

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pekerjaan *Lifting* merupakan salah satu posisi yang sering dialami di lapangan, khususnya pada pekerjaan pembangunan umum di pertambangan, pembangunan gedung-gedung tinggi, dan lebih jauh lagi secara teratur mengalami pekerjaan dalam pekerjaan penumpukan dan penimbunan di dermaga atau di pelabuhan, baik pelabuhan darat maupun pelabuhan lautan. Dalam pekerjaan pengangkatan, sangatlah penting untuk memiliki pengaturan yang baik dalam melakukan pengangkatan atau biasa disebut dengan rencana pengangkatan untuk menghindari kecelakaan kerja yang dapat berakibat fatal. Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak diinginkan dan tiba-tiba yang dapat menyebabkan kemunduran manusia dan harta benda (PERMENAKER No.03/MEN/1998).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sanusi, Andi Despriadi, dan Zeri Yusdinata tahun 2017 tentang Analisa Potensi Bahaya Dan Risiko Kegiatan Bongkar Muat Di Pelabuhan PT Sarana Citranusa Kabil dengan Metode *HIRARC* Menyatakan bahwa terdapat 3 dari 9 potensi bahaya yang memiliki tingkat risiko yang paling tinggi yaitu tertimpa material, menabrak/ ketabrak kendaraan lain dan material terbentur dinding kapal yang disebabkan oleh kelalaian dan kurang fokusnya pekerja dalam bekerja.

PT. AXP adalah perusahaan penyedia layanan untuk mendukung kebutuhan perusahaan minyak lepas pantai terutama yang berhubungan dengan Kegiatan Pelabuhan seperti Pergudangan dan Penanganan Kargo. Beberapa klien dari PT. AXP adalah PT. RIG TENDER INDONESIA, ARCO INDONESIA, HALIBURTON, ENSCO ASIA COMPANY dan PT. PATRA SUPPLIER & SERVICES dll. Lingkup layanan yang dimiliki perusahaan adalah berupa fasilitas dan peralatan modern, untuk mendukung industri eksplorasi minyak dan gas. Jasa yang disediakan oleh perusahaan antara lain adalah *Port Handling, Freight Manajemen dan Penanganan, Pergudangan, Suplai Tenaga Trucking, Keamanan, Jasa Izin Kustom, Perawatan Properti dan area bongkar muat/ lifting operations.*

Salah satu area kerja yang ada lingkungan perusahaan adalah bongkar muat material ke kapal, area logistik untuk bongkar muat atau area angkat angkut material didalamnya terdapat proses *lifitng* (pengangkatan) barang. Area ini terdapat beberapa pengangkatan material untuk kebutuhan klien seperti: *scaffold baskets*, *offshore container ccu* mesin *Skd Pump* beserta unitan, *container* makanan, *offshore baskets* dan *cargo baskets*, *casing* dll, dimana dalam proses pengangkatan ini perlu dijaga dan di kontrol setiap proses kerjanya. Sedangkan yang akan penulis lakukan adalah penelitian tentang identifikasi bahaya dan penilaian resiko serta akar masalah (penyebab) terjadi kecelakaan pada saat proses pengangkatan *lifitng casing*.

Sebelum melakukan penelitian lebih lanjut penulis melakukan penyebaran kuisisioner kepada team yang terlibat pekerjaan pengangkatan terkait kecelakaan yang pernah dialami saat pengangkatan *casing*. Berikut adalah beberapa pertanyaan didalam kuisisioner dan hasil rekap data kuisisioner:

Tabel 1.1 Formulir Kuisisioner

Formulir Kuisisioner		
I. Identitas Pekerja		
Nama :		
Alamat :		
Pendidikan :		
Jabatan :		
Lama Bekerja :		
II. Pertanyaan Wawancara		
Petunjuk pengisian formulir wawancara, berilah tanda (x) pada jawaban yang anda pilih sesuai kriteria yang pernah anda alami selama bekerja terutama pada saat proses pekerjaan lifting casing.		
	Ya	Tidak
1. Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja?		
2. Apa jenis kecelakaan kerja yang pernah anda alami?	Ya	Tidak
A. Tertabrak/Terbentur		
B. Terpeleset/Tersandung/Terjatuh		
C. Terjepit		
D. Terpajan Suhu Ekstrim		
E. Kontak Aliran Listrik		
F. Kejatuhan Benda		
3. Apakah Kecelakaan tersebut mengganggu pekerjaan?	Ya	Tidak
4. Jika, "Ya" Berapa lama kecelakaan tersebut mengganggu pekerjaan?	Ya	Tidak

Formulir Kuisisioner		
A. < 2 Jam		
B. 1 Hari		
C. > 1 Hari		
5. Mengapa bisa terjadi Kecelakaan Tersebut?	Ya	Tidak
A. Tidak Menggunakan APD		
B. Lingkungan Kerja Licin		

