

Perencanaan Armada untuk Kebutuhan Short Sea Shipping (SSS) untuk Angkutan Kontainer di Pulau Jawa = Fleet Planning for Short Sea Shipping (SSS) Container Transport in Java Island

Gilang Sakti Aditya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920545195&lokasi=lokal>

Abstrak

Masalah kemacetan yang terjadi jalur Utara Jawa berasal dari truk yang dengan muatan angkutan yang tinggi atau sekedar membawa kontainer kosong, hal tersebut dapat memberikan beban jalan yang tinggi yang dikemudian hari dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan jalan maupun kecelakaan. Short Sea Shipping (SSS) dapat menjadi solusi dari kemacetan. Dengan memindahkan kargo dari moda darat menuju moda perairan dangkal, dengan kapal tipe Self-propelled Container Barge (SPCB). Perencanaan armada yang akan digunakan untuk operasi SSS dilakukan menggunakan model matematika jenis Mixed Integer Linear Programming (MILP) yang diselesaikan dengan software MATLAB. Hasil yang didapat berupa jumlah kapal tipe dengan 12.000 DWT mendominasi kapal dalam armada yang direncanakan. Penelitian ini menyelesaikan masalah strategic fleet planning, hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat untuk pemerintah, pelaku usaha logistik, dan meningkatkan kepekaan tentang SSS.

.....The congestion issues on the North Java route stem from trucks carrying high loads or even empty containers, resulting in high road burdens that can lead to road damage and accidents. Short Sea Shipping (SSS) offers a solution to congestion by shifting cargo from road transport to shallow water transport using Self-propelled Container Barges (SPCB). Fleet planning for SSS operations is conducted using Mixed Integer Linear Programming (MILP) models solved with MATLAB software. The results indicate that vessels with 12,000 DWT dominate the planned fleet. This research addresses strategic fleet planning issues, and its findings are beneficial for governments, logistics stakeholders, and raise awareness about SSS.