

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peraturan dasar terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Indonesia, yang tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 1970, merupakan tonggak penting dalam upaya pemerintah untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat. Undang-undang ini tidak hanya ditujukan untuk melindungi pekerja, tetapi juga memberikan perlindungan kepada pengusaha dalam menjalankan aktivitas bisnis mereka. Melalui regulasi ini, pemerintah berkomitmen untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan mengedepankan pendekatan yang berbasis pada identifikasi dan pemahaman risiko di setiap tahapan pekerjaan.

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja mendefinisikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebagai segala bentuk kegiatan dalam mengupayakan pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja untuk melindungi serta menjamin tenaga kerja terkait aspek keselamatan dan kesehatannya. Dalam regulasi ini juga menyatakan bahwa keselamatan kerja merupakan keadaan ketika pekerja merasa aman dan nyaman saat berada di lingkungan pekerjaannya sehingga akan berdampak pada kualitas dan produktivitas tenaga kerja tersebut.

Perhatian yang diberikan pada aspek keselamatan dan kesehatan kerja umumnya bertujuan sebagai upaya pencegahan kejadian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang timbul dari suatu pekerjaan di lingkungan kerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja bukan hanya sekadar pemenuhan regulasi, tetapi merupakan fondasi penting yang mendukung kelangsungan operasional industri. Implementasi K3 yang efektif bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang dapat muncul dari berbagai jenis risiko di lingkungan kerja, baik itu risiko fisik, kimia, biologis, maupun ergonomis. Dengan adanya K3 yang terintegrasi, perusahaan tidak hanya melindungi pekerja dari potensi bahaya, tetapi juga memastikan keberlanjutan operasional yang efisien dan produktif (Azizah, 2021).

Keselamatan dan kesehatan kerja bukan hanya tindakan tetapi juga kebijakan, dan praktik yang harus diikuti oleh organisasi dan karyawan untuk memastikan kesehatan serta keselamatan karyawan, serta meningkatkan produktivitas dan kinerja mereka secara keseluruhan. Menerapkan langkah-langkah sederhana dalam mencegah kecelakaan kerja seperti, menggunakan



dan menggunakan perlengkapan pelindung selama jam kerja dapat menghasilkan penurunan yang signifikan dalam jumlah kehilangan produktivitas ekonomi yang terkait dengan cedera dan kematian di tempat kerja. *International Labour Organization* (ILO) (2018) telah melaporkan bahwa kerugian ekonomi dan cedera terkait pekerjaan setiap tahunnya adalah 2,78 triliun dolar AS, secara berturut-turut. Selain itu, kerugian ekonomi global yang terkait dengan cedera di tempat kerja adalah sekitar 3,9% dari

Produk Domestik Bruto (PDB) global, dengan 1473 miliar euro dan 1207 miliar euro total kerugian akibat insiden fatal dan non-fatal, secara berturut-turut (Afework et al., 2024).

Secara statistik, kecelakaan kerja di Indonesia menunjukkan peningkatan signifikan. Menurut data dari BPJS Ketenagakerjaan, jumlah kecelakaan kerja mencapai 234.270 kasus pada tahun 2021, naik 5,65% dibandingkan tahun sebelumnya. Sejak 2017, jumlah kecelakaan terus meningkat dari 123.040 kasus (2017), 173.415 kasus (2018), 182.835 kasus (2019), hingga 221.749 kasus pada tahun 2020. Mayoritas kecelakaan terjadi pada pagi hari, antara pukul 06.00 hingga 12.00. BPJS Ketenagakerjaan juga telah membayarkan klaim sebesar Rp 1,79 triliun terkait hal ini (Nurchayadi, 2023).

Intensitas terjadinya kecelakaan yang melibatkan kontraktor di lokasi kerja menjadi cukup tinggi sebagai akibat dari banyaknya kontraktor yang terlibat dalam suatu pekerjaan. Sehingga potensi mengabaikan aspek keselamatan menjadi sangat mungkin terjadi. Kontraktor diartikan bagi siapapun yang bekerja untuk melakukan proyek pekerjaan berdasarkan kontrak yang telah disepakati di suatu perusahaan. Alasan perusahaan menggunakan kontraktor yakni untuk pemeliharaan, perbaikan, pemasangan, konstruksi, pembongkaran, dan pekerjaan sipil lainnya yang mungkin menjadi kegiatan rutin di perusahaan seperti penyediaan makanan dan *cleaning service*. Biasanya di area yang sama, terdiri dari beberapa kontraktor yang melakukan pekerjaan. Adanya proses monitoring terkait keselamatan dan kesehatan kerja dalam pekerjaan yang dilakukan oleh masing-masing kontraktor menjadi contoh upaya dalam mengurangi risiko pekerjaan (Baker, 2011).

