

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Offshore :**

Menurut Info Pelaut (2019), Offshore merupakan kata yang berasal dari bahasa Inggris. Berdasarkan kamus bahasa Inggris dari *Cambridge* :

Jadi secara bahasa dapat diartikan, **Offshore adalah** jauh dari daratan. Dalam industri perminyakan, offshore mengacu pada pengembangan ladang minyak dan simpanan gas alam di bawah laut.

Dalam sektor energi angin, terdapat juga istilah “Offshore wind farms” yang artinya menghasilkan energi dengan kincir angin yang dipasang di pesisir pantai. Sejak adanya perputaran energi, istilah “offshore” di Jerman sering digunakan untuk pembangkit listrik melalui tenaga angin.

#### **1. Offshore Rig – Crude oil extraction**

**Offshore Rig minyak** digunakan untuk eksplorasi lepas pantai dan produksi minyak mentah. Cadangan minyak mentah di lautan memungkinkan diadakannya pengeboran dan ekstraksi bawah laut.

Cadangan ini diambil menggunakan offshore rig minyak. Platform pengeboran yang digunakan untuk pengembangan selanjutnya diganti sebagian oleh platform produksi. 25 persen dari cadangan minyak di seluruh dunia terbukti dapat ditemukan di cadangan minyak lepas pantai.

## **2. Offshore Rig – Natural Gas Extraction**

Offshore Rig Natural Gas digunakan untuk eksplorasi bawah laut dan produksi gas alam. Untuk mengembangkan dan mengeksploitasi cadangan gas alam di bawah laut, anjungan pengeboran didirikan dan nantinya akan digantikan oleh anjungan produksi.

Untuk eksplorasi dan produksi minyak mentah & gas alam menggunakan anjungan offshore, banyak perusahaan ekstraksi gas alam & minyak mentah melibatkan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri offshore dengan pengetahuan eksplorasi mendalam dan pengalaman bertahun-tahun dalam manajemen regulasi dan proses yang efisien seperti serta pengurangan biaya.

## **3. Perusahaan Offshore**

Pengertian Perusahaan offshore adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang eksplorasi dan produksi minyak mentah & gas alam. Terdapat berbagai macam jenis perusahaan dari keagenan kapal, crewing services, Ship Management, dan lain-lain. Jika anda mencari detail perusahaan offshore yang ada di indonesia Anda dapat ke halaman

## **4. Offshore engineering**

Offshore Engineering adalah disiplin ilmu teknik yang berhubungan dengan desain dan konstruksi struktur yang dimaksudkan untuk bekerja dalam posisi di lingkungan laut. Mayoritas struktur offshore digunakan dalam industri Minyak dan Gas Bumi.

## **5. Offshore Drilling**

Pengeboran lepas pantai atau offshore drilling adalah proses mekanis mengebor bawah dasar laut. Ini biasanya dilakukan untuk mengeksplorasi dan kemudian mengekstraksi minyak bumi yang terletak pada batuan di bawah

dasar laut. Paling umum, istilah ini digunakan untuk menggambarkan kegiatan pengeboran di kontinental. Akan tetapi istilah ini juga dapat diterapkan untuk pengeboran di danau, perairan darat dan laut pedalaman.

Pengeboran lepas pantai menghadirkan tantangan untuk lingkungan, baik di lepas pantai maupun di darat karena adanya hidrokarbon yang dihasilkan dan bahan yang digunakan selama operasi pengeboran. hal ini menyebabkan kontroversi dan perdebatan tentang offshore drilling.

## **6. Offshore Jobs / Pekerjaan Offshore**

Offshore jobs adalah pekerjaan yang bersangkutan paut dengan pekerjaan offshore. Pekerjaan ini sangat berkaitan dengan perusahaan offshore. Perusahaan offshore lah pemberi kerja offshore bagi pencari kerja.

### **2.2 Pengertian dan Jenis kapal yang melayani offshore**

Berdasarkan Artikel dari Teknik Area (2020) Jenis kapal Offshore merupakan kapal yang di desain khusus sesuai dengan kebutuhannya untuk mendukung aktivitas kegiatan lepas pantai atau offshore, Dibawah adalah pengertian dan jenis kapal offshore :

#### **1. Kapal AHT (Anchor Handling and Towing)**

Digunakan untuk aktifitas mengangkut jangkar dari Barge/RIG dan menjatuhkan (Deployed) ke laut atau sebaliknya dan juga menunda Barge/RIG. Kapal jenis ini biasanya main decknya sempit.

#### **2. Kapal AHTS (Anchor Handling Towing and Supply)**

Tugas dan pekerjaannya sama dengan tipe kapal AHT dan dapat juga digunakan untuk menyuplay berbagai macam keperluan RIG atau Platform. Seperti menyuplay peralatan pengeboran, bahan makanan, air, minyak dan sebagainya. Sehingga kapal ini mempunyai main deck yang lebih luas dibandingkan dengan kapal AHT.

### 3. **Kapal Work Boat**

kapal pengangkut tenaga kerja yang akan bekerja di Offshore, dilengkapi sejumlah ruang akomodasi yang besar untuk para penumpang. Untuk tipe besar disebut Accommodation Barge yang mampu menampung ratusan orang.

### 4. **Kapal DSV (Diving Supply Vessel)**

Kapal yang dipakai untuk explorasi penyelaman.

