

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan pustaka

1. Optimalisasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, optimalisasi berasal dari kata dasar optimal yang berarti terbaik, tertinggi, paling menguntungkan, menjadikan paling baik, menjadikan paling tinggi, pengoptimalan proses, cara, perbuatan mengoptimalkan (menjadikan paling baik, paling tinggi, dan sebagainya). Optimalisasi dapat diartikan suatu tindakan, proses, atau metodologi untuk membuat sesuatu (sebagai sebuah desain, sistem, atau keputusan) menjadi lebih sempurna, fungsional, atau lebih efektif. Perlu adanya batasan waktu dan penentuan tata cara pelaksanaan, berhasil tidaknya proses pelaksanaan.

Menurut Edward yang dikutip oleh Abdullah (2009) optimalisasi dipengaruhi oleh faktor-faktor yang merupakan syarat terpenting berhasilnya suatu proses optimalisasi. Faktor-faktor tersebut adalah:

- a. Komunikasi, merupakan suatu program yang dapat dilaksanakan dengan baik apabila jelas bagi para pelaksana. Hal ini menyangkut proses penyampaian informasi, kejelasan informasi dan konsistensi informasi yang disampaikan.
- b. *Resources* (sumber daya), dalam hal ini meliputi empat komponen yaitu terpenuhinya jumlah staf dan kualitas mutu, informasi yang diperlukan guna pengambilan keputusan atau kewenangan yang cukup guna melaksanakan tugas sebagai tanggung jawab dan fasilitas yang dibutuhkan dalam pelaksanaan.
- c. Disposisi, sikap dan komitmen daripada pelaksanaan terhadap program khususnya dari mereka yang menjadi optimalisasi program khususnya dari mereka yang menjadi pengoptimalisasi program.

Berdasarkan pengertian konsep dan teori diatas, maka dapat disimpulkan bahwa optimalisasi adalah suatu proses meminimalisasi segala resiko dalam melaksanakan suatu program kegiatan.

2. Armada Truck

Truck adalah sebuah kendaraan bermotor untuk mengangkut barang, disebut juga sebagai mobil barang. Dalam bentuk yang kecil mobil barang disebut sebagai *pick-up*, dalam bentuk lebih besar dengan tiga sumbu, satu di depan, dan tandem di belakang disebut sebagai truk tronton, sedang yang digunakan untuk angkutan peti kemas dalam bentuk tempelan disebut sebagai truk trailer. Ada pula jenis truk tangki yang berguna untuk mengangkut cairan seperti BBM (Bahan Bakar Minyak) dan lainnya. (<https://id.wikipedia.org/Truk>).

Menurut Rustian Kamaludin (1997) dalam buku *Ekonomi Transportasi*, terdapat lima keuntungan dari angkutan truk dibandingkan dengan angkutan darat lainnya:

- a. Angkutan *truck* seringkali lebih murah daripada angkutan kereta api, karena barang-barang yang diangkutnya hanya dalam jumlah yang kecil yang kebanyakan juga diangkut untuk jarak yang dekat. Sedangkan tarif angkutan kereta api adalah lebih tinggi untuk jarak dekat, sebab beban atau ongkos tetapnya relatif lebih tinggi pada jarak dekat tersebut.
- b. *Truck* lebih cepat pada angkutan jarak dekat, oleh karena pada angkutan tersebut dapat dihindarkan rehandling (pemakaian untuk mulai ataupun berhenti) yang banyak dan dapat melalui rute yang secepat mungkin.
- c. *Truck* dapat beroperasi relatif lebih cepat dari suatu tempat atau lokasi lainnya dibandingkan alat transport lainnya.
- d. *Truck* dapat mensupply jasa secara relatif lebih sering dan dapat disesuaikan dengan angkutan yang spesial.
- e. Keperluan untuk pembungkusan atau pengepakan pada umumnya adalah kurang memberarti (menekan) pada angkutan *truck* ini dibandingkan dengan angkutan kereta api, antara lain karena perbedaan dalam cara pemakaiannya dan handlingnya.

Dalam penelitian ini jenis armada *truck* yang di gunakan adalah *truck* tronton dengan kapasitas 26 sampai 30 ton.

Truck jenis ini digunakan karena dalam tiap armada mengangkut setidaknya 4 sampai 5 *piece coil* dengan tonase rata-rata per *piece* adalah 4,3 sampai dengan 4,5 ton sehingga terhindar dari *over capacity* yang dapat beresiko terhadap muatan dan *truck* itu sendiri.

