

Upaya PT. Terminal Teluk Lamong Menuju Smart Terminal

Suprihono Setyawan^{1*}, Tini Utami², Sulida Erlyana³

^{1*}Program Studi Transportasi Laut, Politeknik Bumi Akpelni

^{2,3}Program Studi MPLM, Politeknik Bumi Akpelni

Jl. Pawiyatan Luhur II/17, Bendan Dhuwur, Semarang

*Email: suprihonosetyawan@akpelni.ac.id

Abstract

This research was carried out to determine PT Terminal Teluk Lamong's readiness to achieve the Company's Vision, namely "Becoming the Best Green Smart Terminal." The research method used in this study is qualitative with an analytical descriptive approach, and primary data is obtained from direct interviews with the operations manager and the field implementation staff at the Teluk Lamong Terminal. From the results of the analysis, it was obtained that the real steps that have been taken and developed by PT TTL are to provide various port facilities that can work quickly, accurately, and transparently, where the company has been able to create various applications that can support all customer desires, users of export and import loading and unloading services, and can meet the government's targets from the port sector, especially export-import. The implementation of all port standards that have gone to Smart Ports has achieved PT TTL's Green Port indicator, which is 78.55%. This is, of course, very proud, although in the future, it must be increased and can achieve better numbers.

Key Words: Green Smart Terminal, Smart Terminal, dan Teluk Lamong Terminal

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui kesiapan PT Terminal Teluk Lamong dalam upaya mencapai Visi Perusahaan yaitu "Menjadi Green Smart Terminal yang Terbaik". Metode penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitis dimana data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan Manajer Operasional dan para staf pelaksana lapangan yang ada di Terminal Teluk Lamong. Dari hasil analisis, diperoleh bahwa langkah nyata yang telah dilakukan dan dikembangkan oleh PT TTL adalah menyediakan berbagai fasilitas pelabuhan yang mampu bekerja dengan cepat, akurat, dan transparan, dimana perusahaan telah mampu menciptakan berbagai aplikasi yang mampu mendukung semua keinginan pelanggan, pemakai jasa kegiatan bongkar muat barang ekspor maupun impor, serta mampu memenuhi target dari pemerintah dari sektor pelabuhan khususnya ekspor-impor. Penerapan semua standar pelabuhan yang sudah menuju pada Smart Port, telah mencapai angka Capaian indikator Green Port PT TTL yaitu sebesar 78,55%. Hal ini tentu saja sangat membanggakan meski kedepan harus lebih meningkat dan bisa mencapai angka yang lebih baik.

Kata kunci: Green Smart Terminal, Smart Terminal, dan Terminal Teluk Lamong

PENDAHULUAN

Terletak di wilayah perbatasan Surabaya di Kabupaten Gresik dengan luas area 40 ha, dg Terminal Teluk Lamong berfungsi sebagai terminal multiguna untuk melayani peti kemas domestik, peti kemas internasional dan curah kering dengan standar pangan, yang menghubungkan dua pelabuhan: Pelabuhan Gresik di sebelah barat dan Pelabuhan Tanjung Perak di sebelah timur. Secara umum, perusahaan mengalami lima tahap pengembangan. Tahap

awal terdiri dari 2013 hingga 2014, saat perusahaan didirikan. Tahap pengembangan pemimpin industri terjadi dari 2015 hingga 2016, saat perusahaan berkembang menjadi perusahaan yang efisien dan ramah lingkungan. Tahap Emerging Industry Leader terjadi dari 2017 hingga 2021, saat Terminal Teluk Lamong terus mengembangkan bisnisnya.

Dari tahun 2022 hingga 2026, perusahaan terus mengembangkan fase ketiga untuk mencapai tujuan menjadi terminal terdepan di industri pelabuhan. Tahap pengembangan terakhir, dari tahun 2027 hingga 2030, akan membuat Teluk Lamong menjadi terminal kelas dunia dan menjadi standar bagi terminal lain di dunia. Pengoperasian Terminal Teluk Lamong telah membawa banyak kemajuan bagi Jawa Timur dan negara. Jika perusahaan secara konsisten mengutamakan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan untuk bersaing di pasar global, hasilnya cenderung positif.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui sampai sejauh mana manajemen PT Teluk Lamong berkomitmen terhadap pengembangan dan dampaknya terhadap implementasi *smart terminal*.

