

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Ditinjau dari segi geografis Negara Indonesia, Indonesia berbentuk negara kepulauan. Dengan demikian jalur penghubung antar pulau satu dengan pulau yang lain adalah melalui laut dan udara. Alat transportasi penghubung untuk pulau-pulau mempunyai dua media yaitu media laut adalah kapal dan alat penghubung yang melewati udara adalah pesawat terbang. Dalam kenyataannya, kapal lebih banyak disukai dan menjadi pilihan sebagai alat penghubung antar pulau-pulau.

Hal ini dikarenakan kapal memiliki lebih banyak kelebihan daripada pesawat terbang. Kelebihan-kelebihan yang menjadi sorotan para pemakai jasa angkut ini dan pemilik jasa angkutan ini antara lain daya angkutnya yang besar dan biaya pengangkutan yang relatif murah. Sedangkan yang menjadi pertimbangan utama untuk para pemilik jasa angkutannya dalam hal ini kapal laut adalah pengguna jasa angkut yang memilih kapal sebagai alat angkut lebih besar, perawatan yang mudah, lebih ekonomis serta biaya operasionalnya juga relatif murah sehingga kapal lebih banyak digunakan untuk jasa pengangkutan barang atau orang.

Indonesia merupakan negara maritim yang terdiri dari pulau-pulau yang terbentang dari Sabang sampai Merauke, dengan jumlah pulau sebanyak 17.508. Jarak antar pulau tersebut tentunya memerlukan konektivitas pendukung untuk menunjang stabilitas perekonomian bangsa secara merata. Berdasarkan data Kementerian Koordinator bidang Kemaritiman, Indonesia memiliki luas wilayah 5, 180,053 km<sup>2</sup> dengan luas daratan 1,922,570 km (37,11%) dan luas perairan 3,257,483 km (62.89%). Data tersebut jelas memperlihatkan bahwa sebagian besar wilayah Indonesia terdiri dari perairan.

Melihat kenyataan tersebut, konektivitas sangat diperlukan mengingat kondisi geografis Indonesia yang sebagian besar adalah perairan. Konektivitas antar pulau di Indonesia salah satunya ditunjang dengan ketersediaan

pelabuhan. Menurut undang-undang Republik Indonesia No.17 tahun 2008 tentang Pelayaran, Pelabuhan: tempat yang terdiri atas daratan dan atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintah dan kegiatan perusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang dan atau bongkar muat barang berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat pemindahan intra dan antarmoda transportasi.

Pelabuhan laut mempunyai kedudukan yang strategis bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara, mengingat:

1. Pelabuhan laut dapat menyediakan suatu akses langsung ke pasaran dunia yang merupakan kesempatan baik bagi negara sedang berkembang untuk berdagang dengan banyak negara.
2. Pelabuhan laut juga dapat merupakan sumber untuk mendapatkan mata uang asing (devisa) melalui barang atau komoditi yang diekspor.
3. Suatu pelabuhan laut yang besar dapat menjamin ketidaktergantungan ekonomi atau politik kepada negara lain;
4. Kegiatan mengimpor barang-barang konsumsi, bahan baku, dan modal dari negara industri (negara maju) melalui pelabuhan laut.

Permasalahan dalam aktivitas pelabuhan ternyata tidak sedikit yang terjadi dan harus dicarikan solusi. Masalah pelabuhan adalah hal-hal yang menyangkut hubungan antara kapal, bongkar muat, dan jasa pelabuhan. Kapal memerlukan tempat bersandar di dermaga dan memerlukan berbagai pelayanan selama di pelabuhan. Beberapa permasalahan dalam aktivitas di pelabuhan secara garis besar diantaranya:

1. *Dwelling time* dan *waiting time*

*Dwelling time* merupakan sebuah proses yang dibutuhkan sejak barang atau peti kemas turun dari kapal atau barang atau petikemas ditumpuk di lapangan hingga barang atau petikemas keluar dari terminal/pelabuhan. *Waiting time* adalah waktu tunggu kapal untuk dapat bersandar di dermaga dan melakukan proses bongkar muat

barang. Semakin kecil/nol *waiting time*-nya maka kinerja bongkar muat di terminal/pelabuhan semakin baik. Sebaliknya, jika *waiting time*-nya semakin besar, maka akan berdampak pula pada kinerja terminal/pelabuhan.

