

Pelayanan *Wire Crane* Terhadap Pencapaian *Port Time* KM. Logistik Nusantara 4 di PT. Pelayaran Nasional Indonesia (PT Pelni) di Jakarta

¹Cari Arianto, ²Agung Kwartama

^{1,2}Jurusan KPNK, Akademi Maritim Nasional Jakarta Raya, Indonesia

Email Korespondensi : agungkwartama1977@gmail.com

Abstract : *Ships with efficient port time reflect success in various aspects such as port operations, including time management, coordination between related parties, readiness of facilities and equipment, and workforce reliability. These efficiencies not only benefit port operators and shipping companies, but also contribute to smooth logistics supply chains, lower costs and increase economic competitiveness. Researchers determine 2 (two) types of data, namely secondary data and primary data, which will be processed through interviews and literature. By knowing each of the port time components above, we can understand the key to increasing operational efficiency, reducing costs, and ensuring smooth port and ship operations. Process optimization at each stage of port time implemented can help ports and shipping companies achieve competitive advantage and increase customer satisfaction*

Keywords: *Service, Achievement, Wire crane, Port time*

Abstrak : Kapal dengan *port time* yang efisien mencerminkan keberhasilan dalam berbagai aspek seperti operasional pelabuhan, termasuk manajemen waktu, koordinasi antar pihak terkait, kesiapan fasilitas dan peralatan, serta kehandalan tenaga kerja. Efisiensi ini tidak hanya menguntungkan operator pelabuhan dan perusahaan pelayaran, tetapi juga berkontribusi pada kelancaran rantai pasok logistik, menurunkan biaya, dan meningkatkan daya saing ekonomi. Peneliti menetapkan 2 (dua) jenis data yaitu data sekunder dan data primer, yang akan diolah dalam melalui wawancara dan kepustakaan. Dengan mengetahui setiap komponen *port time* di atas kita dapat mengetahui kunci untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan memastikan kelancaran operasi pelabuhan dan kapal dengan baik. Optimalisasi proses pada setiap tahap *port time* yang dilaksanakan dapat membantu pelabuhan dan perusahaan pelayaran mencapai keunggulan kompetitif dan meningkatkan kepuasan pelanggan

Kata kunci : Pelayanan, Pencapaian, Wire crane, Port time

1. LATAR BELAKANG

Sistem tol laut adalah konsep transportasi laut yang bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan laut sebagai moda transportasi antar-pulau atau antar-negara. Sistem ini mirip dengan sistem tol darat, di mana kapal-kapal yang berlayar membayar biaya tertentu untuk menggunakan jalur pelayaran tertentu. Tujuan utama dari sistem tol laut adalah untuk meningkatkan efisiensi logistik dan transportasi barang antar-pulau atau antar-negara dengan memanfaatkan jalur laut yang lebih ekonomis dan efisien dibandingkan dengan transportasi darat atau udara. Hal ini mengatur tentang penyelenggaraan kewajiban pelayanan publik untuk angkutan barang dari dan ke daerah tertinggal, terpencil, terluar, dan perbatasan sesuai trayek yang telah ditetapkan, dengan tetap memperhatikan dan menjaga keselamatan serta keamanan transportasi (Perpres No. 70 Tahun 2017 Bab 1 Pasal 1 ayat 1).

Pelabuhan memiliki peran vital dalam mendukung kegiatan perdagangan internasional. Salah satu aspek penting dalam operasional pelabuhan adalah efisiensi waktu sandar (*port time* kapal). *Port time* kapal merupakan waktu yang dihabiskan oleh kapal untuk berlabuh di pelabuhan hingga proses bongkar muat barang selesai dan kapal kembali berlayar. Efisiensi dalam *port time* sangat berpengaruh terhadap biaya operasional dan keseluruhan rantai pasok logistik.

Dalam melaksanakan pendistribusian logistik yang sesuai dengan estimasi waktu dan ketepatan sesuai jadwal yang telah ditentukan pada sarana angkutan laut saat ini, merupakan isu nasional yang menjadi sorotan bagi masyarakat karena berbagai permasalahan seperti estimasi barang yang lama ketibaannya, cuaca buruk, fasilitas operasional kapal tol laut yang kurang memadai, dan sumber daya manusia yang kurang kompeten telah menjadi konsumsi publik sehingga PT. Pelayaran Nasional Indonesia harus berbenah dan memperbaiki ketimpangan dari isu nasional tersebut.

Salah satu masalah dari cuaca buruk contohnya adalah peristiwa yang dialami oleh KM. Kendhaga Nusantara 11 pada hari Sabtu, 6 Juni 2024 pukul 15.36 WITA. Saat itu KM. Kendhaga Nusantara 11 tiba dan berlabuh jangkar di rede Batutua-Rote, selanjutnya kapal *shifting* sandar untuk kegiatan bongkar muat tanggal 7 Juni 2024 pukul 15.36 WITA. Namun pada pukul 21.00 WITA cuaca disekitar dermaga memburuk dengan alunan ombak yang menguat dan angin dengan kecepatan angin 23 Knot. Selanjutnya kapal kembali berlabuh jangkar pada tanggal 8 Juni 2024 pukul 06.36 WITA, dan pada hari Minggu, 9 Juni 2024 setelah memastikan semuanya sudah aman KM. Kendhaga Nusantara kembali untuk sandar dan melaksanakan proses bongkar-muat sampai dengan selesai pada tanggal 11 Juni 2024 pukul 19.10 WITA. Atas adanya kejadian tersebut maka KM. Kendhaga Nusantara 11 mengalami keterlambatan pada *voyage 7* dengan *Employ No.06.10/08/S-B/DB/2024* sebanyak 1x24 jam (1 hari), yang seharusnya tolak tanggal 10 Juni 2024 menjadi 11 Juni 2024 pukul 21.00 WITA. Hal ini juga berdampak pada kerugian materil yang ditanggung oleh pihak *consignee* dikarenakan kontainer yang dibongkar mengalami keterlambatan pembongkaran dan pihak PT. Pelayaran Nasional Indonesia yang harus membayar waktu tambahan sandar di pelabuhan (BA Kendhaga Nusantara 11 *Voyage 7*).

Adapun permasalahan selanjutnya adalah sehubungan dengan adanya kerusakan *forklift* pada kantor UPP Kelas II Weda yang terjadi pada Jumat, 7 Juni 2024 memerlukan perbaikan pada PCB *Controller Forklift Konecranes SMV 28 1200 C*, sehingga mengakibatkan aktifitas

bongkar-muat kapal KM. Logistik Nusantara 5 terhambat dan keberangkatan kapal juga mengalami keterlambatan karena waktu *port time* di pelabuhan bertambah. Dari kejadian tersebut PT. Pelayaran Nasional Indonesia mengalami kerugian karena harus menanggung biaya waktu tambahan berlabuh kapal, dan berdampak pada ketersediaan kontainer yang tidak dapat termobilisasi sesuai *employ* karena fasilitas dan kapasitas *crane* tidak mendukung (BA Logistik Nusantara 5 Voyage 4).

