

BAB III

PENUTUP

Kesempurnaan dari suatu hasil penulisan adalah merupakan tujuan yang ingin dicapai penulis. Untuk itu penulis telah berusaha semaksimal mungkin dengan bantuan dan bimbingan dari dosen pembimbing.

Tetapi dalam hal ini penulis menyadari bahwa dalam penulisan masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan, maka dari itu penulis berharap adanya sumbangan pikiran untuk perbaikan dalam mengerjakan tugas mesin kapal ini.

3.1 Kesimpulan.

Dari hasil uraian diatas sebelumnya dimana mencangkup dari pada Pendahuluan, Perencanaan Perhitungan Motor Induk dan Motor Bantu. Maka penulis dapat menarik suatu kesimpulan yang berhubungan dengan perencanaan mesin kapal ferry 550 BRT.

Adapun kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

- Untuk menentukan besarnya daya motor induk kapal sebagai penggerak utama, maka faktor kecepatan, jarak pelayaran, serta dimensi dari kapal mempunyai pengaruh yang sangat besar.
- Didalam perencanaan kamar mesin, tidak terlepas dari adanya asumsi-asumsi yang diberikan untuk mempermudah dalam perhitungan dengan tidak

mengabaikan tanggung jawab secara teknis, ekonomis dan peraturan-peraturan yang ada, sehingga hasil perhitungan dapat mendekati keadaan yang sebenarnya.

- Pemilihan mesin bantu tergantung dari jumlah daya yang harus di suplai pada kondisi operasi kapal yang berbeda-beda.
- Penempatan posisi mesin induk, mesin bantu serta peralatan-peralatan lainnya sangat berpengaruh pada stabilitas kapal.

3.2 Saran-saran.

Dengan melihat jenis kapal yang akan dirancang layout kamar mesin kapal iri, maka tata letak mesin induk, mesin bantu maupun peralatan-peralatan lain hendaknya diatur seefisien mungkin. Hal ini untuk mempermudah dalam perawatan dan perbaikan peralatan yang ada dikamar mesin itu sendiri.

ACE
Danny
DANNY

DAFTAR PUSTAKA

1. Biro Kalasifikasi Indonesia, jilid II & III, Peraturan Konstruksi Mesin, 1978.
2. G. De Roaj M.I.N.A, Ir. "Practical Ship Building", NV. De Technische Uitgeuerij H. Stam-Haarlem-Holland, 1953.
3. Harvald, SV. AA. "Resistance and Propulsion of Ship", John Wiley & Sons, Inc. USA, 1983.
4. Khetagurou, M. "Marine Auxiliary Machinery and System", Peace Publisher Moscow, 3rd Edition, june 1982.
5. Poeh's Herald, "Ship Design and Ship Theory", University of Hannover, 1979.
6. Marthin J. Tamaela, Ir. "Rancangan Kapal I", Fakultas Teknik Perkapalan UNSADA, Jakarta, 1988.
7. Marthin J. Tamaela, Ir. "Merancangan Kapal I", Fakultas Teknik Perkapalan UNSADA, Jakarta, 1991.
8. Van Manen J.D., Prof.DR.Ir., "Weerstand En Voortstuwing", 1974.

DAFTAR NOTASI



A	:	Luas bidang
a°	:	Jarak antara gading lintang normal
B	:	Labar kapal
b	:	Tinggi daun kemudi
BHP _e	:	<i>Break Horse Power</i>
Cr	:	Gaya daun kemudi
Cw	:	Faktor koreksi beban
d	:	Diameter
db	:	Diameter pipa <i>ballast</i>
Dcl	:	Diameter efektif panjang rantai
df	:	Diameter pipa <i>discharge</i> sistem pemadam kebakaran
dh	:	Diameter utama sistem bilga
Dt	:	Diameter poros kemudi
dw	:	diameter tali tambat
dz	:	Diameter cabang sistem bilga
EHPs	:	Tenaga efektif pada <i>service condition</i>
EHPtr	:	Tenaga efektif pada <i>trial condition</i>
Ga	:	Berat jangkar
g	:	Gravitasi
H	:	Tinggi kapal
h	:	Tinggi alas nanda
ha	:	<i>Head</i> statis total
He	:	<i>Head</i> kerugian sistim Ventilasi
hi	:	<i>Head</i> total sistem