2. *Demurrage*

Demurrage adalah batas waktu pemakaian petikemas di dalam pelabuhan (*container yard*).

3. Peralatan penunjang

Peralatan ini sangat dibutuhkan demi kelancaran dalam bongkar-muat barang di pelabuhan. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan kapal yang bersandar di pelabuhan sehingga harga sewa yang dibayarkan oleh pihak ekspedisi akan lebih besar dan berdampak pada harga jual barang yang ditawarkan.

4. Sumber daya manusia (SDM).

Meningkatnya kegiatan bongkar muat dan aktivitas perdagangan baik luar negeri maupun dalam negeri berkorelasi dengan peningkatan kualitas pelayanan pelabuhan agar semakin efektif dan efisien. Upaya meningkatkan kualitas pelayanan pelabuhan tersebut salah satunya ditunjang oleh ketersediaan SDM yang andal dan memiliki keterampilan teknis dalam kegiatan operasional pelabuhan.

Dari beberapa permasalahan yang terjadi di pelabuhan sebagaimana yang sudah penulis sampaikan, penulis ingin fokus pada permasalahan bongkar muat yang terjadi di lingkungan kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang yaitu bagaimana bongkar muat di pelabuhan itu dapat terlayani dengan baik sehingga berjalan dengan lancar, aman, dan waktu yang tidak molor dengan mengutamakan tingkat kepuasan pengguna jasa. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan pelayaran kapal baik di dalam negeri maupun ke luar negeri.

Oleh karena itu untuk lebih memahaminya, dalam menyusun karya tulis ini penulis memilih judul **“KEGIATAN BONGKAR MUAT DI LINGKUNGAN KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS PELABUHAN KELAS I TANJUNG EMAS SEMARANG”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Setelah mencermati latar belakang permasalahan bongkar muat yang terjadi di lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang, maka rumusan masalah yang penulis akan bahas dalam Penulisan Karya Ilmiah ini adalah:

1. Bagaimana kegiatan bongkar muat di lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang?
2. Apa saja alat-alat yang digunakan dalam kegiatan bongkar muat di lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang?
3. Bagaimana SDM yang melakukan kegiatan bongkar muat di lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang?
4. Masalah-masalah atau persoalan-persoalan apa yang terjadi berkaitan dengan bongkar muat di Lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang ?

## 1.3 Tujuan dan Kegunaan penulisan

### 1.3.1 Tujuan Penulisan

1. Untuk mengetahui kegiatan bongkar muat yang terjadi di Lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang.
2. Untuk mengetahui alat-alat yang digunakan dalam kegiatan bongkar muat di lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang.

3. Untuk mengetahui SDM yang melakukan kegiatan bongkar muat di lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang.
4. Untuk mengetahui permasalahan-permasalahan apa yang terjadi dalam kegiatan bongkar muat di Lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang.

#### 1.3.2 Kegunaan penulisan

1. Bagi penulis

Untuk meningkatkan pengetahuan tentang kegiatan bongkar muat yang terjadi di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang.

2. Bagi pembaca

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan acuan penulisan Karya Tulis Ilmiah berikutnya dan memberikan pengetahuan serta wawasan tentang kegiatan bongkar muat yang terjadi di lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas Satu Tanjung Emas Semarang.

3. Bagi Kantor Kesyahbandaran Dan Otoritas Pelabuhan Kelas Satu Tanjung Emas Semarang

Bermanfaat di Lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Emas Semarang untuk memotivasi Kantor Kesyahbandaran Dan Otoritas Pelabuhan Kelas Satu Tanjung Emas Semarang berkaitan tentang bongkar muat sehingga tercipta pelayanan yang terbaik.