Masalah *port time* dikarenakan kapasitas *crane* sering kali dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kurangnya fasilitas *crane* yang dimiliki pelabuhan, gangguan rantai pasok karena hanya mengandalkan *crane* kapal, serta kapasitas *crane* yang kurang. Ketidakseimbangan operasional tersebut sangat berpengaruh pada proses *supply chain*, sehingga menyebabkan ketidakseimbangan distribusi kontainer yang akan dimuat oleh kapal. Adapun gangguan dari rantai pasok dapat disebabkan oleh berbagai hal, seperti cuaca buruk seperti kasus yang menimpa KM. Kendhaga Nusantara 11 dan masalah gangguan operasional di pelabuhan karena tidak adanya fasilitas *crane* darat yang mengakibatkan keterlambatan bagi KM Logistik Nusantara 5 dan harus menanggung tambahan waktu *port time* di pelabuhan. Efisiensi *port time* kapal pada jalur tol laut tidak hanya berpengaruh pada biaya operasional dan keuntungan bagi operator pelabuhan dan perusahaan pelayaran, tetapi juga berdampak pada harga barang dan kecepatan distribusi logistik ke wilayah-wilayah yang terhubung oleh jalur ini. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *port time* kapal, khususnya kecepatan kualitas pelayanan *crane* yang ada di pelabuhan sebagai sarana penting bagi kelancaran proses operasional di pelabuhan. Dan hal ini menjadi sangat penting dalam rangka meningkatkan efisiensi dan efektivitas program tol laut.

Kapal dengan *port time* yang efisien mencerminkan keberhasilan dalam berbagai aspek seperti operasional pelabuhan, termasuk manajemen waktu, koordinasi antar pihak terkait, kesiapan fasilitas dan peralatan, serta kehandalan tenaga kerja. Efisiensi ini tidak hanya menguntungkan operator pelabuhan dan perusahaan pelayaran, tetapi juga berkontribusi pada kelancaran rantai pasok logistik, menurunkan biaya, dan meningkatkan daya saing ekonomi. Kapal yang mampu mencapai *port time* yang efisien juga menunjukkan adanya perencanaan dan pelaksanaan operasional yang baik. Hal ini juga mencerminkan sinergi yang optimal antara teknologi, sumber daya manusia, dan infrastruktur pelabuhan. Dengan demikian, mempelajari dan mengimplementasikan praktik terbaik dari kapal-kapal

dengan *port time* yang efisien dapat memberikan wawasan berharga untuk meningkatkan kinerja operasional pelabuhan lainnya.

2. LANDASAN TEORI

Kualitas merupakan sebuah konsep yang mencakup berbagai aspek yang berkaitan dengan bagaimana produk atau layanan memenuhi atau melampaui harapan dan kebutuhan pelanggan. Kualitas tidak hanya tentang ketepatan dan keandalan, tetapi juga tentang pengalaman pelanggan secara keseluruhan, termasuk estetika, kinerja, dan nilai yang dirasakan. Kualitas menurut para ahli mencakup berbagai aspek yang berhubungan dengan kesesuaian terhadap spesifikasi, pemenuhan dan melebihi harapan pelanggan, kelayakan penggunaan, dan penentuan oleh pelanggan. Definisi dan perspektif ini menunjukkan bahwa kualitas adalah konsep multifaset yang penting bagi keberhasilan produk dan layanan dalam memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan.

Pada buku yang berjudul "*Quality is Free*" (Kualitas itu gratis) menyebutkan bahwa, seberapa baik produk atau layanan memenuhi spesifikasi atau persyaratan yang telah ditetapkan. Ia juga terkenal dengan konsep "*zero defects*" (nol cacat), yang menekankan pentingnya melakukan sesuatu dengan benar sejak awal (Philip B. Crosby., 1979).

Adapun pokok-pokok yang dikemukakan oleh Philip B. Crosby, Diantaranya:

1. Kesesuaian dengan persyaratan

Maksud dari hal tersebut adalah seberapa baik produk atau layanan memenuhi spesifikasi atau persyaratan yang telah ditetapkan. Menurut Crosby, kualitas bukanlah tentang kebaikan atau keunggulan tetapi tentang kesesuaian dengan persyaratan yang disepakati.

2. Pencegahan

Maksud dari hal itu sendiri yaitu, Crosby menekankan bahwa kualitas harus dicapai melalui pencegahan masalah, bukan dengan inspeksi setelah masalah terjadi. Pendekatan pencegahan mencakup perencanaan, pelatihan, dan sistem yang mencegah terjadinya kesalahan sejak awal.

3. *Zero Defects* (Nol cacat)

Maksud dari hal itu mempunyai arti, bahwa setiap proses harus dirancang untuk mencapai nol cacat, tanpa toleransi terhadap kesalahan. Ini bukan tentang perfeksionisme tetapi tentang sikap terhadap pekerjaan yang bebas dari kesalahan.

4. Biaya Kualitas

Maksud dari hal itu adalah, Crosby memperkenalkan konsep "*Cost of Quality*" yang mengukur biaya yang terkait dengan menghasilkan produk yang berkualitas serta biaya dari kegagalan kualitas (seperti perbaikan, pengembalian, dan cacat). Tujuan utama adalah untuk mengurangi total biaya kualitas dengan meningkatkan proses pencegahan.

Philip B. Crosby menekankan bahwa kualitas adalah tanggung jawab semua orang dalam organisasi dan harus dicapai melalui perencanaan yang tepat, pencegahan masalah, dan komitmen terhadap standar "*Zero Defects*." Pendekatannya yang sistematis dan terukur bertujuan untuk mengurangi biaya kualitas dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Wire Crane

Crane, atau kita kenal dengan derek, merupakan alat berat yang digunakan untuk mengangkat dan memindahkan beban berat secara vertikal dan horizontal. *Crane* digunakan di berbagai industri, termasuk konstruksi, manufaktur, pelabuhan, dan pertambangan, untuk memindahkan material yang mempunyai kapasitas besar dan mempunyai massa yang sangat berat. *Crane* memainkan peran vital dalam industri modern, dan memungkinkan pembangunan struktur besar, pemindahan material berat, dan peningkatan efisiensi operasional di berbagai sector industri (B. M. Das., 1990).

Pada KM. Logistik Nusantara 4 yang mana adalah kapal yang sedang dipelajari oleh peneliti, terdapat sebuah jenis crane yang berguna untuk memudahkan proses oprasional kapal itu sendiri. *Crane* tersebut dinamakan *wire crane*, jenis *crane* ini beroperasi menggunakan kabel baja atau tali kawat (*wire rope*) sebagai mekanisme utama untuk mengangkat dan menurunkan beban. Kabel baja ini dipasang pada drum yang berputar untuk menggerakkan beban ke atas atau ke bawah. *Wire crane* digunakan di berbagai aplikasi industri karena kekuatan dan ketahanannya yang tinggi.

Adapun komponen utama yang terdapat pada *wire crane* diantaranya :

1. Boom/Jib

Fungsi utama dari *boom* atau *jib* pada *crane* adalah sebagai lengan yang digunakan untuk mengangkat dan memindahkan beban. *Boom/jib* memungkinkan *crane* untuk menjangkau area yang lebih luas dan mengangkat beban ke ketinggian yang lebih tinggi atau menurunkannya ke tempat yang diinginkan. Dengan fungsi tersebut memungkinkan *crane* untuk lebih fleksibel dalam menjangkau area yang diinginkan, dan biasanya *boom/jib* juga dilengkapi dengan alat yang dinamakan *bearing* atau bantalan putar yang memungkinkan *boom* untuk berputar di sekitar sumbu vertikal, serta memberikan fleksibilitas dalam penempatan beban.

2. Winch

Fungsi utama dari *winch* itu sendiri adalah sebagai mekanisme utama untuk mengangkat dan menurunkan beban. *Winch* ini bekerja dengan cara menggulung atau melepaskan tali atau kabel baja (*wire rope*) yang terhubung ke *hook* atau alat pengait beban, *winch* juga merupakan komponen vital pada *crane* yang memungkinkan pengangkatan dan penurunan beban dilakukan dengan aman, efisien, dan terkendali.

