

ANALISA SARANA DAN PRASARANA DI TERMINAL MARUNDA CENTER

Ma'ruf¹, Dini Fitriyani², Fadila Ainur R³, Yoga Pratikta⁴, M Hafiedz Duta S⁵, Dulia Ulfani⁶
maruf.lk@upi.edu¹, dinifryni05@upi.edu², fadilaainurrahma19@upi.edu³,
yogapratikta19@upi.edu⁴, hafiedzduta@upi.edu⁵, duliaulfani@upi.edu⁶
Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang

ABSTRAK

Pelaksanaan fasilitas dan infrastruktur yang memadai sangat penting untuk efisiensi operasional dan keselamatan pelabuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi dan kelengkapan sarana dan prasarana di Terminal Marunda Center (MCT) saat ini, sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 8 Tahun 2012 dan Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2015 tentang Kepelabuhanan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bersifat deskriptif dengan pendekatan teori sarana dan prasarana melalui studi kasus. Data dikumpulkan melalui triangulasi teknik, termasuk observasi dan wawancara dengan narasumber dari divisi pemasaran MCT, serta dari sumber dokumentasi seperti buku, skripsi, dan jurnal yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa MCT memiliki berbagai fasilitas esensial dan pendukung yang penting untuk operasional pelabuhan, termasuk dermaga, gudang, lapangan penumpukan, kawasan perkantoran, dan jaringan utilitas. Meskipun sebagian besar fasilitas telah memenuhi standar yang ditetapkan dalam peraturan, masih ada ruang untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut. Temuan ini diharapkan dapat memfasilitasi perencanaan pengembangan fasilitas pelabuhan, meningkatkan efisiensi operasional, dan meningkatkan kontribusi terminal terhadap pertumbuhan ekonomi dan perdagangan di wilayah Jabodetabek dan sekitarnya.

Kata Kunci: Pelabuhan, Sarana dan prasarana, Terminal Marunda Center.

ABSTRACT

The implementation of adequate facilities and infrastructure is essential for operational efficiency and port safety. This research aims to identify the current condition and completeness of facilities and infrastructure at the Marunda Center Terminal (MCT), in accordance with the Minister of Maritime Affairs and Fisheries Regulation Number 8 of 2012 and Government Regulation Number 61 of 2015 concerning Ports. This research uses a descriptive qualitative method with a facilities and infrastructure theory approach through a case study. Data were collected through triangulation of techniques, including observation and interviews with resource persons from the MCT marketing division, as well as from documentation sources such as relevant books, theses and journals. The results showed that MCT has a range of essential and supporting facilities that are important for port operations, including wharves, warehouses, stacking yards, office areas, and utility networks. Although most of the facilities have met the standards set out in the regulations, there is still room for improvement and further development. The findings are expected to facilitate port facility development planning, improve operational efficiency, and increase the terminal's contribution to economic growth and trade in the Greater Jakarta area and beyond.

Keywords: Facilities and infrastructure, Marunda Center Terminal, Port.

PENDAHULUAN

Transportasi laut merupakan komponen penting dari perdagangan internasional dan ekonomi dunia. Sekitar 80% perdagangan global dilakukan melalui laut, dengan lebih dari 70% di antaranya ditangani melalui pelabuhan di seluruh dunia (UNCTAD, 2018). Ricki Saputra (2020) menyatakan bahwa pelabuhan memainkan peran penting dalam sistem transportasi maritim dengan menyediakan akses ke ekonomi lokal dan mempengaruhi pertumbuhan daerah sekitarnya. Setiap orang di masyarakat menuntut transportasi yang mudah diakses, praktis, dan aman. Oleh karena itu, fasilitas dan layanan yang memadai harus tersedia untuk melaksanakan kegiatan pelabuhan

seperti sandar kapal, keberangkatan penumpang, dan bongkar muat penumpang. Untuk memastikan operasional pelabuhan yang efektif dan aman, dibutuhkan fasilitas dan infrastruktur yang memadai. Selain itu, pelabuhan juga harus mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan permintaan pasar agar tetap kompetitif di kancah global.

