

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Pengertian Optimalisasi**

Dalam beberapa literatur manajemen, tidak dijelaskan secara tegas pengertian optimalisasi, namun dalam Kamus Bahasa Indonesia, W.J.S Poerdwadarminta (1997:753) dikemukakan bahwa: “Optimalisasi adalah hasil yang dicapai sesuai dengan keinginan, jadi optimalisasi merupakan pencapaian hasil sesuai harapan secara efektif dan efisien”. Optimalisasi banyak juga diartikan sebagai ukuran dimana semua kebutuhan dapat dipenuhi dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan. Menurut Winardi (1999:363) Optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan tercapainya tujuan sedangkan jika dipandang dari sudut usaha, optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki. Dari uraian tersebut diketahui bahwa optimalisasi hanya dapat diwujudkan apabila dalam perwujudannya secara efektif dan efisien. Dalam penyenggaraan organisasi, senantiasa tujuan diarahkan untuk mencapai hasil secara efektif dan efisien agar optimal.

##### **2. Pengertian Bongkar Muat**

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No.152 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan dan pengusaha bongkar muat barang dari dan ke kapal, kegiatan bongkar muat adalah suatu kegiatan memindah barang dari dan atau

ke kapal, meliputi pekerjaan bongkar muat dari dan atau ke kapal dilakukan oleh perusahaan bongkar muat mempunyai 3 tahapan, yaitu:

a. *Stevedoring*

*Stevedoring* ialah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga atau tongkang atau truk atau memuat dari dermaga atau tongkang atau truk ke dalam kapal dengan tersusun dalam palka kapal dengan menggunakan derek kapal atau derek darat.

b. *Cargodoring*

*Cargodoring* adalah pekerjaan melepaskan barang dari tali atau jala-jala di dermaga dan mengangkat dari dermaga ke gudang atau lapangan penumpukan barang atau sebaliknya.

c. *Receiving* atau *Delivery*

*Receiving* atau *Delivery* adalah pekerjaan memindahkan barang dari timbunan atau tempat penumpukan di gudang atau penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan dipintu gudang atau lapangan penumpukan atau sebaliknya.

d. Muatan Curah Kering

Merupakan muatan curah padat dalam bentuk biji-bijian, serbuk, bubuk, dan butiran. Contoh muatan kering salah satunya adalah *clinker*.

### 3. Tenaga Kerja Bongkar Muat (Tkbm)

Menurut Keputusan Menteri No.35 Tahun 2007 Tentang pedoman perhitungan tarif pelayanan jasa bongkar muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan. Tenaga kerja bongkar muat (Tkbm) adalah semua tenaga kerja yang terdaftar pada pelabuhan setempat yang melakukan pekerjaan bongkar

muat di pelabuhan. Para tenaga kerja bongkar muat juga memiliki suatu organisasi yang dinamai dengan serikat pekerja atau buruh tkbm adalah organisasi yang dibentuk dari, oleh dan untuk pekerja atau buruh bongkar muat baik di perusahaan maupun diluar perusahaan, yang bersifat bebas, terbuka, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab guna memperjuangkan, membela serta melindungi hak dan kepentingan pekerja atau buruh serta meningkatkan kesejahteraan pekerja atau buruh dan keluarganya.

#### **4. Instansi-Instansi Yang Berhubungan Dengan Bongkar Muat**

Adapun instansi yang berhubungan dengan kegiatan bongkar muat berdasarkan Undang-Undang No.17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran pasal 1 yaitu:

a. **KSOP (Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan)**

Pejabat pemerintah di pelabuhan yang diangkat oleh menteri dan memiliki kewenangan tertinggi untuk menjalankan dan melakukan pengawasan terhadap dipenuhinya ketentuan peraturan perundang-undangan untuk menjamin keselamatan dan keamanan pelayaran.

b. **IMIGRASI**

Para petinggi maupun pejabat yang berwenang dalam Departemen Kehakiman yang menyelenggarakan kegiatan keimigrasian yang terkait dengan pelayanan, pengawasan, pengamanan dan yang di pengendalian lalu lintas manusia antar negara, serta beradanya orang asing di wilayah Negara Republik Indonesia.