4. Bagi Civitas Akademika

Penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran dan informasi bagi taruna serta menambah bahan referensi di perpustakaan UNIMAR "AMNI".

#### 1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memberikan uraian mengenai susunan penulisan yang penulis uraikan secara singkat, sistematis yang terdiri dalam lima bab yaitu:

##### BAB 1. PENDAHULUAN

Dalam pendahuluan ini, penulis menguraikan tentang latar belakang penulisan Karya Tulis Ilmiah dan permasalahan yang terjadi berkaitan dengan kegiatan bongkar muat di Lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Emas Semarang.

##### BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam tinjauan pustaka ini sangat diperlukan sebagai landasan dalam penulis menulis Karya Tulis Ilmiah ini. Kepustakaan yang ada bisa menjadi sumber dan menjadi buku-buku referensi terhadap penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

##### BAB 3. METODOLOGI PENGAMATAN

Pada bab ini berisi tentang jenis dan sumber data yang digunakan serta metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penulisan karya tulis ini.

##### BAB 4. PEMBAHASAN DAN HASIL

Dalam pembahasan ini, disampaikan tentang gambaran umum obyek pengamatan, bagaimana kegiatan bongkar muat itu dilaksanakan serta persoalan-persoalan apa yang diketahui atau yang terjadi di Lingkungan kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang.

##### BAB 5. PENUTUP

Dalam bab ini, disampaikan kesimpulan dari hasil pembahasan dan saran-saran yang dibutuhkan berkaitan dengan kegiatan bongkar muat yang terjadi di Lingkungan Kantor Kesyahbandaraan dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Mas Semarang.

##### DAFTAR PUSTAKA

Penulis menyantumkan pustaka yang diacu dalam penulisan karya tulis.

## LAMPIRAN

Penulis melampirkan tambahan yang dapat berupa uraian yang merupakan penjelasan rinci dari apa yang disajikan di bagian – bagian terkait sebelumnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### 2.1 Pengertian Bongkar muat

Dalam tinjauan pustaka ini, penulis akan menyampaikan tentang pengertian bongkar muat dari pendapat beberapa ahli, antara lain: Pendapat Gianto dalam buku “Pengoperasian Pelabuhan Laut” (2010:31-32) adalah sebagai berikut: Bongkar muat adalah pekerjaan membongkar barang dari atas geladak atau palka kapal dan menempatkan ke atas dermaga atau dalam gudang. Jika di kapal tangker, yaitu suatu proses pemindahan muatan cair dari dalam tangki kapal ke tangki timbun di terminal atau dari kapal ke kapal yang dikenal dengan istilah *Ship to Ship*.

Bongkar diterjemahkan sebagai: mengangkat, membawa ke luar semua isi sesuatu, mengeluarkan semua atau memindahkan. Pengertian muat: berisi, pas, cocok, masuk ada di dalamnya, dapat berisi, memuat, mengisi, kedalam, menempatkan. Pembongkaran berarti merupakan suatu pemindahan barang dari suatu tempat ke tempat lain dan bisa juga dikatakan suatu pembongkaran barang dari kapal ke dermaga, dari dermaga ke gudang atau sebaliknya dari gudang ke gudang atau dari gudang ke dermaga baru diangkut ke kapal.

Menurut Dirk Koleangan (2008:241) dalam buku yang berjudul Sistem Peti Kemas, pengertian kegiatan Bongkar Muat adalah sebagai berikut: Kegiatan bongkar muat yaitu kegiatan memindahkan barang-barang dari alat angkut darat, dan untuk melaksanakan kegiatan pemindahan muatan tersebut dibutuhkan tersedianya fasilitas atau peralatan yang memadai dalam suatu cara atau prosedur pelayanan. Menurut F.D.C. Sudjarmiko (2007:264) dalam buku yang berjudul Pokok-pokok Pelayaran Niaga. Bongkar Muat berarti pemindahan muatan dari dan ke atas kapal untuk ditimbun ke dalam atau langsung diangkut ke tempat pemilik barang dengan melalui dermaga pelabuhan dengan mempergunakan alat pelengkap bongkar muat, baik yang berada di dermaga maupun yang berada di kapal itu sendiri.