Marunda Center Terminal (MCT), terletak di Kawasan Industri Marunda di Jakarta Utara, adalah sebuah fasilitas pelabuhan dan logistik yang dibangun untuk meningkatkan distribusi kargo dan efektivitas logistik. MCT berperan dalam mengurangi beban Pelabuhan Tanjung Priok dan mendorong pembangunan ekonomi Indonesia. Sebagai pusat distribusi yang signifikan, MCT memenuhi kebutuhan perdagangan, industri, dan ekspor-impor di wilayah Jabodetabek dan sekitarnya. Selain itu, MCT juga berkontribusi pada ambisi pemerintah untuk menjadikan Indonesia sebagai poros maritim dunia.

Indonesia, sebagai negara kepulauan dengan ekonomi yang berkembang pesat, sangat bergantung pada sistem logistik yang efektif. Pelabuhan besar seperti Tanjung Priok sering menghadapi masalah kapasitas dan kemacetan, yang menghambat pergerakan produk. Untuk mengatasi masalah ini, sektor publik dan komersial berkolaborasi dalam membangun lebih banyak infrastruktur pelabuhan, seperti MCT. MCT menawarkan solusi yang tepat dengan menyediakan layanan logistik yang komprehensif dan terintegrasi, serta berlokasi di sebelah kawasan industri dengan akses yang baik ke jaringan transportasi darat, laut, dan udara. Terminal ini dirancang untuk mengakomodasi berbagai kategori kargo, termasuk kargo proyek, komoditas curah, dan peti kemas, memberikan fleksibilitas tinggi bagi perusahaan.

Pengembangan infrastruktur pelabuhan memiliki dampak yang luas tidak hanya pada aspek ekonomi tetapi juga pada peningkatan kesejahteraan masyarakat. Menurut Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2015 tentang Kepelabuhanan pada pasal 21, fasilitas pelabuhan terbagi menjadi dua kategori, yaitu fasilitas pokok dan penunjang. Pasal 22 ayat (1) menjelaskan bahwa fasilitas pokok dan penunjang meliputi:

1. Fasilitas pokok: dermaga, gudang lini 1, lapangan penumpukan lini 1, terminal penumpang, terminal peti kemas, terminal ro-ro, fasilitas penampungan dan pengolahan limbah, fasilitas bunker, fasilitas pemadam kebakaran, fasilitas gudang untuk Bahan/Barang Berbahaya dan Beracun, fasilitas pemeliharaan dan perbaikan peralatan, dan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP).
2. Fasilitas penunjang: kawasan perkantoran, fasilitas pos dan telekomunikasi, fasilitas pariwisata dan perhotelan, instalasi air bersih, listrik, dan telekomunikasi, jaringan jalan dan rel kereta api, jaringan air limbah, drainase, dan sampah, areal pengembangan pelabuhan, tempat tunggu kendaraan bermotor, kawasan perdagangan, kawasan industri, serta fasilitas umum lainnya.

Dengan adanya fasilitas yang lebih baik, distribusi barang menjadi lebih efisien, harga barang dapat ditekan, dan lapangan kerja baru tercipta. Pelabuhan yang modern dan efisien juga dapat menarik investasi asing, yang pada gilirannya mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Secara keseluruhan, pengelolaan dan pengembangan Marunda Center Terminal menjadi salah satu faktor kunci dalam memastikan keberlanjutan dan peningkatan daya saing ekonomi Indonesia di pasar global. Dengan infrastruktur yang memadai dan strategi operasional yang tepat, pelabuhan-pelabuhan di Indonesia dapat berkontribusi secara signifikan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan perdagangan internasional.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi dan kelengkapan sarana dan prasarana di Marunda Center Terminal (MCT) saat ini dalam mendukung operasional pelabuhan, dengan mengacu pada Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2015 tentang Kepelabuhanan pada pasal 22 ayat (1), yang menjelaskan ketentuan fasilitas pokok dan fasilitas penunjang di pelabuhan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah perencanaan pengembangan fasilitas dan operasional kepelabuhan, serta meningkatkan kontribusi terminal terhadap pertumbuhan ekonomi dan perdagangan di wilayah Jabodetabek dan sekitarnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bersifat deskriptif dengan pendekatan teori sarana dan prasarana melalui studi kasus. Variabel yang dianalisis dalam

penelitian ini adalah sarana dan prasarana. Indikator untuk variabel sarana mencakup barang-barang yang bergerak dan berfungsi untuk mendukung kelancaran kegiatan di pelabuhan. Sementara itu, indikator untuk variabel prasarana membahas elemen pelayanan di pelabuhan berdasarkan fungsi pengguna pelabuhan.