Saat ini, Terminal Teluk Lamong memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi lokal dan nasional dengan menyediakan layanan terpadu yang memungkinkan pengiriman barang yang lebih cepat dan aman ke wilayah Indonesia bagian timur. Hal ini juga akan meningkatkan posisi Indonesia sebagai pusat maritim global.

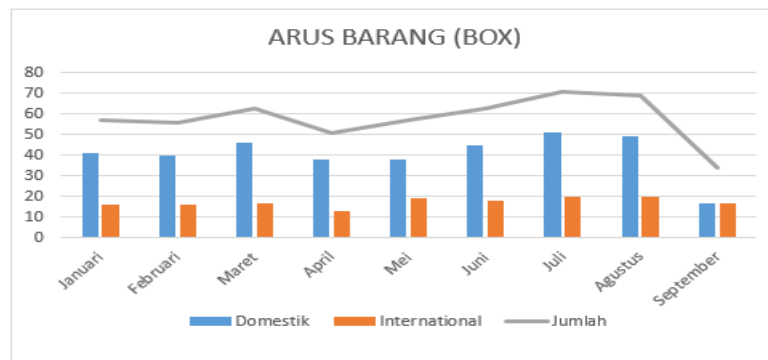
Dengan fokus pada ekspor dan impor, Terminal Teluk Lamong telah menunjukkan kemajuan dalam ekspor dan impor, seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 1
ARUS BARANG (BOX)
Tahun 2024

No	Bulan	Domestik	International	Jumlah
1	Januari	41	16	57
2	Februari	40	16	56
3	Maret	46	17	63
4	April	38	13	51
5	Mei	38	19	57
6	Juni	45	18	63
7	Juli	51	20	71
8	Agustus	49	20	69
9	September	17	17	34
	Total			521

Sumber : TTL diolah 2024

Tabel 1 menjelaskan bahwa arus barang terjadi fluktuatif, tetapi kesenjanganannya tidak terlalu besar, arus barang terbesar domestik terjadi pada bulan Juli dengan jumlah 51 ribu box sedangkan terendah berada di bulan September, sebesar 17 ribu box, hal ini karena data yang masuk di bulan September baru berjalan separuh bulan. Kemudian untuk domestik terbesar terjadi pada bulan Juli dan Agustus sebesar 20 ribu box sedangkan terendah sebesar 13 ribu box terjadi pada bulan April.



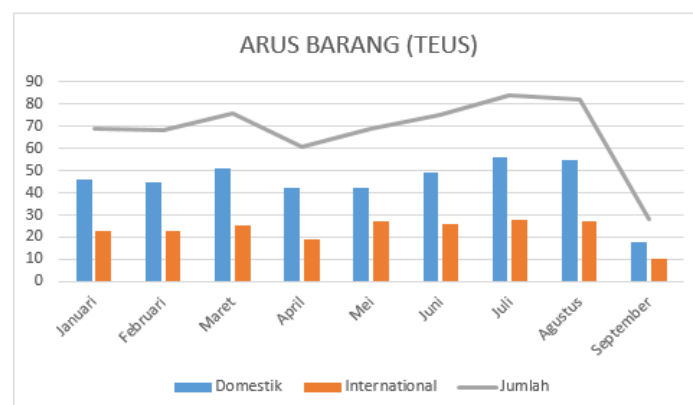
Gambar. 1 Grafik Arus Barang

Tabel 2
ARUS BARANG (TEUS)
Tahun 2024

No	Bulan	Domestik	International	Jumlah
1	Januari	46	23	69
2	Februari	45	23	68
3	Maret	51	25	76
4	April	42	19	61
5	Mei	42	27	69
6	Juni	49	26	75
7	Juli	56	28	84
8	Agustus	55	27	82
9	September	18	10	28
	Total			612

Sumber : TTL diolah 2024

Tabel 2 menjelaskan bahwa arus barang dalam teus untuk domestik terjadi pada bulan Juli sebesar 56 teus, sedang terendah sebesar 18 teus terjadi di bulan September, sedangkan arus barang internasional terbesar di bulan Juli sebesar 28 teus dan terendah di bulan September sebesar 10 Teus.



Gambar. 2 Grafik Arus Barang (Teus)

Disisi lain, menurut (Djuliyanto et al., 2024), menjelaskan bahwa Terminal Teluk Lamomg adalah terminal ramah lingkungan pertama di Indonesia, dengan mengimplementasikan *smart port*. Sedangkan dari pendapat (Dahri et al., 2024), setiap

pelabuhan harus berkomitmen terhadap standarisasi mutu dan sistem pelayanan jasa kepelabuhanan yang terintegrasi.