### 5. **Kapal PVS (Platform Supply Vessel)**

Kapal yang didesain khusus untuk transportasi barang dan personil dari pelabuhan ke platform atau antar platform. Ukurannya antara 65m hingga 350m.

### 6. **Kapal RV (Research Vessel) kapal Survey**

Kapal yang mempunyai fungsi untuk melakukan survey dan penelitian dibawah laut. Biasanya kapal ini difungsikan juga sebagai diving vessel.

### 7. **Cable Layer atau Cable Ship**

Kapal yang digunakan untuk penanaman kabel listrik dan telekomunikasi dibawah laut. Memiliki bangunan kapal yang tinggi dan spool gulungan kapal yang sangat besar membuatnya berbeda dari jenis kapal lainnya.

## **2.3 Pengertian Toolbox Meeting**

### **1. Definisi Toolbox Meeting**

Suhendro (2015) menyebutkan bahwa toolbox meeting yaitu pengarahan secara berkelompok menurut area kerja atau disiplin pekerjaan yang dilakukan sebelum pekerjaan dimulai (kurang lebih selama 10-15 menit). Setiap ada pekerjaan/lokasi/produk/jasa yang mengandung resiko, akan diadakan pengarahan tentang Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) yang lebih teknis kepada seluruh personil (staff, dan pekerja). Toolbox meeting selain memberi pengarahan juga dilakukan untuk memberikan kesempatan bagi pekerja untuk melakukan dialog/konsultasi perihal Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) kepada HSE Profesional. Xi Toolbox talk atau toolbox meeting adalah bagian penting dari program keselamatan secara menyeluruh. Toolbox meeting merupakan sesi pelatihan keselamatan karyawan singkat yang dirancang untuk membantu anda dengan atas persyaratan dalam OSHA dan harus dilakukan secara teratur (biasanya setiap minggu) oleh pengawas perusahaan. Toolbox talk atau toolbox meeting adalah waktu yang tepat untuk membahas bahaya di lokasi kerja tertentu atau topik umum. Instruksi ini menyediakan dengan berbagai topik keselamatan konstruksi, topik-topik ini ditentukan oleh penelitian yang menarik bagi pengusaha konstruksi. Menurut Kaskutas V dkk, (2016) mengemukakan bahwa toolbox meeting dapat meningkatkan komunikasi, memberdayakan pekerja, mengurangi cedera dan meningkatkan keselamatan. Toolbox meeting dilakukan sebelum pekerjaan dimulai dan disampaikan untuk membahas pekerjaan yang akan dilakukan beserta potensi bahaya yang dapat terjadi, sehingga dapat diidentifikasi bagaimana pengendalian untuk mencegah atau meminimalisir risiko kecelakaan kerja (Sihombing, et,all 2018).

Toolbox meeting merupakan pembicaraan mengenai persiapan kerja yang dilakukan setiap hari sebelum dimulainya suatu pekerjaan. Semua foreman harus mengumpulkan semua karyawan di tiap section di permulaan shift dan mendiskusikan topik Toolbox meeting. Toolbox meeting berfungsi sebagai media komunikasi antara atasan dengan pekerja dalam koordinasi list pekerjaan dan tahapan pekerjaan yang akan dilakukan pada hari itu untuk masing-masing pekerja sebelum memulai kerja. (Karina A, 2010).xi

## **2. Pelaksanaan Toolbox Meeting**

Menurut Fenita Indriani (2012), pelaksanaan toolbox meeting digunakan untuk membahas proses pekerjaan yang akan dilaksanakan, serta membahas masalah keselamatan dan berfungsi sebagai media komunikasi antara pekerja dan atasan sebelum memulai bekerja. Pelaksanaan toolbox meeting sebagian besar digunakan untuk membahas proses kerja yang akan dilakukan pada hari tersebut, namun kadang membahas juga masalah safety dalam melaksanakan tugas yang akan dilakukan. Toolbox meeting memegang peranan sangat penting sebagai media komunikasi para atasan (supervisor/foreman) dalam memberi arahan untuk melakukan pekerjaan dengan cara yang aman kepada pekerja. Toolbox meeting diadakan untuk memberikan kesadaran pada karyawan tentang K3L, topik-topik bagi semua toolbox meeting didasarkan oleh tugas/pekerjaan beresiko tinggi yang dilakukan, berita kerugian besar, informasi khusus dari head office (Karina A, 2010).

pelaksanaan toolbox meeting yang biasa dilakukan secara efektif yaitu:

1. Diperlukan instruksi keselamatan OSHA.
2. Pelatihan bahaya lokasi kerja tertentu.
3. Kesadaran keselamatan tempat kerja secara umum.

Menurut Doc PT. Safety Sign Indonesia (2019), persiapan toolbox meeting yaitu:

1. Memeriksa potensi bahaya terkait pekerjaan yang akan dilaksanakan.
2. Memahami materi sesuai topik yang telah ditentukan.
3. Memahami peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja perusahaan Dan pedoman kerja yang berkaitan dengan topik.
4. Memahami laporan kecelakaan terbaru di perusahaan, termasuk "near misses".
5. Membuat poin-poin penting materi toolbox meeting.
6. Memeriksa lokasi toolbox meeting
7. Memberi informasi kepada audiensi waktu dan tempat toolbox meeting