Menurut Sugiyono (2019), metode penelitian kualitatif adalah metode yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme. Metode ini digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alami (berbeda dengan eksperimen) dimana penelitian adalah sebagai instrumen kunci. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi (gabungan berbagai teknik), analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan pada pemaknaan daripada generalisasi. Dalam penelitian ini, data kualitatif mencakup gambaran umum objek penelitian, yang meliputi lokasi pelabuhan, sejarah singkat berdirinya, visi dan misi perusahaan, dan keadaan pelabuhan saat ini.

Metode deskriptif, menurut Nazir (1998), digunakan untuk meneliti status sekelompok orang, objek, kondisi, sistem pemikiran, atau kelas peristiwa pada masa kini. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk menyusun deskripsi, gambaran, atau ilustrasi secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, karakteristik, serta hubungan antar fenomena yang diteliti.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono (2012), sumber data primer adalah data yang memberikan informasi langsung kepada peneliti. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari wawancara dengan narasumber dari divisi pemasaran di Marunda Center Terminal (MCT). Sedangkan data sekunder, menurut Sugiyono (2012), adalah data yang diperoleh melalui perantara seperti orang lain atau dokumen. Data sekunder dalam penelitian ini mencakup hasil observasi terhadap aktivitas yang berlangsung di pelabuhan, serta buku, skripsi, dan jurnal yang relevan dengan penelitian di Marunda Center Terminal (MCT).

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi dan fakta pendukung di lapangan yang diperlukan untuk penelitian. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Menurut Sugiyono (2017), observasi sebagai teknik pengumpulan data memiliki ciri khas dibandingkan dengan teknik lainnya. Observasi dilakukan dengan cara mengamati kegiatan yang berlangsung di Marunda Center Terminal (MCT) untuk mengumpulkan data. Sedangkan, menurut Sugiyono (2015), wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data ketika peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti dan ketika peneliti ingin mendapatkan informasi yang lebih mendalam dari responden yang jumlahnya lebih sedikit. Oleh karena itu, peneliti melakukan wawancara dengan divisi pemasaran di Marunda Center Terminal (MCT).

Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi kondisi dan kelengkapan sarana dan prasarana di Marunda Center Terminal (MCT) saat ini dalam mendukung operasional pelabuhan. Analisis ini mengacu pada Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2015 tentang Kepelabuhanan pada pasal 22 ayat (1), yang menjelaskan ketentuan fasilitas pokok dan fasilitas penunjang di pelabuhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Marunda Center Terminal atau yang biasa disingkat MCT adalah pelabuhan multipurpose yang terletak di perbatasan antara Jakarta Utara dan Bekasi Utara, lebih tepatnya pada Kawasan Industri dan Pergudangan Blok B No. 21, Jalan Marunda Makmur, Tarumajaya – Bekasi. Pelabuhan ini hanya berjarak 9 km dari sebelah timur Pelabuhan

Tanjung Priok. Marunda Center Terminal dimiliki dan dioperasikan oleh PT. Pelabuhan Tegar Indonesia (PT. PTI), sebuah badan usaha pelabuhan yang juga dikenal sebagai Badan Usaha Pelabuhan (“BUP”). PT. Pelabuhan Tegar Indonesia merupakan perusahaan gabungan antara Jurong Port Singapura dan Kawasan Industri Marunda Center. Marunda Center Terminal memiliki sumber daya manusia, aset dan pengalaman di industri kepelabuhanan, didukung oleh Pelabuhan Jurong, Terminal Multiguna Internasional di Singapura. Visi dari Marunda Center Terminal ialah “To be Leading Multipurpose Port in Indonesia” dan memiliki misi yaitu “To provide Efficient and Quality Multipurpose Port Service to grow the trade and business”. PT. Pelabuhan Tegar Indonesia yang biasanya disebut Terminal Marunda Center adalah Perusahaan Pelabuhan yang didirikan pada tahun 2011 berdasarkan persetujuan Menteri Kehakiman Republik Indonesia tanggal 01 Agustus 2011.