3. Sheaves/Pulleys

Fungsi utama dari *sheaves/pulleys* adalah untuk mengarahkan dan mendistribusikan *wire rope* atau tali baja yang digunakan untuk mengangkat dan menurunkan beban. *Sheaves* atau *pulleys* memainkan peran penting dalam mengurangi gesekan, memperbesar gaya angkat, dan memungkinkan perubahan arah *wire rope* serta berguna sebagai stabilitas beban agar pada saat beban tersebut di angkat atau diturunkan lebih stabil. Secara tidak langsung akan mengurangi adanya ayunan dan pergerakan yang tidak terkendali dari beban itu sendiri.

4. Hook

Fungsi utama dari *hook* pada *crane* adalah sebagai titik penghubung antara beban dan sistem pengangkatan *crane*. Dengan mengangkat atau menurunkan *hook*, *crane* dapat memindahkan beban ke posisi yang diinginkan serta untuk mengaitkan dan mengangkat beban secara aman dan efisien.

5. Hydraulic System

Fungsi dari adanya *hydraulic system* adalah untuk memberikan tenaga yang diperlukan untuk menggerakkan dan mengendalikan berbagai komponen *crane* seperti *boom*, *jib*, *winch*, dan *slewing ring*. Sistem hidraulik ini memungkinkan *crane* untuk mengangkat, menurunkan, dan memindahkan beban dengan presisi dan kekuatan yang tinggi.

6. Control Cabin/Panel

Fungsi utama dari *control cabin* adalah tempat operator mengendalikan semua fungsi *crane*. Panel kontrol dapat berada di dalam kabin operator atau di luar sebagai remot *control cabin*. *Control cabin* adalah bagian akhir dari mekanisme pengangkatan *crane*, yang memungkinkan *crane* untuk menangani berbagai jenis beban dengan aman dan terkontrol.

Dengan adanya komponen-komponen ini, *wire crane* dapat berfungsi secara efektif dan aman untuk berbagai tugas pengangkatan dan pemindahan beban di atas kapal.

Fungsi Wire Crane

Crane di kapal sangat penting untuk efisiensi operasi maritim, memungkinkan pengangkutan kargo yang aman dan cepat, serta mendukung berbagai operasi di laut. *Crane* ini berfungsi juga sebagai platform atau area di kapal yang dirancang untuk memudahkan mobilitas barang yang akan dinaikan maupun diturunkan kedalam ataupun keluar deck. Dengan adanya *wire crane di kapal*, pelabuhan yang tidak memiliki infrastruktur *crane* yang memadai tetap dapat dilayani dengan baik, sehingga meningkatkan fleksibilitas operasional (H. M. Wright., 1986).

Adapun beberapa fungsi terkait penggunaan *wire crane*, sebagai berikut :

1. Sebagai alat penunjang kecepatan bongkar muat

Crane di kapal sangat penting untuk efisiensi operasi maritim, memungkinkan pengangkutan kargo yang aman dan cepat, serta mendukung berbagai operasi di laut. *Crane* ini berfungsi juga sebagai platform atau area di kapal yang dirancang untuk memudahkan mobilitas barang yang akan dinaikan maupun diturunkan kedalam ataupun keluar dek.

2. Sebagai alat penanganan peralatan lepas pantai

Tidak hanya menunjang dari proses bongkar muat saja, *wire crane* juga dapat berfungsi sebagai alat untuk menangani peralatan dan struktur yang digunakan dalam operasi lepas pantai (*offshore oprations*). Ini termasuk kegiatan yang berhubungan dengan eksplorasi minyak dan gas, pembangunan tengah laut, dan pemasangan instalasi kabel bawah laut.

3. Sebagai alat untuk *rescue* dan evakuasi

Tidak hanya menunjang dari proses bongkar muat saja, *wire crane* juga dapat berfungsi sebagai alat untuk menangani peralatan dan struktur yang digunakan dalam operasi lepas pantai (*offshore oprations*). Ini termasuk kegiatan yang berhubungan dengan eksplorasi minyak dan gas, pembangunan tengah laut, dan pemasangan instalasi kabel bawah laut.

4. Sebagai alat penunjang pemeliharaan kapal dan perbaikannya

Penggunaan jenis *crane* ini juga berguna dalam menunjang proses pemeliharaan dan perbaikan kapal itu sendiri, karena dengan adanya alat ini proses pengangkatan peralatan dan segala komponen untuk pemeliharaan kapal dan perbaikannya dapat dilakukan.

Manfaat *Wire Crane*

Wire crane memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi, keamanan, dan fleksibilitas operasional kapal dan operasi bongkar muat kontainer. Dengan manfaat-manfaat ini, crane deck menjadi komponen vital yang mendukung berbagai tugas mulai dari bongkar muat hingga instalasi dan pemeliharaan peralatan lepas pantai, serta operasi penyelamatan. Penggunaan *wire crane* tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga memastikan bahwa operasi dilakukan dengan aman dan seefisien mungkin, sehingga pencapaian waktu *port time* kapal dapat tercapai dengan baik (John D. Stevenson., 1997).

Adapun manfaat yang akan didapatkan ketika kita mengaplikasikan wire crane ini, yaitu :

1. Keamanan

Dari segi kewanaman, *wire crane* dirancang untuk memberikan stabilitas yang cukup untuk mengurangi resiko terjadinya kecelakaan selama operasi bongkar muat, karena dilengkapi dengan fitur keselamatan seperti rel pengaman, tangga akses bagi operator *crane*, dan platform kerja yang aman yaitu *Load Moment Indikator* (LMI) yang memiliki fungsi memastikan keadaan *crane* aman dengan memantau beban yang diangkut.

2. Optimalisasi ruangan kapal

Dalam hal ini *wire crane* dirancang untuk memaksimalkan pemanfaatan penggunaan ruangan kapal secara efisien, serta memastikan bahwa ketersediaan ruangan kapal masih ada dan dapat ditempati oleh tambahan muatan yang akan di angkut. Sehingga memungkinkan muatan dapat tersusun secara maksimal.

3. Efisiensi oprasional

Dengan digunakannya *wire crane* pada proses bongkar muat, secara tidak langsung akan memangkas adanya waktu yang diperlukan maupun jadwal oprasional. Karena memungkinkan pengerjaan bongkar muat yang dilakukakn akan lebih efektif dan efisien, sehingga pencapaian dari *port time* kapal dapat terpenuhi.

Port Time

Port time atau waktu di pelabuhan merupakan sebuah istilah yang merujuk pada periode waktu yang dihabiskan sebuah kapal di pelabuhan, dihitung mulai saat kapal itu tiba hingga kapal meninggalkan pelabuhan. *Port time* kapal menjadi indikator kunci efisiensi operasional pelabuhan. Waktu yang lebih singkat menunjukkan efisiensi tinggi dalam penanganan kapal dan barang, sementara waktu yang lebih lama menunjukkan adanya kendala yang perlu diatasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi port time kapal mencakup ketersediaan fasilitas pelabuhan, kesiapan tenaga kerja, teknologi yang digunakan, serta manajemen dan koordinasi antar instansi terkait, juga berbagai aktivitas yang berkaitan dengan bongkar muat, perawatan, inspeksi, dan administrasi di pelabuhan.

