

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan dalam era globalisasi dan industrialisasi semakin meningkat seiring berjalannya waktu yang meliputi proses dan teknologi canggih. Kemajuan era industrialisasi perlu diimbangi dengan adanya penerapan aspek keselamatan kerja dan peningkatan kualitas tenaga kerja. Setiap pekerjaan mempunyai risiko, baik terhadap keselamatan maupun kesehatan tenaga kerja, sehingga pemahaman mengenai aspek K3 merupakan hal yang mutlak diketahui oleh setiap tenaga kerja. Keselamatan dan kesehatan tenaga kerja (K3) merupakan bagian integral dari setiap kompetensi yang dimiliki oleh tenaga kerja (Gunawan, 2015).

Keselamatan dan kesehatan kerja menjadi satu hal yang penting untuk menjaga stabilitas perusahaan yang bisa berdampak pada roda perekonomian bangsa. Pemerintah telah menetapkan peraturan yang mewajibkan perusahaan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan pada calon pekerja yang tertuang dalam UU No.1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja. Undang-undang Ketenagakerjaan no. 13 tahun 2003 dalam pasal 86-87 tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat dan sejahtera, bebas dari kecelakaan, kebakaran, peledakan, pencemaran lingkungan dan penyakit akibat kerja (Tampubolon, 2015).

Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) sebagai bentuk pengendalian risiko untuk menciptakan tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. Berdasarkan PP No.50 tahun 2012 pasal 10 setiap pengusaha dalam melaksanakan rencana K3 didukung oleh sumber daya manusia, prasarana dan sarana. Sumberdaya manusia memiliki kompetensi kerja yang dibuktikan dengan sertifikat, dan kewenangan di bidang K3 yang dibuktikan dengan sistem izin kerja/operasi dan penunjuk dari instansi

yang berwenang. Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja setiap perusahaan dibuat dan dijalankan untuk dapat mewujudkan tujuan aspek keselamatan dan kesehatan kerja.

Penerapan kebijakan K3 pada kenyataannya masih sering diabaikan dan hanya dianggap sebagai pelengkap syarat berdirinya suatu kegiatan industri. Dampak yang ditimbulkan adalah terjadi kecelakaan kerja dan terpaparnya penyakit akibat kerja pada perusahaan yang memiliki tingkat bahaya dan risiko tinggi. Penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja adalah faktor manusia. Angka kecelakaan kerja di Indonesia menurut data BPJS (2016) bahwa ada 101.367 kasus di 17.069 perusahaan yang terdaftar dengan korban meninggal dunia sebesar 2.382 jiwa. Kecelakaan kerja kegiatan industri hulu dan migas di Indonesia pada tahun 2016 terjadi sebesar 28 kasus tingkat risiko ringan, 11 kasus tingkat risiko sedang dan 4 kasus fatal (Kementrian ESDM RI, 2016).

Menurut teori Heinrich dalam Tarwaka (2015) bahwa 80% penyebab kecelakaan kerja disebabkan oleh unsafe action dan 20% disebabkan oleh unsafe condition dan faktor lainnya. Menurut Jahangiri dkk (2015) dalam penelitiannya *human errors* tertinggi sebagai penyebab kecelakaan kerja di dalam pelaksanaan sistem *permit to work* terdapat pada pengujian gas yaitu sebesar 50,7%. *Human errors* ini terjadi karena rendahnya pengalaman, pelatihan dan lemahnya prosedur kerja. Kecelakaan kerja di Bhopal India tahun 2000 disebabkan oleh kombinasi *operator error, poor maintenance, failed safety system, dan poor safety mangement (Disaster Manajemen Institute, 2010)*.

Permit to Work (PTW) atau sistem izin kerja adalah bagian dasar dari *safety and health management system* dan dapat membantu dalam pengelolaan yang tepat dari berbagai kegiatan kerja. Sistem izin kerja membutuhkan tanggung jawab dari setiap pekerja dalam melaksanakan pekerjaan sesuai dengan standar operasional prosedur dan pemantauan di seluruh area kerja. Pekerja yang telah menandatangani izin kerja mengerti akan bahaya, risiko dan peralatan meskipun sistem izin merupakan bagian

penting *safety management system* dalam penerapannya rentan terhadap kesalahan manusia (*Health Safety Executive*, 2005).