Perkembangan pada berbagai sektor industri mendorong peningkatan penggunaan jasa kontraktor tidak terkecuali dalam sektor industri minyak dan gas. Ada berbagai bentuk pekerjaan yang diserahkan kepada perusahaan lain termasuk Pembangunan sarana dan prasarana produksi, penyediaan konsumsi, *security system*, pengadaan dan pengiriman bahan-bahan yang dibutuhkan suatu perusahaan dan lain-lain. Setiap pekerjaan baik pengadaan barang maupun jasa memiliki level risiko yang berbeda-beda dari kategori rendah hingga tinggi. Risiko-risiko yang selalu dihadapi oleh industri minyak dan gas, menjadi alasan pemerintah atau lembaga mengeluarkan berbagai peraturan dan standar terkait pencegahan terjadinya kecelakaan. Melalui regulasi, salah satu hal yang berkaitan dengan pencegahan terjadinya kecelakaan untuk perusahaan yang menggunakan jasa kontraktor yaitu perlu menerapkan program *Contractor Safety Management System (CSMS)* (Rusba,



yanan lapangan industri minyak dan gas termasuk dalam salah satu industri dengan tingkat bahaya yang cukup tinggi, terdapat peningkatan angka kecelakaan kerja dari tahun 2010-2015 gas di Indonesia. Kecelakaan kerja tersebut terjadi dengan frekuensi mulai ringan hingga fatal. Banyaknya kecelakaan yang terjadi di industri minyak dan gas, seperti kebakaran, ledakan, pencemaran lingkungan,

dan lainnya menyebabkan industri minyak dan gas memiliki potensi bahaya yang tinggi terhadap kejadian kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja secara umum disebabkan oleh dua hal pokok, yaitu perilaku kerja yang tidak aman dan kondisi kerja yang tidak aman (Maharani dkk., 2024).

Menurut Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (2021), jumlah kasus kecelakaan kerja pada industri minyak dan gas hingga saat ini memberikan pelajaran berharga bagi setiap industri secara keseluruhan. Kelalaian kecil hingga kelalaian akibat kurangnya perhatian terhadap standar keselamatan dan kesehatan kerja menyebabkan konsekuensi serius yang pada akhirnya berujung pada bencana yang sangat signifikan. Dari data statistik, pada hulu migas terjadi kecelakaan kerja sebanyak 75 kasus, dimana 7 diantaranya termasuk kategori sedang hingga berat, dan 67 kasus lainnya termasuk kategori ringan. Sedangkan pada hilir migas, telah terjadi sebanyak 24 kecelakaan kerja yang terdiri dari 5 kecelakaan fatal, 6 kecelakaan kategori sedang hingga berat, dan 13 kasus termasuk kategori ringan. Hal ini juga membuktikan bahwa kualitas penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di industri minyak dan gas sangat berpengaruh terhadap tingkat kecelakaan kerja.

Kejadian kecelakaan yang terjadi di salah satu industri minyak dan gas, Depo Pertamina Plumpang menyebabkan kerugian yang cukup besar. Kerugian yang disebabkan tidak hanya dari segi material melainkan juga berdampak pada korban jiwa. Penyebab dari kejadian kecelakaan ini diduga karena adanya gangguan teknis yang membuat salah satu pipa penerimaan bahan bakar menyebabkan tekanan berlebih hingga menimbulkan ledakan hebat. Kejadian ini menjadi pelajaran penting bahwa kelalaian terhadap penerapan sistem keselamatan tidak hanya berdampak pada operasional perusahaan, tetapi juga pada keselamatan masyarakat sekitar (Mutiah dkk., 2023).

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja bagi setiap tenaga kerja adalah salah satu hal utama yang perlu diperhatikan oleh setiap perusahaan. Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan regulasi yang mengatur perusahaan untuk mengendalikan risiko yang berkaitan dengan suatu pekerjaan dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, efisien dan produktif. Kewajiban mengenai penerapan Sistem Manajemen K3 bagi setiap perusahaan ini dipertegas dalam UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Dimana perusahaan diwajibkan untuk menerapkan SMK3 yang terintegrasi dengan Sistem Manajemen Perusahaan. Perusahaan juga



dan pendokumentasian terkait dengan Sistem Manajemen K3 sebagai upaya dalam memonitoring dan mengevaluasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan (Endrianto & Adnan,

kegiatan pembersihan tangki atau *cleaning tank* termasuk kedalam ruang terbatas atau *confined space*. Ruang terbatas memiliki potensi kecelakaan fatal seperti kebakaran dan ledakan yang bersumber dari

peralatan *electrical* yang dapat memicu interaksi pada gas dan/atau cairan yang beracun dan mudah terbakar didalamnya. Dari hasil identifikasi bahaya pekerjaan *cleaning tank*, setidaknya terdapat 7 potensi bahaya dengan kategori *high* dan 34 potensi bahaya dengan kategori *medium*. Pekerjaan *cleaning tank* juga dikategorikan sebagai pekerjaan panas (*hot work*) sehingga memerlukan monitoring dan evaluasi terkait aspek keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan secara sistematis (Prasetya & Lucky, 2018).