Pada bulan Desember 2012 Marunda Center Terminal memulai pembangunan Terminal 1A yang di lanjut pada bulan Agustus 2014 Marunda Center Terminal memulai pengoperasian Terminal 1A, pada bulan Januari 2015 mendapatkan izin Terminal Umum (Sementara) yang mencapai 1 juta Ton. Pada bulan Juni 2016 Marunda Center Terminal memulai pembangunan Terminal 1B (mencapai 2 juta Ton), bulan Mei 2017 adanya penandatanganan perjanjian konsesi, bulan Agustus 2017 Marunda Center Terminal memulai pengoperasian Terminal 1B (mencapai 5 juta Ton). Selanjutnya pada bulan Desember 2019 pengoperasian mencapai 6,6 juta Ton, dan pada bulan Desember 2020 pengoperasian menurun menjadi 6,5 juta Ton, sehingga pada bulan Desember 2021 pengoperasian meningkat dan mencapai angka 7,7 juta Ton.

Fasilitas pelabuhan ialah lokasi yang meliputi area labuh jangkar, dermaga, atau tempat kegiatan operasional Kapal dan Pelabuhan yang telah mendapatkan izin operasional dari pemerintah (PP No. 31 Tahun 2021). Dari hasil observasi dan wawancara, fasilitas pelabuhan yang terdapat di Terminal Marunda Center tertera pada tabel berikut.

Tabel 1. Fasilitas Pokok Terminal Marunda Center

No	FASILITAS	Unit/Kapasitas	Tahun Pengadaan	Kondisi	Pemanfaatan (sudah/belum) dimanfaatkan
1	Dermaga (<i>jetty</i>)				
	Dermaga 1A (600 m)		2014	Baik	Sudah
	a. Dermaga 1A (Curah Cair) 28m	3 Berth 300 m			

	b. Dermaga 1A (General/Bulk/RoR o) 28m	3 Berth 300 m			
	Dermaga 1B (1,020 m)		2017	Baik	Sudah
	a. Dermaga 1B (40m)	4 Berth 200 m			
	b. Dermaga 1B (28m)	6 Berth 310 m			
2	Kolam Pelabuhan				
	a. Dermaga 1A(Curah Cair) 300m x 130m	10.000 DWT -6,5 mLWS	2014	Baik	Sudah
	b. Dermaga 1A (General/Bulk/RoR o) 300m x 130m	10.000 DWT -6,5 mLWS			
	c. Dermaga 1B (Curah Cair) (40m) 200m x 130m (28m) 310m x 130m	40.000 DWT -9,5 mLWS	2017	Baik	Sudah

	d. Dermaga 1B (Multipurpose) (40m) 200m x 130m (28m) 310m x 130m	40.000 DWT -9,5 mLWS			
3	Alur Pelayaran	350 m	2014	Baik	Sudah
4	Lahan	600 ha	2012	Baik	Sudah
5	Pipe Rack	2.100 m	-	Baik	Sudah
6	Pipeline	30 unit	-	Baik	Sudah
7	Liquid Transfer Station (LTS)				
	a. Fixed Liquid Transfer Stations	2 unit	-	Baik	Sudah
	b. Mobile Liquid Transfer Stations (Staggers)	5 unit	-	Baik	Sudah
8	Fresh Water Supply	-	-	Baik	Sudah
9	Open Yard	40.000 m2	-	Baik	Sudah
10	Stockpile	-	-	Baik	Sudah

11	Garbage Removal	4 unit	-	Baik	Sudah
12	Bunkering	1 kapal unit bunker	-	Baik	Sudah
13	Hydrant	-	-	Baik	Sudah

Ali Wafa dan Noor Salim (2021) menyatakan bahwa "dermaga merupakan salah satu fasilitas pelabuhan yang fungsinya untuk tempat berlabuh dan tambat kapal yang sedang bersandar di pelabuhan dan untuk tempat kegiatan bongkar muat barang." Fasilitas pokok Marunda Center Terminal (MCT) mencakup berbagai jenis dermaga atau jetty yang dirancang untuk menangani beragam kebutuhan operasional. MCT memiliki dua jenis dermaga utama, yaitu Dermaga 1A dan Dermaga 1B. Dermaga 1A terdiri dari dua bagian: Dermaga 1A Barat yang khusus digunakan untuk curah cair, dan Dermaga 1A Timur yang bersifat multipurpose. Sementara itu, Dermaga 1B juga terdiri dari dua bagian: Dermaga 1B Barat dan Dermaga 1B Timur, keduanya dirancang sebagai dermaga multipurpose yang dapat menangani berbagai jenis kargo.

