

Studi Penetapan Lokasi Dry Port untuk Mendukung Aktifitas Angkutan Barang di Terminal Peti Kemas Surabaya dan Terminal Teluk Lamong = Study of Determining Dry Port Location to Support Freight Transport Activities at Surabaya Container Terminal and Teluk Lamong Terminal.

Rutma Pujiwat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20505632&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sistem transportasi barang dari lokasi industri menuju pelabuhan masih didominasi oleh truk. Dengan trend kenaikan aktivitas bongkar muat di pelabuhan Tanjung Perak dan Teluk Lamong serta lapangan penumpukan yang terbatas akan mengakibatkan kemacetan di zona pelabuhan sehingga waktu tempuh dari dan menuju pelabuhan semakin bertambah yang menyebabkan biaya logistik meningkat. Konsep *Dry port* sebagai perpanjangan pelabuhan, akan meningkatkan efektifitas dan konektivitas transportasi barang dari dan menuju pelabuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan lokasi *dry port* dengan biaya total minimum. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah multikriteria *hybrid AHP-TOPSIS* untuk mendapatkan bobot kriteria pemilihan dan perangkinan lokasi serta *Uncapacitated Fixed Location Problem* untuk mendapatkan lokasi *dry port* dengan biaya total optimum. Hasil AHP menunjukkan bahwa bobot kriteria penentu adalah kedekatan dengan rel (0,174), kedekatan dengan industri (0,163), kedekatan dengan tol (0,151), harga tanah (0,12), upah minimum (0,112), kedekatan dengan sumber energi (0,094), pertumbuhan industri (0,08), kedekatan dengan jalan arteri (0,058), topografi (0,033), PDRB (0,015). Sedangkan hasil TOPSIS menunjukkan bahwa urutan ranking lokasi *dry port* adalah Pasuruan, Sidoarjo, Kandangan, Malang, Mojokerto dan Jember. Selanjutnya hasil analisis *Uncapacitated Fixed Location Problem* menunjukkan bahwa lokasi *dry port* dengan total biaya minimum adalah Kandangan.

ABSTRACT

The transportation system of goods from industrial locations to seaport is still dominated by trucks. With the rising trend of loading and unloading activities at Surabaya Container Terminal and Teluk Lamong Terminal and limited container yard cause congestion in the port zone so that travel time to and from the port increases as well as logistics costs. The concept of *Dry port* as an extension of seaport, will increase the effectiveness and connectivity of transportation to and from seaport. This study aims to obtain *dry port* location with a minimum total cost. The method used in this research is *AHP-TOPSIS hybrid multi-criteria* to weight location criteria and to rank location then *Uncapacitated Fixed Charge Location Problem* is used to get the location with optimum total cost. AHP show that the weighting of the criteria: proximity to rail (0.174), proximity to industry (0.163), proximity to highway (0.151), land price (0.12), minimum wage (0.112), proximity to energy sources (0.094), industrial growth (0.08), proximity to arterial roads (0.058), topography (0.033), PDRB (0.015). While TOPSIS shows the location ranking as follows: Pasuruan, Sidoarjo, Kandangan, Malang, Mojokerto, Jember then *Uncapacitated Fixed Charge Location Problem* analysis shows that the optimum *dry port* location is Kandangan.