

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. PENGERTIAN ISTILAH**

##### **1. Pengertian *Sandblasting***

*Sandblasting*, adalah proses penyemprotan *abrasive* material biasanya berupa pasir silika atau *steel grit* dengan tekanan tinggi pada suatu permukaan dengan tujuan untuk menghilangkan material kontaminasi seperti karat, cat, garam, oli dll. Selain itu juga bertujuan untuk membuat profile (kekasaran) pada permukaan metal agar dapat tercapai tingkat perekatan yang baik antara permukaan metal dengan bahan pelindung misalnya cat. Tingkat kekasarannya dapat disesuaikan dengan ukuran pasirnya serta tekanannya.(Kurniawan,2019).

##### **2. Pengertian Proses**

proses adalah serangkaian langkah sistematis,atau tahapan yang jelas dan dapat dilakukan berulang kali,untuk mencapai hasil yang di inginkan.Jika ditempuh ,setiap tahapan itu secara konsisten mengarah pada hasil yang di inginkan. Menurut (jelajah internet,2017).

##### **3. Pengertian Pelaksanaan**

Pelaksanaan adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci, implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap siap. Secara sederhana pelaksanaan bisa diartikan penerapan. Majone dan Wildavsky mengemukakan pelaksanaan sebagai evaluasi. Browne dan Wildavsky mengemukakan bahwa Pelaksanaan adalah perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan.

Pengertian-pengertian di atas memperlihatkan bahwa kata pelaksanaan bermuara pada aktivitas, adanya aksi, tindakan, atau mekanisme suatu sistem. Ungkapan mekanisme mengandung arti bahwa pelaksanaan bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan dilakukan secara sungguh-sungguh berdasarkan norma tertentu untuk mencapai tujuan kegiatan.

Pelaksanaan merupakan aktifitas atau usaha-usaha yang dilaksanakan untuk melaksanakan semua rencana dan kebijaksanaan yang telah dirumuskan dan ditetapkan dengan dilengkapi segala kebutuhan, alat-alat yang diperlukan, siapa yang melaksanakan, dimana tempat pelaksanaannya mulai dan bagaimana cara yang harus dilaksanakan, suatu proses rangkaian kegiatan tindak lanjut setelah program atau kebijaksanaan ditetapkan yang terdiri atas pengambilan keputusan, langkah yang strategis maupun operasional atau kebijaksanaan menjadi kenyataan guna mencapai sasaran dari program yang ditetapkan semula.

Dari pengertian yang dikemukakan di atas dapatlah ditarik suatu kesimpulan bahwa pada dasarnya pelaksanaan suatu program yang telah ditetapkan oleh pemerintah harus sejalan dengan kondisi yang ada, baik itu di lapangan maupun di luar lapangan. Yang mana dalam kegiatannya melibatkan beberapa unsur disertai dengan usaha-usaha dan didukung oleh alat-alat penunjang. (<http://digilib.unila.ac.id/>).

#### **4. Pengertian Perawatan Kapal**

Pemeliharaan atau perawatan Kapal (*maintenance*) adalah serangkaian aktivitas untuk menjaga fasilitas dan peralatan agar senantiasa dalam keadaan siap pakai untuk melaksanakan produksi secara efektif dan efisien sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan dan berdasarkan standar (fungsional dan kualitas). Istilah pemeliharaan berasal dari bahasa Yunani yaitu *terein* yang artinya merawat, menjaga, dan memelihara. Pemeliharaan merupakan sistem yang terdiri dari beberapa elemen berupa fasilitas (machine), penggantian komponen atau *sparepart* (*material*), biaya pemeliharaan (*money*), perencanaan kegiatan pemeliharaan (*method*) dan

eksekutor pemeliharaan (*man*). Berikut definisi dan pengertian pemeliharaan atau perawatan dari beberapa sumber buku:

- a. Menurut Harsanto (2013), pemeliharaan adalah serangkaian aktivitas untuk menjaga agar fasilitas atau peralatan senantiasa dalam keadaan siap pakai.
- b. Menurut Heizer dan Render (2011), pemeliharaan adalah mencakup semua aktivitas yang berkaitan dengan menjaga semua peralatan sistem agar dapat tetap bekerja.
- c. Menurut Manzini (2010), perawatan adalah fungsi yang memonitor dan memelihara fasilitas pabrik, peralatan, dan fasilitas kerja dengan merancang, mengatur, menangani, dan memeriksa pekerjaan untuk menjamin fungsi dari unit selama waktu operasi (*uptime*) dan meminimisasi selang waktu berhenti (*downtime*) yang diakibatkan oleh adanya kerusakan maupun perbaikan.