Menurut Herry Gianto dan Arso Martopo (2004:30) pengertian bongkar muat adalah jasa pelayanan membongkar dari atau ke kapal, dermaga, tongkang, truck atau muat dari/ke dermaga, tongkang, truck ke dalam palka dengan menggunakan derek kapal atau yang lain.

##### 2.1.1 Bongkar

1. Mengambil barang yang didaratkan oleh keran pada dermaga.

2. Memindahkan barang dari dermaga ke gudang atau lapangan penumpukan.
3. Meletakkan, menyusun atau menumpuk barang didalam lapangan penumpukan atau gudang.
4. Mengembalikan peralatan ke dermaga untuk melaksanakan operasi selanjutnya.

#### 2.1.2 Muat

1. Mengambil barang dari lapangan penumpukan atau gudang pelabuhan.
2. Memindahkan barang dari lapangan penumpukan atau gudang ke dermaga.
3. Meletakkan barang dibawah keran.
4. Mengangkat barang dari dermaga ke kapal

### 2.2 Kegiatan Bongkar Muat

Dalam kegiatan bongkar muat yang terjadi di pelabuhan dibutuhkan kecermatan dan kedisiplinan, sehingga dijkauhkan dari kemungkinan-kemungkinan yang mengalami persoalan tetapi supaya terjadi keselamatan dan kelancaran. Menurut R.P. Suyono (2005:310), pelaksanaan kegiatan bongkar muat dibagi dalam 3 (tiga) kegiatan, yaitu: *Stevedoring, Cargodoring dan Reiceiving/Delivery*. Untuk menjadi lebih jelas maka penulis akan mengartikannya sebagai berikut:

#### 1. *Stevedoring*

Yang dimaksud dengan *Stevedoring* adalah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga/tongkang/truk atau memuat barang dari dermaga/tongkang/truk ke dalam mkapal sampai dengan tersusun ke dalam palka kapal dengan menggunakan Derek kapal atau Derek darat atau alat bongkar muat lainnya.

#### 2. *Cargodoring*

Yang dimaksud dengan *Cargodoring* adalah pekerjaan melepaskan barang dari tali/jala-jala di dermaga dan mengangkut dari dermaga ke gudang/lapangan penumpukan kemudian selanjutnya disusun di gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

#### 3. *Reiceiving/Delivery*

Yang dimaksud dengan *Reiceiving/Delivery* adalah pekerjaan memindahkan barang dari tempat penumpukan di gudang/lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

### 2.3 Perawatan

Menurut Danuasmoro (2002:1-16) saduran bebas oleh Goenawan Danuasmoro dalam bukunya yang berjudul “Manajemen Perawatan Kapal“ adalah usaha untuk mempertahankan dan menjaga tingkat kemerosotan kondisi kapal sedemikian rupa, agar

(termasuk sarana mesin/alat fasilitas yang ada) dapat setiap saat dibutuhkan. Menurut Jursak J.H. (2012:13-18) Perawatan atau pemeliharaan adalah suatu aktivitas atau kegiatan yang perlu dilaksanakan terhadap seluruh objek baik non-teknik yang meliputi manajemen dan sumber daya manusia agar dapat berfungsi dengan baik, maupun teknik meliputi suatu material atau benda yang bergerak ataupun benda yang tidak bergerak, sehingga material tersebut dapat dipakai dan berfungsi dengan baik serta selalu memenuhi persyaratan standar nasional dan internasional.

