

Optimasi Rute dan Jadwal Pelayanan Pengisian BBM MFO 380 Bagi Kapal-Kapal Tujuan Luar Negeri Untuk Wilayah Kaltim dan Kalsel = Optimization of Scheduling and Routing for Charging Service of MFO 380 for Ships that Directed to Foreign Country for East and South Kalimantan Region

Ingrid Gusmery, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347086&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemodelan rute dan jadwal pelayanan pengisian MFO 380 bagi kapal-kapal asing di wilayah Kaltim dan Kalsel perlu dilakukan sebagai usulan pelaksanaan Project Bunker Coco PT Pertamina. Kebutuhan kapal bunker perlu dipertimbangkan untuk dapat melayani kapal pelanggan sesuai dengan time windows tiap kapal. Penyelesaian permasalahan penelitian ini dilakukan dengan dasar Vehicle Routing Problem with Time Windows menggunakan algoritma Branch-and-Bound yang diolah dengan Lingo versi 9.0. Dari hasil pengolahan data didapatkan rute dan jadwal kapal dengan penghematan total biaya menjadi \$1.316.354,97 pada bulan Januari 2011. Apabila dibandingkan dengan total biaya yang dikeluarkan oleh hasil penelitian sebelumnya sebesar \$1.347.911,1 dimana penyelesaiannya menggunakan algoritma Tabu Search dan dijalankan dengan Matlab, terdapat penghematan biaya sebesar \$31.556,13.

.....Modeling routes and schedules for charging service of MFO 380 to foreign ships in the East Kalimantan and South Kalimantan region needs to be done as a proposal and implementation of Project Bunker Coco PT Pertamina. The need of bunker vessel is considered in order to serve the customer with each of their time windows. Completion of this research concerns on the basic of Vehicle Routing Problems with time windows using Branch-and-Bound algorithm which is running with Lingo version 9.0. From data processing we found ship routes and schedules with total cost savings of \$ 1,316,354.97 in January 2011. Compared to the total costs incurred by the results of previous studies of \$ 1.347.911,1 where the solution using Tabu Search algorithm and implemented with Matlab, there is a cost savings of \$ 31.556,13.