

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan gugusan pulau terbesar didunia. Pulau tersebut tersusun mulai dari ujung barat hingga ujung timur Wilayah Indonesia. Jumlah cakupan dari wilayah indonesia mencapai 7,81 juta Km<sup>2</sup> yang tersusun atas 3,25 juta km<sup>2</sup> adalah perairan yang memiliki 17.499 pulau didalamnya 2,01 juta km<sup>2</sup> berupa wilayah daratan dan sebesar 2,55 juta km<sup>2</sup> berupa wilayah zona ekonomi eksklusif. Dengan besarnya luas wilayah Perairan Indonesia dibandingkan dengan wilayah daratannya, sehingga wilayah Perairan Indonesia dapat menggunakan potensi dari keluatan dan perikanan guna kepentingan pembangunan nasional (Pratama ,2020).

Pelabuhan Perikanan Muara Angke adalah pelabuhan Kapal ikan yang bertempat di Jakarta,dan ditunjang dengan berbagai fasilitas seperti salah satunya tempat pelelangan ikan,yang dikelola oleh Kesyahbandaran.beberapa jenis kapal bersandar dan melakukan kegiatan bongkar muat pada pelabuhan ini salah satu jenis kapal yang melakukan kegiatan bongkar muat ialah kapal dengan jenis *Cast Net*.

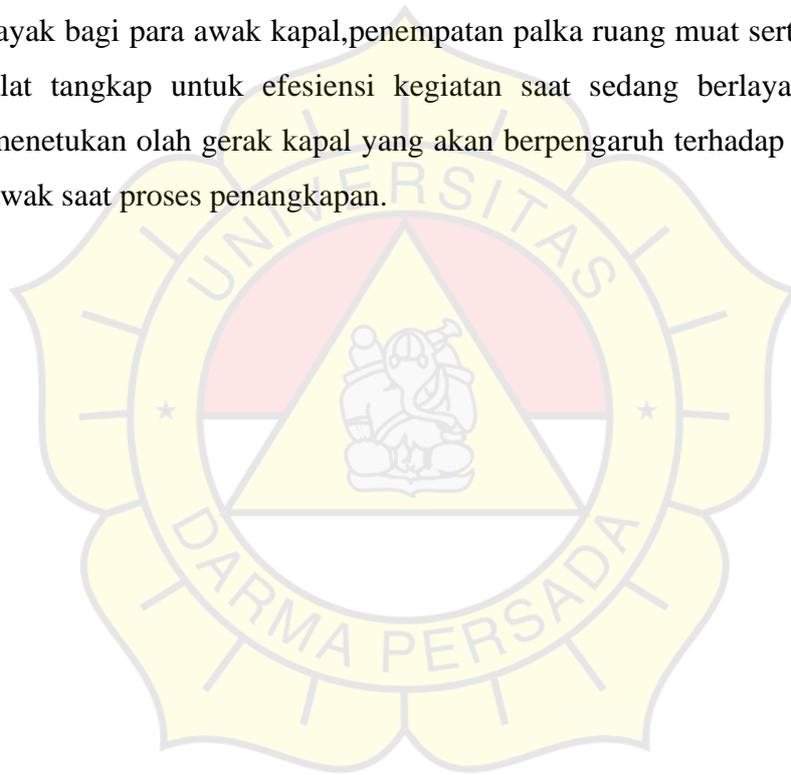
Kapal penangkap ikan dengan jenis *Cast Net* merupakan kapal penangkapan ikan dengan penggunaan jaring tebar (lunta) sebagai alat tangkapnya,kapal dengan jenis alat tangkap ini beroperasi pada wilayah laut jawa (WPP-NRI 712) yang dimana memiliki gelombang yang relatif rendah berada dikisaran 0,5-1,25 m.