Sumber : Pengolahan Data 2021

Tabel 1.2 Data Kuisisioner Kecelakaan Pekerja

No.	Nama	Jabatan	Lama Bekerja	1	2	3	4	5
				Ya/Tidak	Ya/Tidak A-G	Ya/Tidak	Ya/Tidak A-C	Ya/Tidak A-B
1	Karyawan 1	Signalmen	12 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
2	Karyawan 2	Rigger	4 Bulan	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
3	Karyawan 3	Rigger	8 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
4	Karyawan 4	Rigger	4 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
5	Karyawan 5	Rigger	11 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
6	Karyawan 6	Rigger	2 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
7	Karyawan 7	Signalmen	29 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
8	Karyawan 8	Rigger	12 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
9	Karyawan 9	Rigger	15 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
10	Karyawan 10	Rigger	9 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
11	Karyawan 11	Rigger	11 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
12	Karyawan 12	Rigger	25 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
13	Karyawan 13	Signalmen	25 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
14	Karyawan 14	Rigger	4 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
15	Karyawan 15	Rigger	19 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
16	Karyawan 16	Signalmen	21 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
17	Karyawan 17	Rigger	9 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)
18	Karyawan 18	Rigger	8 Tahun	Ya	Ya (B)	Tidak	Tidak	Ya (B)

Sumber : Pengolahan Data 2021

Berdasarkan hasil kuisisioner yang penulis lakukan, dengan menggunakan formulir kuisisioner dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait kecelakaan kerja terhadap 18 orang pekerja *lifting* yaitu para pekerja TKBM (tenaga kerja

bongkar muat), diantaranya adalah 4 orang *signalment* dan 14 orang *rigger*. dari 18 operator hanya 17 orang pekerja yang pernah mengalami kecelakaan kerja berikut adalah kecelakaan kecelakaan yang pernah terjadi melalui wawancara penulis Terpeleset, Tersandung dan Terjatuh.

Team HSSE mewajibkan bagi seluruh pekerja baik yang bekerja di PT. AXP ataupun pekerja rekanan yang *on duty* di area perusahaan atau *marunda shorebase* untuk mengisi kartu Kerja Tuntas, dimana Kartu Tuntas ini Adalah sebuah pengamatan langsung dari para pekerja untuk menilai kondisi/prilaku yang aman dan kurang aman selama proses pekerjaan ataupun tidak. Berdasarkan Table 1.1 tentang penilaian atau pengamatan yang dilakukan oleh beberapa karyawan perusahaan rekanan dengan cara mengisi form kerja tuntas yang disediakan oleh perusahaan, masih banyak prilaku/kondisi *unsafe* (tidak aman) yang dapat membawa dampak bahaya (*hazard*) dan bisa mengakibatkan risiko kecelakaan kerja yang fatal baik bagi dirinya sendiri maupun untuk pekerja lain terutama diarea *jetty* yang mana area ini adalah area untuk pengangkatan material. Sehingga dengan adanya penilaian ini diharuskan untuk terus menerus melakukan perbaikan atau pencegahan dan melakukan penilaian risiko agar tidak menjadi masalah yang bersifat berkelanjutan yang akan membawa dampak buruk bagi para pekerja dan perusahaan. Berikut Adalah sebagian data tabel hasil pengamatan karyawan tentang perilaku atau kondisi tidak aman yang ada di area perusahaan :

Tabel 1.3 Data kondisi tidak aman dari pengamatan karyawan

No.	Nama	Perusahaan	Sub Lokasi	Jenis Laporan	Perilaku / Kondisi yang diamati	Dampak yang anda yakini dapat terjadi	Pencegahan atau perbaikan berkelanjutan yang dilakukan
1	Karyawan 1	PT.AXP	Jetty Area	Unsafe	saat akan melakukan loading IBC isi condensate ditemukan kondisi IBC ada tekanan kearah atas	potensi jika tutup IBC dibiarkan tertutup akan menyembur	lalu segera membuka tutup dengan menggunakan alat bantu stick/kayu panjang dan gas dapat terbuang dengan aman
2	Karyawan 2	PT.AXP	Jetty Area	Unsafe	Saat sedang aktifitas lifting dengan menggunakan Crane ada Seseorang yang akan melintas diarea tsb melewati barikade	Potensi kejatuhan barang	saya langsung menghentikannya dan meminta kepada seseorang tsb untuk memutar jalan yang tidak dilewati radius crane
3	Karyawan 3	PT.AXP	Jetty Area	Unsafe	Saat akan melakukan TBT ada salah satu Tim lifting menggunakan Masker scuba	Tidak sesuai peraturan yang berlaku di PHE	Tim lifting tersebut saya minta untuk mengganti masker yang sesuai standar PHE dan Tim lifting tersebut kemudian mengganti maskernya
4	Karyawan 4	PT.AXP	Jetty Area	Unsafe	Seorang kernet akan melepas lasing dan tidak mengenakan sarung tangan	potensi tergores	Saya menghentikan dan meminta untuk mengenakan sarung tangan dahulu sebelum melepas lasing dan kernet truck tsb memahami dan segera mengenakan sarung tangannya

