

# Model Optimasi Utilitas Terminal Peti Kemas Menggunakan Aplikasi = Container Terminal Utilization Optimization Model Using Application

Mohammad Irfan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20506125&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Indonesia memiliki potensi yang sangat luas dalam mengembangkan sektor maritimnya. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah memaksimalkan perdagangan. Terminal peti kemas yang menjadi poros perdagangan dunia perlu perhatian lebih dalam hal ini. Kemampuan dari terminal peti kemas untuk menyerap kapal dan melakukan perpindahan barang menjadi faktor kunci dalam memaksimalkan kinerjanya. Angka Utilitas yang terbentuk atas proses tersebut menjadi acuan dalam penilaian tingkat kesibukan terminal peti kemas. Perkembangan teknologi mendorong pengoptimalan kinerja terminal peti kemas dilakukan menggunakan model simulasi. Model akan digunakan sebagai acuan atas proses yang terjadi di lapangan dan menjadi pembanding atas data-data yang sudah didapatkan sebelumnya. Penelitian ini dimaksudkan untuk membuat model dari terminal peti kemas yang sudah ada dan mensimulasikannya menggunakan software. Permodelan digunakan dalam hal ini untuk merepresentasikan proses yang terjadi pada keadaan sesungguhnya. Model yang sudah dibuat dipastikan kesesuaiannya menggunakan metode verifikasi dan validasi. Kesesuaian output data software dengan kondisi sesungguhnya menjadi pertimbangan utama. Setelah model sesuai dengan kondisi lapangan, maka perhitungan nilai utilitas dermaga dilakukan. Penelitian ini juga ditujukan untuk memahami dan mempelajari beberapa faktor yang memengaruhi angka utilitas dermaga. Faktor tersebut diantaranya adalah kedatangan kapal, jumlah dan waktu antrian, serta proses bongkar muat yang terjadi.

<hr>

Indonesia has vast potential in developing its maritime sector. One effort that can be done is to maximize trade. The container terminal which is the center of world trade needs more attention in this regard. The ability of the container terminal to absorb ships and to move goods is a key factor in maximizing performance. The Utility Terminal formed by this process becomes a container terminal. Terminal technology encourages optimization of terminal performance by using a simulation model. The model will be used as a reference for the processes that occur in the field and be a comparison of data that has been obtained previously. This research is interesting to make a model of an existing container terminal and succeed it using software. Modeling is used in this case to represent the processes that occur in real situations. The models that have been made are ensured for compliance using the verification and validation methods. Output software Conformity with Conformity is a major consideration. After the model matches the field conditions, the calculation of the dock utility value is performed. This research also helps to consider and focus the factors that influence the dock utility numbers. The factors in question are the arrival of the ship, the number and time of the queue, as well as the loading and unloading process that occurs.<i>