

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian**

##### **1. Pengertian Penanganan**

Penanganan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu proses, cara, perbuatan menangani, penggarapan. Sedangkan menurut Kamus Internasional penanganan (handling) yaitu tindakan menyentuh, mengendalikan, mengelola, menggunakan, dll dengan tangan atau tangan ([http://kamus-internasional.com/definition/?indonesia\\_word=handling](http://kamus-internasional.com/definition/?indonesia_word=handling)).

Jadi menurut pengertian diatas penanganan yaitu suatu jenis tindakan yang bisa berupa tindakan menyentuh, mengendalikan, mengelola, menggunakan, dll dimana ditujukan untuk menyelesaikan suatu perkara atau masalah.

##### **2. Pengertian Muatan**

Muatan adalah segala macam barang dagang yang diserahkan kepada pengangkut untuk diangkut dengan kapal guna diserahkan kepada orang atau badan tertentu (Istopo, 1999:01). Menurut Istopo dalam bukunya Kapal dan Muatan, muatan dibagi menjadi beberapa macam, yaitu :

- a. Muatan cair adalah muatan yang berbentuk cairan yang dimuat secara curah kedalam tangki.
- b. Muatan basah adalah muatan yang sifatnya basah atau berbentuk cair yang dikemas seperti dalam drum, kaleng, tong, dan sebagainya. Muatan basah harus diperhatikan akan kebocoran yang mungkin terjadi pada kemasan. Untuk mengantisipasi hal tersebut maka dibawahnya diberi bantalan atau pengaman guna bila terjadi kebocoran dapat langsung mengalir ke got sehingga tidak merusak muatan lain.

- c. Muatan kering adalah jenis muatan yang tidak merusak muatan lain tapi dapat rusakoleh muatan lainnya terutama oleh muatan basah, oleh karena itu kedua jenis muatan tersebut tidak boleh tercampur.
- d. Muatan kotor adalah muatan yang dapat menimbulkan kotor dan debu selama atau sesudah muat bongkar, yang dapat merusak muatan lain terutama muatan bersih dan lembut.
- e. Muatan berbahaya adalah semua jenis muatan yang memerlukan perhatian khusus karena dapat menimbulkan bahaya bagi tubuh manusia, muatan dan kapal itu sendiri (1999:4).

Jadi menurut penjelasan diatas muatan yaitu suatu objek dari proses pengangkutan untuk dikirim dari satu tempat ke tempat lain dimana objek-objek tersebut mempunyai jenis-jenis tertentu sehingga dalam penanganannya mempunyai cara tersendiri sesuai dengan jenisnya.

### 3. Pengertian Kayu *Log*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kayu gelondongan (*Log*) adalah kayu yang masih utuh seperti ketika dipotong dari pohonnya. Sedangkan dalam Peraturan Menteri Kehutanan (Permenhut) Nomor P.41/Menhu-II/2014 Kayu Bulat (*Log*) dibagi menjadi 3 yaitu :

- a. Kayu Bulat (KB) adalah: bagian dari pohon yang ditebang dan dipotong menjadi batang dengan ukuran diameter 50 (lima puluh) cm atau lebih. (Pasal 1 angka 38a).
- b. Kayu Bulat Sedang (KBS) adalah bagian dari pohon yang ditebang dan dipotong menjadi batang dengan ukuran diameter 30 cm sampai dengan 49 cm. (Pasal 1 angka 38a).
- c. Kayu Bulat Kecil (KBK) adalah pengelompokan kayu yang terdiri dari : kayu dengan diameter kurang dari 30 (tiga puluh) cm; kayu dengan diameter 30 (tiga puluh) cm atau lebih yang direduksi karena mengalami cacat/busuk bagian hati pohon/gerowong lebih dari 40% (empat puluh persen); limbah pembalakan, kayu lainnya berupa kayu

bakau, tonggak, cerucuk, tiang jermal, tiang pancang, dan cabang. (Pasal 1 angka 39).

