

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Dari uraian pada bab-bab sebelumnya, yang menyangkut baik itu pada bab perencanaan utama sampai pada hasil-hasil perhitungan utama dan permasalahannya, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Didalam merencanakan suatu kapal langkah pertama diawali oleh perhitungan pra rancangan untuk kemudian dilanjutkan pada perhitungan selanjutnya.
2. Untuk lebih memudahkan didalam menghitung pada perhitungan pra perencanaan, maka diperlukan data-data dari kapal pembanding dengan ketentuan antara lain:
  - Jenis kapal
  - Ukuran utama atau koefisien-koefisien yang sama atau mendekati sama.
  - Rute pelayaran sama
  - Tahun pembuatan tidak boleh lebih dari sepuluh tahun
3. Sedangkan data-data yang dibutuhkan terhadap suatu jenis kapal yang akan dirancang dalam perhitungan pra perencanaan adalah:
  - Bobot mati kapal
  - Kecepatan dinas
  - Volume ruang muat
  - Sarat kapal
4. Setelah data-data didapat, maka dengan menggunakan rumus-rumus pendekatan kapal tersebut didapat :
  - Ukuran utama koefisien bentuk
  - Perkiraan daya kuda mesin
  - Perkiraan titik berat kapal, baik titik berat dari tengah kapal (LCG) maupun titik berat dari garis dasar (KG).

5. Setelah mengetahui harga luasan tiap ordinat dilanjutkan dengan pembuatan gambar rencana garis yang menunjukkan bentuk penampang gading tiap ordinat dan penampang garis untuk setiap garis, kemudian dilakukan perhitungan kurva yang menunjukkan harga luasan tiap ordinat untuk setiap sarat air.
6. Dengan merancang kapal Tanker 6600 DWT yang mengacu pada jenis kapal yang sama dengan rute pelayaran yang sama, maka didapat hasil ukuran-ukuran utama kapal yang dirancang sebagai berikut:

LOA	=	111,88	m
LWL	=	107,48	m
LPP	=	105,87	m
B	=	16,15	m
H/D	=	9,5	m
T/d	=	6,67	m
Cb	=	0,757	
Cm	=	0,988	
Cw	=	0,864	
Cp	=	0,766	
$\Delta$	=	8853,118	Ton
DWT	=	6600	Ton
Vd	=	13	Knots
Vp	=	13,23	Knots

7. Dengan perhitungan BHP dan EHP mesin maka mesin yang digunakan adalah:
- Merk mesin
  - Ukuran BHP
  - Berat mesin
  - Menggunakan

8. Dengan ukuran populsi kapal maka didapat dimensi propeller sebagai berikut:
  - Kecepatan baling-baling
  - Putaran baling-baling
  - Koefisiensi baling-baling
  
9. Dengan perhitungan poros maka didapat diameter poros sebagai berikut :
  - Diameter poros antara
  - Diameter poros propeller
  - Diameter poros tekan
  - Shaft liner
  
10. Kapal ini juga dapat digunakan untuk pelayaran rute lain sesuai dengan kapasitas tangki bahan bakar yang ada pada kapal dan sesuai dengan jarak rute kapal.

