

# Analisa sistem operasional bongkar-muat kontainer di Pelabuhan JICT Jakarta dan terminal Teluk Lamong Surabaya = Analysing operational system of container loading unloading in jict jakarta and port of Lamong bay Surabaya

Sitorus, Ingrid Rosalyn Indriana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20429464&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Indonesia telah dikenal sebagai sebuah negara maritim karena sekitar 67% dari wilayah negara Indonesia adalah laut dan Indonesia juga memiliki garis pantai terpanjang ke-2 di dunia. Menurut fakta, Indonesia memiliki peluang besar untuk membangun kerjasama dengan negara-negara ASEAN lain, terutama dalam pembangunan sektor ekonomi melalui pembangunan infrastruktur maritim. Mengingat peluang besar ini, Indonesia perlu memiliki strategi yang kuat dalam menghadapi tantangan pasar global untuk meningkatkan nilai saing dalam wilayah gerak logistik di antara negara-negara ASEAN lainnya. Salah satu area yang perlu ditingkatkan adalah fasilitas maritim. Faktanya, fasilitas maritim di Indonesia belum cukup optimal dalam kekuatan arus perdagangan dari dan ke Indonesia, sehingga Indonesia membutuhkan perbaikan dalam sistem operasional di pelabuhannya untuk meningkatkan efisiensi kegiatan bongkar-muat kontainer. Jika sistem yang diterapkan lebih efisien daripada sistem konvensional, pelabuhan dapat menghemat waktu proses bongkar-muat kontainer dan juga mengurangi biaya yang dikeluarkan. Penelitian ini akan memberikan pendekatan analisa potensi desain sistem operasional bongkar-muat kontainer untuk mengoptimalkan pergerakan kontainer di pelabuhan dengan studi kasus JICT dan Terminal Teluk Lamong, sistem lalu lintas transportasi darat yang dikombinasikan dengan teknologi magnetik dalam sebuah terminal pelabuhan, serta dampak ekonomis dan teknis dari infrastruktur maritim ini.

Untuk mencapai tujuan tersebut, studi literatur serta analisa kualitatif dan kuantitatif akan menjadi metode yang tepat untuk digunakan. Sistem usulan pada penelitian ini memiliki total waktu 82.01% lebih cepat dari JICT dan 69.47% dari TTL dan total biaya operasional 39.68% lebih kecil dari JICT dan 24.53% lebih kecil dari TTL. Selanjutnya, sistem ini adalah sistem ramah lingkungan karena sistem tersebut menggunakan mesin yang tidak menghasilkan polusi udara secara berlebihan serta bekerja dengan lebih aman dan cepat secara teknis. Secara keseluruhan, diharapkan sistem ini, jika diterapkan di pelabuhan Indonesia bersama dengan analisa kualitatif dan kuantitatif berdasarkan studi literatur dalam penelitian ini, akan memberikan wawasan yang luas mengenai sistem bongkar- muat kontainer serta menjadi pertimbangan untuk digunakan di pelabuhan-pelabuhan Indonesia.

.....

Indonesia has known as a maritime country since approximately 67% of the country's area is ocean and Indonesia also has the 2nd longest coastline in the world. According to the facts, Indonesia has great opportunities to build cooperation with another ASEAN countries, especially in economic sector development through maritime infrastructure development. Considering these great opportunities, Indonesia must have a great plan to face global market challenges to improve its competitiveness value within the logistics movement area compared to the other ASEAN countries. One area to improve is maritime facilities. In fact, maritime facilities in Indonesia are not well operated to enhance the power of trade flows from and to Indonesia, therefore Indonesia requires improvement within the operational system in

Indonesian ports to increase the efficiency of container loading-unloading activities. If the implemented system is more efficient rather than conventional system, the port may save its time in doing the process of loading-unloading the container. Further, it may also reduce the cost incurred. This study would provide an approach of analyzing operational system design of container loading-unloading to optimize the movement of containers in the port especially in JICT and Port of Lamong Bay, the land transportation traffic system, combined with magnetic technology used by the ports and its economical and technical impacts of this maritime infrastructure.

To achieve the goal, study of literature and SWOT analysis will be the proper method to use. The system proposed in this study has a total time 82.01% faster than JICT and 69.47% faster than TTL with a total operational cost 39.68% cheaper than JICT and 24.53% cheaper than TTL. Moreover, this system is an environmental-friendly system because the system using machineries that not produce excessive air pollution and it will work safer and faster in terms of technical work. Overall, it is expected that this system, if applied in Indonesian ports along with the qualitative and quantitative analyses based on study of literature in this study, will provide broad insight on the system of container loading-unloading as well as a consideration for the use at Indonesian ports.