Dalam konteks tol laut, efisiensi *port time* menjadi tantangan yang serius mengingat tujuan utama dari sistem transportasi laut (TOL LAUT) adalah untuk mengoptimalkan distribusi barang ke daerah-daerah terpencil dengan mempercepat waktu pengiriman. Ketersediaan kontainer, sebagai salah satu elemen utama dalam proses bongkar muat, memainkan peran vital dalam menentukan seberapa cepat kapal dapat menyelesaikan aktivitasnya di pelabuhan. Kontainer yang tersedia secara memadai memungkinkan proses bongkar muat dilakukan secara efisien, sementara kekurangan kontainer dapat menyebabkan penundaan dan memperpanjang *port time* kapal.

Pada buku "*Maritime Economics*", disana menjelaskan bahwa *port time* adalah salah satu komponen penting dalam siklus perjalanan kapal. *Port time* mencakup semua kegiatan yang dilakukan saat kapal berada di pelabuhan, dari kedatangan hingga keberangkatan. Stopford menekankan pentingnya mengelola *port time* untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya (Martin Stopford., 1988).

Selanjutnya dalam buku yang berjudul "*Port Logistics : Improving Efficiency and Security*", mengatakan bahwa *port time* mencakup semua waktu yang dihabiskan kapal di pelabuhan, termasuk waktu tunggu dan operasi bongkar muat. Mereka menyoroti bahwa teknologi dan inovasi dalam manajemen pelabuhan, seperti penggunaan sistem informasi dan otomatisasi, dapat secara signifikan mengurangi *port time* dan meningkatkan efisiensi (Kap Hwan Kim dan Hans-Otto Günther., 2007).

Port time terdiri dari beberapa komponen yang mencakup semua aktivitas dan waktu yang dihabiskan oleh kapal saat ia berada di pelabuhan. Mengelola setiap komponen *port time* dengan efektif adalah kunci untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan memastikan kelancaran operasi pelabuhan dan kapal.

Pada buku "*Port Management and Operations*" mendefinisikan *port time* sebagai waktu yang dihabiskan kapal di pelabuhan untuk berbagai aktivitas operasional. Didalamnya membagi *port time* menjadi beberapa komponen (Patrick Alderton., 1999).

Adapun komponen-komponen yang utama dari *Port Time* itu sendiri, diantaranya :

1. *Arrival Time* (Waktu kedatangan kapal) meliputi :

- *Waiting Time*: Adalah waktu yang dihabiskan oleh kapal untuk menunggu giliran berlabuh di dermaga.
- *Anchorage Time*: Adalah waktu yang diberikan kepada kapal untuk lego jangkar sebelum kapal itu di pandu oleh pilot untuk izin merapat ke dermaga untuk sandar.
- *Bearthing Time*: Adalah waktu yang diperlukan oleh sebuah kapal untuk bermanuver dari perairan di dalam pelabuhan ke dermaga sampai kapal ditambatkan dengan aman.

2. *Cargo Handling Time* (Waktu bongkar muat) meliputi :

- *Unloading Time*: Adalah waktu yang diperlukan oleh sebuah kapal untuk membongkar kargo dari atas deck ke samping kapal atau dermaga.
- *Loading Time*: Adalah waktu yang diperlukan oleh sebuah kapal untuk memuat kargo dari samping dermaga ke atas deck kapal.
- *Idle Time During Cargo Operations*: Adalah waktu tidak produktif selama kapal melakukan proses bongkar muat, seperti menunggu peralatan atau tenaga kerja bongkar muat (TKBM) untuk melaksanakan prosesnya tersebut.

3. *Maintenance and Inspection Time* (Waktu perbaikan dan pengecekan kapal) meliputi :

- *Routine Maintenance*: Adalah aktivitas perawatan rutin dan perbaikan kecil yang dilakukan saat kapal itu berada di pelabuhan.
- *Safety Inspections*: Adalah aktivitas yang dilakukan oleh petugas *Safety Officer* (Petugas keselamatan) dari otoritas pelabuhan atau pihak yang berwenang, untuk memastikan semua anggota kru memahami dan mematuhi peraturan keselamatan. Juga memastikan semua alat keselamatan termasuk alat pemadam, *lifeboat*, dan peralatan darurat lainnya dalam kondisi yang baik dan siap digunakan.

4. *Administrative and Regulatory Time* (Waktu administrasi pelabuhan) meliputi :

- *Customs Clearance*: Waktu yang dihabiskan oleh petugas bea cukai untuk memeriksa dokumen-dokumen seperti, *manifest kargo*, *bill of lading*, *invoice*, dan lain sebagainya.
- *Health and Quarantine Inspection*: Waktu yang dihabiskan oleh petugas inspeksi kesehatan dan karantina untuk memeriksa sertifikat mengenai

deklarasi karantina, dan kesehatan serta sertifikat desinfeksi atau fumigasi bilamana terdapat resiko kontaminasi.

5. *Departure Time* (Waktu saat kapal ingin meninggalkan pelabuhan) meliputi :

- *Preparation Time for Departure*: Waktu yang diperlukan oleh sebuah kapal untuk melakukan persiapan keberangkatan, termasuk pengecekan dokumen terakhir sebelum meninggalkan pelabuhan.
- *Unberthing Time*: Adalah proses terakhir yang dihabiskan oleh kapal untuk melepaskan tali tambatnya dari dermaga dan di pandu oleh pilot untuk keluar dari area pelabuhan untuk memulai kembali pelayarannya.

Dengan mengetahui setiap komponen *port time* di atas kita dapat mengetahui kunci untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan memastikan kelancaran operasi pelabuhan dan kapal dengan baik. Optimalisasi proses pada setiap tahap *port time* yang dilaksanakan dapat membantu pelabuhan dan perusahaan pelayaran mencapai keunggulan kompetitif dan meningkatkan kepuasan pelanggan, maka dari itu perlu adanya suatu bantuan untuk dapat mengelola komponen manajemen pengelolaan *port time* yang baik.

Disamping kita mengetahui komponen *port time*, mengelola waktu *port time* juga tidak kalah penting karena memiliki dampak yang signifikan pada efisiensi operasional, biaya, dan keseluruhan kinerja dalam industri maritim dan logistik. Dalam mengelola *port time* juga merupakan kunci untuk mencapai efisiensi operasional, mengurangi biaya, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan memastikan keberlanjutan serta keamanan dalam operasi maritim. Dengan manajemen *port time* yang baik, pelabuhan dan perusahaan pelayaran dapat meningkatkan daya saing dan adaptabilitas mereka dalam industri yang dinamis ini.

Berikut ini adalah alasan mengapa kita perlu mengelola waktu *Port Time* :

1. Efisiensi biaya operasional yang meliputi :
 - Biaya bahan bakar: Ketika kita mengelola *port time* yang baik secara tidak langsung membantu mengurangi konsumsi bahan bakar saat kapal menunggu untuk berlabuh atau meninggalkan pelabuhan.
 - Biaya pelabuhan: Setiap waktu yang dihabiskan oleh sebuah kapal ketika ia sandar di pelabuhan, maka biaya akan dihitung secara keseluruhan dari sejak kapal itu labuh sampai kapal itu bertolak. Oleh karenanya dibutuhkan cara untuk bisa mengefisiensikan biaya pelabuhan, yaitu dengan adanya

pengelolaan *port time*, kapal dapat mengurangi waktu tunggu untuk merapat di dermaga atau untuk proses bongkar muat, sehingga kapal dapat kembali berlayar lebih cepat.

