

# Analisis Efektivitas Penerapan Terminal Operating System (TOS) Pelabuhan (Studi Kasus Pelabuhan Curah) = Analysis Of The Effectiveness Of Port Terminal Operating System (TOS) Implementation (Case Study Of Bulk Ports)

Jilan Farah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920521180&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Digitalisasi pelabuhan perlu dilakukan untuk dapat menghadapi persaingan industri yang pesat, terutama dalam hal bongkar-muat dan pengiriman barang. Terminal operating system (TOS) merupakan salah satu bentuk digitalisasi pelabuhan yang digunakan dengan tujuan untuk memberikan kemudahan layanan operasional melalui sistem integrasi informasi kepelabuhanan. Dalam menghadapi pengaruh digitalisasi, Krakatau International Port (KIP) menerapkan teknologi tersebut dan dikenal dengan nama Krakatau International Port Solutions (KIPoS). Penelitian ini akan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan TOS di KIP ditinjau dari indikator administrasi, application, dan sistem penunjang. Selain itu, penelitian juga dilakukan untuk memperoleh gambaran analisis untuk meninjau efektivitas penerapan TOS dan memberikan rekomendasi untuk pengembangan pelabuhan kedepannya, sehingga efektivitas yang didapatkan dapat lebih ditingkatkan. Metode penelitian yang akan digunakan untuk menganalisis efektivitas penerapan TOS ini adalah metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (Fuzzy AHP/FAHP) yang memberikan keunggulan dengan dapat diperolehnya pengambilan keputusan pada banyak kriteria yang bersifat subjektif. Melalui penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa efektivitas penerapan TOS yang dirasakan berdasarkan model hierarki penelitian yang digunakan memiliki urutan bobot prioritas untuk kriteria, yaitu administrasi 0.45, sistem penunjang 0.33, dan application 0.21, serta urutan bobot prioritas untuk alternatif, yaitu sosialisasi kepada pengguna 1.16, meningkatkan aspek konektivitas 0.98, dan maintenance system secara rutin 0.85.

.....Port digitalization needs to be done to be able to face rapid industrial competition, especially in terms of loading and unloading and shipping goods. Terminal Operating System (TOS) is one form of port digitalization that is used with the aim of providing ease of operational services through an integrated port information system. In facing the influence of digitalization, Krakatau International Port (KIP) implements this technology and is known as Krakatau International Port Solutions (KIPoS). This research will be conducted with the aim of knowing the effect of TOS implementation at KIP in terms of administrative indicators, applications, and supporting systems. In addition, the research is also conducted to obtain an analytical overview to review the effectiveness of TOS implementation and provide recommendations for future port development, so that the effectiveness obtained can be further improved. The research method that will be used to analyze the effectiveness of TOS implementation is the Fuzzy Analytical Hierarchy Process (Fuzzy AHP/FAHP) method which provides advantages by being able to obtain decision making on many subjective criteria. Through the research conducted, it is known that the perceived effectiveness of TOS implementation based on the research hierarchy model used has a priority weight order for criteria, namely administration 0.45, supporting system 0.33, and application 0.21, as well as a priority weight order for alternatives, namely socialization to users 1.16, improving connectivity aspects 0.98, and regular maintenance of the system 0.85.