Setiap perusahaan berharap agar hasil kerja bebas dari cacat, tidak memerlukan pengerjaan ulang, tidak menimbulkan kerugian atau kerusakan, serta tidak membahayakan lingkungan sekitar, termasuk manusia dan makhluk hidup lainnya. Harapan yang sama juga diharapkan kontraktor sebagai pemenuhan hak untuk memperoleh lingkungan kerja yang aman dan sehat. Kegiatan kontraktor harus dikelola dengan baik melalui *Contractor Safety Management System* (CSMS) untuk memastikan keselamatan dalam setiap aktivitas pekerjaan mereka. Penerapan CSMS dapat mengurangi angka kecelakaan kerja dengan disertai konsistensi dan kepatuhan yang baik dalam penerapannya (Tualeka et al., 2023).

Contractor Safety Management System (CSMS) merupakan sistem dokumentasi yang berfungsi sebagai panduan untuk memastikan standar pengelolaan kinerja Kesehatan, Keselamatan, dan Lingkungan (HSE) para kontraktor. Salah satu tantangan yang dihadapi perusahaan dalam menerapkan CSMS adalah ketidakadaan struktur organisasi yang tetap, karena struktur tersebut sering kali hanya dibentuk berdasarkan kebutuhan pekerjaan yang bersifat sementara. Hal ini menyebabkan perusahaan kesulitan dalam menyusun CSMS yang merupakan salah satu persyaratan utama untuk menjadi kontraktor utama di sektor migas Indonesia. *Contractor Safety Management System* (CSMS) adalah sebuah Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) yang dirancang khusus oleh perusahaan untuk mengelola aspek K3 bagi kontraktor-kontraktornya (Madhona & Lala, 2021).

CSMS berperan penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman di tempat-tempat dengan risiko tinggi. Sistem ini membantu mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, serta meningkatkan kesadaran akan keselamatan di kalangan kontraktor dan pekerja. Implementasi CSMS tidak hanya melindungi pekerja tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan operasional perusahaan dengan mengurangi biaya yang terkait dengan kecelakaan dan insiden di tempat kerja. Berdasarkan penelitian, implementasi



menurunkan angka kecelakaan kerja secara signifikan melalui sistematis dan evaluasi yang baik (Amalina & Larasati, 2020).

menghadapi tantangan besar dalam memastikan keselamatan utama yang melibatkan tenaga kerja kontraktor yang memiliki risiko lebih tinggi. Pelanggaran terhadap penerapan CSMS di suatu perusahaan cukup signifikan. Ketidakpatuhan terhadap penerapan CSMS perusahaan menunjukkan adanya perilaku tidak aman pada pekerja

yang dapat menyumbang sejumlah kecelakaan kerja. Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun implementasi CSMS telah dilakukan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan, tetapi masih terdapat beberapa area yang memerlukan perbaikan (Muliawati dkk., 2020).

PT. Pertamina (Persero) melalui PT. Pertamina Patra Niaga sebagai Subholding Commercial & Trading, menjalankan rantai kegiatan proses bisnis hilir Pertamina dengan mempertimbangkan standar keselamatan dan kesehatan kerja yang mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja. Secara umum, perusahaan ini melakukan aktivitas mencakup penerimaan, penyimpanan, dan distribusi produk BBM, LPG, pelumas, serta petrokimia untuk memenuhi kebutuhan baik di dalam negeri maupun luar negeri. Integrated Terminal Makassar adalah salah satu fasilitas distribusi BBM dan LPG terbesar di wilayah Indonesia Timur yang dikelola oleh PT Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi.

PT. Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Makassar didirikan pertama kali pada tahun 1925 dan dioperasikan mulai tahun 1960 dengan status sewa lahan dari PT Pelindo IV Cabang Makassar di lahan daratan seluas 67.799 m² dan perairan 21.099 m² dengan total penyaluran BBM 2 juta KL (kilo liter) dan kapasitas produksi mencapai 78.798 KL (kilo liter) untuk produk BBM (Bahan Bakar Minyak) yang terdiri dari produk Peralite, Pertamina, Pertamina Turbo, Pertamina Dex, Dextrite, Biosolar, Avtur, LSFO dan HSFO dan 1.8000 MT (metrik ton) untuk produk LPG.