Menurut (Hardianti & Gurning, 2018), menjelaskan bahwa nilai faktor reliability tinggi mencerminkan bahwa kemampuan perusahaan penyedia jasa dalam melakukan kualitas layanan secara handal, akurat dan konsisten. Selain itu, dijelaskan oleh (Saffan et al., 2018), yang menjadi prioritas utama adalah Terminal Teluk Lamong harus lebih fokus terutama terkait dengan pelayanan di area *behandle*.

METODE

Kegiatan penelitian ini dilakukan di PT Terminal Teluk Lamong pada bulan Juli 2024 yang lalu. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitis dimana data primer didapat dari wawancara langsung dengan Manajer Operasional dengan para staf pelaksana lapangan yang ada di Terminal Teluk Lamong. Komariah (2019) menerangkan bahwa penelitian kualitatif dilakukan karena peneliti ingin mengeksplor fenomena yang tidak dapat di kuantifikasikan yang bersifat deskriptif. Lokasi penelitian merupakan cakupan wilayah yang menjadi basis penelitian. Dalam penelitian ini Lokasi tepatnya di PT Terminal Teluk Lamong ditentukan dengan sengaja, karena sesuai dengan fokus penelitian yaitu pada *smart terminal* atau terminal cerdas.

PEMBAHASAN

Jika dilihat secara global terkait dengan fasilitas pelabuhan yang dimiliki, Terminal Teluk Lamong memiliki berbagai keunggulan. Pertama, Teluk Lamong Terminalnya beroperasi dengan semi otomatis serta memiliki alat bongkar muat yang modern. Salah satunya adalah *automatic stacking crane (ASC)* yang menghubungkan dengan terminal *operating system (TOS)* di pelabuhan tersebut. Disamping itu juga telah dilengkapi dengan *ship to shore crane (STS)*, *Combit terminal trailer (CTT)* dan *Straddle carriers (SC)*. Keunggulan kedua yaitu terminal Teluk Lamong salah satu pelabuhan di Indonesia yang mengusung konsep ramah lingkungan berstandar Internasional, karena seluruh alat bongkar muatnya (kecuali CTT dan SC) menggunakan tenaga listrik dengan berstandar emisi EURO 4.

Dari hasil analisa pada penelitian ini, maka dapat dijelaskan bahwa Terminal Teluk Lamong mempunyai banyak bisnis, diantaranya : Penanganan Petikemas/Operasional Kapal, Penanganan Petikemas Reefer, Penanganan Petikemas Berbahaya, Penanganan Barang Uncontainerized, Jembatan Timbang untuk Berat Kotor Terverifikasi (VGM), *Area Container Freight Station*, Pelayanan Air Bersih, Jasa Gudang dan Tempat Penimbunan Barang, dan Distribusi dan Konsolidasi Barang. Semua kegiatan ini ditunjang dengan adanya lapangan penumpukan, lapangan multipurpose dan dermaga serta peralatan *Container Crane*, Truk, RTG dan *Reach Stacker*. Dari beberapa uraian tersebut maka, penjelasannya adalah :

1. Fasilitas Terminal :

- a. Dermaga curah dengan panjang 250 m
Kapasitas : 2 Unit GSU dan 2 Shore Con
- b. Storage Curah Kering dengan luas 7,32 Ha
Kapasitas 200.000 Ton: 10 unit silo @8.000 ton, dan 6 unit flat storage @20.000 ton
Future : Fasilitas ORU yang terdiri dari Fasilitas Onshore Regasisifation Unir (ORU) dengan Luas area $\pm$ 2 Ha
- c. Main Gate
- d. Gedung Utama
- e. Transfer Area dengan luas $\pm$ 3 Ha
 - Mesin PLTMG; Gas Engine Kapasitas 6,6 MW