2. Optimalisasi penggunaan fasilitas pelabuhan meliputi :

- Efisiensi infrastruktur: Dengan adanya pengelolaan *port time* yang baik, maka akan memastikan penggunaan infrastruktur pelabuhan yang optimal, menghindari adanya kemacetan dan penumpukan kapal. Biasanya dilakukan oleh kapal tol laut yang memiliki fasilitas penunjang seperti *wire crane* untuk memangkas waktu *port time*.
- Peningkatan kapasitas pelabuhan: Dengan mengurangi *port time*, pelabuhan dapat menangani lebih banyak kapal dalam waktu yang sama, serta meningkatkan kapasitas dan utilitas fasilitas di pelabuhan.

3. Meningkatkan kepuasan pelanggan yang meliputi :

- Rantai pasok yang baik: Efisiensi dalam pemanfaatan *port time* yang baik akan menciptakan keandalan rantai pasokan yang memiliki kredibilitas yang tinggi, sehingga mengurangi resiko keterlambatan dan gangguan.
- *On time delivery*: Dengan mengelola *port time* yang baik memastikan bahwa pengiriman barang dapat diantar sesuai dengan waktu yang ditentukan (*On Time*), sehingga pelanggan yang menggunakan jasa sistem transportasi laut (TOL LAUT) akan meningkatkan kepercayaannya terhadap jasa yang digunakan.

4. Keamanan dan keselamatan yang meliputi :

- Mengurangi resiko kecelakaan: Ketika kita memajemen kualitas *port time* yang baik, maka kapal dapat beroperasi dengan teratur dan terencana sehingga mengurangi resiko terjadinya kecelakaan kerja atau insiden yang tidak diinginkan karena proses kerja yang terburu-buru atau kurangnya koordinasi.
- Operasi yang lebih aman dan ramah lingkungan: Karena dengan mendukung adanya optimalisasi waktu *port time* yang baik, secara tidak langsung berkontribusi pada operasi mengurangi pencemaran emisi gas rumah kaca. Sehingga mendukung adanya inisiatif keberlanjutan dalam mendukung industri maritim yang tidak hanya fokus terhadap keuntungan, tetapi juga ramah terhadap keberlanjutan lingkungan yang sehat.

Dengan pengelolaan *port time* di atas, maka pelabuhan dan perusahaan pelayaran dapat meningkatkan daya saing, efisiensi rantai pasokan, dan kepuasan pelanggan, sambil mengurangi segala biaya operasional pelabuhan yang tidak perlu serta mengurangi dampak lingkungan yang kurang baik yang ditimbulkan oleh kapal maupun pelabuhan itu sendiri.

3. METODE PENELITIAN

Berdasarkan hasil data yang diperoleh di PT. Pelayaran Nasional Indonesia yang, maka dengan ini peneliti menetapkan 2 (dua) jenis data yaitu data sekunder dan data primer, yang akan diolah dalam melalui wawancara dan kepustakaan.

Sehingga pada Bab Analisa dan Pembahasan ini akan mendeskripsikan tentang kualitas *wire crane* terhadap pencapaian *port time* KM. Logistik Nusantara 4 serta kendala yang dihadapi oleh proses operasional kapal serta penunjang terpenuhinya waktu *port time* KM. Logistik Nusantara 4.

Data sekunder yang dimaksudkan dalam laporan tugas akhir ini ialah data-data berupa berita acara (BA) yang dilampirkan pada dokumen Laporan Perjalan Kapal (LPK) dan *Voyage Report* setiap perjalanan kapal itu sendiri. Adapun yang dimaksud sebagai data primer ialah data yang didapat melalui wawancara dengan pihak *crew* kapal KM. Logistik Nusantara 4 baik itu dari mualim III dan Ketua Kamar Mesin (KKM). Data primer berupa wawancara yang dimaksudkan untuk mengkonfirmasi kebenaran data yang telah diperoleh oleh peneliti sebelumnya melalui data sekunder yang telah didapatkan.

Pokok bahasan ini akan mendeskripsikan serta menjelaskan tentang temuan penelitian sebagai jawaban atas batasan masalah penelitian sebelumnya yang telah diuraikan pada “Bab II pada Batasan Penelitian” yaitu, untuk memahami pengaruh kualitas dari *wire crane* terhadap pencapaian *port time* serta dampak dari kualitas *wire crane* terhadap pencapaian *port time* kapal KM. Logistik Nusantara 4, yang nantinya diharapkan dapat mengupas tuntas dari hasil penelitian yang telah dilakukan selama melakukan penelitian.

Berdasarkan observasi dan wawancara penelitian dengan pihak *crew* kapal KM. Logistik Nusantara 4, peneliti dapat menjelaskan mengenai pengaruh kualitas dari *wire crane* terhadap pencapaian *port time* KM. Logistik Nusantara 4 di PT. Pelayaran Nasional Indonesia.

Peneliti juga memfokuskan pembahasan yang akan diterangkan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui kapasitas dari *wire crane* itu sendiri didalam menunjang tercapainya keberhasilan *port time* KM. Logistik Nusantara 4. Sumber yang akan digunakan pada pembahasan kali ini dinarasikan dari hasil wawancara dengan didukung dari data sekunder berupa data *Ship Particulars* dan rekap laporan *wire crane* KM. Logistik Nusantara

4. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan keterangan kapasitas *wire crane* dari hasil data yang diperoleh pada dokumen *Ship Particulars* dan rekap laporan *wire crane* KM. Logistik Nusantara 4, yaitu :

Ship Particulars

Peralatan Bongkar Muat & Kapasitas Muat

- Pabrikan/Tipe : LIEBHERR
- Lokasi : 2 (dua) Portside (sebelah kiri)
- Max SWL *Outreach* : 27 Ton
- IN Hold : 96 TEUS
- ON Deck : 24 TEUS

Tabel 1 Rekap Laporan *Wire Crane* KM. Logistik Nusantara 4

NO	Deskripsi Pekerjaan	Jumlah	Satuan	Tipe (6 x 37 / 6 x 36) IWRC	Mer ek	Ukura n (10 s/d 38 mm)	Panjang (meter)	Present aseKap asitas crane	Kodisi (baik/kurang)	Tanggal pemasangan sebelumnya	Tanggal penggantian selanjutnya	Ketera ngan
1	<i>Wire Crane 1</i>	1	Roll	3,2	DN VG L-SR 0378	25 mm	170 (meter)	70%	Baik	25 Oktober 2021	25 Oktober 2025	Ujung di <i>press frule wire clip</i>
2	<i>Wire Crane 2</i>	1	Roll	3,2	DN VG L-SR 0379	25 mm	170 (meter)	75%	Baik	29 Oktober 2021	26 Oktober 2025	Ujung di <i>press frule wire clip</i>
2	<i>Wire Gangway (Kanan/Kiri)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	<i>Wire Sekoci (Freefall/Rescue)</i>	1	Roll	IWRC	PANDA	18 mm	37 (meter)	-	Baik	9 Oktober 2021	9 Oktober 2025	Ujung di <i>press frule wire clip</i>
		1	Roll	IWRC	PANDA	10 mm	36 (meter)	-	Baik	9 Oktober 2021	9 Oktober 2025	Ujung di <i>press frule wire clip</i>
4	<i>Wire ILR</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	<i>Wire Lashing</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	<i>Wire Muat</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	<i>Wire Spring</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Data LRW KM. Logistik Nusantara 4

Sumber : Hasil Wawancara dengan Mualim III dan Ketua Kamar Mesin (KKM) KM. Logistik Nusantara 4

Waktu Port Time KM. Logistik Nusantara 4

Pada sub bab kali ini peneliti akan mendeskripsikan mengenai waktu *port time* yang diberikan kepada KM. Logistik Nusantara 4, berdasarkan hasil data yang didapat dari berkas *emplooi* (perjalanan kapal) rata-rata waktu pemberian port time ini adalah 48/jam pada setiap perjalanannya, dan dapat dijelaskan melalui data berikut ini :