Kayu *log* biasanya di tebang di hutan yang sebelumnya telah mendapat ijin resmi dari pemerintah kemudian kayu *log* di muat dengan menggunakan alat transportasi laut maupun darat. Kayu biasanya digunakan untuk berbagai keperluan, mulai dari memasak, membuat perabot (meja, almari dan kursi), bahan bangunan (pintu, jendela, dan rangka atap), bahan kertas, dan banyak lagi. Kayu juga dapat dimanfaatkan sebagai hiasan-hiasan rumah tangga dan sebagainya.

Jadi menurut pengertian diatas kayu *log* adalah bagian batang pohon yang mempunyai diameter tertentu yang telah dipotong atau ditebang namun belum dibelah secara vertikal dari bentuk aslinya.

#### 4. Pengertian Finir

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) finir adalah lembaran-lembaran kayu yang memiliki ketebalan yang seragam. Tebal rata-rata finir berkisar antara 0.24 mm hingga 0.60 mm dimana finir tersebut diperoleh melalui proses pengupasan kayu jenis-jenis tertentu. Biasanya dibuat dari jenis-jenis kayu yang kualitasnya rendah seperti Meranti, Keruing, dan Kapur. Hal tersebut dilakukan guna penghematan penggunaan kayu kualitas bagus yang semakin menipis. Finir yang memiliki ketebalan diatas 0.60 mm sudah dapat dikatakan sebagai papan.

Finir merupakan bahan baku pembuatan produk kayu lapis atau *plywood*. Produk kayu lapis yang terbuat dari susunan tiga lapis finir biasa kita kenal sebagai tripleks. Sedangkan *plywood* yang tersusun dari 5 lapis finir biasa kita kenal sengan multripleks. finir juga dapat digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan *laminated wood* dan *blockboard*.

Jadi menurut penjelasan diatas finir adalah hasil dari olahan kayu bulat (*log*) yang berupa lembaran-lembaran tipis dengan ukuran tertentu dimana finir tersebut digunakan sebagai bahan pembuat produk kayu lapis (*plywood*) seperti triplek, multripleks, *laminated wood*, *blockboard*, dsb.

## 5. Stabilitas Kapal

### a. Pengertian Stabilitas Kapal

Stabilitas kapal adalah keseimbangan dari kapal, merupakan sifat atau kecenderungan dari sebuah kapal untuk kembali kepada kedudukan semula setelah mendapat senget (kemiringan) yang disebabkan oleh gaya-gaya dari luar, bahwa stabilitas merupakan kemampuan sebuah kapal untuk menegak kembali sewaktu kapal menyenget oleh karena kapal mendapatkan pengaruh luar, misalnya angin, ombak dan sebagainya (Rubianto, 1996 dan Wakijo, 1972 dalam Abdul Rohman, 2012, h.10-12).

Sedangkan menurut Istopo dalam bukunya “Stabilitas Kapal” stabilitas ialah kecenderungan kapal untuk kembali ke kedudukan semula setelah senget yang disebabkan oleh gaya dari luar (2001:47).

### b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stabilitas

Secara umum hal-hal yang mempengaruhi keseimbangan kapal dapat dikelompokkan kedalam dua kelompok besar yaitu :

- 1) Faktor internal yaitu tata letak barang/*cargo*, bentuk ukuran kapal, kebocoran karena kandas atau tubrukan, pengaturan tangki-tangki.
- 2) Faktor eksternal yaitu berupa angin, ombak, arus dan badai

Oleh karena itu maka stabilitas erat hubungannya dengan bentuk kapal, muatan, *draft*, dan ukuran dari nilai *Gravity of Metacentrum (GM)*. Posisi *Metasentrum (M)* hampir tetap sesuai dengan *style* kapal, pusat *buoyancy (B)* digerakkan oleh *draft* sedangkan pusat gravitasi bervariasi posisinya tergantung pada muatan. Sedangkan titik *Metasentrum (M)* adalah tergantung dari bentuk kapal, hubungannya dengan bentuk kapal yaitu lebar dan tinggi kapal, bila lebar kapal melebar maka posisi *Metasentrum (M)* bertambah tinggi dan akan menambah pengaruh terhadap stabilitas.