c. BEA CUKAI

Instansi pemerintah dibawah Departemen Keuangan yang mempunyai fungsi di pelabuhan sebagai pelaksana pengamanan dan pengawasan pendapatan negara (cukai, dan bea masuk) demi kelancaran arus barang dan dokumen barang ekspor-impor.

d. KARANTINA

Para petinggi pemerintahan dibawah Departemen Kesehatan yang bertugas untuk memantau dan mengelola lalu lintas hewan dan tumbuhan yang keluar masuk melalui wilayah pelabuhan yang sebagaimana berfungsi sebagai karantina hewan dan tumbuhan, dapat juga dikatakan sebagai filter untuk mencegah segala sesuatu yang masuk dan tersebarnya virus yang ada pada hewan dan tumbuhan melalui pemeriksaan kesehatan, sebagai media yang dapat menjadi sumber penularan.

e. KPLP (Kesatuan Penjagaan Laut dan Pantai)

Para Petinggi Kepolisian yang mempunyai fungsi sebagai penyiap perumusan kebijakan dibidang patroli dan pengamanan, pengawasan keselamatan dan penyidik pegawai negeri sipil, tertib pelayaran, penanggulangan musibah dan pekerjaan bawah air, sarana dan prasarana penjagaan laut dan pantai.

**5. Ketentuan-Ketentuan Yang Dikeluarkan Pemerintah Dalam Pelaksanaan Bongkar Muat.**

- a. Peraturan Pemerintah No.64 Tahun 2015 tentang perubahan atas Peraturan Pemerintah No.61 tahun 2009 tentang kepelabuhanan.

b. Peraturan Menteri No.152 Tahun 2016 tentang penyelenggaraan dan pengusahaan bongkar muat barang dari dan ke kapal, pelaksanaanya :

- 1) Pelaksana kegiatan bongkar muat terdiri atas:
  - a) Perusahaan bongkar muat.
  - b) Perusahaan angkutan laut nasional.
  - c) Badan usaha pelabuhan yang telah memperoleh konsesi.
- 2) Untuk bongkar muat barang selain dibawah ini harus dilakukan oleh perusahaan bongkar muat dan atau badan usaha pelabuhan, meliputi:
  - a) Milik penumpang.
  - b) Curah cair yang dibongkar atau dimuat melalui pipa.
  - c) Curah kering yang dibongkar atau dimuat melalui *conveyor* atau sejenisnya.
  - d) Yang diangkut diatas kendaraan melalui kapal ro-ro.

## 6. Alat-Alat Bongkar Muat

Dalam suatu pekerjaan bongkar muat, alat-alat bongkar muat merupakan salah satu faktor penentu kecepatan dan keselamatan bongkar muat. Adapun alat-alat yang biasa di pakai untuk kegiatan bongkar muat menurut D.A. Lasse, S.H., DRS., M.M (2012:64) di bagi menjadi dua, antara lain:

a. Alat mekanis

1) Batang pemuat

Adalah alat yang terdiri dari pipa panjang yang pangkalannya di hubungkan ke tiang kapal untuk bongkar muat.



## 2) *Grab*

Alat yang dipakai untuk mengangkat atau menurunkan (lift on/lift off) muatan. *Grab* ini merupakan alat yang vital dalam pelaksanaan bongkar muat, dimana grab ini bergerak dari lambung kapal menuju ke dermaga dan sebaliknya. Dan biasanya digunakan untuk membongkar muatan curah kering, misalnya *clinker* dan lain-lain.

## 3) *Dump truck*

Sejenis *truck* pengangkut yang dipakai untuk membawa muatan *clinker* pada saat kegiatan bongkar muat dari kapal kemudian di bawa ke tempat penumpukan atau sebaliknya.

## 4) *Wheel loader*

Alat yang digunakan untuk mengangkat material yang akan dimuat kedalam *dump truck* atau memindahkan material ketempat lain. Saat *loader* menggali, *bucket* didorongkan pada material, jika *bucket* telah penuh maka traktor mundur dan *bucket* diangkat keatas untuk selanjutnya dipindahkan.