Untuk mendapatkan hasil seperti yang diharapkan tersebut tentu saja harus melaksanakan Sistem Perawatan Permesinan Kapal yang baik, dengan berdasarkan Hukum Manajemen Keselamatan Internasional. Perawatan kapal dalam arti luas, meliputi segala macam kegiatan yang ditujukan untuk menjaga agar kapal selalu berada dalam kondisi laik laut dan dapat dioperasikan untuk pengangkutan laut pada setiap saat dengan kemampuan diatas kondisi minimum tertentu. Untuk menjamin kapal selalu siap laik laut, maka pemeliharaan yang baik secara terus-menerus harus mengikuti prosedur perencanaan, penjadwalan, pelaksanaan perawatan, pengontrolan yang mantap dalam Sistem Perawatan Terencana. Menurut Isbester (2005:273-274) aturan dasar dari sebuah perawatan adalah:

1. Harus teliti dan harus memiliki cara atau methodical.
2. Merencana pekerjaan pemeliharaan terlebih dahulu.
3. Diskusikan dengan pihak lain dan tetap memberikan informasi.
4. Mempelajari Panduan dari buku manual.
5. Gunakan bahan dan peralatan yang benar.
6. Jangan mempercayakan pada anggota yang tidak berpengalaman.
7. Tetap membuat catatan kerja setiap selesai pemakaian.

Setiap alat-alat bongkar yang ada harus dijaga dan dirawat agar pada saat pemakaiannya yaitu, saat proses bongkar muat berlangsung tidak terjadi kerusakan yang menyebabkan proses bongkar muat berjalan tidak lancar.

Adapun jenis-jenis perawatan diantaranya adalah :

1. Perawatan Insidental Terhadap Perawatan Berencana.

Perawatan insidental artinya kita membiarkan mesin bekerja sampai rusak. Pada umumnya modal operasi ini sangat mahal oleh karena itu beberapa bentuk sistem perencanaan diterapkan dengan mempergunakan sistem perawatan berencana, maka tujuan kita adalah untuk memperkecil kerusakan dan beban kerja dari suatu pekerjaan perawatan yang diperlukan.

## 2. Perawatan Rutinitas

Terhadap Pemantauan Kondisi Perawatan rutinitas diatas kapal dilakukan oleh crew kapal secara rutin dan berkala selama kapal mengadakan pelayaran dari pelabuhan muat ke pelabuhan bongkar. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa kondisi peralatan bongkar muat tidak ada yang mengalami kerusakan. Dengan adanya perawatan secara rutin diharapkan alat bongkar muat di kapal selalu dalam keadaan baik dan selalu siap digunakan.

### 2.4 Alat-alat Bongkar Muat Barang

#### 1. *Ships Unloader*

Crane yang berukuran besar yang dirancang khusus dan dikombinasikan dengan menggunakan penggaruk (*grab*) untuk mengambil muatan dari kapal ke *conveyor*. *Ships unloader* terdiri dari:

- a. Tiang Crane yang dilengkapi dengan rel crane agar bisa bergerak kekanan dan kekiri, juga lampu untuk peringatan pada setiap orang yang berada dibawah crane bila crane bergerak maka lampu akan menyala.
- b. Batang pemuat atau boom yang dilengkapi dengan hydrolic untuk mengangkat batang pemuat keatas. Pada saat kapal mengolah gerak, batang pemuat tersebut dalam posisi mengarah keatas dengan sudut kurang lebih 350 agar tidak terjadi benturan dengan bangunan anjungan kapal saat kapal akan sandar.
- c. *Crane house* atau rumah crane adalah tempat untuk mengontrol daripada crane tersebut dimana operator sebagai pengoperasiannya.
- d. Kerek muat atau *cargo block* adalah jalur wire untuk bergerak yang berada di ujung batang pemuat.
- e. Wire drum adalah tempat letak wire atau tempat melilitnya wire.
- f. *Wire* adalah sebagai penerus dari gerakan yang dihasilkan dari *winch*.
- g. Motor penggerak atau *winch* adalah penggerak utama dari setiap gerakan yang ada, seperti menaikkan dan menurunkan grab.
- h. Penggaruk atau *grab* adalah alat yang mengangkat muatan dengan menggaruk dan mencurahkan ke conveyor yang ada di dermaga. untuk menggerakkan grab agar bisa naik-turun membuka dan menutup, serta bergerak dari palka kapal ke conveyor tentunya menggunakan wire. Untuk mengatur kegiatan tersebut tentu di kontrol di rumah crane dan yang mengontrolnya adalah operator crane.

