

PERANCANGAN KAPAL BULK CARRIER 9700 DWT KECEPATAN 12,7 KNOT DENGAN TRAYEK

GRESIK - MEDAN

M. Adlin Al Rasyd

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk perancangan kapal Bulk Carrier 9700 DWT sesuai dengan daya angkut untuk mendistribusikan pasokan semen ke wilayah Indonesia. Indonesia mempunyai salah satu pabrik semen terbesar yang bisa digunakan untuk memenuhi pasokan semen ke seluruh wilayah. Namun pada tanggal 5 Agustus 2017 terjadi kelangkaan pasokan semen terutama di wilayah Aceh bagian Utara. Hal tersebut bisa terjadi karena sedikitnya jumlah armada laut sebagai sarana pengangkut, sehingga menyebabkan tersendatnya pendistribusian semen. Dalam penelitian ini, didapatkan ukuran utama kapal LOA = 119,64 meter ; LPP = 114,69 meter ; LWL = 118,13 meter ; B = 18,98 meter ; H = 9,46 meter dan T = 8,18 meter dengan menggunakan metode 2 kapal pembanding. Saat pelaksanaan penelitian ini dilakukan beberapa tahapan perancangan yaitu membuat rencana garis, rencana umum, analisa hidrostatis, analisa hambatan kapal, dan stabilitas kapal.

Kata kunci : kapal bulk carrier , semen , tahap perancangan

**DESIGN OF BULK CARRIER 9700 DWT SPEED 12,7 KNOTS WITH
GRESIK – MEDAN ROUTE**

M. Adlin Al Rasyd

Abstract

This research was conducted to design bulk carrier 9700 DWT in accordance with the carrying capacity to distribute the supply of cement to the territory of Indonesia. Indonesia has one of the largest cement plants that can be used to meet the supply of cement throughout the region. However, on 5 August 2017, there was a shortage of cement supply, especially in the territory of the northern part of Aceh. This can happen because of the small number of fleets as a means of transport, thus causing the cement distribution to be halted. In this research, the main size of LOA = 119,64 meters ; LPP = 114,69 meters ; LWL = 118,13 meters ; B = 18,98 meters ; H = 9,46 meters ; T = 8,18 meters using the method of two comparison vessels. During the implementation of this research, several design phases are made of lines plan, general plan, hydrostatic analysis, vessel resistance analysis, and ship stability

Keywords: bulk carrier ship , cement , design phase