- Future : Flyover TTL; menghubungkan TTL-Lingkar Luar Barat Surabaya.
- f. Dermaga Petikemas
 - Total 1.250m:
 - 600M Domestik
 - 650M Internasional
 - 10 Unit STS
 - Shore Con: 3 Dom, 3 Int
 - Draft Dermaga -14 mLws
- g. Gudang CFS, luas $\pm 6.500 \text{ M}^2$
- h. Blok CY Eksisting, $\pm 17 \text{ Ha}$
 - Kapasitas 10 Blok
 - 20 Unit ASC & 2 unit RTGC
 - 90 Unit Trailer
 - RS 5 Unit, SC 5 Unit, EH 1 Unit
- i. CY Tahap 3, $\pm 9 \text{ Ha}$
 - Tambahan 5 Blok CY
- 2. Layout Ultimate
 - a. Zona Curah $\pm 26 \text{ Ha}$
 - b. Zona PAI $\pm 50 \text{ Ha}$
 - c. Zona Terminal Energi $\pm 9,3 \text{ Ha}$
 - d. Zona Transfer Area $\pm 4 \text{ Ha}$
 - e. Zona Petikemas $\pm 88,9 \text{ Ha}$
 - f. Zona Pemerintah $\pm 19,3 \text{ Ha}$
 - g. Zona Konsolidasi, Distribusi & Logistik $\pm 176 \text{ Ha}$
 - h. Dermaga Curah panjang 500 M
 - i. Dermaga Petikemas :
 - Internasional : 1.080 M
 - Domestik : 1.030 M
- 3. Fasilitas Terminal Petikemas
 - a. Quay Capacity
 - Domestic Quay :
Length 600 m;
Draft – 12 MLWS
 - Domestic Equipment
5 unit ship to shore
 - Inter.Quay
Length 650 m;
Draft – 14 MLWS
 - Inter. Equipment
5 unit ship to shore
 - b. Yard Capacity
 - Container Hauler
50 unit CTT
40 unit HT/TT
 - Container Yard
20 unit ASC
 - Land Side Transfer Area
5 Lane per Block
 - Control Tower

- Remote Operating Sistem
- Container Freight Station
5.000 M²
- 4. Fasilitas Terminal Curah Kering
 - a. GSU Technical Data
 - Rated Capacity : 2.000 Ton/Hour
 - Lifting Capacity : 50 Ton
 - Ship size : 65.000 – 150.000 DWT
 - b. Conveyor Belt
 - BC-01A and BC-01B : 2 x 230,135 m
 - BC-02A and BC-02B : 2 x 1.064,860 m
 - BC-01A and BC-01B : 2 x 104.845 m
- 5. Bulk Terminal Facility
 - Office
 - Silo : 10 x 8.000 MT
 - Weighbridge – In : 3 Lines
 - Loading Bay A : 5 Bays
 - Flat Storage : 2 x 60.000 MT
 - Conveyor Line : 4 x 1.000 MT/hr
 - Loading Bay C : 5 Bays
 - Weighbridge – Out : 3 Lines
- 6. Smart Port
 - a. Fitur layanan B/M Petikemas dan Curah Kering di Portal Customer di Webaccess :
 - e-registration
 - e-booking
 - e-tracking
 - e-payment
 - e-billing
 - e-care
 - b. Office Automation App
 - Risk Management System (RIMA)
 - Internal Audit (RAIS)
 - Inventory System (Imas)
 - Recruitment (ERICA)
 - IT Service Management (ITSM)
 - Employee Self Service (ESSA)
 - Dashboard (Power BI)
 - Finance Integrator (Fina)
 - Corporate Performance Monitoring (Commit)
 - QHSSE (E-LAMPS)
 - Green Wallet
 - c. Modul Terminal Operating System (TOS)
 - Berth Operation System
 - Yard Operation System
 - Gate Operation System
 - VMT & Command Center System
 - d. Supporting App For Operation
 - Antrian Behandle (ATIKA)
 - Monitoring Inspection Truck (MONIC)