3. Kegiatan Bongkar

Pengertian pembongkaran dalam pelayaran niaga adalah barang yang ada di dalam kapal di turunkan dengan satu alat atau mekanisme yang biasa disebut dengan *crane* diturunkan untuk dimasukkan ke dalam gudang penimbunan atau dapat juga dari kapal ke atas *truck* atau kereta api yang akan dibawa menuju ke gudang milik penerima barang (*consignee*). Akan lebih terjamin apabila antara teknik dan pelaksana pemuatan digabungkan sehingga situasi dan kondisi kapal dalam pemanfaatan ruangan dapat digunakan secara efisien. Kegiatan bongkar di pelabuhan adalah kegiatan perpindahan barang dari moda transportasi laut ke moda transportasi darat, yang meliputi tiga tahapan kegiatan, yaitu:

a. *Stevedoring*

Pengertian *stevedoring* adalah:

- 1) Kegiatan membongkar barang dari atas palka kapal dan menemukannya ke atas dermaga.

- 2) Memuat dari atas dermaga dan menempatkannya ke atas palka kapal dengan menggunakan derek kapal atau alat lain.

b. *Cargodoring*

Pengertian *cargodoring* adalah:

- 1) Kegiatan mengeluarkan barang dari sling di lambung kapal ke atas dermaga, mangangkut dari dermaga dan menyusun di gudang laut.
- 2) Kegiatan mangambil barang dari tumpukan di gudang dan mangangkutnya ke dermaga, memasukan ke dalam sling di lambung kapal di atas dermaga.

c. *Receiving dan Delivery*

Pengertian *receiving* dan *delivery* adalah:

- 1) *Receiving* merupakan pekerjaan penerimaan barang di gudang maupun lapangan penumpukan dan menyerahkan ke *astruck* penerima barang untuk barang yang di bongkar.
- 2) *Delivery* merupakan kegiatan mengambil barang dari timbunan di gudang atau di lapangan penumpukan dan menyerahkan barang tersebut sampai tersusun di kendaraan di pintu gudang atau lapangan penumpukan.

Selain pengertian di atas, pekerjaan bongkar yang langsung dari atau ke atas *truck* tanpa melalui gudang atau lapangan penumpukan disebut *truck*

lossing. Dalam kegiatan penelitian ini pelaksanaan bongkar *coil* memakaip erpaduan antar *system truck losing* dan penumpukan di dermaga. Hal initerjadi karena adanya *waitig truck* yang mengharuskan barang ditumpuk sementara di dermagasampai amada *truck* datang.

4. *Coil*

Coil adalah baja lembaran panas yang berupa *coil* taupelat dan merupakan jenis produk baja yang dihasilkan dari proses pengerolan panas. Pabrikan dan para pengguna jenis baja ini umumnya menyebut produk ini baja hitam sebagai pembeda terhadap produk baja lembaran dingin yang juga biasa dikenal sebagai baja putih. [https://id.wikipedia.org/wiki/Krakatau_Steel_\(perusahaan\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Krakatau_Steel_(perusahaan)).



Gambar. 2.1
Cargo coil

Steel coil atau pelat adalah jenis produk baja yang dihasilkan dari proses pengerolan. Baja dalam kategori ini umumnya dimanfaatkan dalam proses pembentukannya karena material ini memiliki kualitas yang lebih baik. Baja lembaran (*steel coil* atau pelat) terdiri dari dua jenis

a. Baja Lembaran Panas (*Hot Rolled Coil/Plate*)

Baja

Lembaran Panas disebut juga sebagai baja hitam. Ketebalan pelat baja a, lembaran panas berkisar antara 0,18 s/d 25 mm, sedangkan lebarnya antara 600 s/d 2060 mm. Produk baja lembaran panas dapat diberikan dalam bentuk *coil* dan pelat. Kondisinya dapat berupa gulungan atau sebagai produk yang melalui proses pembersihan dengan menggunakan asam klorida atau *pickling* dan *roiling* (*hot rolled coil-pickled oiled* atau HRC-PO). Baja Lembaran Panas digunakan untuk aplikasi sebagai berikut:

- 1) Konstruksi umum dan las
- 2) Pipa dan tabung
- 3) Komponen dan rangka otomotif
- 4) Jalur pipa untuk minyak dan gas
- 5) *Casing* dan tabung pipa sumbu minyak
- 6) Tabung gas
- 7) Baja tahan korosi cuaca
- 8) Konstruksi kapal

b. Baja Lembaran Putih (*Cold Rolled Coil/pelat*)

