

PERANCANGAN KAPAL BULK CARRIER 20000 DWT KECEPATAN 13,3 KNOT UNTUK PENGIRIMAN SEMEN DENGAN RUTE PELAYARAN TJ.PERAK-SORONG

Reyza Rahmasari

Abstrak

Kapal muatan curah atau kapal *bulk carrier* adalah kapal yang digunakan untuk mengangkut kargo curah seperti batu bara, semen, biji-bijian dan lain-lain. Populasi kapal *bulk carrier* saat ini menguasai sekitar 21% dari seluruh populasi kapal dagang di dunia. Konvensi Internasional SOLAS mendefinisikan bahwa kapal ini memiliki karakteristik tersendiri yang terdiri dari *single deck, top side tank, hopper side tank*. Muatan Curah adalah benda yang dipasok atau di distribusikan dalam jumlah yang besar dan tidak dikemas. Kargo yang memuat bahan curah isinya biasanya dipindahkan menggunakan alat khusus, tergantung dengan muatannya. Penulis melakukan perencanaan untuk perancangan kapal bulk carrier 20000 DWT sebagai sarana pengiriman semen dari Tj. Perak menuju Sorong. Perencanaan ini dilakukan untuk mendukung perkembangan perekonomian Indonesia. Dengan ukuran utama kapal: LOA 153,4 m, LWL 151,7 m, LPP 147,3 m, B 22,7 m, H 12,6 m, T 9,03 m, Vs 13,3 Knot, dengan adanya perancangan kapal *bulk carrier* ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengangkutan muatan curah, mengingat masih kurangnya armada pengangkutan muatan curah di Indonesia.

Kata kunci : Populasi , *Bulk Carrier*, Curah, SOLAS, Semen

DESIGN OF BULK CARRIER 20000 DWT SPEED 13,3 KNOT AS A CEMENT CARRIER WITH ROUTE TJ.PERAK- SORONG

Reyza Rahmasari

Abstract

Bulk carrier is one of the types of merchant ship that specially designed to carry unpackaged cargo such as coal, grain, cement, etc. The bulk carrier population dominate around 21% of the world's merchant ship population. The SOLAS international convention defines that this ship has its own characteristics consisting of a single deck, top side tank, hopper side tank. Bulk cargo are objects that supplied or distribute in large quantities and not packaged. Cargo containing bulk material are usually moved using special equipment depending on the cargo. The author conducted a study to design the ship bulk carrier 20000 DWT as a carrier of cement from Tj. Perak in Surabaya to Sorong. With the results of principal dimensions: LOA 153,4 m, LWL 151,7 m, LPP 147,3 m, B 22,7 m, H 12,6 m, T 9,03 m, Vs 13,3 Knot, This research was carried out to support the development of the Indonesian economy. The design of the bulk carrier is to expected to meet the needs of bulk cargo transportation, given the lack of bulk cargo transport fleet in Indonesia.

Keywords : Population, Bulk Carrier, Bulk cargo, Cement, SOLAS