Integrated Terminal Makassar memiliki jumlah tenaga kerja sebanyak 294 orang diluar dari kontraktor. Sebagian besar tenaga kerja terdiri dari pekerja *outsourcing* dan juga kontraktor yang bekerja untuk memenuhi kebutuhan spesifik mulai dari pengelolaan, perbaikan, pemeliharaan, pembangunan hingga pengembangan fasilitas yang ada di perusahaan. Oleh karena itu, PT Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar berupaya menerapkan standar yang baik terkait aspek *Health Safety Security Environment* (HSSE) kepada kontraktor melalui penerapan program *Contractor Safety Management System* (CSMS) yang mengacu pada Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja (SMK3).

Pekerjaan *tank cleaning* merupakan salah satu bentuk pemeliharaan fasilitas perusahaan dan melibatkan aktivitas yang cukup kompleks. Berdasarkan hasil observasi di lapangan bahwa terdapat ketidaksesuaian *evidence* dari dokumen *Contractor Safety Management System* pada tahap



kerjaan terhadap kontraktor yang bekerja di salah satu proyek *cleaning*.

data sekunder yang diperoleh, terdapat kontraktor yang tidak rupa kriteria pada saat proses pekerjaan berlangsung. Dimana *evidence*, kontraktor tersebut tidak dapat menunjukkan kepada hingga memengaruhi penilaian pada setiap tahapan *Contractor Safety Management System*. Pada laporan bulanan yang disetor kontraktor

terdapat beberapa *evidence* yang tidak memenuhi kriteria penilaian seperti formulir *safety talk* harian yang tidak ditandatangani dan isi materi yang tidak dicantumkan. Terdapat pula beberapa implementasi program HSE dari kontraktor yang tidak terealisasi sesuai dengan dokumen HSE *Plan* yang telah dibuat diawal.

Maka dari itu penulis tertarik untuk mengangkat penulisan skripsi dengan judul “Implementasi *Contractor Safety Management System* pada Pekerjaan *Tank Cleaning* di PT. Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar Tahun 2024”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu “Bagaimana Implementasi *Contractor Safety Management System* pada Pekerjaan *Tank Cleaning* di PT. Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar Tahun 2024”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Implementasi *Contractor Safety Management System* pada Pekerjaan *Tank Cleaning* di PT. Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar Tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tahapan penilaian risiko terkait pelaksanaan CSMS pada pekerjaan *tank cleaning* di PT Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar tahun 2024.
2. Untuk mengetahui tahapan penilaian kualifikasi terkait pelaksanaan CSMS pada pekerjaan *tank cleaning* di PT Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar tahun 2024.
3. Untuk mengetahui tahapan pemilihan penyedia terkait pelaksanaan CSMS pekerjaan *tank cleaning* di PT Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar tahun 2024.
4. Untuk mengetahui tahapan sebelum pekerjaan berlangsung terkait pelaksanaan CSMS pada pekerjaan *tank cleaning* di PT Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar tahun 2024.
5. Untuk mengetahui tahapan pekerjaan sedang berlangsung terkait pelaksanaan CSMS pekerjaan *tank cleaning* di PT Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar tahun 2024.
6. Untuk mengetahui tahapan penilaian akhir terkait pelaksanaan CSMS pada pekerjaan *tank cleaning* di PT Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar tahun 2024.



1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Ilmiah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi, kajian ilmiah, media promosi serta bahan literasi guna menambah wawasan bagi peneliti berikutnya yang ingin memperdalam terkait dengan manajemen keselamatan pada kontraktor di industri.

1.4.2 Manfaat Bagi Tempat Meneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan untuk meningkatkan prosedur atau pedoman yang mengatur keselamatan kontraktor di PT. Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar.