## 5) *Conveyor*

Alat yang digunakan untuk mengangkat material baik yang berupa *unit load* atau *bulk load* secara mendatar ataupun miring. Yang dimaksud *unit load* adalah benda yang biasanya dapat dihitung jumlahnya satu persatu, misalnya kotak, balok, dan lain-lain. Sedangkan *bulk material* adalah material yang berupa butir-butir, bubuk atau serbuk, misalnya pasir, semen dan lain-lain.

6) *Hopper*

Wadah atau bejana yang diisi dari atas dan lubang pengeluaran dibagian bawah. Alat ini biasanya digunakan untuk penanganan bongkar muat curah kering.

b. Alat-alat non mekanis

Adalah sebuah alat yang digunakan untuk sebuah pelaksanaan bongkar muat dan untuk membantu alat-alat mekanis yang lain seperti:

- 1) Alat-alat untuk bongkar muat barang-barang disebuah karung atau peti, sling yang sering digunakan antara lain:
  - a) Sling kawat
  - b) Sling plastik
  - c) Sling tali dari manila atau serat rami
- 2) Alat untuk bongkar semen dengan ukuran karung kecil menggunakan sling antara lain:
  - a) Sling keranjang tali plastik
  - b) Sling keranjang
- 3) Untuk bongkar muat peti atau drum yang ukurannya kecil dengan keranjang kawat.
- 4) Untuk barang-barang berat digunakan sling rantai maupun sejenis sling.
- 5) Untuk bongkar muat aspal atau barang-barang seperti drum sling yang di gunakan adalah sling yang bermata enam.
- 6) Untuk bongkar muat kopi maupun tembakau sling yang digunakan adalah sling layar.

- 7) Untuk bongkar muatan jenis kayu maupun balok-balok sling yang digunakan adalah sling kawat.
- 8) Untuk bongkar muat kendaraan bermotor digunakan sling mobil.
- 9) Gerobak dorong untuk membawa barang yang mempunyai satu roda saja, didesain untuk didorong dengan menggunakan dua pegangan.
- 10) Pallet untuk tempat meletakkan barang-barang dengan tujuan memudahkan penyimpanan, perhitungan, dan transportasi.

## 7. Pengertian *Clinker*

Dalam pembuatan semen portland, *clinker* merupakan bahan utama yang merupakan bahan padat yang dihasilkan dari proses pembakaran dalam klin membentuk butiran-butiran atau nodul, biasanya diameter 3-25 mm. Menurut <http://id.wikipedia.org/wiki/clinker>, *Clinker* merupakan bahan utama dalam pembuatan semen dengan penambahan kalsium sulfat sedikit akan menjadi semen.

Dalam proses penggilingan menjadi semen ditambahkan bahan aktif lainnya untuk menghasilkan :

- a. *Blastfurnace terak cement*
- b. *Pozzonolanat cement*
- c. *cement silica fume*

*Clinker*, jika disimpan dalam kondisi kering, dapat disimpan untuk beberapa bulan yang cukup tanpa kehilangan kualitas. Karena itu dapat dengan mudah ditangani dengan menggunakan peralatan yang biasa, *clinker* yang diperdagangkan secara internasional dalam jumlah besar. Biaya



pengiriman jauh lebih rendah apabila dibandingkan dengan biaya pengiriman semen dalam jumlah yang sama. Produsen semen membeli *clinker* untuk digiling sendiri menjadi semen atau sebagai penambah *clinker* mereka sendiri di pabrik semen mereka.

