

Penentuan rute dan jadwal pengiriman multi produk pada distribusi bahan bakar untuk menjaga safety stock dengan pendekatan branch & bound : studi kasus wilayah IV = Multi product routing and scheduling for distribution fuel oil to maintain safety stock using branch and bound approach : case study region IV

Slamet Harianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20297682&lokasi=lokal>

Abstrak

Tesis ini membuat model untuk menentukan rute dan jadwal pengiriman bahan bakar multi produk (Premium, Kerosene dan Solar) dengan menggunakan kapal heterogen untuk menjaga safety stock sehingga deviasi kapal dapat dihindari.

Terdapat dua depot yang mempunyai keterbatasan draft, konsumsi harian antar depot dan tiap produk berbeda. Suplai point dianggap tidak terbatas dan kapal yang digunakan adalah tipe Medium Range (MR) serta General Purpose (GP).

Model ditulis dalam commercial software Lingo dengan penyelesaian menggunakan algoritma Branch and Bound. Pada wilayah operasi IV total 8 pelabuhan dan 3 dedicated kapal menunjukkan bahwa model dapat menjaga safety stock selama planning horizon dengan rute dan dan jadwal yang optimum.

This thesis formulates a model to determine the route and schedule delivery of multi-product fuel (Premium, Kerosene and Diesel) using heterogeneous ships to maintain safety stock so that the vessel deviation can be avoided.

There are two depots with limited draft, daily consumption between depot and each product is different. Supply point is considered infinite and the type of ship used in this case is Medium Range (MR) and General Purpose (GP).

Models written in commercial software LINGO and solve by Branch and Bound algorithm. For operation region IV with total 8 ports and three dedicated vessels showed that the model can maintain the safety stock during the planning horizon with optimum route and schedule.