Menurut sebuah artikel dalam jurnal *Journal of Marine Science and Engineering*, kolam pelabuhan merupakan "bagian dari pelabuhan yang dilindungi oleh struktur pantai atau pemecah gelombang, yang menyediakan area berair tenang untuk berlabuh dan melakukan kegiatan logistik serta perawatan kapal" (Smith & Wang, 2020). Fasilitas pokok Marunda Center Terminal (MCT) mencakup berbagai kolam pelabuhan yang dirancang untuk mendukung operasional maritim yang efisien. Kolam-kolam ini meliputi: Kolam 1A Barat dan Timur dengan LWS -6,5 meter yang difungsikan untuk curah cair dan General/Bulk/RoRo. Kolam 1B Barat dan 1B Timur dengan LWS -9,5 meter difungsikan untuk curah cair dan juga multipurpose.

Alur pelayaran adalah perairan yang dari segi kedalaman, lebar, dan bebas hambatan pelayaran lainnya dianggap aman dan selamat untuk dilayari (UU RI No. 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran). Alur pelayaran merupakan fasilitas pokok dari suatu pelabuhan, karena fungsinya adalah sebagai jalur masuk kapal-kapal menuju kolam pelabuhan. Adapun manfaat dari alur pelayaran adalah untuk efisiensi distribusi barang dan jasa. Pada Marunda Center Terminal, terdapat alur pelayaran sepanjang 350 m dengan tahun pengadaan di tahun 2014 dan penggunaannya sudah dimanfaatkan dengan baik.

Marunda Center Terminal memiliki lahan pelabuhan sebesar 600 Ha, yang mana lahan tersebut merupakan area atau wilayah yang dirancang dan digunakan untuk aktivitas terkait dengan operasi pelabuhan. Lahan pelabuhan yang ada pada Marunda Center Terminal berfungsi guna menyokong aktivitas logistik dan bongkar muat, memfasilitasi perdagangan kapal domestik, serta memberikan layanan kepada kapal dan kargo. Lahan pelabuhan telah beroperasi mulai dari tahun 2012 dan telah dikelola dengan baik.

Piperack dan pipeline merupakan fasilitas pokok yang ada di Marunda Center Terminal dengan panjang 2,1 km dan 4 tingkat rak pipa baja yang menghubungkan ke pabrik pelanggan yang berlokasi di Kawasan Industri Marunda Center, mengakomodasi hingga 30 saluran pipa dengan berbagai ukuran, menangani CPO, Bitumen, Fame, Minyak Pelumas dan Komoditas Curah Cair Lainnya.

Liquid Transfer Station (LTS), terdapat 2 unit tetap stasiun pemindahan cairan dipasang pada rak pipa dengan 4 titik pembuangan, 5 unit Mobile Liquid Transfer Stations (Staggers) terdiri dari 2 titik pemakaian yang masing-masing siap dioperasikan, disediakan bagi Pelanggan di terminal untuk menerima kargo dengan truk tangki, menangani CPO, CPKO dan komoditas food grade lainnya.

Fresh water supply merupakan sistem dan infrastruktur yang disediakan untuk menyediakan air tawar bagi kapal-kapal yang berlabuh. Air tawar ini digunakan untuk berbagai keperluan di atas kapal, seperti kebutuhan minum, memasak, kebersihan, dan operasional mesin. Fasilitas fresh water supply sangat penting untuk mendukung operasional kapal, terutama bagi kapal yang melakukan perjalanan panjang dan membutuhkan pasokan air tawar yang cukup selama berlayar. Keberadaan fasilitas ini juga menjadi salah satu faktor penilaian penting dalam menentukan efisiensi dan kelengkapan pelayanan sebuah pelabuhan.

Open yard dan stockpile yang ada pada Terminal Marunda Center memiliki lahan terbuka seluas 2 hektar dan lahan untuk penyimpanan curah kering seluas 4 hektar. Kawasan Industri Marunda Center mendukung terminal dengan menyediakan ruang pergudangan tambahan untuk mengembangkan pusat distribusi berdasarkan kebutuhan spesifik pelanggan.

