

**PERANCANGAN KAPAL PENANGKAP IKAN 140 GT
TIPE PURSE SEINE KECEPATAN 10 KNOT
UNTUK DAERAH OPERASI SELAT MALAKA**

Verlando Hisar Ben-Hardy Manurung

1610313018

Abstrak

Kapal Penangkap Ikan adalah kapal yang digunakan untuk menangkap ikan. Kapal Penangkap Ikan menjadi solusi dari permasalahan kurangnya jumlah tangkapan ikan di Sumatera Utara yang mana jumlah tangkapan ikan menurun setiap tahunnya, disebabkan oleh material dasar dari kapal tersebut, jumlah kapal penangkap ikan yang umumnya berukuran kecil. Kapal Penangkap Ikan rancangan ini berangkat dari Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan menuju *fishing ground* di Selat Malaka. Kapal rancangan ini memiliki ukuran utama LOA = 25,2 m, LPP = 23,2 m, B = 7 m, H = 3,4 m, T = 2,8 m, LWL = 24,1 m, CB = 0,52, CM = 0,81, CP = 0,79, CW = 0,75, GT = 140 *tonnage* dan *Service speed* = 10 knot. Dalam perancangan ini dilakukan beberapa tahap perancangan yaitu perhitungan ukuran utama, membuat rencana garis, analisa hidrostatis, perhitungan hambatan dan propulsi, membuat rencana umum, perhitungan konstruksi, perhitungan kekuatan, perhitungan stabilitas hingga tahap terakhir yaitu perencanaan peluncuran kapal. Kapal rancangan ini menggunakan alat tangkap berupa pukat cincin (*purse seine*) yang merupakan alat tangkap yang ramah lingkungan dan mudah dalam pengoperasian. *Fishing gear* yang digunakan adalah *Net stacker, net winch, net chute, net drum winch, deck crane, purse block, net hopper, purse seine net*.

Kata kunci: Kapal, penangkap ikan, GT, operasi

**DESIGN OF FISHING VESSEL 140 GT
TYPE PURSE SEINE WITH 10 KNOT SPEEDS
FOR OPERATION AREA MALACCA STRAIT**

Verlando Hisar Ben-Hardy Manurung

1610313018

Abstract

Fishing vessel is a vessel used to catch fish. Fishing vessel becomes the solution of the problem of lack of fish catchment in North Sumatra where the number of fishes is declining annually, due to the basic material of the vessel, the number of fishing vessels are small in size. The fishing vessel departs from the ocean fishing port (PPS) Belawan to the fishery ground in the Straits of Malacca. The ship of this design has the main size of LOA = 25.2 m, LPP = 23.2 m, B = 7 m, H = 3.4 m, T = 2.8 m, LWL = 24.1 m, CB = 0.52, CM = 0.81, CP = 0.79, CW = 0.75, GT = 140 tonnage and Service speed = 10 knots. In the design, there are several planning stages, namely main size calculations, making line plans, hydrostatic analysis, barriers and propulsion calculations, making general plans, construction calculations, calculation of strength, stability calculations to the last stage of ship launching planning. The ship is using a capture tool (purse seine) which is an environmentally friendly capture device and easy to operate. The Fishing gear used is Net stacker, net winch, net chute, net drum winch, deck crane, purse block, net hopper, purse seine net.

Keywords: ships, fishing, GT, operation