Tabel 2

KM. LOGNUS - 04												
(VOYAGE 07.2024)												
										Speed:	7	Knots
N O	PELABUHAN	Jarak	Jam Layar	Faktor X	Jarak/sp speed	Jam Labuh	ETA			ETD		
							Hari	Tanggal	Jam	Hari	Tanggal	Jam
1	Tg.Priok	86	12	-	12	96	Rabu	31-Jul-24	17:00	Minggu	4-Agu-24	17:00
2	Patimban	502	71	-	71	24	Senin	5-Agu-24	05:00	Selasa	6-Agu-24	05:00
3	Kijang	144	20	-	20	38	Jum'at	9-Agu-24	04:00	Sabtu	10-Agu-24	18:00
4	Letung	36	5	-	5	72	Minggu	11-Agu-24	14:00	Rabu	14-Agu-24	14:00
5	Tarempa	122	17	-	17	96	Rabu	14-Agu-24	19:00	Minggu	18-Agu-24	19:00
7	Selat Lampa	61	8	-	8	125	Senin	19-Agu-24	12:00	Sabtu	24-Agu-24	17:00
8	Subi	47	6	-	6	20	Minggu	25-Agu-24	01:00	Minggu	25-Agu-24	21:00
9	Serasan	85	12	-	12	40	Senin	26-Agu-24	03:00	Selasa	27-Agu-24	19:00
10	Midai	241	34	-	34	38	Rabu	28-Agu-24	07:00	Kamis	29-Agu-24	21:00
11	Kijang	502	71	-	71	15	Sabtu	31-Agu-24	07:00	Sabtu	31-Agu-24	22:00
12	Patimban	86	12	-	12	24	Selasa	3-Sep-24	21:00	Rabu	4-Sep-24	21:00
13	Tg.Priok			-			Kamis	5-Sep-24	09:00			
JUMLAH		1.912	268			588	856					
= HARI			139			24,50	35,67			CATATAN		
									Jarak Tempuh / Voyage		1.912	Mile
						Dibulatkan	36	hari	Hari Layar		139,00	Hari
									Hari Labuh		24,50	Hari
									Pola Voyage		9	Voyage

									/ Tahu n			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------	--	--	--

Data *Emplooi* 2024 KM. Logistik Nusantara 4

Sumber : Laporan draft *Emplooi* Kapal TOL LAUT 2024

Pada data terbaru di atas memuat penjelasan di 11 (sebelas) trip berupa jam oprasional dari mobilitas kapal KM. Logistik Nusantara 4 pada *Voyage 7* dan dapat dijelaskan secara detail sebagai berikut :

1. Tg. Priok - Patimban

- Nama Kapal : KM. LOGISTIK NUSANTARA 4
- Voyage : 07/2024
- ETD Pelabuhan Asal : Jakarta, 04 Agustus 2024 Jam 17:00 LT
- ETA Pelabuhan Tujuan : Patimban 05 Agustus 2024 Jam 05:00 LT

Laporan Pelayanan Kapal Di Pelabuhan : Patimban

- Letgo Jangkar : 05 Agustus 2024 Jam 07:30 LT
- Pandu On Board : -
- Olah Gerak : -
- Ikat Tali : -
- *Time Discharge* : -
- Istirahat pada kegiatan operasional : Menyesuaikan
- Selesai Kegiatan Operasional : -
- Lepas Tali : -
- Olah Gerak : 06 Agustus 2024 Jam 03:00 LT
- Berlabuh : 06 Agustus 2024 Jam 03:40 LT
- Berangkat : 06 Agustus 2024 Jam 04:15 LT
- Keterangan : Tidak ada muatan & waktu *Port Time* Tercapai

2. Patimban - Kijang

- Nama Kapal : KM.LOGISTIK NUSANTARA 4
- Voyage : 07/2024
- ETD Pelabuhan Asal : Patimban, 06 Agustus 2024 Jam 04:15 LT
- ETA Pelabuhan Tujuan : Kijang, 09 Agustus 2024 Jam 04:35 LT

Laporan Pelayanan Kapal Di Pelabuhan : Kijang

- Letgo Jangkar : 09 Agustus 2024 Jam 05:25 LT
- Pandu On Board : 09 Agustus 2024 Jam 08:00 LT

- Olah Gerak : 09 Agustus 2024 Jam 08:45 LT
- Ikat Tali : 09 Agustus 2024 Jam 09:35 LT
- Time Discharge : 09 Agustus 2024 Jam 10.00 LT
- Istirahat pada kegiatan operasional : Menyesuaikan
- Selesai Kegiatan Operasional : 09 Agustus 2024 Jam 18.40 LT
- Lepas Tali : 10 Agustus 2024 Jam 10.00 LT
- Olah Gerak : 10 Agustus 2024 Jam 10.35 LT
- Berlabuh : 10 Agustus 2024 Jam 13.00 LT
- Berangkat : 11 Agustus 2024 Jam 01.00 LT
- Keterangan : Waktu Bongkar dan *Port Time* Tercapai

3. Kijang - Letung

- Nama Kapal : KM. LOGISTIK NUSANTARA 4
- Voyage : 07/2024
- ETD Pelabuhan Asal : Kijang, 11 Agustus 2024 Jam 01.00 LT
- ETA Pelabuhan Tujuan : Letung, 11 Agustus 2024 Jam 07.20 LT

Laporan Pelayanan Kapal Di Pelabuhan : Letung

- Letgo Jangkar : 11 Agustus 2024 Jam 08.00 LT
- Pandu On Board : 12 Agustus 2024 Jam 07.30 LT
- Olah Gerak : 12 Agustus 2024 Jam 07.40 LT
- Ikat Tali : 12 Agustus 2024 Jam 08.25 LT
- Time Discharge : 12 Agustus 2024 Jam 09.30 LT
- Istirahat pada kegiatan operasional : Menyesuaikan
- Selesai Kegiatan Operasional : 12 Agustus 2024 Jam 14.00 LT
- Lepas Tali : 12 Agustus 2024 Jam 19.30 LT
- Olah Gerak : 12 Agustus 2024 Jam 20.15 LT
- Berlabuh : 12 Agustus 2024 Jam 21.20 LT
- Berangkat : 14 Agustus 2024 Jam 01.00 LT
- Keterangan : Waktu Bongkar dan *Port Time* Tercapai

4. Letung – Tarempa

- Nama Kapal : KM. LOGISTIK NUSANTARA 4
- Voyage : 07/2024
- ETD Pelabuhan Asal : Letung, 14 Agustus 2024 Jam 01.00 LT
- ETA Pelabuhan Tujuan : Tarempa, 14 Agustus 2024 Jam 15.50 LT

Laporan Pelayanan Kapal Di Pelabuhan : Tarempa

- Letgo Jangkar : 14 Agustus 2024 Jam 18.05 LT
- Pandu On Board : 15 Agustus 2024 Jam 07.30 LT
- Olah Gerak : 15 Agustus 2024 Jam 07.55 LT
- Ikat Tali : 15 Agustus 2024 Jam 08.35 LT
- Time Discharge* : 15 Agustus 2024 Jam 09.00 LT
- Istirahat pada kegiatan operasional : Menyesuaikan
- Selesai Kegiatan Operasional : 15 Agustus 2024 Jam 22.00 LT
- Lepas Tali : 16 Agustus 2024 Jam 10.40 LT
- Olah Gerak : 16 Agustus 2024 Jam 11.10 LT
- Berlabuh : 16 Agustus 2024 Jam 13.45 LT
- Berangkat : 17 Agustus 2024 Jam 10.45 LT
- Keterangan : Waktu Bongkar dan *Port Time* Tercapai