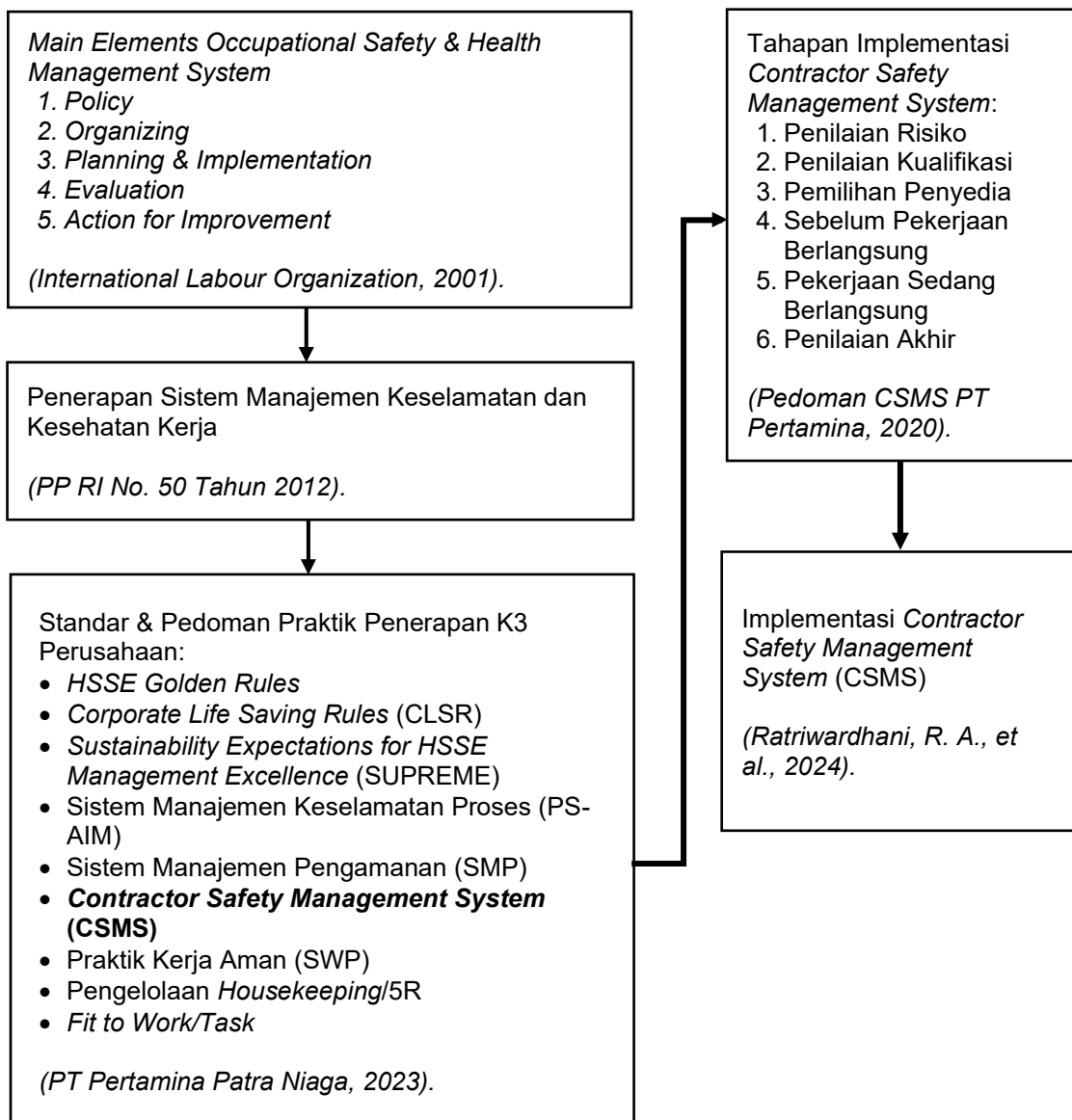
1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan peluang bagi peneliti untuk memahami lebih dalam tentang implementasi CSMS di industri serta menambah wawasan dan keterampilan peneliti dalam mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama di bangku perkuliahan.



1.5 Kerangka teori

Berdasarkan hasil studi dan teori yang telah dijelaskan di atas, maka dapat dilihat bahwa keterkaitan antara pedoman terhadap implementasi *contractor safety management system* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Teori



1.6 Kerangka Konsep

Menurut Purwanto (2019), variabel adalah gejala tertentu dalam penelitian yang dapat diamati dan diukur, serta bersifat membedakan satu elemen populasi dengan elemen lainnya karena memiliki nilai yang bervariasi. Variabel dalam suatu penelitian dapat dibagi menjadi dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Ningsih dkk., 2021).

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang berperan dalam memengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel terikat yang menjadi fokus dalam permasalahan dalam suatu penelitian. Adapun variabel bebas pada penelitian ini adalah:

a. Tahap Penilaian Risiko

Tahap penilaian risiko adalah tahapan yang dilakukan untuk mengevaluasi potensi risiko terkait pekerjaan, kegiatan, atau tugas tertentu. Pada tahap ini, kontraktor tidak diperkenankan untuk melanjutkan ke tahapan berikutnya apabila tidak dilakukan penilaian risiko terhadap pekerjaannya terlebih dahulu.

b. Tahap Penilaian Kualifikasi

Tahap penilaian kualifikasi adalah proses awal yang bertujuan untuk menyeleksi kontraktor potensial dengan kemampuan manajemen risiko dan sistem manajemen K3 yang memenuhi standar HSSE perusahaan. Proses ini melibatkan berbagai langkah, seperti wawancara, inspeksi, atau verifikasi di lapangan. Formulir pra-kualifikasi dirancang dengan pertanyaan umum terkait HSE untuk membantu evaluasi. Jika diperlukan, pihak terkait dapat menambahkan persyaratan tambahan guna menyesuaikan dengan kebutuhan spesifik.

