

# **PERANCANGAN KAPAL TANKER 17500 DWT KECEPATAN 12 KNOT UNTUK RUTE PELAYARAN BALIKPAPAN - SURABAYA**

**Tesalonika Deby**

## **Abstrak**

Indonesia sebagai negara maritim memiliki posisi yang strategis dalam jalur pelayaran dunia. Hal ini mempengaruhi kebutuhan akan kapal semakin meningkat, salah satunya adalah kapal tanker. Kapal tanker memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Oleh karena tempat pengolahan minyak berada cukup jauh dari segi geografis, kapal ini menjadi pilihan yang dinilai baik karena efektif dan ekonomis dalam pendistribusian minyak ke berbagai tempat. Kapal tanker berfungsi untuk mengangkut minyak atau produk turunannya, tidak hanya dari tempat pengeboran menuju darat, namun juga sebagai sarana angkut perdagangan minyak antar pelabuhan atau antar negara. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk merancang kapal tanker bermuatan avtur 17500 DWT kecepatan 12 knot untuk rute pelayaran Balikpapan-Surabaya. Metode yang digunakan dalam perancangan kapal ini adalah metode pembandingan, metode uji coba, dan metode literatur. Maksud pemilihan metode pembandingan adalah melakukan perbandingan antara dua data kapal tanker yang berbeda (kapal pembandingan) dengan acuan pembedanya ialah DWT dari masing-masing kapal tersebut. Sedangkan metode uji coba ialah metode percobaan pendekatan pada perhitungan dengan adanya kontrol mencari kesalahan dan memperbaikinya. Untuk mendukung proses perhitungan rancangan kapal, maka diperlukan metode literatur. Perancangan kapal ini dilakukan beberapa tahapan, yaitu pembuatan rencana garis, rencana umum, analisa hidrostatik, kurva bonjean, analisa hambatan kapal, propulsi kapal, stabilitas kapal, dan lain-lain.

**Kata kunci :** Perancangan, Kapal Tanker, Avtur, DWT

**THE DESIGN OF PRODUCT OIL TANKER 17500 DWT  
SPEED 12 KNOTS FOR SEA ROUTES  
BALIKPAPAN - SURABAYA**

**Tesalonika Deby**

***Abstract***

*Indonesia as a maritime country has a strategic position in the world shipping lane. This affects the need for ships is increasing, one of them is a tanker. Tankers have a high economic value. Because the refinery unit is quite far geographically, tanker has been evaluated as an efficient choice in terms of economic cost and effective distribution of oil. Tankers function to transport oil or its derivative products, not only from drilling to land, but also as a means of transporting oil trade between ports or between countries. Therefore, the author intends to design product oil tanker to distribute avtur 17500 DWT speed 12 knots for sea routes Balikpapan-Surabaya. The methods used in the design of this ship is comparison method, trial and error method, library research. The purpose of the comparison method is to compare between two different tanker data (comparator ships) with the reference to the difference being the DWT of each of the ships. While the trial method is an experimental method approach to the calculation with the control of finding errors and fixing them. To support the calculation process of ship design, a literary method is needed. This design has many steps, these are linesplan, general arrangement, hydrostatic analysis, bonjean curve, resistance analysis, ship propulsion, stability, and others.*

**Keywords :** *Design, Tanker Ship, Avtur, DWT*