

Peninjauan Terhadap Implementasi Sistem TOS Nusantara di Area Tanjung Priok

Muhammad Rangga Hidayat¹, Rizky Yudi Prasetyo², Arif Rachman Dillah³

^{1,2,3} Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim,

Universitas Negeri Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia

Email : mrnggh29@gmail.com¹, rizkytataofficial@gmail.com², ariefrd96@gmail.com³

Abstract

This study aims to find out from a review of the effective implementation of TOS NUSANTARA in the Tanjung Priok 2 area. The research method used is a qualitative and descriptive research method where research is on observation and observation in the Pier Area 009 Tanjung Priok 1 which has implemented the TOS NUSANTARA system and solved a problem because the TOS NUSANTARA system has not been used in the Tanjung Priok 2 Domestic Area. TOS is an application system that operates Container Terminals. The system regulated in the TOS (Terminal Operating System) can view data online and in real time. The purpose of the TOS system is to manage the planning of goods, tools and all facilities used in all activities at the port efficiently and effectively. Terminal Operating Systems often use other technologies.

Keywords : TOS Nusantara, Petikemas, Domestic Area

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dari peninjauan implementasi TOS NUSANTARA yang efektif di area Tanjung Priok 2. Metode penelitian yang dipakai yaitu metode penelitian kualitatif dan deskriptif dimana penelitian pada observasi dan pengamatan di Area Dermaga 009 Tanjung Priok 1 yang telah menerapkan system TOS NUSANTARA dan memecahkan sebuah masalah karena belum digunakannya system TOS NUSANTARA di Area Domestic Tanjung Priok 2 ini. TOS adalah sistem aplikasi yang mengoperasikan Terminal Petikemas. Sistem yang diatur di dalam TOS (Terminal Operating System) dapat mengetahui data secara online dan real time. Tujuan sistem TOS adalah untuk mengelola perencanaan barang, alat, dan semua Fasilitas yang digunakan pada seluruh aktivitas di pelabuhan secara efisien dan efektif. Sistem Operasi Terminal sering menggunakan teknologi lain.

Kata kunci : TOS Nusantara, Petikemas, Area Domestik

PENDAHULUAN

Diketahui Pelabuhan merupakan tempat yang terdiri dari daratan dan perairan disekitarnya dengan batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang (Sahara et al., 2022). Digitalisasi di dunia bisnis dan industri sudah menjadi tren saat ini, tak terkecuali di industri pelabuhan. Operator-operator pelabuhan berlomba melakukan digitalisasi dan menciptakan business model baru dengan menerapkan teknologi smart port yaitu NBS (New Billing System) dan Terminal Operating System OPUS dan ITOS. Itulah yang dilakukan PT IPC Terminal Petikemas untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan bagi konsumen. OPUS atau ITOS adalah sistem pelayanan petikemas yang terdapat di terminal petikemas. Sistem ini mencakup mulai dari perencanaan sampai dengan bongkar muat barang. Kemudian NPKTOS adalah sistem pelayanan non petikemas yang terdapat di terminal nonpetikemas, sama halnya dengan sistem OPUS atau ITOS, sistem ini mencakup mulai dari perencanaan sampai dengan bongkar muat barang non petikemas. Transportasi laut lebih sering digunakan untuk mengirim barang ke luar negeri/ antar pulau karena dapat mengangkut muatan/ cargo lebih banyak.

Layanan di laut kegiatan transportasi tidak dapat dipisahkan dari kegiatan bongkar muat yang membutuhkan peran perusahaan bongkar muat. Memuat dan kegiatan bongkar muat dimulai dari kapal yang berlabuh dan ditambatkan di dermaga. Kemudian satu per satu kontainer tersebut dipindahkan dari kapal ke truk untuk dibawa ke lapangan penumpukan (Sahara, 2022).

Sistem Opus sendiri sudah digunakan di Area Ocean Going Tanjung Priok 2 yang dimana system ini sudah sangat memudahkan dan dibutuhkan untuk kegiatan bongkar muat. ITOS sendiri tugasnya mengelola arus peti kemas di terminal dengan rencana penempatan yang tepat sehingga diperoleh efisiensi proses bongkar-muat yang nyata nya system ini masikurang efisien untuk di pakai di area domestic Tanjung Priok 2 ini.

Pandemi Covid-19 yang telah terjadi 2 tahun terakhir ini mendorong akselerasi transformasi menuju pada digital teknologi karena adanya keterbatasan interaksi secara fisik. Tak terkecuali di pelabuhan, layanan TOS Nusantara merupakan solusi untuk menciptakan terminal yang terintegrasi dan terpadu dengan pola operasi berbasis Planning and Control.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dipakai yaitu metode penelitian kualitatif dan deskriptif dimana penelitian pada observasi dan pengamatan di Area Dermaga 009 Tanjung Priok 1 yang telah menerapkan system TOS NUSANTARA dan memecahkan sebuah masalah karena belum digunakannya system TOS NUSANTARA di Area Domestic Tanjung Priok 2 ini.

