## **BAB 5**

# **PENUTUP**

## 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian risiko K3 yang dilakukan dalam pelaksanaan reparasi kapal AHTS. KATALINA di bagian perawatan lambung, *repelating* dan konstruksi, serta *outfitting* dengan menggunakan metode *Hazard Identification*, *Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC), maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1. Berdasarkan hasil identifikasi bahaya pada perawatan lambung, *repelating* dan konstruksi, *outfitting* dan lingkungan kerja reparasi kapal ditemukan 94 potensi risiko yang 49% berasal dari bahaya mekanik (46 potensi risiko), 15% dari bahaya fisik (14 potensi risiko), 8% dari bahaya listrik (7 potensi risiko), 6% dari bahaya kimia (6 potensi risiko) dan 2% dari bahaya biologis (2 potensi risiko).
- 2. Hasil evaluasi penilaian risiko pada perawatan lambung, *replating* dan konstruksi, *outfitting* dan lingkungan kerja reparasi kapal adalah sebagai berikut.
  - a. Perawatan lambung kapal kapal AHTS. KATALINA memiliki potensi bahaya sebanyak 21 potensi risiko dengan jumlah risiko ekstrim (*extreme risk*) sebanyak 1 potensi risiko, risiko tinggi (*high risk*) berjumlah 5 potensi risiko, risiko sedang (*medium risk*) berjumlah 8 potensi risiko dan risiko rendah (*low risk*) berjumlah 7 potensi risiko.
  - b. *Repelating* dan konstruksi kapal AHTS. KATALINA memiliki potensi bahaya sebanyak 45 potensi risiko dengan jumlah risiko ekstrim (*extreme risk*) sebanyak 6 potensi risiko, risiko tinggi (*high risk*) berjumlah 13 potensi risiko, risiko sedang (*medium risk*) berjumlah 19 potensi risiko dan risiko rendah (*low risk*) berjumlah 7 potensi risiko.
  - c. *Outfitting* kapal AHTS. KATALINA memiliki potensi bahaya sebanyak 12 potensi risiko dengan jumlah risiko ekstrim (*extreme risk*) sebanyak 3 potensi risiko, risiko tinggi (*high risk*) berjumlah 2 potensi risiko, risiko sedang (*medium risk*) berjumlah 5 potensi risiko dan risiko rendah (*low risk*) berjumlah 2 potensi risiko.

- d. Lingkungan kerja reparasi kapal AHTS. KATALINA memiliki potensi bahaya sebanyak 16 potensi risiko dengan jumlah risiko ekstrim (*extreme risk*) sebanyak 1 potensi risiko, risiko tinggi (*high risk*) berjumlah 3 potensi risiko, risiko sedang (*medium risk*) berjumlah 9 potensi risiko dan risiko rendah (*low risk*) berjumlah 3 potensi risiko.
- e. Dari 94 potensi risiko pada tahapan kerja dan lingkungan kerja kapal, 49% berasal dari bahaya mekanik dengan total 46 potensi bahaya. Kemudian bahaya ergonomi didapatkan sebesar 20% dengan total potensi bahaya sebanyak 19 potensi. Untuk bahaya fisik didapatkan 15% dengan 14 potensi bahaya, bahaya listrik 8% dengan 7 potensi bahaya, bahaya kimia 6% dengan 6 potensi bahaya dan bahaya biologis sebesar 2% dengan 2 potensi bahaya.
- 3. Pengendalian risiko yang dapat dilakukan pada reparasi kapal AHTS. KATALINA adalah sebagai berikut.

#### a. Eleminasi

Membersihkan lingkungan kerja dari tumpahan cairan yang mudah terbakar, hindari penggunaan peralatan kerja yang sudah korosif (berkarat), hindari bekerja dengan terburu-buru (pekerja harus berhatihari dan siaga).

### b. Substitusi

Peralatan yang mengalami kerusakan harus segera diperbaiki/diganti.

### c. Rekayasa Teknik

Melakukan pemeliharaan peralatan kerja secara berkala, memberikan safety line ketika alat berat akan digunakan, pemasangan railing sebagai safety guard pada perancah, melakukan pengukuran kebisingan di area kerja menggunakan sound level meter secara berkala, melakukan pemerataan lantai kerja.

#### d. Pengendalian Administrasi

Melakukan *Tool Box Meeting* dengan pekerja, pengecekan peralatan yang digunakan secara teratur, *checklist* kegiatan sebelum melakukan pekerjaan dan dilakukan analisis dengan metode HIRARC, pekerja wajib melakukan pekerjaan sesuai dengan SOP (*Standard Operational* 

*Procedure*) kerja yang berlaku, termasuk posisi saat bekerja yang benar, *safety sign* bahaya yang ada di lingkungan kerja, operator alat berat wajib memiliki sertifikat penggunaan alat berat atau Surat Izin Operator (SIO) dan juga menyiapkan peralatan pemadam kebakaran di sekitar lingkungan kerja.

## e. Alat Pelindung Diri (APD)

Menggunakan APD lengkap (helm, sarung tangan, masker, rompi, *safety shoes, body hamness*, pelindung telinga) yang sesuai dengan SOP (*Standard Operational Procedure*) saat memasuki area kerja.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan saran yang diperlukan supaya kegiatan baik penelitian maupun pekerjaan dapat dimaksimalkan:

### 1. Bagi Perusahaan

- a. PT. XYZ, perlu memperketat pengawasan pada setiap pekerjaan yang dilakukan, terutama pada pekerjaan yang memiliki tingkat bahaya risiko yang tinggi.
- Pada Divisi QHSE perlu lebih aktif dalam melakukan koordinasi di masing-masing tahapan pekerjaan agar dapat mengurangi risiko kecelakaan kerja.
- c. Pekerja diharapkan melapor jika memiliki keluhan ketika melakukan pekerjaan ataupun jika merasakan efek radiasi setelah melakukan pekerjaan, seperti pengelasan.
- d. PT. XYZ diharapkan dapat melakukan pengendalian bahaya dan risiko dengan lebih menyeluruh untuk menindaklanjuti pengendalian potensi bahaya dan risiko tersebut.
- e. Bagi para pekerja diharapkan bekerja sesuai dengan SOP pekerjaan yang sudah disusun oleh PT. XYZ sebagai pedoman pekerjaan dan menggunakan APD secara lengkap untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.
- 2. Dapat dilakukan penelitian lanjutan identifikasi bahaya dan risiko dengan metode yang berbeda untuk dapat meminimalisir kemungkinan terjadinya potensi kecelakaan di sektor kerja di divisi lainnya.