Garbage removal merupakan proses pengangkutan dan pemrosesan sampah yang dihasilkan oleh kapal dan aktivitas pelabuhan. Ini termasuk pengumpulan, pemisahan, dan pembuangan sampah secara aman dan sesuai dengan peraturan lingkungan dan maritim yang berlaku.

Bunkering merupakan sebuah kegiatan pengisian bahan bakar yang dilakukan rutin sebelum kapal siap berlayar. Ini penting untuk menjaga kelancaran operasi kapal dan menjamin perjalanan yang efisien.

Tabel 2. Fasilitas Penunjang Terminal Marunda Center

No	FASILITAS	Unit/Kapasitas	Tahun Pengadaan	Kondisi	Pemanfaatan (sudah/belum) dimanfaatkan
1	Office				
	• Head office	1 unit	2012	Baik	Sudah
	• Operational office	3 unit	2014	Baik	Sudah
2	Bus stop	10 unit	2019	Baik	Sudah
3	Shuttle bus	1 unit	2019	Baik	Sudah
4	Security gate pass	3 unit	2015	Baik	Sudah
5	Cctv	40 unit	2020	Baik	Sudah
6	Mobil patroli	1 unit	2015	Baik	Sudah

7	Toilet	-	2014	Baik	Sudah
8	Oil boom	-	2023	Baik	Sudah
9	Lampu suar	2 unit	2014	Baik	Sudah
10	Lampu penerangan jalan	16 unit	2012	Baik	Sudah
11	Pelampung	8 unit	-	Baik	Sudah
12	Tugboat	7 unit (1200 s/d 2000 HP)	2018	Baik	Sudah
13	Alat Bongkar Muat				
	<ul style="list-style-type: none"> ● Excavator 	8 unit	2014	Baik	Sudah
	<ul style="list-style-type: none"> ● Grab and hopper 	-	-	Baik	Sudah
	<ul style="list-style-type: none"> ● Ship's crane 	-	-	Baik	Sudah
	<ul style="list-style-type: none"> ● Barge cranes 	-	-	Baik	Sudah
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hydraulic Crane 	-	-	Baik	Sudah
	<ul style="list-style-type: none"> ● Forklift 	8 unit	-	Baik	Sudah
14	Fender	10 unit	2014	Baik	Sudah
15	Jembatan Timbang	3 unit (80- 100 ton)	2015	Baik	Sudah

16	Bollard	8 unit	2014	Baik	Sudah
----	---------	--------	------	------	-------

Kantor merupakan salah satu fasilitas yang wajib dimiliki pelabuhan sesuai dengan yang tercantum pada Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 8 tahun 2012 tentang Kepelabuhanan Perikanan. Head Office pada Marunda Center Terminal berfungsi sebagai kegiatan administrasi sedangkan operational office berfungsi untuk kegiatan yang berkaitan dengan bongkar muat yang berlokasi di pelabuhan.

Shuttle bus merupakan fasilitas transportasi yang disediakan oleh Marunda Center Terminal yang bertujuan untuk pengunjung yang ingin melakukan kunjungan pada pelabuhan. Disediakkannya shuttle bus pada Marunda Center Terminal dikarenakan peraturan yang hanya memperbolehkan pengunjung atau transportasi yang sudah mendapatkan ijin dan memiliki tujuan yang jelas.

Bus stop adalah tempat titik pertemuan untuk penumpang yang ingin naik atau turun shuttle bus. Marunda Center Memiliki 10 unit yang berlokasi di sekitar dermaga. Dengan adanya bus stop, akses menuju dermaga menjadi lebih teratur dan terorganisir, memudahkan para penumpang dalam melakukan perjalanan menuju atau meninggalkan area pelabuhan dengan efisien.

Smith (2018) menyatakan security gate pass merupakan suatu sistem keamanan yang penting untuk memastikan akses terkendali ke dalam area dermaga. Marunda Center Terminal memiliki 3 titik security gate pass sebelum memasuki area dermaga. Melalui security gate pass, setiap orang atau kendaraan yang ingin memasuki area dermaga harus melalui proses pemeriksaan dan otentikasi identitas terlebih dahulu dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan memastikan bahwa hanya orang yang berwenang atau barang yang diizinkan yang dapat masuk ke dalam dermaga, sehingga menjaga keamanan dan keamanan fasilitas tersebut.