Cara kerja ship unloader sendiri adalah proses kerja dari *ship unloader* adalah mengambil batubara dari kapal pengangkut batubara menggunakan grab kemudian di

unload material batubara ke *hopper ship unloader* yang kemudian di umpankan ke *belt conveyor*.

## 2. *Conveyor*

Alat yang digunakan untuk memindahkan muatan curah dalam hal ini batu bara yang terdiri dari rangkaian yaitu,:

### a. *Feeder/Hover*

tempat untuk curahan muatan batu bara atau menampung muatan batu bara yang dikeruk menggunakan grab.

### b. *Feed belt*

Alat yang berfungsi untuk menyalurkan atau meneruskan muatan dari feeder atau hover ke tempat penampungan muatan (stockpile).

### c. *Roller belt*

Berfungsi sebagai alat bantu yang dapat berputar agar feed belt dapat bergerak sehingga feed belt dapat menyalurkan muatan.

### d. *Stecker*

Berfungsi untuk menempatkan muatan curah batu bara secara teratur ditempat penyimpanan.

### e. *Stockpile*

Sebagai tempat penampungan muatan curah batu bara.

Cara kerja conveyor sendiri ialah mentransport material yang ada di atas belt, dimana umpan atau inlet pada sisi tail dengan menggunakan chute dan setelah sampai di head material ditumpahkan akibat belt berbalik arah. Belt digerakkan oleh drive / head pulley dengan menggunakan motor penggerak.

## 3. *Loader Vehicle*

*Loader vehicle* adalah kendaraan yang dipakai dalam proses bongkar muatan curah batu bara yang berfungsi mengumpulkan muatan yang bersebaran yang ada didalam palka menjadi satu tumpukan dan kemudian dapat diangkat oleh grab.

Cara kerja loader vehicle ialah menurunkan bucket diatas permukaan tanah atau material, mendorongnya ke depan (memuat atau menggosur material), mengangkat bucket yang telah terisi, kemudian wheel loader bergerak membawanya ketempat yang dikehendaki dan menumpahkan muatan

## 4. *Wire Rope Sling*

*Wire rope* adalah tali baja yang terbuat dari beberapa kawat yang dipilin membentuk strand, lalu beberapa strand tersebut dipilin mengelilingi core untuk

membentuk sebuah *wire rope*. *Wire rope sling* adalah *wire rope* yang salah satu atau kedua ujungnya sudah diterminasi atau dibuat mata. *Wire rope sling* ini banyak digunakan di lapangan untuk aplikasi mengangkat barang (*lifting*), menarik (*towing*), menambat kapal (*mooring*), mengikat (*Lashing*) dan masih banyak lagi. Pembuatan *wire rope sling* sifatnya *customized*, yang berarti *wire rope sling* ini dapat difabrikasi sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan user di lapangan. Karena sifatnya yang dibuat sesuai dengan pesanan user, maka diperlukan data-data untuk membuat *wire rope sling* tersebut. Data-data yang diperlukan untuk membuat *wire rope sling* adalah sebagai berikut:

- a. Spesifikasi *Wire Rope* itu sendiri (konstruksi, core, asal, ukuran, putaran, finishing).
- b. Jenis terminasi apa yang ingin digunakan.
- c. Berapa Jumlah terminasi yang akan dibuat pada *wire rope sling* nantinya, hanya di satu ujungnya atau dikedua ujungnya.
- d. Untuk terminasi mata: (berapa diameter besar matanya, menggunakan thimble atau tidak, menggunakan aksesoris tambahan atau tidak seperti hook, masterlink, ring)
- e. Berapa panjang jadi yang diminta user.
- f. Untuk multi legged sling, berapa jumlah kaki yang dibutuhkan.
- g. Berapa set sling yang dibutuhkan user.