c. Tahap Pemilihan Penyedia

Tahap pemilihan penyedia adalah tahapan yang dilakukan untuk memilih kontraktor pelaksana melalui mekanisme tender yang mempertimbangkan berbagai aspek salah satunya pada aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Langkah-langkah yang tercakup dalam tahapan ini seperti menyeleksi peserta lelang dari data bank CSMS, menyertakan persyaratan HSE Plan dalam ruang lingkup pekerjaan, serta melakukan penilaian dokumen HSE Plan yang diajukan oleh kontraktor.

d. Tahap Sebelum Pekerjaan Berlangsung

Tahap sebelum pekerjaan berlangsung merupakan tahapan yang untuk memastikan semua pemangku kepentingan memiliki an yang komprehensif tentang rencana pekerjaan. Tujuan ari tahap pra-pelaksanaan ini adalah mengidentifikasi, unikasikan, dan menyelaraskan semua aspek penting sebelum sesungguhnya dimulai, sehingga dapat meminimalkan risiko astikan kelancaran proses pekerjaan. Proses ini meliputi



presentasi rencana HSE, peninjauan lokasi, penetapan struktur organisasi, dan mobilisasi sumber daya.

e. Tahap Pekerjaan Sedang Berlangsung

Tahap pekerjaan sedang berlangsung atau tahap pelaksanaan pekerjaan adalah tahapan yang bertujuan untuk memastikan bahwa kontraktor menjalankan tugasnya sesuai dengan HSE Plan yang telah disepakati. Selain itu, tahap ini juga memastikan bahwa kebutuhan tambahan terkait HSE yang mungkin muncul selama pekerjaan berlangsung dapat diidentifikasi dan ditangani dengan baik.

f. Tahap Penilaian Akhir

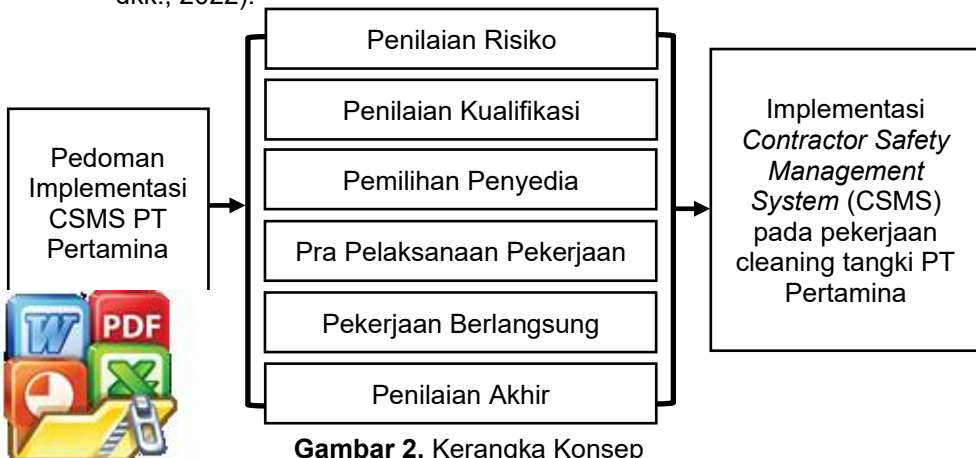
Tahap penilaian akhir adalah tahap yang dilakukan guna mengevaluasi kinerja HSE kontraktor selama seluruh tahap implementasi kontrak dan memberikan umpan balik kepada kontraktor yang kedepannya dipergunakan sebagai referensi. Hasil evaluasi akhir akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mempekerjakan suatu kontraktor di masa mendatang.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi sebagai akibat dari adanya variabel bebas. Variabel ini menjadi fokus utama dalam penelitian karena mencerminkan efek atau hasil dari variabel bebas. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah implementasi *Contractor Safety Management System*.

a. *Contractor Safety Management System*

Contractor Safety Management System (CSMS) adalah sebuah sistem manajemen yang dirancang untuk mengatur kontraktor yang bekerja di lingkungan perusahaan serta digunakan sebagai dokumentasi mekanisme pengendalian dalam bentuk panduan untuk menjamin standar usaha dalam pengelolaan kinerja HSE para kontraktor (Rusba dkk., 2022).



