRATEGI K3				
1	Apakah terdapat prosedur terdokumentasi untuk identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko K3?		-	
2	Apakah identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko K3 sebagai rencana strategi K3 dilakukan oleh petugas yang berkompeten?			
3	Apakah rencana strategi K3 sekurang-kurangnya berdasarkan tinjauan awal, identifikasi potensi bahaya, penilaian, pengendalian risiko, dan peraturan perundang-undangan serta informasi K3 lain baik dari dalam maupun luar perusahaan?			
4	Apakah strategi K3 yang telah ditetapkan digunakan untuk mengendalikan risiko K3 dengan menetapkan tujuan dan sasaran yang dapat diukur dan menjadi prioritas serta menyediakan sumber daya?			
5	Apakah K3 sudah diselaraskan dengan rencana sistem manajemen perusahaan?			
SISTEM KERJA				
6	Apakah petugas yang kompeten telah mengidentifikasi bahaya, menilai dan mengendalikan risiko yang timbul dari suatu proses kerja?			

7	Apakah apabila upaya pengendalian risiko diperlukan, maka upaya tersebut ditetapkan melalui tingkat pengendalian?			
Penilaian dalam Pengawasan pengoperasian Turbin				
8	Apakah perusahaan sudah melakukan upaya pengendalian risiko yang dievaluasi secara berkala apabila terjadi ketidaksesuaian atau perubahan pada proses kerja.?			
9	Apakah Alat Pelindung Diri yang digunakan dipastikan telah dinyatakan layak pakai sesuai dengan standar dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku?			
PEMELIHARAAN, PERBAIKAN, DAN PERUBAHAN SARANA PRODUKSI				
10	Apakah semua catatan yang memuat data-data secara rinci dari kegiatan pemeriksaan, pemeliharaan, perbaikan, dan perubahan-perubahan yang dilakukan atas sarana dan peralatan produksi harus disimpan dan dipelihara?			
11	Apakah terdapat prosedur yang dapat menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja atau orang lain yang berada di dekat sarana dan peralatan produksi pada saat proses pemeriksaan, pemeliharaan, perbaikan dan perubahan?			
Penilaian Seleksi dan Penempatan Personil				
12	Persyaratan tugas tertentu, termasuk persyaratan kesehatan diidentifikasi dan dipakai untuk menyeleksi dan penempatan tenaga kerja.			

13	Penugasan pekerjaan harus berdasarkan pada kemampuan dan ketrampilan serta kewenangan yang dimiliki.			
Penilaian Area Terbatas				
14	Pengusaha atau pengurus melakukan penilaian risiko lingkungan kerja untuk mengetahui daerah-daerah yang memerlukan pembatasan izin masuk			
15	Rambu-rambu K3 harus dipasang sesuai dengan standar dan pedoman teknis			

Sumber: Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

b. Evaluasi Sistem K3 usulan

Bagian ini berisi mengenai hasil evaluasi usulan sistem K3 pada bidang operasi Turbin di PT Indonesia Power UP Mrica, dimana evaluasi sistem K3 terdiri dari beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

a. Membuat usulan rencana perbaikan

Dalam bagian ini hasil dari analisa sistem K3 selanjutnya di lakukan usulan rencana perbaikan berdasarkan parameter penilaian K3 pada UP Mrica bidang operasi Turbin

b. Memperbaharui Standar Operasional Prosedur K3

Selanjutnya yaitu memperbaiki SOP K3 pada UP Mrica, dimana SOP tersebut akan dibuatkan lembar pengendali pada tiap langkah pekerjaan

c. Membuat rencana berikutnya

Selanjutnya membuat rencana monitoring Sistem Manajemen K3

6. Penutup

Bagian ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran untuk perbaikan penelitian selanjutnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan pembahasan tentang Sistem Manajemen K3 pada pengoperasian turbin di PLTA Indonesia Power UP Mrica, maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Implementasi SMK3 di PT Indonesia Power UP Mrica belum optimal. Hasil analisis data diperoleh bahwa implementasi SMK3 baru mencapai 55%. Aspek-aspek yang belum tercapai meliputi 1) prosedur rencana strategis K3, 2) sistem kerja, 3) pemeliharaan, perbaikan, dan perubahan sarana produksi, 4) pengawasan pengoperasian turbin, serta 5) penilaian Area terbatas.

