

**PERANCANGAN KAPAL PENANGKAP IKAN TIPE *LONG*  
*LINE* 185 GT DENGAN KECEPATAN 10 KNOT UNTUK  
DAERAH OPERASI SAMUDERA HINDIA**

**ABY DJALU WICAKSONO  
1610313015**

**ABSTRAK**

Indonesia dianugerahi laut yang begitu luas dengan berbagai sumber daya ikan di dalamnya. Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia karena memiliki luas laut dan jumlah pulau yang besar. Indonesia telah memasok lebih dari 16% produksi tuna, tongkol dan cakalang dunia. Tuna dan cakalang memiliki peranan penting bagi sektor perikanan tangkap di Indonesia. Produksi tuna dan cakalang terus meningkat sejak tahun 2000 sampai dengan tahun 2015. Peningkatan produksi tuna dan cakalang menunjukkan bahwa tingginya tingkat permintaan terhadap kedua komoditas tersebut. Longline merupakan salah satu alat tangkap yang efektif dan khusus ditujukan untuk menangkap ikan tuna. Kapal tuna longline sebagai salah satu armada penangkapan, saat ini masih menjadi andalan bagi unit usaha penangkapan tuna. Pada perancangan kapal ikan ini menggunakan alat tangkap berupa *Long Line*. Kapal akan dioperasikan untuk melakukan penangkapan ikan di perairan Samudera Hindia, dan melakukan bongkar muat hasil tangkapan ikan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus, Padang. Hasil dari rancangan didapatkan kapal penangkap ikan dengan panjang seluruhnya (LOA) = 27,3 m, panjang perpendicular (LPP) = 26, lebar (B) = 7.8, Tinggi (H) = 3.7, sarat air (T) = 3.1, koefisien blok ( $C_b$ ) = 0.548, berat kapal dan isinya (*Displacement*) = 334.591 ton, berdaya mesin 500 hp dengan kecepatan maksimal 10 knot, dan mampu menampung ikan sebanyak 87,80 ton. Selain itu kapal rancangan ini juga memiliki stabilitas yang telah memenuhi persyaratan IMO (International Maritime Organization).

**Kata kunci :** *Long Line*, Padang, Ikan Tuna dan Cakalang

# DESIGN OF 185 GT *LONG LINE* FISHING VESSEL WITH A SPEED OF 10 KNOTS FOR THE HINDIA OCEAN OPERATIONS

ABY DJALU WICAKSONO

## ABSTRACT

*Indonesia was blessed a vast ocean with various fish resources in it. Indonesia is the largest archipelago country in the world because it has a large sea area and a large number of islands. Indonesia has supplied more than 16% of the world's Tuna, mackerel tuna and skipjack tuna production. tuna and skipjack have an important role for the capture fisheries sector in Indonesia. tuna and skipjack production has continued to increase from 2000 to 2015. Increased production of tuna and skipjack shows that the high level of demand for these two commodities. Longline is one of the effective fishing gear and specifically intended to catch tuna. Longline tuna ship as one of the fishing fleets, is currently still a mainstay for the tuna fishing business unit. In the design of this fishing boat using a fishing gear in the form of Long Line. The ship will be operated to catch fish in the Indian Ocean waters, and to load and unload fish caught at the Bungus Fishery Port, Padang. . The result of the design obtained fishing vessels with total length ( $L_{oa}$ ) = 27.3 m, perpendicular length ( $L_{pp}$ ) = 26 m, Breadth ( $B$ ) = 7.8, Depth ( $H$ ) = 3.7, Draft ( $T$ ) = 3.1, block coefficient ( $C_b$ ) = 0.548, displacement = 334.591 ton, engine power 500 hp with a maximum speed of 10 knots, and can accommodate 87.8 tons of fish. Besides this design ship also has stability that has met the requirements of the IMO (International Maritime Organization).*

**Keywords :** *Long Line, Padang, Tuna and Skipjack Tuna*