## 5. Pengertian Metode

*Metodologi* sendiri berasal dari bahasa Yunani yaitu “*methodos*” dan “*logos*”. *Methodos* (metode) “*methodos*” yang terdiri dari 2 kata yaitu “*metha*” artinya melewati, menempuh atau melalui dan kata “*hodos*” yang artinya cara atau jalan. Hamid Darmadi (2010: 42) berpendapat bahwa “metode adalah cara atau jalan yang harus dilalui untuk mencapai suatu tujuan”. Jadi *Metodologi* merupakan ilmu atau cara yang digunakan dalam memperoleh suatu kebenaran dengan menggunakan penelusuran dengan urutan dan tata cara tertentu sesuai dengan apa yang akan dikaji atau yang diteliti secara ilmiah.

Ada dua hal yang penting dalam metode, yakni cara dalam melakukan sesuatu & sebuah rencana dalam pelaksanaannya. Dan adapun fungsinya sebagai alat untuk mencapai sebuah tujuan. Berikut beberapa pengertian dan definisi metodologi menurut para ahli. Adapun pengertiannya tersebut antara lain sebagai berikut :

- a. Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), metode merupakan cara kerja yang mempunyai sistem dalam memudahkan pelaksanaan dari suatu kegiatan untuk mencapai sebuah tujuan tertentu.

- b. Rosady Ruslan (2012), menjelaskan metode sebagai kegiatan ilmiah yang berhubungan dengan cara kerja dalam memahami suatu subjek maupun objek penelitian dalam upaya menemukan jawaban secara ilmiah & keabsahannya dari sesuatu yang diteliti.

## 6. Galangan Kapal

Galangan kapal atau shipyard adalah sebuah tempat yang dirancang khusus yang dilengkapi fasilitas pendukung untuk proses pembuatan, pemeliharaan dan perbaikan kapal. Kapal-kapal ini dapat berupa jenis kapal dagang, kapal penumpang, kapal wisata, kapal militer dan sebagainya. (Ahmad Amin, 2019).



Gambar 1. Galangan Kapal  
(Sumber: PT. Janata Marina Indah )

Ada beberapa jenis galangan kapal diantaranya :

### a. *Building dock shipyard*

Galangan kapal atau shipyard yang hanya melakukan pekerjaan proses pembangunan kapal baru meliputi pekerjaan desain kapal, pemasangan gading awal, pemasangan pelat lambung, instalasi peralatan, pengecekan oleh *Quality Control*, berbagai macam tes fungsi, hingga pelaksanaan survey penerimaan kelas kapal oleh badan klasifikasi kapal yang telah ditunjuk.

### b. *Repair dock shipyard*

Galangan kapal atau shipyard yang hanya melakukan pekerjaan perbaikan kapal dan pemeliharaan kapal. Pekerjaan tersebut diantaranya meliputi pemeliharaan dan perbaikan konstruksi

lambung kapal, pemeliharaan mesin utama, perbaikan sistem propulsi dan lain sebagainya.

c. *Building and repair dock shipyard*

Galangan kapal atau shipyard yang melakukan proses pembuatan kapal baru dan juga pemeliharaan, perbaikan kapal lama.