Perlu adanya perbaikan pada setiap hasil penilaian yang belum memenuhi syarat, seperti penerapan penggunaan APD secara tegas, investasi APD, sosialisasi terhadap kebijakan SMK3 untuk seluruh karyawan

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi SMK3 di UP Mrica antara lain adalah tingkat kesadaran yang rendah dalam menggunakan APD, rambu-rambu K3 seperti APAR masih sedikit, kurangnya SDM dalam melakukan inspeksi, sosialisasi SOP dan peraturan terkait K3 kepada para pekerja belum optimal sehingga para pekerja banyak yang belum mengetahui kebijakan direksi

B. Saran

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dapat dilakukan peningkatan integrasi, dan koordinasi antara rekan kerja agar implementasi SMK3 berjalan dengan lancar. Dilakukan pencatatan insiden kecelakaan kerja dan dilakukan pengedaran informasi agar rekan kerja melaporkan ketika mengalami kecelakaan kerja agar sumber kecelakaan dapat dianalisis dan diatasi dengan efektif. Pihak manajemen sebaiknya memeriksa secara merata di seluruh area perusahaan agar tempat-tempat yang tidak terlihat

seperti area boat house tetap mendapat pengawasan, karena saat melakukan inspeksi APAR disana terdapat bahan B3 yaitu bensin dan disimpan didalam lemari kayu dan tempat sangat tidak terjaga padahal disana terdapat beberapa pekerja yang bertanggung jawab atas tempat tersebut. Dilakukan tindakan perbaikan segera ketika terdapat bagian pembangkit yang rusak, karena saat dilakukan pemeriksaan APAR terdapat kebocoran ada katup utama (Main Inlet Valve) dan area sekitar jadi tergenang air, meskipun sudah dilakukan pencegahan kecelakaan seperti dilakukan pelapisan plastik pada pengontrol di dekat katup utama agar tidak terkena air dan berakibat korslet. Dan sebaiknya dilakukan sertifikasi OHSAS 18001 agar reputasi perusahaan semakin baik dan karyawan selalu terjamin akan keselamatan dan kesehatannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugerah, ahmad. (2017). *Implementasi Job Safety Analysis (JSA) Pada Kegiatan Finishing di Industri Meubel Kecamatan Somba, Kabupaten Gowa* (Skrpsi, Universitas Islam Negeri Alauddin). Diakses dari <http://repository.uinalauddin.ac.id/handle/34687890/34679>.
- Allison, C., Prastawa, H., Industri, D. T., Teknik, F., Diponegoro, U., & Kerja, K. (2018). Analisis Penerapan SMK3 Pada PT Indonesia Power UBP Mrica. *Journal of Engineering Diponegoro*, 1(1).
- Fajrianti, G., & Shaluhayah, Z. (2017). Pengendalian Heat Stress Pada Tenaga Kerja di Bagian Furnace PT. X Pangkalpinang Bangka Belitung. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*2, 12(2).
- Hasnah, N., Ibrahim, H., & Syarfaini. (2018). Studi Penilaian Resiko Keselamatan Kerja di Bagian Boiler PT Indonesia Power UPJP Bali Sub Unit PLTU Barru. *Higiene*, 4(2), 82–92.
- Imron Hidayat, Z., Rahmawati Hizbaron, D., Kusumawan Herliansyah, M., & Gadjah Mada Yogyakarta, U. (2022). Studi Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Jasa Konstruksi Di Banjarnegara Dalam Rangka Ketahanan Infrastruktur. *JISMA: Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Dan Akuntansi*, 1(4), 525–534. <https://melatijournal.com/index.php/jisma/article/view/189>
- Indonesia Power. (2017). *Sejarah PT Indonesia Power*. Plnindonesiapower.Co.Id. <https://www.plnindonesiapower.co.id/id/profil/sejarah.aspx>
- Irmawan, Juniani, A. I., & Priyonggo, P. (2018). Penentuan Strategi Productive Maintenance pada Electric ARC Furnance PT Ispat Indo melalui ISRS. *Journal Widya Warta*, 2(2).
- Mathis, R. L., & John, J. (2002). *Human Resource Management*. Salemba Empat.
- Muhtia, S. A., Fachrin, S. A., & Baharuddin, A. (2020). ANALISIS RISIKO K3 DENGAN METODE HIRARC PADA PEKERJA PT. VARIA USAHA BETON MAKASSAR TAHUN 2020. *Window of Public Health Journal*, 01(03), 166–175.
- Mustakim, D. (2012). Penilaian Emergency Preparedness Berdasarkan International Safety Rating System Di Pt. X Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 18717.
- Prabowo, D. A. (2021). *Analisis Pencegahan Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan Finishing Pasangan Dinding Berdasarkan Metode Job Safety Analysis (JSA)*.
- Sari, P. A. (2021). *Analisis Potensi Bahaya, Penilaian Risiko Dan Pengendaliannya Menggunakan Metode Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control (HIRARC)*. UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG.

- Suardi, R. (2017). *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. PPM.
- Triana, M. T. (2017). *Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Dalam Mengoptimalkan Kinerja Pegawai Di Pt. Indonesia Power UPJP Kamojang Unit Pltp Gunung Salak*. Universitas pasundan.
- Wahdania, N. (2021). *Penerapan Sistem Manajemen dan Kesehatan Kerja di PT Indonesia Power Barru*. Universitas Hasanuddin Makaassar.