Kaitannya dengan bentuk dan ukuran, maka dalam menghitung stabilitas kapal sangat tergantung dari beberapa ukuran pokok yang berkaitan dengan dimensi pokok kapal. Ukuran-ukuran pokok yang menjadi dasar dari pengukuran kapal adalah panjang (*length*), lebar (*breadth*), tinggi (*depth*) serta sarat (*draft*). Sedangkan untuk panjang di dalam pengukuran kapal dikenal beberapa istilah seperti *Length Over All (LOA)*, *Length Between Perpendicular (LBP)* dan *Length Water Line (LWL)*.

Beberapa hal yang perlu diketahui sebelum melakukan perhitungan stabilitas kapal yaitu:

- 1) Berat benaman (isi kotor) atau displasemen adalah jumlah ton air yang dipindahkan oleh bagian kapal yang tenggelam dalam air.
- 2) Berat kapal kosong (*Light Displacement*) yaitu berat kapal kosong termasuk mesin dan alat-alat yang melekat pada kapal.
- 3) *Operating Load (OL)* yaitu berat dari sarana dan alat-alat untuk mengoperasikan kapal dimana tanpa alat ini kapal tidak dapat berlayar.

$$Displ = LD + OL + \text{Muatan}$$

$$DWT = OL + \text{Muatan.}$$

Dalam teori stabilitas dikenal juga istilah stabilitas awal yaitu stabilitas kapal pada senget kecil (antara 00–150). Stabilitas awal ditentukan oleh 3 buah titik yaitu titik berat (*Center of gravity*) atau biasa disebut titik G, titik apung (*Center of buoyance*) atau titik B dan titik meta sentris (*Meta centris*) atau titik M.

#### c. Jenis-Jenis Stabilitas

##### 1) Stabilitas Melintang dan Membujur

###### a) Stabilitas Melintang :

Kemampuan kapal untuk kembali ke posisi semula setelah oleng dan miring pada sudut *Heeling*.

b) Stabilitas Membujur :

Kemampuan kapal untuk mempertahankan Trim setelah kapal mengguk, karena mendapat pengaruh kekuatan luar.

2) Stabilitas Statis dan Dinamis

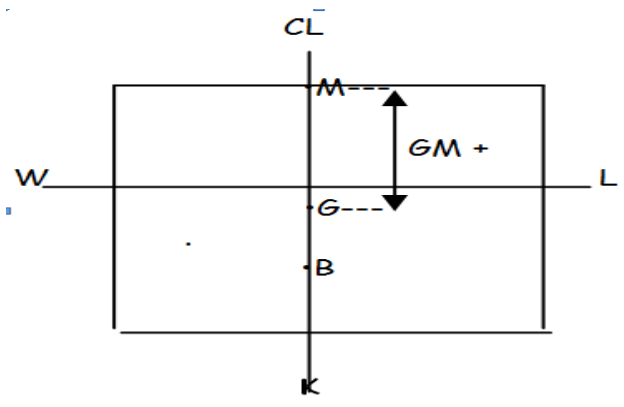
a) Stabilitas statis adalah stabilitas saat kapal keadaan diam atau berlayar dilaut tenang.

b) Stabilitas Dinamis adalah stabilitas pada saat kapal oleng atau mengguk.

3) Stabilitas awal terdiri dari:

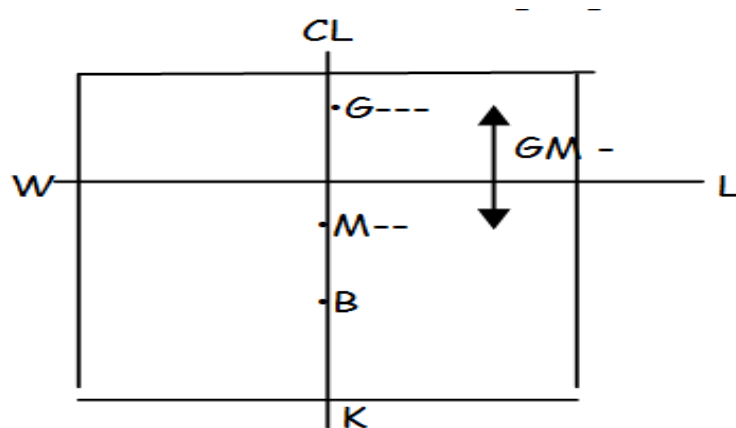
a) Stabilitas positif (  $GM +$  )

Yaitu kemampuan kapal mengembalikan ke posisi semula dari kondisi miring.