Data-data yang diperoleh tidak berupa angka-angka, tetapi berupa kualitas bentuk- bentuk verbal yang berwujud tuturan (Muhadjir 1996: 29). Teknik pengumpulan data dengan cara pengamat pada objek, survey lapangan, wawancara dengan pihak yangterkait.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesinambungan ketersediaan layanan transportasi adalah penting karena fungsi strategis transportasi adalah untuk menciptakan stabilitas dan kontinuitas kegiatan masyarakat dan roda pemerintah (Sahara et al., 2021). Laju pertumbuhan logistik di tanah air mengalami kemajuan yang cukup pesat. Hal ini terlihat dari maraknya sektor bisnis logistik, meliputi sektor transportasi, distribusi, dan pergudangan (Sahara & Jesica, 2022). Pertumbuhan ekonomi ini tidak bisa dipisahkan dari kondisi perekonomian global yang terus meningkat, tak terkecuali di negara Indonesia. Hal ini dimanfaatkan oleh Indonesia dengan negara lain untuk menjalin hubungan kerjasama dalam menunjang stabilitas ekonomi Indonesia melalui kegiatan perdagangan internasional (Siti Sahara, 2021).

TOS adalah sistem aplikasi yang mengoperasikan Terminal Petikemas. Sistem yang diatur di dalam TOS (Terminal Operating System) dapat mengetahui data secara online dan real time. Tujuan sistem TOS adalah untuk mengelola perencanaan barang, alat, dan semua fasilitas yang digunakan pada seluruh aktivitas di pelabuhan secara efisien dan efektif. Sistem Operasi Terminal sering menggunakan teknologi lain

seperti internet, pemrosesan EDI, komputer bergerak/perangkat bergerak, LAN nirkabel, Radio-Frequency Identification (RFID) dan DGPS untuk memantau aliran produk masuk, keluar secara efisien dan di sekitar terminal.

TOS juga memungkinkan terminal untuk memanfaatkan aset, tenaga kerja, dan peralatannya dengan lebih baik, merencanakan beban kerja, dan mendapatkan informasi terkini yang memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat waktu dan hemat biaya. Tujuan KL adalah untuk menyediakan seperangkat prosedur terkomputerisasi untuk mengelola kargo, mesin, dan orang-orang di dalam fasilitas, untuk memungkinkan pengelolaan fasilitas yang lancar, efisien, dan efektif. TOS harus mendukung operasi yang disederhanakan, mulai dari perencanaan kapal/tempat berlabuh tingkat tinggi hingga peralatan dan pelaksanaan instruksi kerja. Selain di atas, KL harus menyediakan terminal dengan rangkaian lengkap kemampuan operasional, termasuk manajemen Yard; Manajemen kapal; Manajemen tempat berlabuh; alokasi derek; manajemen Peralatan Penanganan Kontainer (Container Handling Equipment); Manajemen gerbang; Pemesanan dan Pra-Saran kontainer; Manajemen truk dan penyelidikan; Keamanan pengguna dan kontrol akses; dan Laporan (tetap dan dikonfigurasi pengguna) (Sahara, 2022).

TOS NUSANTARA merupakan sistem berdasarkan teknologi terbaru yang mendukung end-to-end layanan di terminal petikemas dengan pola operasi berbasis planning and control, dari mulai Vessel Planning, Berth Planning, Yard Planning, Control Tower. Bertempat di di Area Tanjung Priok 1 Terminal 009, peresmian TOS Nusantara & Single Billing dilakukan oleh Direktur Utama IPC TPK Wahyu Hardiyanto dan dihadiri oleh Direktur Keuangan & SDM IPC TPK Irwan Favoriet, GM Pelindo Regional 2 Tanjung Priok Silo Santoso, Perwakilan Subholding Pelindo Terminal Petikemas Syaiful Amin dan manajemen IPC TPK. TOS NUSANTARA ini sendiri menurut dari system yang dipakai akan memudahkan seluruh kegiatan pelayanan operasional dapat tercatat dan termonitor melalui sistem yang saling terinterasi terintegrasi dengan biaya implementasi yang rendah.

Pengimplementasian TOS NUSANTARA di Area Domestic Tanjung Priok 2 diharapkan bisa lebih memudahkandalam kegiatan bongkar muat dalam pengoprasiannya sudah dihandle oleh pihak IPC Terminal Petikemas sendiri bukan Perusahaan Bongkar Muat.