5. Tarempa - Selat Lampa

- Nama Kapal : KM. LOGISTIK NUSANTARA 4
- Voyage : 07/2024
- ETD Pelabuhan Asal : Tarempa, 17 Agustus 2024 Jam 10.45 LT
- ETA Pelabuhan Tujuan : Selat Lampa, 17 Agustus 2024 Jam 10.45 LT

Laporan Pelayanan Kapal Di Pelabuhan : Selat Lampa

- Letgo Jangkar : 18 Agustus 2024 Jam 01.45 LT
- Pandu On Board : 19 Agustus 2024 Jam 07.15 LT
- Olah Gerak : 19 Agustus 2024 Jam 07.30 LT
- Ikat Tali : 19 Agustus 2024 Jam 08.10 LT
- Time Discharge* : 19 Agustus 2024 Jam 09.25 LT
- Istirahat pada kegiatan operasional : Menyesuaikan
- Selesai Kegiatan Operasional : 19 Agustus 2024 Jam 23.15 LT
- Lepas Tali : 20 Agustus 2024 Jam 03.15 LT
- Olah Gerak : 20 Agustus 2024 Jam 03.40 LT
- Berlabuh : 20 Agustus 2024 Jam 06.35 LT
- Berangkat : 23 Agustus 2024 Jam 04.10 LT
- Keterangan : Waktu Bongkar dan *Port Time* Tercapai

6. Selat Lampa - Subi

- Nama Kapal : KM. LOGISTIK NUSANTARA 4
- Voyage : 07/2024
- ETD Pelabuhan Asal : Selat Lampa, 23 Agustus 2024 Jam 04.10 LT
- ETA Pelabuhan Tujuan : Subi, 24 Agustus 2024 Jam 22.25 LT

Laporan Pelayanan Kapal Di Pelabuhan : Subi

- Letgo Jangkar : 25 Agustus 2024 Jam 01.30 LT
- Pandu On Board : -
- Olah Gerak : -
- Ikat Tali : -
- Time Discharge : -
- Istirahat pada kegiatan operasional : Menyesuaikan
- Selesai Kegiatan Operasional : -
- Lepas Tali : -
- Olah Gerak : 25 Agustus 2024 Jam 19.00 LT
- Berlabuh : -
- Berangkat : 25 Agustus 2024 Jam 19.50 LT
- Keterangan : Tidak ada muatan & waktu *Port Time* Tercapai

7. Subi - Serasan

- Nama Kapal : KM. LOGISTIK NUSANTARA 4
- Voyage : 07/2024
- ETD Pelabuhan Asal : Subi, 25 Agustus 2024 Jam 19.50 LT
- ETA Pelabuhan Tujuan : Serasan, 26 Agustus 2024 Jam 01.15 LT

Laporan Pelayanan Kapal Di Pelabuhan : Serasan

- Letgo Jangkar : 26 Agustus 2024 Jam 01.20 LT
- Pandu On Board : 26 Agustus 2024 Jam 08.10 LT
- Olah Gerak : 26 Agustus 2024 Jam 08.10 LT
- Ikat Tali : 26 Agustus 2024 Jam 08.30 LT
- Time Discharge : 26 Agustus 2024 Jam 09.30 LT
- Istirahat pada kegiatan operasional : Menyesuaikan
- Selesai Kegiatan Operasional : 26 Agustus 2024 Jam 21.45 LT
- Lepas Tali : 26 Agustus 2024 Jam 23.10 LT
- Olah Gerak : 26 Agustus 2024 Jam 23.25 LT

- Berlabuh : 27 Agustus 2024 Jam 01.20 LT
- Berangkat : 27 Agustus 2024 Jam 11.15 LT
- Keterangan : Waktu Muat dan *Port Time* Tercapai

8. Serasan - Midai

- Nama Kapal : KM. LOGISTIK NUSANTARA 4
 - Voyage : 07/2024
 - ETD Pelabuhan Asal : Serasan, 27 Agustus 2024 Jam 11.15 LT
 - ETA Pelabuhan Tujuan : Midai, 28 Agustus 2024 Jam 03.10 LT
- Laporan Pelayanan Kapal Di Pelabuhan : Midai
- Letgo Jangkar : 28 Agustus 2024 Jam 04.00 LT
 - Pandu On Board : 28 Agustus 2024 Jam 08.15 LT
 - Olah Gerak : 28 Agustus 2024 Jam 08.35 LT
 - Ikat Tali : 28 Agustus 2024 Jam 09.05 LT
 - Time Discharge* : 28 Agustus 2024 Jam 10.00 LT
 - Istirahat pada kegiatan operasional : Menyesuaikan
 - Selesai Kegiatan Operasional : 28 Agustus 2024 Jam 21.40 LT
 - Lepas Tali : 28 Agustus 2024 Jam 23.15 LT
 - Olah Gerak : 28 Agustus 2024 Jam 23.40 LT
 - Berlabuh : 29 Agustus 2024 Jam 01.00 LT
 - Berangkat : 29 Agustus 2024 Jam 10.40 LT
 - Keterangan : Waktu Muat dan *Port Time* Tercapai

9. Midai - Kijang

- Nama Kapal : KM. LOGISTIK NUSANTARA 4
 - Voyage : 07/2024
 - ETD Pelabuhan Asal : Midai, 29 Agustus 2024 Jam 10.40 LT
 - ETA Pelabuhan Tujuan : Kijang, 30 Agustus 2024 Jam 15.25 LT
- Laporan Pelayanan Kapal Di Pelabuhan : Kijang
- Letgo Jangkar : 30 Agustus 2024 Jam 16.32 LT
 - Pandu On Board : -
 - Olah Gerak : -
 - Ikat Tali : -
 - Time Discharge* : -
 - Istirahat pada kegiatan operasional : Menyesuaikan

- Selesai Kegiatan Operasional : -
- Lepas Tali : -
- Olah Gerak : 31 Agustus 2024 Jam 19.00 LT
- Berlabuh : -
- Berangkat : 31 Agustus 2024 Jam 19.20 LT
- Keterangan : Tidak ada muatan & waktu *Port Time* Tercapai

10. Kijang - Patimban

- Nama Kapal : KM. LOGISTIK NUSANTARA 4
- Voyage : 07/2024
- ETD Pelabuhan Asal : Kijang, 31 Agustus 2024 Jam 19.20 LT
- ETA Pelabuhan Tujuan : Patimban, 3 September 2024 Jam 20.35 LT

Laporan Pelayanan Kapal Di Pelabuhan : Patimban

- Letgo Jangkar : 3 September 2024 Jam 20.35 LT
- Pandu On Board : -
- Olah Gerak : -
- Ikat Tali : -
- Time Discharge* : -
- Istirahat pada kegiatan operasional : Menyesuaikan
- Selesai Kegiatan Operasional : -
- Lepas Tali : -
- Olah Gerak : -
- Berlabuh : -
- Berangkat : 4 September 2024 Jam 16.00 LT
- Keterangan : Tidak ada muatan & waktu *Port Time* Tercapai

Selama penelitian , ada beberapa hal yang membuat keberhasilan dari pencapain *port time* KM. Logistik Nusantara 4 yaitu, diantaranya :

Efisiensi bongkar muat, proses bongkar muat yang cepat dan terkoordinasi dengan baik merupakan faktor penting. Penggunaan alat-alat seperti *wire crane* kapal, serta manajemen bongkar/muat barang yang efisien, membantu mempercepat aktivitas ini.