Baja lembaran dingin memiliki kualitas permukaan yang lebih baik, lebih tipis dan dengan ukuran yang lebih presisi, serta mempunyai sifat mekanis yang baik dan mudah dibentuk (*formability*), yang sangat bagus. Baja putih dipakai untuk aplikasi dalam industri pelapis karat (*galvanizing*), pelapistan panas (*enamelware*), dan digunakan sebagai bahan baku pembuat kaleng makanan berlapiskan timah (*tin mill-black plate*) dalam industri makanan dan minuman. Untuk lembaran baja yang dikuatkan (*annealed sheet*), kisaran ketebalan baja putih yang dihasilkan PT. Krakatau Steel adalah 0,20 hingga 3,00 mm, sedangkan untuk *unannealed*

(dalam bentuk gulungan) dengan ketebalan maksimumnya adalah 2,00 mm, aplikasi baja lembaran putih ini sebagai berikut:

- 1) Otomotif
- 2) Pelindung anti karat (*Galvanized Sheet*)

- 3) Pipadantabung
- 4) Baja berlapis timah (*Tin Mill Black Plate*)
<http://karyapadusteel.co.id/produk-kami/steel-coilplate/>.

Dalam kegiatan bongkar di kapal MV. *Mighty Boss voyage 43* jenis *coil* yang dibongkar adalah baja lembaran putih (*cold rolled coil*/pelat). Dalam pembongkran *coil* jenis ini membutuhkan kehati-hatian karena merupakan jenis yang paling tipis di banding jenis lainnya.

5. Biaya operasional

Biaya dapat diartikan sebagai biaya perolehan, harga pokok atau semua pengorbanan mulai dari bahan baku kemudian barang dalam proses sampai barang tersebut bisa dijual.

Biaya juga merupakan unsur utama secara fisik yang harus dikorbankan demi kepentingan dan kelancaran perusahaan dalam rangka menghasilkan laba yang merupakan tujuan utama perusahaan. Oleh karena itu,

dalam pelaksanaannya memerlukan perhatian yang sangat serius karena biaya juga merupakan unsur pengurangan yang sangat besar dalam hubungannya dengan pencarian laba bersih. Biaya juga berperan penting dalam perhitungan harga pokok,

perencanaan, dan pengendalian. Menurut Mulyadi

(2002:8), “biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang

telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu”. Selanjut

nya Mulyadi (2003:4), mendefinisikan

“biaya (*expense*) adalah kas sumber daya yang telah atau akan dikorbankan untuk mewujudkan tujuan tertentu.

Mulyadi (2003:4), pengertian biaya dapat dilihat tempat unsur yang terkandung didalamnya, yaitu biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi berupa kas atau *equivalent* yang dapat diukur dalam satuan moneter uang, merupakan hal yang terjadi atau potensial akan terjadi dan pengorbanan tersebut dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu dimasa yang akan datang dengan tujuan untuk memperoleh pendapatan.

Biaya operasional menurut Nafarin (2000), adalah biaya usaha pokok perusahaan selain harga pokok penjualan. Biaya operasional atau biaya operasi secara harafiah terdiri dari dua kata yaitu “biaya” dan “operasional”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, biaya berarti uang yang dikeluarkan untuk mengadakan (mendirikan, melakukan, dan sebagainya) sesuatu, ongkos belanja dan pengeluaran. Sedangkan operasional bersifat fisik yang berhubungan dengan operasi kegiatan. Pengertian dari biaya operasional menurut Jopie Yusuf (2006:33), adalah biaya yang tidak berhubungan langsung dengan produk perusahaan tetapi berkaitan dengan aktivitas operasi perusahaan sehari-hari”.

Menurut Supriyono (2004:209), biaya operasi dikelompokkan menjadi dua golongan dan dapat diartikan sebagai berikut:

- a. Biaya langsung (*direct cost*), adalah biaya yang terjadi atau manfaatnya dapat diidentifikasi kepada objek atau pada biaya tertentu.
- b. Biaya tidak langsung (*indirect cost*) adalah biaya yang terjadi atau manfaatnya tidak dapat diidentifikasi kepada objek atau

pusatbiayatertentu, ataubiaya yang
manfaatnyadinikmatiolehbeberapaobjekataupusatbiaya.