Tabel 1. Fungsi inti TOS Nusantara bagi Petikemas

FUNGSI INTI BAGI PETIKEMAS
<ul style="list-style-type: none">- Perencanaan tempat berlabuh untuk semua jenis kapal- Yard Planning- Vessel Planning- Dynamic Stowage- Petunjukan Gate- Edi For Baplie dari pintu masuk ke lapangan penumpukan- Menetapkan petikemas terbaik untuk pengambilan.- Penyatuan Internal Truck- Inspection dengan rekaman foto

Tabel 2. Fungsi inti TOS Nusantara bagi Non-Petikemas

FUNGSI INTI BAGI NON-PETIKEMAS
<ul style="list-style-type: none">- Perencanaan tempat berlabuh untuk semua jenis kapal
<ul style="list-style-type: none">- Yard Planning- Vessel Planning- Penugasan kargo untuk merencanakan atau pembagian- Log operasi per kargo- Penugasan wadah dan urutan kerja Derek, Log operasi untuk peralatan- Yard Planning Storage- Antarmuka dengan sistem scada menghasilkan lembar waktu

Fungsi Lain
<ul style="list-style-type: none">- Pendukung di perangkat (PDA, VMT, Mobile, dll)- Pemantauan dasbor waktu nyata- Laporan
Keuntungan dari TOS Nusantara
OPERASIONAL
Waktu Persiapan yang lebih singkat untuk kedatangan kapal dan Assignment truck sebelumnya dengan perencanaan kapal yang Advanced Core Fungsionalite Yang Mendukung Layang Operasional Pelabuhan.
PELAYANAN PELANGGAN
Seluruh data dan profil pelanggan dikelola secara sistematis. Sistem ready to integrate dengan system yang dimiliki pelanggan maupun environment lain.
PRODUCTIVITY
Seluruh kegiatan pelayanan operasional tercatat dan termonitor melalui system yang saling terintegrasi. Low Implementation Cost.

Dengan pemaparan diatas bisa dilihat jika penerapan system TOS NUSANTARA berhasil di Area Domestic Tanjung Priok 2 akan sangat memudahkan dari segi operasional, pelayanan customer dan produktivitas alur petikemas itu sendiri. Jika penerapan TOS NUSANTARA dilaksanakan segera dipastikan bahwa seluruh keluhan atau kekurangan dari pemakaian system ITOS sekarang ini bisa menjadi lebih baik dengan mengimplementasikan system ini.

KESIMPULAN

Laju pertumbuhan logistik di tanah air mengalami kemajuan yang cukup pesat. Pertumbuhan ekonomi ini tidak bisa dipisahkan dari kondisi perekonomian global yang terus meningkat, tak terkecuali di negara Indonesia. TOS adalah sistem aplikasi yang mengoperasikan Terminal Petikemas. Sistem yang diatur di dalam TOS dapat mengetahui data secara online dan real time.

Tujuan sistem TOS adalah untuk mengelola perencanaan barang, alat, dan semua fasilitas yang digunakan pada seluruh aktivitas di pelabuhan secara efisien dan efektif. TOS juga memungkinkan terminal untuk memanfaatkan aset, tenaga kerja, dan peralatannya dengan lebih baik, merencanakan beban kerja, dan mendapatkan informasi terkini yang memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat waktu dan hemat biaya. Tujuan KL adalah untuk menyediakan seperangkat prosedur terkomputerisasi untuk mengelola kargo, mesin, dan orang-orang di dalam fasilitas, untuk memungkinkan pengelolaan fasilitas yang lancar, efisien, dan efektif. TOS harus mendukung operasi yang disederhanakan, mulai dari perencanaan kapal/tempat berlabuh tingkat tinggi hingga peralatan dan pelaksanaan instruksi kerja.

TOS NUSANTARA merupakan sistem berdasarkan teknologi terbaru yang mendukung end-to-end layanan di terminal petikemas dengan pola operasi berbasis planning and control, dari mulai Vessel Planning, Berth Planning, Yard Planning, Control Tower. TOS NUSANTARA ini sendiri menurut dari system yang dipakai akan memudahkan seluruh kegiatan pelayanan operasional dapat tercatat dan termonitor melalui sistem yang saling terintegrasi dengan biaya implementasi yang rendah.

DAFTAR PUSTAKA

a. Sumber dari Jurnal

- Sahara, S. (2022). Analysis of Factors Causing Delay in Unloading Imported Goods. Proceedings of the Conference on Broad Exposure to Science and Technology 2021 (BEST 2021), 210 (Best 2021), 345–351. <https://doi.org/10.2991/aer.k.220131.051>
- Sahara, S., Hadi, W., & Ptra, Y. R. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesalahan Penetapan HSCode(Studi Kasus : Impor Ball ValvePT. Global Cargo System). *Jurnal Logistik*, 15(1), 49.
- Sahara, S. (2022). Analysis of Factors Causing Delay in Unloading Imported Goods. Proceedings of the Conference on Broad Exposure to Science and Technology 2021 (BEST 2021), 210(Best 2021), 345–351. <https://doi.org/10.2991/aer.k.220131.051>
- Sahara, S., Hadi, W., & Ptra, Y. R. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesalahan Penetapan HSCode(Studi Kasus : Impor Ball ValvePT. Global Cargo System). *Jurnal Logistik*, 15(1), 49.
- Sahara, S. (2022). Analysis of Factors Causing Delay in Unloading Imported Goods. Proceedings of the Conference on Broad Exposure to Science and Technology 2021 (BEST 2021), 210(Best 2021), 345–351. <https://doi.org/10.2991/aer.k.220131.051>
- Sahara, S., Hadi, W., & Ptra, Y. R. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesalahan Penetapan HSCode(Studi Kasus : Impor Ball ValvePT. Global Cargo System). *Jurnal Logistik*, 15(1), 49.