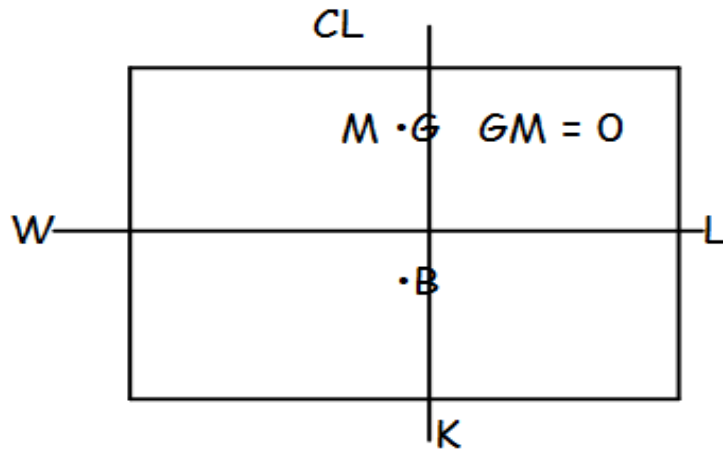
b) Stabilitas Negatif (  $GM -$  )

Yaitu kemampuan stabilitas kapal yang berdampak negatif yaitu menyebabkan kapal lebih miring lagi.



c) Stabilitas Netral ( $GM = 0$ )

Yaitu kondisi kapal yang tidak mempunyai kemampuan untuk melawan dampak pengaruh luar yang membuat kapal mengoleng dan miring pada  $\theta$  heeling sehingga kapal akan lebih miring .



d. Titik – titik utama di kapal adalah :

- 1) Titik G (*gravity*) adalah titik tangkap dari semua gaya- gaya yang bekerja tegak lurus ke bawah.
- 2) Titik B (*buoyancy*) adalah titik tangkap dari semua gaya–gaya yang bekerja tegak lurus keatas.
- 3) Titik M (*metacenter*) adalah titik potong dari gaya tekan yang melalui titik B pada saat kapal miring pada stabilitas awal dan centerline
- 4) Titik K adalah titik lunas awal ketinggian (pada lunas Kapal) dimana ketinggian mulai di hitung.
- 5) Titik Z adalah titik pada gaya tekan yang melalui titik B pada saat kapal miring ,Yaitu titik potong garis dari titik G dan tegak lurus terhadap gaya tekan Yang melalui titik B.

## 2.2 Peraturan Pengangkutan Kayu Log dan Finir

### 1. Peraturan Yang Mengatur Tentang Kayu Hutan dan Olahannya

berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia :

a. Pasal 50 ayat (3) huruf h Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menyebutkan bahwa "setiap orang dilarang mengangkut, menguasai, atau memiliki hasil hutan yang tidak dilengkapi bersama-sama dengan Surat Keterangan Sahnya Hasil Hutan". Jika ketentuan ini dilanggar maka diancam dengan sanksi pidana berupa pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling banyak Rp. 10.000.000.000,00 (sepuluh milyar rupiah). (Pasal 78 ayat (7) UU No. 41 tahun.

b. Pasal 16 Undang Undang No. 18 tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan disebutkan bahwa "Setiap orang yang melakukan pengangkutan kayu hasil hutan wajib memiliki dokumen yang merupakan surat keterangan sahnya hasil hutan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan". jika larangan ini dilanggar maka dapat dikenai sanksi pidana berupa pidana penjara paling singkat 1 tahun dan paling lama 5 tahun serta pidana denda paling sedikit Rp500.000.000 dan paling banyak Rp2.500.000.000; apabila yang melakukan kejahatan korporasi dapat dikenai sanksi pidana paling singkat 5 (lima) tahun dan paling lama 15 tahun serta pidana denda paling sedikit Rp5.000.000.000, dan paling banyak Rp15.000.000.000 (Pasal 88 ayat 1 dan 2); sanksi pidana tersebut dapat juga dikenakan terhadap barang siapa yang memalsukan atau menggunakan SKSHH palsu.

