

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) adalah serangkaian langkah atau prosedur yang dilakukan untuk memastikan bahwa lingkungan kerja dan pekerjaannya aman bagi para pekerja. Untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, cedera, dan penyakit yang terkait dengan pekerjaan yang sedang berlangsung dilingkungan pekerjaan.

K3 melibatkan berbagai aspek, seperti pencegahan kecelakaan, pengendalian risiko, penggunaan *personal protective equipments* (PPE), manajemen kesehatan dan keselamatan kerja, serta pelatihan dan edukasi tentang K3 yang dapat di terapkan dilingkungan kerja untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja dilingkungan kerja (Anjas et al., 2019).

Dalam proses penambatan kapal *tanker* pada *single buoy mooring* (SBM) dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti: mesin kapal, kekuatan *winch* kapal, keadaan cuaca serta memperhatikan pemasangan tali *head line* di MT. SC Champion XLV.

Apabila terjadi kesalahan mengakibatkan bahaya yang merugikan kapal dan *crews* yang sedang bekerja yang dapat menyebabkan cedera yang parah. Hal yang diperhatikan agar proses penambatan supaya berjalan aman yaitu dengan cara meminimalisir faktor dan bahaya yang menyebabkan proses penambatan menjadi terhambat (Utama & Aryawan, 2016).

Pengambilan sampel gas H₂S yang dilakukan oleh *crews* yang tidak menggunakan perlengkapan PPE yang menyebabkan keracunan pada saat pengambilan sampel gas H₂S di area *manifold production* yang akhirnya pingsan atau tidak sadarkan diri. Maka melalui kejadian ini pentingnya menggunakan PPE yang lengkap pada saat pengambilan sampel gas H₂S. Gas H₂S merupakan material yang sangat beracun, tidak berwarna, pada konsentrasi yang rendah berbau seperti telur busuk dan lebih berat dibandingkan udara (Tambunan & Yudianto, 2021).

Kecelakaan yang terjadi akibat keracunan gas H₂S yang meyebabkan kematian. Salah satu polutan yang berasal dari fermentasi organik yaitu gas H₂S. Bahan ini ditemukan di selokan, *septic tank*, bahan kimia, dan industri

perminyakan. Kematian akibat keracunan umumnya adalah kecelakaan dan pada konsentrasi yang tinggi membuat kematian (Mulya, 2019).

Kapal yang memiliki ukuran cukup besar dapat memuat muatan dalam jumlah besar di area Tuban *Marine Terminal*. Kapal MT. SC Champion XLV layak untuk *loading* di SBM. Pada saat *loading* di SBM penting penggunaan PPE yang lengkap terhadap *crews* yang terlibat dalam proses penambatan kapal. Tetapi penggunaan PPE diatas kapal tidak terlaksana dengan baik.

Bahaya Keselamatan kesehatan kerja (K3) dapat terjadi diatas kapal, bahaya diatas kapal dapat diminimalisir dengan penerapan *safety meeting* yang dilakukan sebelum melaksanakan pekerjaan diatas kapal. Bahaya muatan yang mengandung H₂S yang tinggi penting dilakukan pengambilan sampel muatan di *manifold* saat *loading* demi kelancaran pemuatan.

Sebab itu pentingnya melaksanakan dinas jaga dan memonitor muatan yang masuk kedalam tanki nominasi dikapal serta pengambilan sample gas H₂S dengan menggunakan PPE yang lengkap untuk meminimalisir kecelakaan kerja. Proses *loading* yang dilakukan di SBM yang melibatkan 2 *tug boat* dan 1 *boat* pada proses penambatan.

Sehingga kegiatan *safety meeting* yang penting dilaksanakan untuk meminimalkan kecelakaan kerja pada proses penambatan kapal dan bahaya dari muatan *crude oil* tersebut. Pada saat *loading* di Tuban *Marine Terminal*, *safety meeting* dipaparkan dari pihak pertamina dalam proses penambatan kapal dan bahaya dari muatan *crude oil* yang akan kita muat untuk meminimalkan kecelakaan kerja yang terjadi diatas kapal.

Berdasarkan dampak dan bahaya dari data yang diatas sehingga tertarik untuk membahas dengan judul “**Analisa Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proses Pemuatan Crude Oil Di Single Buoy Mooring (SBM) Tuban Marine Terminal**”.

1.2 Ruang Lingkup Permasalahan

Melalui penelitian ini pentingnya penerapan K3 untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja pada *crews* yang terlibat dalam kegiatan ini, harus

menggunakan PPE yang lengkap pada proses pemuatan di SBM. Pengamatan saat berada di kapal MT. SC Champion XLV Perusahaan PT. Soechi Lines. Dalam pembahasan akan dibatasi mengenai pentingnya penerapan K3 dengan *safety meeting* dan *loading* di SBM untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja.

1.3 Perumusan Masalah

Berikut ini adalah rumusan-rumusan permasalahan yang akan dibahas didalam penelitian ini yaitu:

- 1) Bagaimana mengidentifikasi bahaya Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) terhadap *crews* pada proses penambatan serta pemuatan *crude oil* di SBM?
- 2) Mengapa menggunakan *Personal Protective Equipments* (PPE) penting pada saat pelaksanaan *Loading crude oil* di SBM?
- 3) Apa upaya penanggulangan bahaya dari proses penambatan kapal dan gas H₂S pada saat pemuatan *crude oil* di SBM?

1.4 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini menerapkan pertanggung jawaban dengan baik dan sesuai aturan, baik dalam teori maupun praktik yang nantinya bisa diterapkan pada saat bekerja diatas kapal. Tujuan dari penelitian ini:

- 1) Untuk mengetahui bahaya-bahaya apa saja yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja pada saat penambatan dan pemuatan *crude oil* di MT. SC Champion XLV melakukan penilaian dengan metode *HIRARC*.
- 2) Untuk mengetahui pentingnya menggunakan *Personal Protective Equipments* (PPE) pada saat pemuatan di SBM dan terhindar dari bahaya kecelakaan kerja.
- 3) Untuk mengetahui bagaimana penanggulangan bahaya dari proses penambatan kapal dan H₂S pada saat pemuatan *crude oil* di SBM dari hasil penilaian yang dilakukan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari uraian tujuan penelitian diatas, manfaat penelitian ini, yaitu:

1) Bagi ilmu pengetahuan

Membagikan pemikiran ilmu pengetahuan dan wawasan serta sebagai solusi pada permasalahan yang masih sering terjadi dalam lingkungan kerja khususnya pada kapal tanker.

2) Bagi Instansi

Penelitian ini dapat menambahkan kajian serta dapat memberikan wawasan tentang proses kegiatan pemuatan di SBM. Diharapkan penelitian ini dapat menambahkan kajian kepustakaan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia Semarang. Penelitian ini juga diharapkan bisa bermanfaat pada crews kapal yang bekerja di Pertamina EP Sukowati Field 4.

3) Bagi Masyarakat

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menambahkan informasi, wawasan, dan pengetahuan mengenai kegiatan pemutan pada kapal tanker kepada *crews* memperoleh informasi dan pengetahuan untuk di terapkan sebagai acuan dalam mencari solusi pemecahan masalah yang ditemukan pada penelitian ini.