Closed-circuit television (CCTV) adalah fasilitas penting yang dipasang di sekitar area dermaga untuk meningkatkan keamanan dan pengawasan. Marunda Center Terminal memiliki sekitar 40 unit cctv yang dipasang di area dermaga dan sudah beroperasi mulai dari tahun 2020 serta telah dikelola dengan baik.

Mobil patroli merupakan salah satu fasilitas keamanan yang ada di Marunda Center Terminal dan sudah beroperasi dari tahun 2015. Mobil patroli berfungsi untuk memantau dan mengawasi aktivitas di area dermaga dan berperan dalam menjaga ketertiban dan memberikan rasa aman bagi pekerja dan pengguna pelabuhan.

Toilet merupakan fasilitas dasar yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan kebersihan dan kenyamanan para pekerja, penumpang, dan pengunjung pelabuhan. Menurut studi oleh Brown (2017), "Penyediaan fasilitas toilet yang bersih dan memadai di pelabuhan adalah bagian penting dari infrastruktur yang mendukung kesehatan dan kenyamanan pekerja serta pengunjung. Fasilitas ini harus dipertahankan dengan standar kebersihan yang tinggi untuk mencegah penyebaran penyakit dan meningkatkan kesejahteraan umum."

Oil boom adalah salah satu fasilitas yang tersedia di pelabuhan untuk mengendalikan dan membatasi penyebaran tumpahan minyak di perairan. Fasilitas ini terdiri dari penghalang mengambang yang ditempatkan di sekitar area tumpahan untuk mencegah minyak menyebar lebih jauh dan memudahkan proses pembersihan.

Menurut International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA), lampu suar adalah salah satu alat bantu navigasi yang paling penting dan harus dikelola serta dirawat secara berkala untuk memastikan keandalannya. Lampu suar tidak hanya membantu memastikan keselamatan maritim tetapi juga memperlancar

arus lalu lintas pelabuhan yang sibuk (IALA, 2020).

Marunda Center Terminal memiliki 16 unit lampu penerangan jalan yang diadakan pada tahun 2012. Lampu penerangan jalan berperan penting dalam meningkatkan visibilitas, keselamatan, dan kenyamanan, terutama pada malam hari. Fungsi utamanya adalah memberikan pencahayaan buatan di dermaga, sehingga pengguna jalan dapat melihat dengan jelas dan meningkatkan keselamatan lalu lintas serta keamanan.

Marunda Center Terminal memiliki 8 unit pelampung yang digunakan untuk operator dan pekerja di dermaga. Pelampung atau life jacket, berperan penting dalam meningkatkan keselamatan operasional dengan melindungi dari bahaya tenggelam atau kecelakaan di laut. Pelampung harus dipakai oleh operator pelabuhan atau kapal ketika berada di atas kapal atau di dermaga.

Marunda Center Terminal memiliki 7 unit tugboat dengan spesifikasi 1200-2000 HP yang diadakan pada tahun 2018. Tugboat ini berfungsi untuk menarik dan mendorong kapal, menghindari tabrakan, mengatasi masalah teknis, memandu mooring dan unmooring, serta melakukan penyelamatan kapal yang mengalami kecelakaan.

Marunda Center Terminal memiliki berbagai alat bongkar muat untuk memudahkan pemindahan kargo dari kapal ke daratan. Alat-alat ini meliputi Excavator, Grab and Hopper, Ship's Crane, Barge Cranes, Hydraulic Crane, dan Forklift. Tujuan penggunaan alat-alat ini adalah meningkatkan efisiensi dan kecepatan proses bongkar muat, mengurangi waktu sandar kapal, dan mengoptimalkan penggunaan dermaga. Manfaatnya termasuk peningkatan produktivitas operasional, serta peningkatan keselamatan dan keamanan dalam penanganan kargo.

Fender merupakan bagian dari dermaga yang berupa bantalan yang ditempatkan di depan dermaga. Fender berfungsi untuk menyerap energi benturan antara kapal dengan dermaga dan meneruskan gaya ke struktur dermaga (Bambang Triatmodjo, 2009). Pada Marunda Center Terminal, fender dipasang di sisi Timur dan Barat dermaga yang berbentuk jetty. Hal ini dilakukan untuk memastikan perlindungan yang optimal terhadap dermaga dan kapal-kapal yang bersandar di Marunda Center Terminal.