## 8. Pengertian Pelabuhan

Ada beberapa definisi mengenai pelabuhan dilihat dari beberapa macam teori dan pengertian yang berdasarkan Undang-Undang:

- a. Menurut Undang-Undang No.17 Tahun 2008 Tentang pelayaran, menyatakan bahwa Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan perusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang dan bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.
- b. Terminal adalah fasilitas pelabuhan yang terdiri dari atas kolam sandar dan tempat kapal bersandar atau tambat, tempat penumpukan, tempat menunggu dan naik turun penumpang, dan atau tempat bongkar muat barang. Terminal dibagi menjadi dua, antara lain:
  - 1) Terminal Khusus

Terminal yang terletak diluar daerah lingkungan kerja dan daerah lingkungan kepentingan pelabuhan yang merupakan bagian dari

pelabuhan terdekat untuk melayani kepentingan sendiri sesuai dengan usaha pokoknya

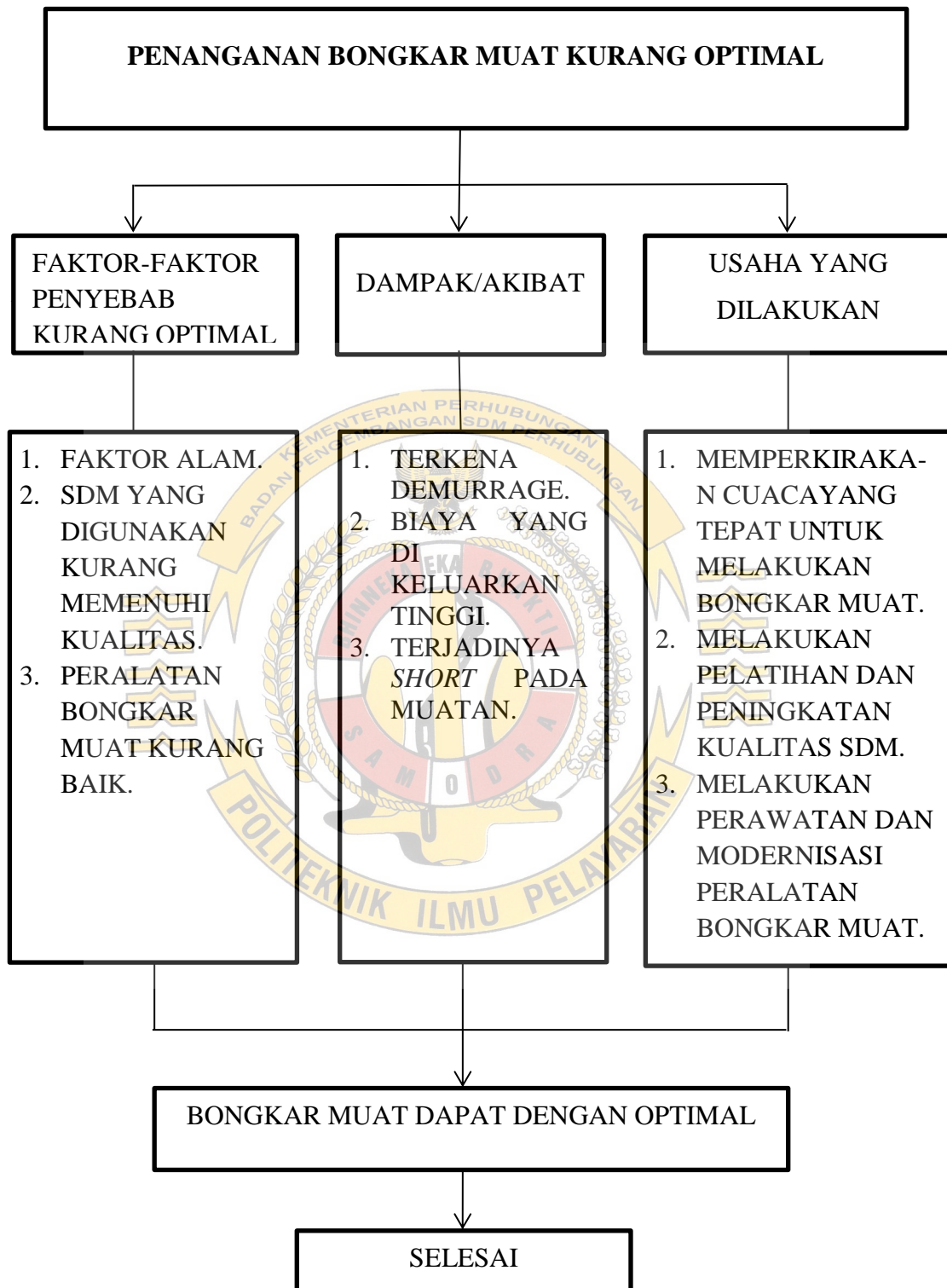
2) Terminal untuk kepentingan sendiri

Terminal yang terletak didalam daerah lingkungan kerja dan daerah lingkungan kepentingan pelabuhan yang merupakan bagian dari pelabuhan untuk melayani kepentingan sendiri sesuai dengan usaha pokoknya. Contohnya adalah pelabuhan khusus semen indonesia di tuban, pelabuhan holcim di tuban dan pelabuhan lainnya.

## B. Kerangka Pikir Penelitian

Menurut Subyantoro dan Suwanto (2007:120-121) kerangka pikir penelitian adalah penjelasan aliran jalan pemikiran penelitian, untuk itu masukan identifikasi masalah yang telah ditetapkan ke dalam kerangka teori yang sesuai agar masalah-masalah yang diidentifikasi menjadi jelas. Biasanya sebelum menjelaskan kerangka teori yang digunakan dalam penelitian, perlu menjelaskan terlebih dahulu secara konseptual istilah-istilah kunci dalam masalah penelitian

Untuk memudahkan pemahaman dalam pemaparan kerangka pikir penelitian dalam skripsi ini, maka peneliti memaparkan kerangka pikir penelitian dalam bentuk bagan sederhana yang peneliti jelaskan singkat akan maksud dari bagian berikut.



