

# Perencanaan armada kapal angkutan laut nasional untuk menunjang kebutuhan ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia = Ship fleet planning of national sea transport for supporting Indonesian Crude Palm Oil (CPO) export

Farhan Syahputra Derajat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20528152&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Indonesia merupakan negara yang memiliki komoditas Crude Palm Oil (CPO) terbesar di dunia dan merupakan penyumbang terbesar dalam kegiatan ekspor CPO dunia. Ekspor CPO Indonesia diantaranya mencakup yaitu benua Afrika, Australia, Amerika, dan Eropa dengan pangsa utama di benua Asia. Namun ketersediaan kapal chemical tanker berbendera Indonesia yang tepat untuk mengangkut CPO hanya tersedia 22 unit atau 4% dari total kapal tanker yang dimiliki oleh perusahaan pelayaran nasional, maka dari itu baik untuk pengangkutan maupun pengiriman CPO dilakukan oleh masing-masing importir dengan menggunakan kapal yang dikelola dan dikuasai oleh perusahaan pelayaran asing. Dengan adanya Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 80 Tahun 2018, maka perusahaan pelayaran nasional harus dapat memenuhi akan kebutuhan kapal ekspor CPO Indonesia, dimana akan mengubah model bisnis yang tadinya menggunakan incoterm Free On Board (FOB) menjadi Cost, Insurance and Freight (CIF), dimana model bisnis CIF akan lebih menguntungkan pihak Indonesia sebagai pihak eksportir. Untuk memenuhi kebijakan tersebut, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk menghasilkan perencanaan armada dalam hal memenuhi kebutuhan ekspor CPO Indonesia pada beberapa rute utama baik dalam hal spesifikasi (kapasitas dan kecepatan) dan jumlah armada kapal yang optimal dan efisien. Dengan menggunakan metode optimasi program linier, maka didapatkan hasil unit shipping cost perhitungan menggunakan persamaan yang ada sehingga didapatkan nilai yang optimal. Dengan menggunakan metode optimasi linear programming, maka dengan persamaan yang ada akan meminimalkan total unit shipping cost dan didapatkan perencanaan armada ekspor CPO Indonesia dengan nilai yang optimal.

.....Indonesia is a country that has the largest Crude Palm Oil (CPO) commodity in the world and the largest contributor the world CPO export activities. Indonesia's CPO exports include the continents of Africa, Australia, America, and Europe with the main share in the Asian continent. The availability of appropriate Indonesian-flagged chemical tankers to transport CPO is only available 22 units or 4% of the total tankers owned by national shipping companies, therefore the transportation and delivery of CPO are carried out by using ships that are managed and controlled by foreign shipping companies. With the issuance of Indonesian government policy number 80 of 2018, national shipping companies must be able to serve the needs of Indonesian CPO export vessels, which will change the business model that previously used the incoterm Free On Board (FOB) to Cost, Insurance and Freight (CIF), where CIF's business model will be beneficial for Indonesia as an exporter. To comply this policy, this research aims to produce fleet planning to meet Indonesia's CPO export needs on several main routes in terms of optimal specifications (capacity and speed) and number of fleets. By using the linear program optimization method, the results of unit shipping cost calculations using the existing equations are obtained so that the optimal value is obtained. By using the linear programming optimization method, the existing equation will minimize the total unit shipping cost and obtain an optimal value for Indonesian CPO export fleet planning.