Cara kerja dari *wire rope sling* adalah Masukkan ujung mata *wire rope* pada lubang *wire clip*, kemudian tekuk agar dapat membentuk mata kait. Kemudian masukkan lagi ujung mata *wire rope* yang sudah ditekuk kedalam lubang *wire clip*, kemudian

Berikut ini adalah gambar – gambar dari alat bongkar muat diatas:



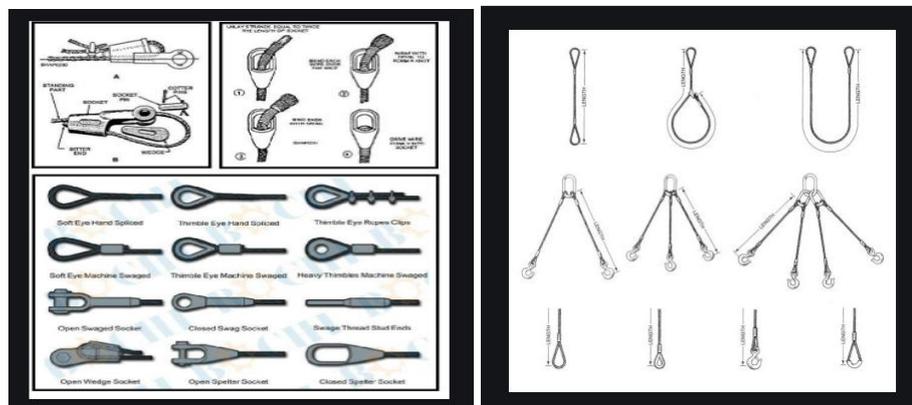
Gambar 1. Ship Unloader



Gambar 2. Conveyor



Gambar 3. Loader Vehicle



Gambar 4. Macam-macam jenis terminasi dari Wire Rope Sling

## 2.5 Pengertian Kesyahbandaran

Menurut Undang – Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, yang dimaksud dengan Syahbandar adalah pejabat pemerintah di pelabuhan yang diangkat oleh Menteri dan memiliki kewenangan tertinggi untuk menjalankan dan melakukan pengawasan terhadap dipenuhinya ketentuan peraturan perundangundangan untuk menjamin keselamatan dan keamanan pelayaran.

Berdasarkan pengertian di atas terlihat beberapa unsur yang berhubungan langsung satu sama lainnya yaitu adanya penguasaan laut, dermaga dan kapal. Sarana dan prasarana harus diatur dan ditata sedemikian rupa sehingga dapat menunjang kelancaran, keamanan, dan keselamatan lalu lintas angkutan laut.

Menurut Peraturan Bandar 1925 Pasal 1 ayat 1 dikatakan bahwa yang dimaksud dengan Syahbandar adalah Syahbandar Ahli, Pejabat Syahbandar dan Syahbandar Muda. Syahbandar dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai unsur pelaksana teknis melakukan pengawasan di Pelabuhan. Disamping Syahbandar ada pula petugas yang ditunjuk oleh Pemerintah, untuk mengawasi kapal – kapal asing yang dikenal sebagai “*Port State Control Officer*” dan pengawasannya meliputi :

1. Sewaktu kapal datang

Ada tiga tugas penting yang harus dilakukan oleh Syahbandar (*Harbour Master*) yaitu :

- a. Menunjuk tempat sandar atau tempat berlabuh kapal.
- b. Memberikan Warta Kapal untuk diisi dan ditandatangani oleh Nakhoda.
- c. Meneliti dokumen pelaut atau surat – surat kapal yang diterima dari Nakhoda.

2. Sewaktu kapal berada di perairan Bandar

Sewaktu kapal berada di perairan Bandar, menunggu selesainya bongkar muat barang, embarkasi dan debarkasi penumpang, Syahbandar mengawasi dengan ketat serta harus ditaatinya ketentuan – ketentuan peraturan Bandar oleh Nakhoda atau awak kapal antara lain :

- a. Kapal tidak boleh berpindah tempat.
- b. Tidak boleh melakukan kegiatan yang dapat menimbulkan bahaya kebakaran.
- c. Tidak boleh melakukan kegiatan yang dapat menimbulkan pencemaran dan kerusakan lingkungan.
- d. Tidak boleh melakukan kegiatan yang dapat menyebabkan pendangkalan terhadap alur pelayaran.
- e. Tidak boleh melakukan kegiatan yang dapat mengganggu keamanan dan ketertiban umum serta terganggunya tertib hukum di perairan Bandar.
- f. Kesempatan yang diperoleh Syahbandar untuk melakukan pemeriksaan di kapal dalam rangka pemeriksaan terus – menerus mengenai segi keselamatan pelayaran.