Dari

pengertiantersebutdiatasmakapenulisdapatmenarikkesimpulanbahwa :

- a. Biayaoperasionallangsungmerupakanbiaya yang
dapatdibebankansecaralangsungpadakegiatanoperasional.
- b. Biayaoperasionaltidaklangsungadalahbiaya yang
tidaksecaralangsungdibebankanpadakegiatanoperasional.

Jadi,biayaoperasionaladalahpengeluaran yang

berhubungandenganoperasi, yaitusemuapengeluaran yang

langsungdigunakanuntukmenjalankanproduksiataukegiatan yang

dilakukantermasukbiayaumum, administrasi,

danbiayatakterduga.Dalamkegiatanbongkarcoil di

pelabuhanCigadingMerakBantenbiayaoperasional yang di

keluarkanberupa:

- a. Biayasebelumkapalsandar di dermaga
Pengurusanijinbongkardanalatberatke KSOP

denganmelampirkan:

- 1) SPK (suratperintahkerja) dari*consignee*.
- 2) BL (*bill of lading*).
- 3) *Cargomanifest*.

- b. Saatkapalsandar di dermaga

Biaya-biaya yang harus dikeluarkan saat kapal di dermaga atau saat kegiatan berlangsung, yaitu:

- 1) Biaya sewa jetty atau dermaga
- 2) Biaya sewa truck dan alat berat.
- 3) Gaji SDM (*chief stevedore, tally man, foreman, operator crane dan forklift* serta buruh) yang meliputi uang makan dan tunjangan selama kegiatan.

6. Pelabuhan

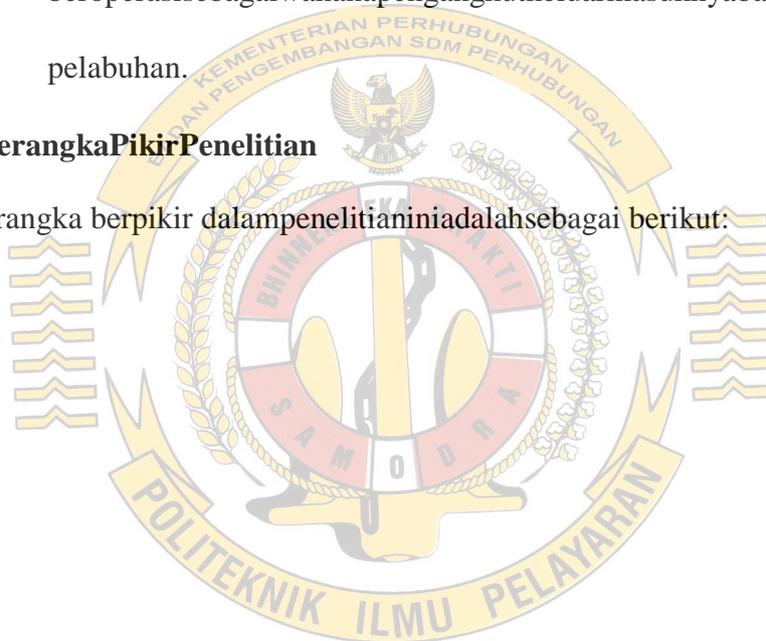
Menurut Peraturan Pemerintah No.69 Tahun 2001 Pasal 1 ayat 1 tentang Kepelabuhanan, pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.