Sumber : PT. AXP

Setiap kegiatan pekerjaan pasti selalu memiliki resiko dan potensi kecelakaan kerja, terlebih pada proses *lifting casing* penulis banyak sekali melihat potensi bahaya (*Hazard*) menurut pengamatan sementara penulis potensi yang dapat terjadi pada saat pengangkatan *casing* atau kemungkinan yang terjadi adalah : Tangan terjepit *casing* karena terlepas dari tahanan, penyebab *casing* terlepas dari tahanan biasanya terdapat bekas oli di area *casing* tersebut sehingga *casing* licin dan terlepas dari tahanan (balok) sehingga menimpa para pekerja yang sedang berada di sekitar area ketika akan dikerjakan, kejatuhan *casing* pada saat diangkat oleh operator *crane*, terpeleset pada saat proses *bundle casing* dll. Selanjutnya penulis ingin mengulas lebih jauh tentang Identifikasi Bahaya dan Penilaian Resiko di PT AXP dengan mengambil judul “**ANALISIS POTENSI RESIKO PADA SAAT PROSES *LIFTING CASING* MENGGUNAKAN METODE *QUICK GUIDE* PENILAIAN RESIKO DAN METODE *FAULT TREE ANALISYS* STUDI KASUS PADA PT. AXP**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi masalah-masalah yang ada yakni :

1. Masih sering terjadi kecelakaan kerja yang sederhana pada saat proses *lifting casing*.
2. Masih ditemukan sumber potensi bahaya pada saat proses *lifting casing*.
3. Banyak ditemukan perilaku tidak aman pada saat proses *lifting casing*.

1.3 Rumusan Masalah

Bedasarkan identifikasi masalah diatas, penulis membatasi pokok permasalahan yang akan diulas karna keterbatasan pemahaman penulis dan keterbatasan waktu.

1. Bagaimana penilaian resiko dengan metode *Quick Guide* Penilaian Resiko pada saat *lifting casing*?
2. Bagaimana mencari akar masalah dengan menggunakan metode FTA agar tidak terjadi kegagalan pada proses *lifting casing*?
3. Bagaimana pengendalian Resiko dengan metode *Quick Guide* Penilaian Resiko pada saat *lifting casing*?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah ini digunakan untuk mencegah meluasnya pembahasan, sedangkan batasan masalah yang ada didalam penulisan ini adalah:

1. Penelitian dan analisis hanya dilakukan pada saat proses *lifting casing*.
2. Hasil dari analisis hanya usulan perbaikan, tidak sampai pada implementasi di lapangan.
3. Tidak menghitung kerugian dari masalah diatas.
4. Metode yang digunakan untuk penelitian adalah metode *Quick Guide* penilaian resiko dan *Fault Tree Analysis*.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penilaian resiko terhadap kegiatan *lifting casing* dengan metode *Quick Guide*.
2. Untuk mengetahui akar masalah terhadap kegiatan *lifting casing* dengan *Fault Tree Analysis*.
3. Melakukan pengendalian resiko dengan 5 hirarki pengendalian resiko.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini antara lain adalah :

1. Bagi Perusahaan, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan secara terus menerus dan melakukan perbaikan terkait resiko yang ada.

2. Bagi Penulis, sebagai sarana penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menjalani perkuliahan terhadap lingkungan kerja.
3. Bagi Kampus, penelitian ini bisa dijadikan referensi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut terkait penerapan K3 di perusahaan.

1.7 Lokasi dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di area kerja di PT. AXP Jl. Semarang Blok B3 No. 1, Marunda, Cilincing, RT.7/RW.6, Marunda, Kec. Cilincing, Kota Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14120. Dan penelitian ini dilakukan mulai tanggal 30 Desember 2020 s/d 26 Juni 2021.

1.8 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian penulis melakukan pengambilan data-data milik perusahaan dengan menerapkan beberapa metode atau teknik selanjutnya data-data tersebut diolah dan dianalisis, teknik dan metode yang penulis lakukan didalam pengambilan data-data diantaranya adalah :

1. Metode Observasi
Kegiatan yang penulis lakukan pada metode ini yaitu pengamatan dan pencatatan secara langsung dilapangan untuk mengetahui potensi bahaya apa saja yang dapat terjadi untuk selanjutnya dianalisa.
2. Metode Studi Pustaka
Dalam metode ini data yang diperoleh berasal dari data yang tersimpan berupa catatan, jurnal, laporan dan dokumen perusahaan yang berkaitan dengan K3.
3. Metode Penyebaran Kuisisioner
Kegiatan yang terakhir yaitu penulis akan melakukan pengumpulan data-data dengan menyebarkan kuisisioner mengajukan beberapa pertanyaan kepada yang berhubungan langsung dengan penelitian ini untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan.

1.9 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan dalam penelitian ini yang dibagi menjadi beberapa bab:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab berikut membahas Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian, Tempat Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori yang dijadikan sebagai bahan untuk penelitian.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang Jenis Penelitian, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Metode Analisis Data. Tempat Penelitian.

BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang Gambaran Umum Perusahaan, Sejarah Perusahaan, Struktur Organisasi, Ruang Lingkup Usaha dan Pembahasan Hasil Penelitian.

BAB V. PENUTUP

Bab ini membahas tentang Kesimpulan, Saran dan Keterbatasan.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat berbagai sumber referensi buku, jurnal dan lain-lain yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.