3. Sewaktu kapal akan berlayar

Kapal yang akan berlayar meninggalkan pelabuhan harus mendapatkan surat persetujuan berlayar (*Port Clearance*) dari Syahbandar sesuai Peraturan Bandar 1925 Pasal 8. Sebelum diberikan surat persetujuan berlayar oleh Syahbandar, Perusahaan Pelayaran perlu menyelesaikan lebih dahulu hal – hal sebagai berikut :

- a. Semua kewajiban – kewajiban perusahaan atau Nakhoda terhadap Bea Cukai, Kesehatan, Imigrasi dan Perum Pelabuhan dipastikan sudah diselesaikan.

- b. Pandu harus sudah diminta oleh perusahaan yang bersangkutan dan sudah siap untuk melakukan pemanduan.
- c. Nahkoda memberikan *Master Sailing Declaration* kepada Syahbandar.
- d. Syahbandar harus meneliti :
  - 1) Apakah dokumen – dokumen kapal lengkap dan masih berlaku
  - 2) Apakah Nahkoda dan awak kapal lengkap dan memenuhi syarat-syarat Standar Keahlian dan Keterampilan Pelaut yang telah ditentukan.
  - 3) Apakah awak kapal memiliki buku pelaut dan sertifikat keterampilan yang telah ditentukan.
  - 4) Pengawasan tertib Bandar untuk melaksanakan peraturan tertib Bandar dan keselamatan kapal.
- e. Syahbandar mempunyai kewenangan untuk menerapkan perundang-undangan yang bertujuan untuk :
  - 1) Terjaminnya kelancaran dan keselamatan lalu lintas kapal
  - 2) Terjaminnya kelancaran dan keselamatan bongkar muat barang
  - 3) Terjaminnya kelancaran dan ketertiban embarkasi dan debarkasi penumpang
  - 4) Terjaminnya tertib hukum dan keamanan di dalam lingkungan bandar
  - 5) Terjaminnya kelestarian lingkungan di dalam lingkungan bandar.

Oleh karena itu peran Syahbandar perlu ditingkatkan melalui keterampilan nautis, teknis dan administratif serta disiplin kerja, peningkatan dedikasi terhadap pengembangan tugas demi mewujudkan keselamatan kapal, barang dan jiwa di laut.

## 2.6 Pengertian Otoritas Pelabuhan

Menurut Undang – Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, yang dimaksud dengan Otoritas Pelabuhan (*Port Authority*) adalah lembaga pemerintahan di pelabuhan sebagai otoritas yang melaksanakan fungsi pengaturan, pengendalian dan pengawasan kegiatan kepelabuhanan yang diusahakan secara komersial.

Otoritas Pelabuhan mempunyai tugas dan tanggung jawab sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor : PM 51 Tahun 2015 Pasal 6 ayat 2 sebagai berikut :

1. Menyediakan lahan di daratan dan di perairan pelabuhan.
2. Menyediakan dan memelihara penahan gelombang, kolam pelabuhan, alur pelayaran dan jaringan jalan.

3. Menyediakan dan memelihara sarana bantu navigasi pelayaran.
4. Menjamin keamanan dan ketertiban di pelabuhan
5. Menjamin dan memelihara kelestarian lingkungan di pelabuhan
6. Menyusun rencana induk pelabuhan serta daerah lingkungan kerja dan daerah lingkungan kepentingan pelabuhan.
7. Mengusulkan tarif untuk ditetapkan Menteri, atas penggunaan perairan dan atau daratan dan fasilitas pelabuhan yang disediakan oleh Pemerintah serta jasa kepelabuhanan yang diselenggarakan oleh Otoritas Pelabuhan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan, dan
8. Menjamin kelancaran arus barang.