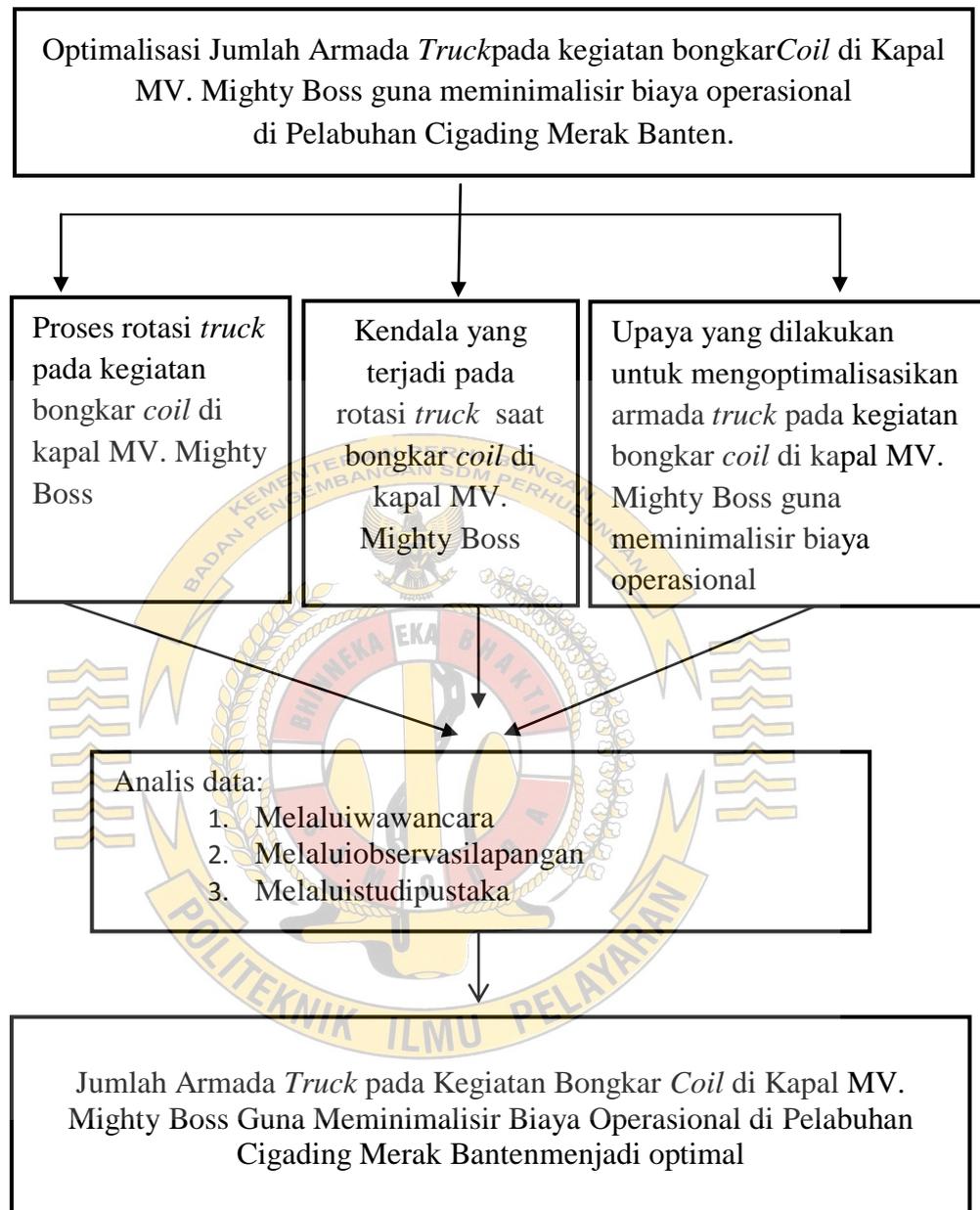
Sedangkan menurut Triatmodjo (1992), pelabuhan merupakan suatu daerah perairan yang terlindung dari gelombang dan digunakan sebagai tempat berlabuhnya kapal maupun kendaraan air lainnya yang berfungsi untuk menaikkan atau menurunkan penumpang, barang maupun hewan, reparasi, pengisian bahan bakar dan lain sebagainya yang dilengkapi dengan dermaga tempat menambatkan kapal, kran-kran untuk bongkar muat barang, gudang transit, serta tempat penyimpanan barang dalam waktu yang lebih lama, sementara menunggu penyaluran ke daerah tujuan atau pengapalan selanjutnya. Selain itu, pelabuhan merupakan pintu gerbang serta pemelancar hubungan antar daerah, pulau bahkan benua maupun antar bangsa yang dapat memajukan daerah belakangnya atau juga dikenal dengan daerah pengaruh. Daerah ini merupakan daerah yang mempunyai hubungan kepentingan ekonomi dan sosial.

Pelabuhan Cigading merupakan salah satu pelabuhan yang ada di daerah Merak Cilegon Banten yang mendukung arus barang di daerah tersebut. Dalam kegiatannya pelabuhan diengkapidengan alat pendukung bongkarmuat berupa *crane, hopper* serta *conveyor*. Selain itu tersebut kegiatan di pelabuhan ini tidak lepas dari dukungan armada *truck* yang beroperasi sebagai wahana pengangkut keluar masuknya barang di area pelabuhan.

B. Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:





Gambar 2.2
Kerangka Pikir