## 7. Pengertian Kapal

Di dalam Peraturan Pemerintah No. 17 tahun 1988 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Pengangkutan Laut, yang disebut dengan kapal adalah “alat apung dengan bentuk dan jenis apapun.” Definisi ini sangat luas jika dibandingkan dengan pengertian yang terdapat di dalam pasal 309 Kitab Undang-undang Hukum Dagang (KUHD) yang menyebutkan kapal sebagai “alat berlayar, bagaimanapun namanya, dan apapun sifatnya.” Dari pengertian berdasarkan KUHD ini dapat dipahami bahwa benda-benda apapun yang dapat terapung dapat dikatakan kapal selama ia bergerak, misalnya mesin penyedot lumpur atau mesin penyedot pasir.

Definisi lebih spesifik dan detail disebutkan di dalam Undang-undang no. 17 tahun 2008 mengenai Pelayaran, yang menyebutkan Kapal adalah “kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah.” Dengan demikian, kapal tidaklah semata alat yang mengapung saja, namun segala jenis alat yang berfungsi sebagai kendaraan, sekalipun ia berada di bawah laut seperti kapal selam. (sumber: <https://samuelbonaparte.com>). Berikut adalah beberapa jenis-jenis kapal berdasarkan fungsinya:

a. Kapal Tanker

Kapal Tanker yaitu kapal yg di desain buat mengangkut barang dalam wujud cairan dalam yang jumlah besar. Kategori mutlak tankship

termasuk juga kapal tanker minyak, kapal tanker kimia, & pembawa gas alam cair.



Gambar 2. Kapal *Tanker*  
(Sumber: <https://www.liputan6.com/>)

b. Kapal Ferry

Kapal ferry ialah wujud alat transportasi, rata-rata perahu atau kapal, dipakai untuk mengambil penumpang & kendaraan. kapal ferry dimanfaatkan untuk angkutan barang (dalam truk & kadang-kadang kontainer pengiriman unpowered) & bahkan gerbong kereta. <https://rahmafadila111297.wordpress.com/>



Gambar 3. Kapal Ferry  
(Sumber: PT.ASDP Indonesia Ferry)

c. Kapal Pesiar

Kapal pesiar merupakan sebuah kapal yang memiliki fungsi sebagai sarana rekreasi dan hiburan kepada para penumpangnya. Kapal pesiar juga merupakan kapal yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas seperti ruang kamar, restaurant, café, bar, casino, diskotik, pub, swimming pool dan berbagai sarana lainnya layaknya sebuah hotel bertaraf internasional. <https://sidewa.wordpress.com/>



Gambar 4. Kapal Pesiar  
(Sumber: <https://travel.detik.com/>)

d. Kapal cargo

kapal cargo atau dalam bahasa indonesia sering di sebut kapal barang, sesuai dengan kapal cargo merupakan kapal yang di gunakan menyeberangi laut bahkan samudra untuk mengangkut barang/cargo dari suatu daerah ke daerah lainnya.Kapal ini biasanya dilengkapi dengan crane atau alat angkat kapal.



Gambar 5. Kapal Kargo  
(Sumber: <http://samudranesia.id>)

e. Kapal Tongkang

Kapal tongkang/ponton merupakan jenis kapal yang mengangkut barang. Kapal ini sebenarnya bukan benar-benar kapal karena tidak mempunyai mesin sendiri (self-propelled), sehingga ia harus digandeng dengan kapal tunda (Fabian, 2014).



Gambar 6. Kapal Tongkang  
(Sumber: <https://www.facebook.com>)

## 2.2. Pengertian bagian-bagian Kapal Yang Akan Di Blasting

### 1. Pengertian Lambung Kapal

Lambung kapal (hull) adalah badan dari perahu atau kapal. Lambung kapal menyediakan daya apung yang mencegah kapal dari tenggelam. Rancang bangun lambung kapal merupakan hal yang penting dalam membuat kapal karena akan memengaruhi stabilitas kapal, kecepatan kapal, konsumsi bahan bakar, draft/kedalaman yang diperlukan dalam kaitannya dengan kolam pelabuhan yang akan disinggahi serta kedalaman alur pelayaran yang dilalui oleh kapal tersebut. (Kurniawan, 2019).





Gambar 7. Gambar Lambung Kapal  
(Sumber: PT.Janata Marina Indah)