**Gambar 2.I** Kerangka Pikir

### C. Definisi Operasional

Menurut Alimul Hidayat, (2007:12) Definisi operasional adalah mendefinisikan variable secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati yang memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena.

Definisi Operasional juga bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam memahami istilah-istilah yang terdapat dalam skripsi, maka peneliti memberikan pengertian-perngertian yang kira dapat membantu pembaca memahami dan memberikan kemudahan pada penulis dalam pembahasan skripsi.

#### 1. Status-status dan keterangan

**Tabel 2.2** Definisi Operasional

Status	Keterangan
BUCKET	Bagian dari <i>wheel loader</i> yang berbentuk sekop besar.
UNIT LOAD	Benda yang biasanya dapat dihitung jumlahnya satu persatu, misalnya kotak, balok, dan lain-lain.
BULK MATERIAL	Material yang berupa butir-butir, bubuk atau serbuk, misalnya pasir, semen dan lain-lain.
DEREK KAPAL	Alat yang digunakan untuk mengangkut muatan dari lambung kapal, terdiri dari lengan, kerekan dan kabel baja yang digerakan (dilepas/ditarik) dengan bantuan winch.

KRAN DARAT	Alat bongkar muat dengan lengan yang panjang yang berada di pinggir dermaga, yang mempunyai roda dan dapat berpindah di sepanjang rel.
WINCH	Mesin bantu untuk menarik tali kerut atau tali kolar penggerak yang digunakan dengan tenaga hidrolis.
SHORT	Berkurangnya jumlah muatan yang terjadi pada saat kegiatan bongkar muat.
BLASTFURNACE TERAK CEMENT	Semen yang dicampur dengan kerak secara homogen dengan cara mencampur <i>clinker</i> dengan bubuk halus slag atau digiling bersamaan.
POZZONOLANAT CEMENT	Semen hidrolis yang terdiri dari campuran yang homogen antara semen <i>portland</i> dengan bahan <i>pozzolan</i> ( <i>trass/fly ash</i> ) halus, yang diproduksi dengan menggiling <i>clinker</i> semen <i>portland</i> dan bahan <i>pozzolan</i> bersamaan atau dicampur secara merata.
CEMENT SILICA FUME	<i>Silica fume</i> digunakan sebagai penambahan semen <i>portland</i> untuk memperbaiki sifat beton. Telah ditemukan bahwa <i>silica fume</i> meningkatkan kuat tekan, kekuatan ikatan, dan ketahanan abrasi.