Sistem izin kerja diberikan pada jenis pekerjaan yang mengandung sumber bahaya. Beberapa hal terkait sistem izin kerja adalah faktor manusia, sistem manajemen K3 (*safety management system*), kompetensi, jenis pekerja, dokumen identifikasi bahaya dan risiko, kondisi kesehatan dan riwayat kesehatan pekerja menjadi faktor pertimbangan perusahaan dalam memperkerjakan karyawan, dan memberikan izin untuk memasuki wilayah kerja (*Health Safety Executive*, 2016).

OSHA (2015) menetapkan standar setiap perusahaan harus menerapkan *permit to work system*. Sistem izin kerja (PTW) merupakan sendi dalam menjalankan sistem manajemen K3, apabila izin kerja tidak dijalankan dengan baik maka dampak yang ditimbulkan adalah merupakan masalah serius atau terjadinya insiden tingkat fatal. *Permit to work* menyiapkan pencegahan terhadap kondisi kesehatan kerja. Pekerja dengan kondisi kesehatan terbatas akan disesuaikan atau ditempatkan dengan jenis pekerjaan tertentu Berdasarkan penelitian yang dilakukan di PT Pertamina EP Prabumulih *Asset 2* bahwa pelaksanaan izin kerja aman (SIKA) telah berjalan dengan baik, dan dilengkapi dengan JSA. Pekerja pembuatan SIKA telah memahami alur pelaksanaan dengan cukup baik, dan telah mendapatkan *Basic Safety Training* dan *HSE Training*. Kekurangan pelaksanaan SIKA adalah pendistribusian yang tidak merata (Nareshwari, 2016).

Sistem izin kerja dikembangkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan dapat memudahkan pengawasan. Penerapan sistem kerja Elektronik telah dilakukan di beberapa perusahaan internasional. Hasil penelitian oleh Reddy (2015) menyatakan penerapan PTW dalam bentuk elektronik yang menjelaskan sistem kerja elektronik lebih meningkatkan efektifitas penerapan sistem izin kerja di perusahaan. Program K3 yang menerapkan prinsip *permit to work system* adalah *Health Safety Environment Passport* (*HSE Passport*). Paspor HSE (*HSE Passport*) berisi tentang penjelasan terkait kompetensi, pelatihan K3 yang telah dilakukan

oleh pekerja dan penjelasan detail terkait status kesehatan pekerja (*Health Safety and Executive*, 2003).

HSE *Passport* menurut HSE (2003) sebagai bukti bahwa pekerja telah memenuhi syarat kualifikasi kompetensi di bidang K3, status kesehatan yang *fit-to-work*, keterampilan untuk dapat bekerja di perusahaan. Penelitian tentang evaluasi pelaksanaan program HSE *passport training* di PT X bahwa program HSE *passport training* belum berjalan dengan baik, HSE *passport training* hanya menilai keberhasilan tujuan menggunakan *post test*, namun tidak menanamkan *awareness* mengenai HSE *passport* kepada karyawan yang akan memasuki *site project* dan budaya perusahaan terkait *safety* tidak dapat dinilai (Ningsih, 2016).

Hasil penelitian sebelumnya HSE *Passport* dilakukan di PT Pertamina EP Prabumulih *Asset 2* bahwa HSE *Passport* sebagai izin kerja merupakan langkah awal dari segala pekerjaan yang akan dilakukan dengan mempertimbangkan kapasitas pekerja baik secara kemampuan maupun kesehatan. Perusahaan memberikan pelatihan *mandatory*, melakukan pemeriksaan kesehatan dan orientasi terkait aspek K3. Namun penerapannya belum berjalan dengan baik karena kurang diaplikasikan dan tidak terdapat larangan tegas bagi pekerja yang tidak membawa HSE *Passport* (Yulianti, 2017).

PT Pertamina merupakan lokomotif bangsa yang bergerak di bidang energi meliputi minyak, gas serta energi baru dan terbarukan. Sejak didirikan pada tahun 1957. Pertamina menyelenggarakan usaha minyak dan gas bumi di sektor hulu hingga hilir. Bisnis sektor hulu Pertamina yang dilaksanakan di beberapa wilayah di Indonesia dan luar negeri meliputi kegiatan di bidang - bidang eksplorasi, produksi, serta transmisi minyak dan gas (PT Pertamina, 2012).

