

**Perancangan Kapal *BulkCarrier* 4080 DWT Untuk Rute
Pelayaran Medan - Dumai - Bontang Sebagai Pendistribusian
Pupuk dan Pendistribusian Semen dengan Kecepatan 11 Knot**

Fernando

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk perancangan pembangunan kapal *BulkCarrier* 4080 DWT sesuai kebutuhan sarana pendistribusian di pupuk dari bontang ke medan dan sebagai sarana pendistribusian semen dari padang ke bontang melalui pelabuhan dumai. Bontang merupakan sebuah kota yang menghasilkan pupuk terbesar di Indonesia namun kota Bontang memiliki kekurangan di bagian semen untuk membangun perindustrian pupuk Indonesia. Medan pun sebuah kota yang membutuhkan pupuk untuk membangun perkebunan. Saat melakukan penelitian dibutuhkan data kapal pembanding yang digunakan untuk modal awal menentukan ukuran utama kapal. Dalam Penelitian menghasilkan spesifikasi teknis Panjang Seluruhnya (LOA) = 91,4 m, Panjang Antar Garis Tegak (LBP) = 85,5 m, Lebar (B) = 4 m, Tinggi (H) = 7,5 m, Sarat (T) = 5,7 m, Koefisien Blok (Cb) = 0,78, Koefisien Prismatic (Cp) = 0,78, Koefisien Garis Air (Cw) = 0,84 koefisien Tengah Kapal (Cm) = 0,98 , Displacement (Δ) = 5.720 ton

Kata kunci : Kapal *BulkCarrier*, Semen, Pupuk

Design Of 4080 DWT Fertilizer and Cement BulkCarrier Ship Cruise Route Belawan - Dumai - Bontang Speed Service 11 knots

Fernando

Abstract

This research to design of 4080 DWT fertilizer or cement BulkCarrier Ship. The function of BulkCarrier ship to be distribution fertilizer commodity from Bontang to Belawan and for distribution cement commodity from Dumai to Bontang. Bontang is one of city that produces largest fertilizer in Indonesia. But in otherwise Bontang city has a shortage of cement commodity. Belawan is city that requires fertilizer that one of component to be used to the plantation. The calculation of preliminary design use comparasion methode, and ship construction use BKI regulation. The result of preliminary design as Length Over All (LOA) = 91,4 m, Length Between Perpandicular (LBP) = 85,5 m, Breath (B) = 4 m, Height (H) = 7,5 m, Draft (T) = 5,7 m, Coefficient Block (Cb) = 0,78, Coefficient Prismatic (Cp) = 0,78, Coefficient Water Line (Cw) = 0,84, Coefficient MidShip (Cm)= 0,98 Displacement (Δ) = 5.720 ton

Keywords: Ships BulkCarrier, Cement, Fertilizer