

**PERANCANGAN KAPAL *BULK CARRIER 15000 DWT* KECEPATAN 13 KNOT
UNTUK PENGIRIMAN BATUBARA – PASIR BESI DENGAN RUTE
PELAYARAN TARAHAN (BANDAR LAMPUNG) –TANJUNG INTAN
(CILACAP)**

Jessica Novianly Siahaan

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara maritim. Negara maritim adalah negara yang sebagian besar wilayahnya merupakan perairan yang merupakan luas daratannya yaitu lebih kecil daripada luas lautnya, bahkan Indonesia termasuk negara dengan laut terluas di dunia. Hal ini menjadikan wilayah perairan Indonesia sebagai jalur pelayaran yang sangat strategis. Indonesia merupakan negara yang sangat kaya akan sumber daya alam dari pulau Sumatera hingga Papua. Ditambah lagi dengan kekayaan mineral yang terkandung di Indonesia berupa hasil tambang seperti batu bara, emas, nikel, tembaga, perak, gas alam, bijih besi dan masih banyak lagi, dimana material - material tersebut termasuk dalam jenis muatan curah. Tentu saja hal tersebut membutuhkan sarana pendistribusian yang mumpuni serta dapat menciptakan kesejahteraan masyarakat secara umum. Namun faktanya jumlah armada laut di Indonesia yang melayani kebutuhan pengangkutan muatan curah masih sangat sedikit. Karena kekayaan alam sumber daya mineral belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga cadangan mineral di negeri ini pun berlimpah. Dilihat dari hal – hal tersebut maka penulis ingin merancang kapal curah (*bulkcarrier*) yang sesuai dengan kebutuhan sarana transportasi armada laut di Indonesia. Dilihat dari hal - hal tersebut maka penulis ingin merancang kapal curah (*bulkcarrier*) yang sesuai dengan kebutuhan sarana transportasi armada laut di Indonesia. Perhitungan ukuran utama menggunakan metode kapal pembanding, dan metode ini menggunakan 1 data dari ukuran utama kapal yang semua datanya berasal dari Bureau Veritas (BV) Perancis. Rute pelayaran Tarahan Bandar Lampung - Tanjung Intan Cilacap dan kecepatan kapal 13 knot. Hasil perhitungan perancangan awal adalah sebagai berikut LOA :131 m , Lpp : 125,61 m , B : 21,76 m , H: 11,18 m , T : 8,26 , Cb : 0,79 , Cm : 0,99 , Cp : 0,80 , Cw: 0,86.

Kata Kunci : Kapal *Bulk Carrier*, 15000 DWT, Muatan Curah, Batubara, Pasir Besi, Bandar Lampung - Cilacap.

**DESIGN OF 15000 DWT BULK CARRIER SERVICE SPEED 13 KNOTS FOR
DELIVERY COAL – IRON SAND WITH ROUTE OF SERVICE TARAHAH
(BANDAR LAMPUNG) – TANJUNG INTAN (CILACAP)**

Jessica Novianly Siahaan

ABSTRACT

Indonesia is a maritime country. A maritime country is a country which is most of its territory surrounded by ocean or sea. It means the ocean or sea are wider than the land. Indonesia is one of country that has the largest sea in the world. This makes Indonesia's territorial becomes to be a very strategic shipping lane. Indonesia is a country that is very rich in natural resources from Sumatra to Papua. Added by so many minerals of mining products such as coal, gold, nickel, copper, silver, natural gas, iron ore and many more of course it needs sophisticated distribution facilities which can create public welfare. But the fact is that we still have lack of marine fleets the number of marine fleets. Because the natural resources of mineral resources have not been fully utilized, mineral reserves in this country are abundant. Judging from these case, i would like to design a bulkcarrier which is suitable with the needs of the main transportation of marine fleets in Indonesia. Bulk Carrier is a type of commercial ship that is built to transport bulk loads such as coal, quartz sand, iron sand, metal ore, cement, limestone, grains such as wheat, corn, soybeans, etc. in cells or separate cargo cavities. The calculations main dimension use comparison method, and this method need 1 data of ship main dimension that all data base on Bureau Veritas (BV) France. Route of service Tarahan Bandar Lampung – Tanjung Intan Cilacap and service of speed 13 knots. The result calculation of preliminary design had finded as: LOA: 131 m, Lpp: 125.61 m, B: 21.76 m, H: 11.18 m, T: 8.26, Cb: 0.79, Cm: 0.99, Cp: 0.80, Cw: 0.86.

Keywords : Bulk Carrier Ship, 15000 DWT, Bulk Load, Coal, Iron Sand, Bandar Lampung - Cilacap.