PT Pertamina sebagai perusahaan yang bergerak di bidang minyak dan gas bangsa senantiasa menempatkan aspek keselamatan dan kesehatan kerja sebagai faktor yang paling utama. Sesuai rencana strategis PT Pertamina EP untuk menjadi perusahaan minyak dan gas berkelas dunia,

fungsi *Health Safety Secure Environment* (HSSE) telah melakukan beberapa langkah strategis untuk mendukung *Operating Excellence* PT Pertamina dengan indikator tanpa kecelakaan kerja, ramah lingkungan, tanpa gangguan operasi, dan tanpa penyakit akibat kerja. Tim *Health Safety Secure Environment* (HSSE) *Short Time Program* bertugas melaksanakan tujuan tersebut melalui implementasi program-program keselamatan kerja, salah satu diantaranya adalah *HSSE Passport* (PT Pertamina, 2012).

HSSE (Health, Safety, Secure, and Environment) Passport adalah buku yang berisi identifikasi kualifikasi pengetahuan HSE individu, sertifikasi kompetensi, kesehatan (*medical check-up*), riwayat khusus dan aspek HSE lainnya yang merupakan salah satu syarat memasuki wilayah dan melakukan kegiatan di lingkungan kerja PT Pertamina EP bagi pekerja, pekarya/mitra kerja dan tamu. Berdasarkan peraturan penerapan *HSSE passport* sebagai sistem izin kerja memiliki keterkaitan segala jenis kelengkapan dokumen yang harus dilengkapi termasuk sistem izin kerja aman, sertifikasi kompetensi, pelaksanaan *HSE mandatory training* (pelatihan wajib yang diberikan perusahaan), *job safety analysis* untuk memberitahu kepada pekerja mengenai jenis dan potensial bahaya yang akan dihadapi pada saat bekerja atau memasuki area kerja PT Pertamina, keterangan hasil *medical check up* (PT Pertamina EP, 2014).

HSSE passport PT Pertamina EP telah dilaksanakan sejak tahun 2014 dalam bentuk buku. Tujuan *HSSE passport* adalah untuk mencegah atau mengurangi terjadinya kegagalan, kecelakaan yang dapat mengakibatkan kerugian, dan memastikan individu yang memasuki wilayah kerja memenuhi aspek HSE, kompetensi dan kesehatan yang diisyaratkan. *HSSE passport* wajib dimiliki oleh seluruh karyawan, mitra dan tamu yang akan bekerja di PT Pertamina EP.

Program *HSSE passport* berdasarkan hasil tinjauan lapangan dalam bentuk buku telah cukup baik dilaksanakan, namun petugas keamanan membutuhkan waktu yang lama dan dinilai rumit, petugas harus mengisi setiap buku *HSSE passport* secara manual dan melihat kecocokan

data dengan dokumen pada saat mengkaji data personel yang masuk ke lokasi, lemahnya kontrol masuk ke area kerja, banyak pekerja yang sering lupa membawa buku, masa berlaku *passport* tidak sesuai dengan masa berlaku hasil *medical check up* dan *basic safety training*. Buku HSSE *Passport* dinilai kurang efisien dari segi penyediaan buku, kebijakan penggunaan, penggunaan formulir dan penumpukan dokumen. Dalam penerapan HSSE *passport* manual belum dilakukan evaluasi secara resmi selama 6 bulan sekali, hanya menilai efektivitas dan efisiensi selama beberapa tahun berjalan tanpa adanya catatan hasil evaluasi.

Berdasarkan latar belakang masalah manajemen perusahaan dan fungsi kerja HSSE pada tahun 2017 PT Pertamina mengganti HSSE *Passport* manual dalam bentuk buku dengan HSSE *passport* digital. HSSE *passport* digital mengimplementasikan kode batang (*QR Code*) telah berjalan selama 7 bulan. Berdasarkan hasil tinjauan penerapan HSSE *passport* digital dokumen yang menjadi kriteria penilaian baru disajikan dua data *medical check-up* dan pelatihan dasar keselamatan (BST), validitas data sering terhambat pada pengetahuan dan keterampilan petugas keamanan dalam menggunakan aplikasi *QR code*, hingga saat ini HSSE *passport* digital juga belum dilakukan evaluasi, kebijakan evaluasi standar operasional program HSSE *passport* adalah selama 6 bulan sekali.

