

PERANCANGAN KAPAL BULK CARRIER 11765 DWT UNTUK RUTE PELAYARAN PULAU BUTON – TANJUNG PRIOK DENGAN MUATAN ASPAL

Dino Aryanto

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, pengembangan wilayah, dan memperkuat kedaulatan Negara guna memantapkan ketahanan nasional dengan sistem transportasi nasional. Direncanakan perancangan kapal bulk carrier yang merupakan kapal pengangkut bermacam-macam muatan curah. Kapal bulk carrier dilengkapi dengan conveyor untuk memudahkan bongkar-muat muatan. Ukuran utama kapal didapatkan dengan menggunakan metode perbandingan yang didasarkan pada data 2 kapal perbandingan. Dari ukuran utama yang didapat kemudian dilakukan pembuatan rencana garis, rencana umum, analisa hidrostatis, analisa stabilitas, dan analisa olah gerak kapal yang sesuai dengan standar IMO. Setelah dilakukan analisa dengan menggunakan metode perbandingan yang didasarkan pada data 2 kapal perbandingan yang diambil dari BKI Register 2006 dihasilkan alternatif ukuran utama kapal, yaitu dengan $Loa = 119$ m, $Lwl = 116,3$ m, $Lpp = 113$ m, $B = 18,5$ m, $H = 9,9$ m, $T = 8,03$ m, $Vd = 12$ knot, $Cb = 0,77$, $Cm = 0,99$, $Cw = 0,84$, $Cp = 0,77$ dan $\Delta = 14284,5$ ton.

Kata Kunci : bulk carrier, 11765 DWT

DESIGN OF BULK CARRIER SHIP FOR CRUISE ROUTES BUTON ISLAND – TANJUNG PRIOK 11765 DWT ASPHALT

Dino Aryanto

Abstract

This research was supporting economic growth of the Indonesian's region, and reinforces the sovereignty in order to establish the national development especially national transport system. Bulk carrier ship equipped by conveyor for loading and unloading process. The sequence of preliminary design as lines plan, analysis hydrostatic, according to standard IMO and deconstruction calculation use BKI 2006. The calculation design use comparison method based on data of two ships bulk carrier ship, and the result of calculation preliminary design likes $Loa = 119$ m, $Lwl = 116.3$ m, $Lpp = 113$ m, $B = 18.5$ m, $H = 9.9$ m, $T = 8.03$ m, $Vd = 12$ knot, $Cb = 0.77$, $Cm = 0.99$, $Cw = 0.84$, $Cp = 0.77$ and $\Delta = 14284.5$ ton.

Keywords: bulk carrier, 11 765 DWT