Gambar 2. Kerangka Konsep

1.7 Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah salah satu unsur penelitian yang bertujuan untuk memberikan batasan pemahaman terhadap suatu konsep yang masih bersifat abstrak. Adapun definisi konseptual dari masing-masing variabel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1.7.1 *Contractor Safety Management System (CSMS)*

Contractor Safety Management System merupakan suatu sistem yang bertujuan untuk mengelola aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terkhusus bagi kontraktor dalam mengerjakan proyek. Sistem ini mencakup berbagai langkah seperti pelatihan keselamatan, pengawasan, dan penilaian risiko, untuk melindungi pekerja dan mencegah kecelakaan. Jika penerapan CSMS tidak dilakukan dengan baik dapat mengakibatkan rendahnya kesadaran tentang pentingnya penerapan K3 di tempat kerja.

1.7.2 Tahap Penilaian Risiko

Tahap penilaian risiko adalah tahap dalam menilai risiko-risiko kecelakaan yang berkaitan dengan suatu pekerjaan yang akan dilakukan. Tahapan ini memiliki tujuan untuk mengenali seberapa besar dampak kerugian yang mungkin ditimbulkan oleh suatu pekerjaan. Proses pekerjaan kontrak tidak dapat dilaksanakan apabila penilaian risiko tidak dilakukan terlebih dahulu.

1.7.3 Tahap Penilaian Kualifikasi

Tahap penilaian kualifikasi adalah tahapan pemilihan perusahaan kontraktor yang dianggap berkualifikasi sesuai penilaian risiko suatu pekerjaan yang akan dilakukan. Tujuan dari tahap ini yaitu untuk mengevaluasi dokumen terkait persyaratan administratif, struktur organisasi K3, pengalaman dilapangan sebagai K3, sumber daya K3 yang dimiliki serta rekomendasi yang sebelumnya pernah diraih.

1.7.4 Tahap Pemilihan Penyedia

Seleksi adalah proses dalam menentukan kontraktor terbaik dalam suatu kriteria khusus terkait aspek keselamatan, kesehatan, lingkungan, teknis serta komersial. Hasil dari proses seleksi ini adalah perusahaan diharapkan dapat menemukan kontraktor yang tidak hanya memenuhi syarat teknis dan komersial, tetapi juga memiliki dedikasi yang tinggi terhadap keselamatan, kesehatan, dan lingkungan. Hal ini penting untuk memastikan keberhasilan proyek serta menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif bagi semua pihak yang terlibat.



Sebelum Pekerjaan Berlangsung

Sebelum pekerjaan berlangsung adalah tahap dalam komunikasi antara pihak kontraktor dengan perusahaan memastikan komunikasi terkait HSE telah dilakukan dan di oleh semua pihak yang berkaitan dengan pekerjaan yang dilakukan. Hal paling utama dari tahapan ini yaitu perusahaan

penyelenggara dan kontraktor perlu memahami tanggung jawab masing-masing selama proses pelaksanaan pekerjaan dilakukan.

1.7.6 Tahap Pekerjaan Sedang Berlangsung

Tahap pekerjaan sedang berlangsung adalah tahap yang dilakukan untuk mengawasi suatu proses pekerjaan yang dilakukan agar sesuai dengan rencana dimana akan menjadi penilaian pekerjaan kontraktor saat sedang berlangsung di lapangan. Proses ini bertujuan juga untuk mengawasi penerapan dari HSE Plan serta menjadi proses identifikasi awal jika terjadi perubahan dan potensi bahaya untuk segera dilakukan mitigasi.

1.7.7 Tahap Penilaian Akhir

Tahap penilaian akhir adalah tahap dimana dilakukan pencatatan terkait kinerja dalam aspek keselamatan dan kesehatan kerja setiap kontraktor berdasarkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja sebagai rincian statistik keselamatan. Proses pencatatan ini juga menjadi penilaian terhadap kinerja HSE kontraktor selama berlangsungnya pekerjaan. Semua kasus terkait kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta kerusakan properti yang berkaitan dengan pekerjaan perlu segera dilaporkan dan diketahui bersama.



BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Peneliti memilih jenis penelitian kualitatif karena dianggap lebih sensitif dan adaptif sehingga memungkinkan peneliti mengeksplorasi kompleksitas penelitian secara rinci. Selain itu, pendekatan kualitatif memberikan pemahaman berdasarkan fakta atau fenomena yang dapat menangkap berbagai aspek yang mungkin tidak dapat diukur menggunakan angka atau statistik.

Pendekatan dengan metode deskriptif digunakan untuk memahami suatu fenomena atau gejala sosial dengan lebih benar dan lebih objektif, dengan cara mendapatkan gambaran yang lengkap tentang fenomena yang dikaji melalui kata-kata lisan, wawancara, observasi, dan juga dokumentasi (Sugiyono, 2019).

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Makassar yang beralamat di Jl. Hatta No. 01, Ujung Tanah, Kec. Ujung Tanah, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Adapun waktu penelitian dilakukan kurang lebih 5 (lima) bulan pada bulan Januari - Mei 2025.