Implementasi program HSSE *Passport* PT Pertamina EP seharusnya sudah dilakukan evaluasi dan dilakukan perbandingan efektivitas penerapan HSSE *Passport* dalam bentuk manual dengan bentuk digital. Berdasarkan uraian tentang HSSE *Passport* peneliti tertarik untuk mengangkat permasalahan implementasi HSSE *Passport* dengan judul “Analisa Perbandingan Implementasi HSSE *Passport* manual dan *digital* di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*”.

1.2 Rumusan Masalah

Program HSSE *Passport* PT Pertamina EP telah berjalan sejak tahun 2014 dalam bentuk buku namun dinilai kurang efisien dan belum sepenuhnya efektif, petugas HSSE *passport* manual hanya menilai efektivitas dan efisiensi selama beberapa tahun berjalan tanpa adanya

catatan hasil evaluasi. Berdasarkan latar belakang permasalahan pada tahun 2017 sistem implementasi program HSSE *Passport* diganti menjadi dalam bentuk digital menggunakan *QR Code*. Berdasarkan hasil tinjauan penerapan HSSE *passport* digital telah berjalan selama 6 bulan dokumen yang menjadi kriteria penilaian baru disajikan dua data *medical check-up* dan pelatihan dasar keselamatan (BST), validitas data sering terhambat pada pengetahuan dan keterampilan petugas keamanan dalam menggunakan aplikasi *QR code*, hingga saat ini HSSE *passport* digital juga belum dilakukan evaluasi, kebijakan evaluasi standar operasional program HSSE *passport* adalah selama 6 bulan sekali.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penulis merumuskan beberapa pertanyaan penelitian yaitu :

- a. Bagaimana perbandingan penerapan HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*?
- b. Bagaimana perbandingan prosedur pembuatan HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*?
- c. Bagaimana perbandingan teknis pelaksanaan HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*?
- d. Bagaimana perbandingan pengawasan dan pencatatan HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*?
- e. Bagaimana perbandingan anggaran kebutuhan HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport digital* di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*?
- f. Bagaimana perbandingan penyimpanan dokumen HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*?

- g. Bagaimana perbandingan *review* penerapan HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*?
- h. Bagaimana perbandingan dokumentasi HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui analisis perbandingan penerapan HSSE *Passport* manual dan *digital* di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui perbandingan prosedur pembuatan HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*
- b. Untuk mengetahui perbandingan teknis penerapan HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*.
- c. Untuk mengetahui perbandingan pengawasan dan pencatatan HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*.
- d. Untuk mengetahui anggaran kebutuhan HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport digital* di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*.
- e. Untuk mengetahui perbandingan *review* penerapan HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*
- f. Untuk mengetahui perbandingan penyimpanan dokumen HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*.
- g. Untuk mengetahui perbandingan dokumentasi HSSE *Passport* manual dengan HSSE *Passport* digital di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Perusahaan

- a. Penelitian dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi perusahaan untuk pelaksanaan program HSSE *Passport*
- b. Memberikan gambaran terkait efektifitas pelaksanaan program HSSE *Passport*

1.5.2 Manfaat Bagi Institusi

Manfaat penelitian bagi institusi adalah dapat dijadikan *refrensi* terhadap penelitian kedepannya dan dapat dikembangkan menjadi lebih baik.

1.5.3 Manfaat Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan acuan tindak lanjut dan sebagai *refrensi* untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Latar belakang penelitian ini adalah untuk melakukan analisis perbandingan penerapan HSSE *Passport* manual dan digital. Penelitian dilakukan di PT Pertamina EP *Asset 3 Tambun Field*, pada bulan Mei 2018 hingga bulan Juli 2018. Program HSSE *passport* manual telah diterapkan sejak 2014 dalam bentuk buku, pada tahun 2017 HSSE *passport* manual diubah menjadi bentuk *digital*. Perubahan terjadi karena penerapan HSSE *passport* kurang berjalan efektif dan efisien, namun dalam penerapannya HSSE *passport* baik manual belum dilakukan evaluasi secara resmi, penilaian hanya berdasarkan pemantauan pelaksana. Penerapan HSSE *passport digital* belum dilakukan evaluasi dan sudah berjalan selama 7 bulan, serta dalam pelaksanaannya masih terdapat kendala terkait dengan teknis pelaksanaan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara yaitu pengamatan langsung terhadap proses penerapan HSSE *passport*, telaah dokumen dan wawancara. Informan wawancara berjumlah 11 orang yaitu penanggungjawab program, fungsi HSSE, petugas keamanan dan pekerja.