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi efisiensi *wire crane* pada bongkar muat KM. Logistik Nusantara 4 itu, diantaranya :

1. Kecepatan Operasional, yaitu seberapa cepat *crane* yang dapat mengangkat dan memindahkan barang dari satu tempat ke tempat lain, termasuk waktu yang dibutuhkan untuk memuat atau menurunkan kargo itu sendiri.
2. Kapasitas Angkat, yaitu seberapa banyak berat yang dapat diangkat *crane* dalam sekali operasi. *Wire crane* dengan kapasitas lebih besar dapat memindahkan lebih banyak barang dalam waktu yang lebih singkat.
3. Penempatan Barang, yaitu efisiensi dapat meningkat jika barang diatur sedemikian rupa sehingga *wire crane* dapat bekerja dengan minimal gerakan tambahan, mengurangi waktu pemindahan.
4. Keahlian Operator, operator *crane* yang berpengalaman dapat meningkatkan efisiensi dengan mengoptimalkan penggunaan *crane*, mengurangi waktu *idle*, dan memastikan keamanan operasional.
5. Koordinasi antara kapal dan pelabuhan, komunikasi yang baik antara kapal dan otoritas pelabuhan memastikan kelancaran proses sandar dan pelepasan kapal. Faktor-faktor seperti kesiapan dermaga, jalur akses yang tidak terhambat seperti alur yang terkoordinasi dengan baik, serta perizinan yang cepat berperan penting dalam menekan waktu tunggu di pelabuhan.

Adapun beberapa hal dalam koordinasi yang baik antara kapal dan pelabuhan, diantaranya:

1. Komunikasi yang jelas, kapal harus memberi informasi yang tepat waktu mengenai jadwal kedatangan, kapasitas muatan, dan kebutuhan logistik kepada pihak pelabuhan.
2. Pengaturan waktu, pelabuhan dan kapal harus mengatur jadwal agar kapal bisa masuk, berlabuh, dan keluar tanpa menimbulkan penundaan atau antrean panjang.
3. Persiapan peralatan, pihak pelabuhan harus memastikan bahwa peralatan seperti derek, tumpukan kontainer, atau jalur distribusi siap saat kapal tiba untuk mempercepat proses bongkar muat.
4. Pengelolaan dokumen, semua dokumen seperti manifes kargo, izin pabean, dan dokumen kesehatan harus dipersiapkan dan diverifikasi sebelum kapal tiba untuk menghindari penundaan administratif.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari hasil penelitian yang dilakukan pada praktek darat (PRADA) tentang Pengaruh Kualitas *Wire Crane* Terhadap Pencapaian *Port Time* KM. Logistik Nusantara 4 di PT. Pelayaran Nasional Indonesia (PERSERO), dapat disimpulkan bahwa pada pengaruh kualitas *wire crane* terhadap pencapaian *port time* KM. Logistik Nusantara 4 sudah dilaksanakan sesuai prosedur dan berdasarkan hasil dari penelitian dan uraian, sebagai berikut :

1. Pengaruh Kualitas *Wire Crane* Terhadap Pencapaian *Port Time* KM. Logistik Nusantara 4 di PT. Pelayaran Nasional Indonesia (PERSERO), telah sesuai dengan ketentuan dari *ship particular* kapal dan laporan dari rekap *wire crane* KM. Logistik Nusantara 4. Sehingga *wire crane* yang digunakan pada proses dari operasional bongkar/muat barang dari dan ke atas kapal selama di pelabuhan dapat di ukur tonnase-nya.
2. Pada proses pencapaian *port time* KM. Logistik Nusantara 4 ada beberapa hal yang dapat menunjang dari terpenuhinya waktu *port time* KM. Logistik Nusantara 4 yaitu, mulai dari efisiensi bongkar/muat yang didukung dengan alat yang memadai seperti kapasitas *wire crane* yang digunakan, koordinasi yang baik antara pihak kapal dan otoritas pelabuhan, kondisi cuaca dan lingkungan yang baik dan mendukung, serta manajemen kapal dan anak buah kapal (ABK) yang saling berkontribusi pada efektivitas operasional selama kapal bersandar di pelabuhan.
3. Dimohon sebaiknya untuk fasilitas penunjang operasional dari kapal tol laut, yang dioperasikan oleh PT. Pelayaran Nasional Indonesia (PERSERO) haruslah didukung dengan adanya peralatan bongkar/muat seperti kualitas dari *crane* yang memadai, sehingga peruntukan penggunaan kapal tol laut bagi proses pendistribusian logistik maritim akan berjalan dengan efektif dan efisien. Tidak hanya pada KM. Logistik Nusantara 4 saja, tetapi untuk kapal tol laut yang lainnya.

Diharapkan koordinasi dari pihak *crew* kapal dan otoritas pelabuhan terus terjaga sehingga sehingga proses sandar dan tolak kapal ketika melakukan olah gerak berjalan dengan baik, dan secara tidak langsung akan berpengaruh pada efisiensi dari waktu *port time* kapal itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Alderton, P. (1999). *Port management and operations*. Informa Law.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality is free*. McGraw-Hill.
- Direksi PT. Pelayaran Nasional Indonesia (PERSERO). (2021). Nomor 90 tahun 2021 pasal 6 dan pasal 7 tentang fungsi dan tugas pokok vice president dan manager divisi operasi angkutan barang.
- Direktorat Perhubungan Laut Republik Indonesia. (2014). Transportasi laut memiliki peran yang sangat penting bagi negara kepulauan. [https://dephub.go.id/transportasi laut-urat nadi-perekonomian-nasional-60496](https://dephub.go.id/transportasi-laut-urat-nadi-perekonomian-nasional-60496).
- Hasibuan. (2011). *Manajemen sumber daya manusia*. Bumi Aksara.
- Kim, K. H., & Günther, H. O. (2007). *Port logistics: Improving efficiency and security*. Springer.
- Kwartama, A. (2024). Pengaruh optimalisasi pada kesiapan pelayanan jasa penundaan di PT Jasa Armada Indonesia Tbk terhadap kelancaran operasional pelayanan penundaan di area I Pelabuhan Tanjung Priok. *Jurnal Intelek dan Cendekiawan*, 1(5), 8803–8812.
- Kwartama, A., & Putra, J. N. (2022). Optimalisasi pelayanan dokumen kapal terhadap proses clearance kapal di PT Aliqa Rezeky Samudra Cabang Samarinda. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Industri dan Rantai Pasok*, 3(1), 85–92.
- Republik Indonesia. (1952). Surat Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 02/01/02 Tahun 1952 tentang pendirian perusahaan PT. Pelayaran Nasional Indonesia.
- Republik Indonesia. (2000). Surat Keputusan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor SK-45/MBU/2000 tentang PT. Pelni.
- Republik Indonesia. (2008). Peraturan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang pelayaran.
- Republik Indonesia. (2015). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2015 tentang rencana pembangunan jangka menengah nasional.
- Republik Indonesia. (2017). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2017 bab 1 pasal 1 ayat 1 tentang penyelenggaraan kewajiban pelayanan publik untuk angkutan barang.
- Republik Indonesia. (2021). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2021 tentang pelaksanaan angkutan barang dari dan ke daerah tertinggal, terpencil, terluar, dan perbatasan.
- Stevenson, J. D. (1997). *Project management pathways*. Association for Project Management (APM).
- Stopford, M. (1988). *Maritime economics*. Routledge.
- Wright, H. M. (1986). *The approach to port planning*. Thomas Telford Ltd.