

**PERANCANGAN KAPAL PENANGKAP IKAN (*GILLNET*)
170 GT UNTUK DAERAH OPERASI SELAT MENTAWAI
DENGAN KECEPATAN 10 KNOT**

Irfan Pujianto

Abstrak

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan potensi perikanan tangkap yang begitu besar. Sayangnya, potensi tersebut belum tergarap dengan maksimal. Dari potensi sekitar 565 ribu ton setahun, baru sekitar 200 ribu yang dapat dicapai di tahun 2016. Di tahun 2017 pun tak jauh berbeda, yaitu hanya sekitar 212 ribu ton yang dapat dicapai. Oleh karena itu, perlu adanya penambahan jumlah armada kapal penangkap ikan di Sumatera Barat. Dengan adanya penambahan jumlah armada kapal penangkap ikan di wilayah tersebut, diharapkan dapat memaksimalkan potensi perikanan tangkap yang ditahun-tahun sebelumnya belum dapat dimaksimalkan. Untuk itu penulis merancang sebuah kapal penangkap ikan dengan tonase 170 GT yang direncanakan akan menggunakan alat tangkap berupa jaring insang hanyut permukaan (*Surface drift gillnet*) serta akan beroperasi untuk melakukan penangkapan ikan di perairan selat Mentawai dengan pelabuhan pangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudra (PPS) Bungus. Kapal ini dirancang dengan menggunakan metode pembanding dan literasi. Hasil dari rancangan didapatkan kapal penangkap ikan dengan panjang seluruhnya (LOA) = 26 m, panjang perpendicular (LPP) = 24.3 m, lebar (B) = 7.6 m, tinggi (H) = 3.8 m, sarat air (T) = 3.2 m, koefisien blok (C_b) = 0.5275, berat kapal dan isinya (*Displacement*) = 319.532 ton, berdaya mesin 479 Hp dengan kecepatan maksimal 10 knot, dan mampu menampung ikan sebanyak 85 ton. Selain itu kapal rancangan ini juga memiliki stabilitas yang telah memenuhi persyaratan IMO (*International Maritime Organization*).

Kata kunci : Kapal penangkap ikan, Potensi perikanan tangkap, GT

DESIGN OF 170 GT FISHING VESSEL FOR THE MENTAWAI STRAIT OPERATING AREA WITH A SPEED OF 10 KNOTS

Irfan Pujianto

Abstract

West Sumatra is one of the provinces in Indonesia with huge fishing potential. Unfortunately, this potential has not been explored to the maximum. Of the potential of around 565 thousand tons a year, only around 200 thousand can be achieved in 2016. In 2017, it is not much different, which is only about 212 thousand tons that can be achieved. Therefore, it is necessary to increase the number of fishing vessel in West Sumatra. With the increase in the number of fishing vessel in the region, it is expected to be able maximize the potential of capture fisheries that in previous year could not be maximized. For this reason, the authors designed a fishing vessel with 170 GT tonnage that was planned to use a fishing gear in the form of a surface drift gillnet and would operate to catch fish in the Mentawai Strait waters with a port base at the Bungus Ocean Fishing Port. This ship is designed using the comparison and literacy methods. The result of the design obtained fishing vessels with total length (L_{oa}) = 26 m, perpendicular length (L_{pp}) = 24.3 m, Breadth (B) = 7.6 m, Depth (H) = 3.8 m, Draft (T) = 3.2 m, block coefficient (C_b) = 0.5275, displacement = 319.532 ton, engine power 479 Hp with a maximum speed of 10 knots, and can accommodate 85 tons of fish. Besides this design ship also has stability that has met the requirements of the IMO (International Maritime Organization).

Keywords : Fishing vessel, Fishing potential, GT