- Monitoring Kapal & Internal Truck (MONICA)
 - Roster Identification (ROSID)
 - Auto Gate System & Container Damage Record
 - Shuttle Bus Application
 - Windspeed Application
7. Digitalisasi dan Otomasi
- a. Yard Operation System
 - Dispatch System
 - Docking System
 - Automatic Crane
 - Positioning System
 - b. Gate Operation System
 - Optical Character Recognition
 - Radio Frequency Identification
 - Weight Scale
 - Damage Inspection Camera
 - c. Berth Operation System
 - Vessel Berthing Plan System
 - Container handling operation
8. Green Port Policy
- Kriteria Green Port Kemenko Marves:
- a. Elemen Manajemen
 - 1) Komitmen & Kebijakan Penerapan Green Port
 - 2) Promosi Green Port.
 - b. Elemen Teknis
 - 1) Tata kelola Kawasan Pelabuhan
 - 2) Tata kelola Transportasi Pendukung
 - 3) Pengelolaan Kualitas Udara
 - 4) Pengelolaan air laut, air permukaan, & sedimen
 - 5) Pengelolaan Kualitas tanah dan air tanah
 - 6) Pengerukan & reklamasi berkelanjutan
 - 7) Minimalisasi dampak kebisingan
 - 8) Pengelolaan energy
 - 9) Penyerapan Emisi karbon & penggunaan energi bersih
 - 10) Manajemen Konservasi Habitat Alam
 - 11) Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3)
 - 12) Pengelolaan Limbah serta Bahan Berbahaya & beracun
 - 13) Penerapan Reduce, Reuse & Recycle
- Terminal Green Port Policy:
- a) Hazardous & Domestic Waste Management
 - b) Natural Landscape
 - c) Biodiversity Management
 - d) Community Development
 - e) Energy Management
 - f) Air Quaility Management
 - g) Wastewater Management & Water Consevation
- Capaian indikator Green Port PT TTL yaitu 78,55%

SIMPULAN

Dari hasil uraian tersebut diatas, maka dapat dijelaskan bahwa PT TTL telah melaksanakan beberapa langkah penting dalam pelayanan terhadap kegiatan bongkar muat dari dan keluar Indonesia, sebagai langkah mengantisipasi dengan mengoptimalkan potensi dermaga domestik, hal ini dilakukan tentunya sebagai usaha untuk mencapai Visi perusahaan yaitu “Menjadi Green Smart Terminal yang Terbaik”.

PT Terminal Teluk Lamong yang telah memasuki usia 10 tahun akan lebih memfokuskan dan mengoptimalkan pelayanan domestik, namun pelayanan internasional tetap menjadikan bagian yang penting karena Terminal Teluk Lamong memiliki posisi sebagai penompang Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya yang didukung oleh pelayanan langsung intra Asia, India sub kontinen, serta ke Timur Tengah . Hal ini menjadikan nilai yang baik / positif terhadap pengembangan bisnis global di Terminal Teluk Lamong Surabaya. Pada awal tahun 2023 sampai dengan November 2023 mencatat arus petikemas sebanyak 775.845 Teus atau meningkat 1,25 % dari target yang ditetapkan Sehingga menjadikan para pemegang saham optimis pada tahun 2024 mematok target kenaikan sampai dengan 4 %. Kondisi saat ini prospek ekonomi global 2024 memang tidak menentu, namun Direktur Utama Terminal Teluk Lamong David Pandapatan Sirait tetap optimis dapat mencapai target yang telah ditetapkan melalui optimalisasi pelayanan dermaga domestik.

Dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi dan digitalisasi di semua bagian, maka ini menjadikan semakin mudah bagi PT TTL dalam upayanya mencapai visi dan memberikan pelayanan terbaik kepada semua pelanggan dengan maksimal, tanpa kesalahan, cepat, akurat dan tepat waktu, sehingga mereka akan kembali ke TTL dalam usaha ekspor impornya tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahri, M., Arisusanty, D. J., Santoso, A. D., & Moejiono, M. (2024). Manajemen Kolaborasi dan Komitmen Perusahaan Dalam Operasional Pelabuhan Sebagai Bentuk Implementasi Smart Port. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(9), 15731–15745. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i9.14549>
- Djulyianto, D., Adi, D., Pratama, A. P., & Kurniawan, W. D. (2024). Analisis Pengaruh Penerapan Greenport Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Di Pt Terminal Teluk Lamong Gresik Melalui Citra Badan Usaha Pelabuhan. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 8(1), 1917–1945. <https://doi.org/10.31955/mea.v8i1.3920>
- Hardianti, P. F., & Gurning, R. O. S. (2018). The Analysis of Service Quality Level of Customer Satisfaction and Loyalty at Terminal Teluk Lamong. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 3(1), 664–671.
- Haryani & Ridwan. (2018). *Bunga Rampai (Istilah Kepelabuhanan & Pelayaran*. Mampu Media.
- Komariah, A. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Saffan, D., Syairudin, B., & Achmadi, F. (2018). Analisis Kepuasan Pelayanan dan Loyalitas Pelanggan dengan Menggunakan Metode Servqual, IPA, dan QFD di Terminal Teluk Lamong. *Business and Finance Journal*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.33086/bfj.v3i1.412>