hl	:	Head kerugian saluran, katup dll
HP	:	Daya kuda
la	:	Ratio antara putaran motor dengan putaran <i>cable lifter</i>
lcl	:	Panjang rantai untuk suatu putaran <i>cable lifter</i>
lw	:	Ratio antara putaran motor dengan putaran poros penggulung tali tambat
J	:	Kapasitas botol angin
K	:	Koefisien hambatan untuk katup dan fitting
L	:	Letak <i>midship section</i> , panjang pipa
La	:	Panjang rantai yang menggantung
lb	:	Lebar ruangan
LCB	:	Letak titik tekan keatas terhadap <i>midship section</i>
Lpp	:	Panjang kapal antara dua garis tegak
Lwl	:	Panjang garis air
Mcl	:	Torsi pada <i>cable lifter</i>
Mm	:	Torsi pada motor
N	:	Putaran mesin, putaran baling-baling
Ncl	:	Putaran <i>cable lifter</i>
Nw	:	Putaran poros penggulung tali tambat
Pa	:	Tekanan kerja maksimum botol udara start
Pb	:	Tekanan kerja minimum botol udara start
Pc	:	Koefisien propulsi
Pe	:	Tekanan udara luar
Q	:	Kapasitas aliran fluida

Qc	:	Kapasitas fan
Qb	:	Berat peralatan
Qf	:	Berat alat penurunan
rz	:	Koreksi kerugian pada sistim transmisi
ra	:	Koreksi karena perubahan B/T kapal terhadap B/T standart
Rbr	:	Beban putus tali tambat
Re	:	<i>Reynold Number</i>
Rpm	:	Putaran mesin
Rt	:	Total <i>specific resistance</i>
S	:	Jarak pelayaran
SFOC	:	Pemakaian bahan bakar spesifik untuk mesin induk
SHP	:	Daya yang diberikan poros
T	:	Sarat kapal
t	:	Waktu
Tcl	:	Gaya tarik untuk menarik dua jangkar
Tmaks	:	Torsi maksimum daun kemudi
Tmin	:	Torsi minimum daun kemudi
Tw	:	Gaya tarik pada penqgulung di <i>capstan</i>
V	:	Volume ruangan, kecepatan
Va	:	Kecepatan angkat rantai jangkar rata-rata
Vb	:	Volume tangki <i>ballast</i>
Vlo	:	Volume tanqki minyak pelumas
Vs	:	Kecepatan dinas kapal
Vt	:	Volume tanqki air tawar
Vw	:	Kecepatan tarik tali tambat

W_{ab}	:	Berat air ballast
W_{em}	:	Berat minyak pelumas mesin induk
W_{db}	:	Berat bahan bakar mesin bantu
W_{fo}	:	Berat bahan bakar mesin induk
W_{lo}	:	Luas permukaan basah kapal
W_t	:	Berat total keperluan air tawar
Z	:	Jumlah silinder
Δp_h	:	Kerugian <i>head</i> karena perbedaan tekanan
Δh_v	:	Kerugian <i>head</i> karena perbedaan kecepatan antara saluran <i>inlet</i> dan outlet
λ	:	Koefisien gesek pada saluran
ν	:	Viskositas kinematis fluida
γ	:	Berat jenis fluida
α	:	Sudut putar kemudi
ξ	:	<i>Specific residuary resistance</i>
$\xi_{fr.s}$:	<i>Specific friction resistance</i>
ξ_{ts}	:	Total <i>specific frictional resistance</i>
η_{cl}	:	Effisiensi peralatan mesin jangkar
η_h	:	Effisiensi pada <i>cable lifter</i>
η_m	:	Effisiensi mekanis
δ	:	<i>Koeffisien</i> blok
ϕ	:	<i>Koeffisien</i> prismatic memanjang
β	:	<i>Koeffisien</i> midship
Δ	:	Displasemen