2.3 Informan Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah pihak yang terlibat dalam proyek *tank cleaning* di PT Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar tahun 2024. Teknik penentuan informan yang dilakukan dengan mempertimbangkan tujuan penelitian dan karakteristik tertentu dari populasi yang ingin diteliti. Informan penelitian ini terdiri dari pihak-pihak yang terlibat dalam penerapan *Contractor Safety Management System*. Informan dipilih menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan informan dimana peneliti secara selektif memilih individu berdasarkan kriteria yaitu pihak yang terlibat langsung dalam pekerjaan *tank cleaning*, memahami pelaksanaan CSMS di lingkungan PT Pertamina Patra Niaga IT Makassar, dan berasal dari pihak perusahaan pemberi kerja (Pertamina), kontraktor utama, maupun tenaga kerja pelaksana. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa informan yang dipilih memiliki relevansi tinggi dan mampu memberikan jawaban yang tepat terhadap isu-isu penelitian (Lenaini, 2021).

Informan dalam penelitian ini adalah orang yang dapat memberikan informasi yang berhubungan langsung dengan penelitian dan menguasai masalah serta bersedia diwawancarai. Informan yang akan membantu terdiri dari 1 orang *Supervisor HSSE*, 1 orang *Site Manager*, 1 orang *HSE Officer* dan 2 orang *Helper*.



Tabel 1. Kriteria informan

| No | Inisial | Jabatan | Kategori Informan | Kriteria Informan |
|----|---------|-----------------------|--------------------|---|
| 1 | DJ | Supervisor HSSE Shift | Informan Kunci | Pihak perusahaan induk yang melakukan penilaian risiko pekerjaan |
| 2 | A | HSE Manager | Informan Utama | Pihak kontraktor yang mewakili dalam proses penilaian kualifikasi hingga pemilihan penyedia |
| 3 | A | Site Manager | Informan Utama | Pihak kontraktor yang mewakili dalam proses sebelum pekerjaan berlangsung hingga pemilihan penyedia |
| 4 | AR | Safety Man | Informan Utama | Pihak kontraktor yang mewakili proses sebelum pekerjaan berlangsung hingga penilaian akhir |
| 5 | AB | Helper | Informan Pendukung | Pihak kontraktor yang melakukan pekerjaan |
| 6 | AM | Helper | Informan Pendukung | Pihak kontraktor yang melakukan pekerjaan |

2.4 Pengumpulan Data

2.4.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dan dikumpulkan secara khusus untuk menjawab masalah penelitian melalui observasi secara langsung dan wawancara secara mendalam terhadap informan yang mencakup seluruh variabel penelitian.

2.4.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang bersumber dari informasi yang telah dikumpulkan dan diproses oleh perusahaan untuk mendukung data primer yang diperoleh seperti pedoman implementasi *contractor safety management system*, data kontraktor yang bekerja di perusahaan, serta dokumen penunjang lainnya yang berkaitan dengan *contractor safety management system* di PT Pertamina Patra Niaga I Sulawesi Integrated Terminal Makassar.



mempertimbangkan variabel-variabel yang akan diteliti serta kesesuaian dengan tujuan penelitian.

2.6 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data yang dilakukan berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan informan melalui beberapa tahapan berikut:

- a. Mengumpulkan semua data yang diperoleh dari informan melalui wawancara mendalam.
- b. Data yang telah dikumpulkan kemudian ditranskripsikan, yaitu dengan mencatat seluruh informasi yang didapat.
- c. Memilih data dengan mengelompokkan informasi sesuai dengan kategori masing-masing.
- d. Menyajikan ringkasan dalam bentuk matriks atau tabel berdasarkan hasil wawancara mendalam.

Keabsahan data penelitian menggunakan metode triangulasi, sehingga data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan saat menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, uji keabsahan data dilakukan dengan triangulasi sumber, yang melibatkan pemeriksaan hasil wawancara mendalam terhadap informan. Selain itu, triangulasi metode juga diterapkan dengan melakukan observasi dan telaah dokumen milik kontraktor pekerjaan *tank cleaning* di PT Pertamina Patra Niaga Regional Sulawesi Integrated Terminal Makassar tahun 2024.

2.7 Penyajian Data

Data yang diperoleh dari wawancara, baik dalam bentuk rekaman maupun catatan lapangan, akan dirangkum dan disajikan dalam bentuk narasi serta interpretasi dari informan. Selanjutnya, informasi tersebut akan dipindahkan ke dalam matriks ringkasan wawancara mendalam yang dikelompokkan sesuai dengan pernyataan dan tujuan penelitian. Sementara itu, data hasil observasi akan dianalisis dan digabungkan dengan data dari wawancara mendalam.