### 2. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Tahun 2014 Pasal 10 dan 11 Yang Mengatur Tentang Pengangkutan Hasil Hutan Kayu.

#### a. Pasal 10

1) Setiap pengangkutan, penguasaan, atau pemilikan hasil hutan kayu wajib dilengkapi bersama-sama dengan dokumen angkutan yang merupakan surat keterangan sahnya hasil hutan.



- 2) Dokumen angkutan hasil hutan kayu sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi :
    - a) Surat Keterangan Sah Kayu Bulat (SKSKB) dan/atau Daftar Kayu Bulat (DKB)
    - b) Faktur Angkutan Kayu Bulat (FA-KB) dan/atau Daftar Kayu Bulat Faktur Angkutan (DKB-FA)
    - c) Faktur Angkutan Kayu Olahan (FA-KO) dan/atau Daftar Kayu Olahan (DK-O)
    - d) Surat Angkutan Lelang (SAL)
    - e) Nota Angkutan
  - 3) Penggunaan dokumen angkutan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), hanya berlaku untuk :
    - a) 1 (satu) kali penggunaan;
    - b) 1 (satu) pemilik;
    - c) 1 (satu) jenis komoditas hasil hutan
    - d) 1 (satu) alat angkut atau rangkaian alat angkut atau peti kemas
    - e) 1 (satu) tujuan pengangkutan
  - 4) Dalam hal penggunaan dokumen angkutan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf d menggunakan rangkaian alat angkut, maka jenis dan volume KB/KBS/KBK yang ada di dalam rangkaian alat angkut disebutkan dalam dokumen angkutan.
  - 5) Penggunaan 1 (satu) alat angkut yang dipersyaratkan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf d, tidak berlaku bagi pengangkutan yang mengalami transit dan perubahan alat angkut.
- b. Pasal 11
- 1) Setiap pengangkutan KB/KBS/KBK dari TPK hutan dalam areal izin yang sah pada hutan alam dengan tujuan ke tempat lain di luar areal izin wajib disertai bersama-sama dengan dokumen SKSKB.
  - 2) Setiap pengangkutan lanjutan KB/KBS/KBK dari TPK Antara atau TPT-KB atau industri wajib disertai bersama-sama dengan

dokumen FA-KB milik perusahaan pemegang izin yang bersangkutan.

- 3) Setiap pengangkutan KB/KBS/KBK dari satu industri ke industri lainnya menggunakan dokumen FA-KB industri pengirim.
- 4) Setiap pengangkutan kayu olahan yang diangkut dari dan/atau ke industri pengolahan kayu wajib disertai bersama-sama dengan dokumen FA-KO.
- 5) Industri pengolahan kayu sebagaimana dimaksud pada ayat (4), yaitu industri primer, industri lanjutan atau industri terpadu.
- 6) Setiap pengangkutan kayu hasil lelang temuan, sitaan atau rampasan wajib disertai bersama-sama dengan Surat Angkutan Lelang (SAL).
- 7) Pengangkutan kayu olahan dari TPT-KO dengan tujuan selain industri pengolahan kayu menggunakan Nota Angkutan.
- 8) Pengangkutan KBK yang berasal dari pohon tumbuh alami pada APL sebelum terbitnya alas titel dan digunakan secara langsung untuk cerucuk, tiang jermal dan tiang pancang, menggunakan Nota Angkutan.
- 9) Pengangkutan KB/KBS/KBK/KO yang transit dan bongkar di pelabuhan umum/dermaga, langsiran ke tujuan dokumen SKSKB/FA-KB/FA-KO/SAL menggunakan Nota Angkutan.
- 10) Pengangkutan kayu olahan dan kayu olahan lanjutan dari toko/penjual selain industri pengolahan kayu menggunakan Nota Perusahaan.
- 11) Dalam pengangkutan hasil hutan kayu yang menggunakan dokumen angkutan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (3) huruf a, b, c, d dan e, pengirim, pengangkut dan penerima bertanggung jawab atas kebenaran dokumen maupun fisik yang dikirim, diangkut atau diterima.