Sumber : <https://www.researchgate.net/>

Gambar 1.1 WPP 712

Meski ketinggian gelombang pada wilayah penangkapan relatif rendah, tetap diperlukan perencanaan kapal yang baik dan harus memenuhi standarisasi baik dari ukuran kapal, ruang akomodasi sampai pada alat keselamatan untuk mendukung kegiatan penangkapan dan keselamatan dari para awak kapal saat berada di tengah laut. Perencanaan kapal yang dimaksud yaitu sebagai berikut: penentuan ukuran kapal yang sesuai dengan daerah penangkapan, stabilitas kapal, penentuan tinggi linggi haluan kapal dan *deck wetness* sesuai dengan hasil informasi tinggi gelombang pada wilayah penangkapan di laut Jawa, menentukan ruang akomodasi yang nyaman dan layak bagi para awak kapal, penempatan palka ruang muat serta penempatan alat tangkap untuk efisiensi kegiatan saat sedang berlayar juga dalam menentukan olah gerak kapal yang akan berpengaruh terhadap kegiatan para awak saat proses penangkapan.



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penuturan pada latar belakang yang telah jelaskan diatas, permasalahan yang akan dibahas didalam Tugas Akhir ini mengenai bagaimana mengenai standarisasi kapal jenis *Cast Net* pada ukuran 60 GT sebagai berikut :

1. Bagaimana menentukan Main Dimension kapal sesuai wilayah penangkapan ikan?
2. Bagaimana menentukan linggi haluan untuk kapal penangkap ikan ?
3. Bagaimana standarisasi ruang akomodasi kapal ikan yang dirancang?
4. Bagaimana desain kapal yang di rancang berupa, berat, *Lines Plan* dan GA yang sesuai standarisasi ?
5. Bagaimana hambatan dan stabilitas yang sesuai standarisasi pada kapal tersebut?
6. Bagaimana olah gerak *Zig-zag Manuver* dan *Turning Circle* yang sesuai standarisasi bagi kapal penangkap ikan tersebut ?

## 1.3 Maksud Dan Tujuan

Menurut permasalahan pada 1.2 penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendapat gambar hasil dari *design* kapal penangkap ikan yang sesuai dengan wilayah tangkapnya.
2. Mendapatkan hasil untuk linggi haluan yang memadai.
3. Mendapatkan hasil berupa layout ukuran ruangan akomodasi
4. Mendapatkan desain yang sesuai standarisasi berupa *Layout*, Berat, *Lines Plan*, GA dan 3D.
5. Mendapatkan hambatan dan stabilitas yang sesuai standarisasi pada kapal penangkap ikan jenis *Cast Nets* dengan hasil yang di dapat melalui data software maxsurf.
6. Mendapatkan hasil olah gerak *Turning Circle* dan *Zig-zag Manuver*

## 1.4 Batasan Masalah

penelitian ini agar cangkupnya tidak meluas serta mempermudah dalam memecahkan masalah, perlu adanya pembatasan masalah. Batas masalah yang dipergunakan dalam penelitian, adalah sebagai berikut :

1. Permasalahan hanya dibatasi pada desain dan analisa hasil dari stabilitas

kapal.

2. Tidak membahas tentang Analisa ekonomi kapal.
3. Tidak membahas tentang konstruksi kapal.
4. Tidak membahas standarisasi alat keselamatan pada kapal

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Pada penulisan Tugas Akhir ini akan menggunakan sistematika penulisan agar dapat memudahkan pembaca untuk memahami isi dari Tugas Akhir ini, sistematika penulisan dapat dijelaskan sebagai berikut

**BAB I** : Pendahuluan

Pada bab I akan berisikan mengenai latar belakang, rumusan masalah maksud dan tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan dalam penyusunan Tugas Akhir.

**BAB II** : Studi Pustaka

Pada bab II akan berisikan mengenai teori – teori yang terkait dengan bidang yang akan di analisa pada Tugas Akhir.

**BAB III** : Metodologi Penelitian

Pada bab III akan berisikan mengenai metode perhitungan yang akan digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir.

**BAB IV** : Data dan Informasi

Pada bab ini merupakan pengumpulan data – data yang akan dilakukan untuk Standarisasi kapal penangkap ikan jenis alat tangkap cast net di pelabuhan perikanan muara angke.

**BAB V** : Analisa

Pada bab ini merupakan Analisa dan hasil dari Pengolahan data – data yang diperoleh pada bab IV

**BAB VI** : Penutup

Pada bab ini berisikan mengenai kesimpulan akhir dari hasil analisa yang dilakukan dan penulisan saran.