Marunda Center Terminal memiliki 3 unit jembatan timbang dengan kapasitas 80-100 ton yang diadakan pada tahun 2015. Jembatan timbang ini terletak dekat pintu masuk/keluar terminal dan beroperasi 24 jam dengan operator terampil. Jembatan timbang adalah struktur yang didesain untuk menimbang kendaraan industri besar beserta muatannya. Fungsi utamanya adalah mengawasi dan mengatur lalu lintas angkutan barang yang masuk ke pelabuhan, memastikan kendaraan tidak melebihi batas muatan yang diizinkan demi mencegah kerusakan jalan dan menjaga keselamatan operasional pelabuhan.

Marunda Center Terminal memiliki 8 unit bollard yang diadakan pada tahun 2014. Bollard adalah struktur yang digunakan untuk menambatkan kapal di pelabuhan, berfungsi sebagai titik penambatan di tepi dermaga. Tujuannya memungkinkan kapal berlabuh secara aman dan stabil selama proses bongkar muat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan ada beberapa perusahaan yang menjadi pengguna Pelabuhan Terminal Marunda Center yang letaknya juga berada di dalam Kawasan Marunda Center antara lain:

1. PT Smart Agribusiness and Food yang bergerak di bidang usaha produksi minyak sawit yang lestari.
2. PT Shell yang bergerak di bidang minyak dan gas serta memiliki pabrik pelumas atau Lubricants Oil Blending Plant (LOBP) Shell yang berada di Marunda, Bekasi, Jawa Barat.

3. PT Buntara Megah Inti yang bergerak di bidang penyalur asphalt dari Shell, Malaysia. Dan saat ini telah mendirikan pabrik produksi asphalt di Kawasan Marunda Center Terminal guna mendukung pembangunan infrastruktur di Indonesia.
4. PT Fajar Bahari Nusantara melayani pengiriman untuk semua jenis kendaraan seperti Motor, Mobil, Truk sedang, Truk besar (fuso), Tronton dan alat Berat baik dalam kondisi profit maupun second untuk tujuan Pontianak - Jakarta / Jakarta - Pontianak.
5. Indocement Heidelberg Cement Group/Semen Tiga Roda yang bergerak di bidang produsen semen terkemuka di Indonesia yang mulai beroperasi pada tahun 1975.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi dan analisis, kondisi dan kelengkapan sarana dan prasarana di Marunda Center Terminal (MCT) saat ini sudah memadai dalam menunjang kegiatan operasional sebagai pelabuhan bongkar muat. Fasilitas pokok mencakup dermaga, kolam pelabuhan, alur pelayaran, lahan, pipe rack, pipeline, liquid transfer station, fresh water supply, open yard, stockpile, garbage removal, bunkering, dan hydrant yang ada di Terminal Marunda Center telah dimanfaatkan dengan baik dan berfungsi sebagaimana mestinya. Sama halnya dengan fasilitas penunjang yang meliputi area perkantoran, bus stop, shuttle bus, security gate pass, cctv, mobil patroli, toilet, oil boom, lampu suar, lampu penerangan jalan, pelampung, tugboat, alat bongkar muat, fender, jembatan timbang, bollard yang tersedia di Terminal Marunda Center seluruhnya juga berfungsi dan telah dimanfaatkan dengan baik. Fasilitas pokok dan penunjang di MCT sudah sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2015 tentang Kepelabuhanan pada pasal 22 ayat (1). Dengan demikian, MCT memiliki infrastruktur yang cukup lengkap dan sesuai standar untuk mendukung kelancaran operasional pelabuhan serta berpotensi meningkatkan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi dan perdagangan di wilayah Jabodetabek dan sekitarnya.

Selain itu, visi MCT "To be Leading Multipurpose Port in Indonesia" dan misinya "To provide Efficient and Quality Multipurpose Port Service to grow the trade and business" telah tercermin dalam pelaksanaan operasional dan pengelolaan fasilitasnya. Dengan lokasi yang strategis di perbatasan antara Jakarta Utara dan Bekasi Utara, MCT memiliki potensi besar untuk terus berkembang dan memberikan layanan yang lebih baik di masa depan. Posisi strategis ini tidak hanya mempermudah akses logistik tetapi juga memperkuat daya saing MCT sebagai pelabuhan multipurpose di Indonesia. Dengan terus meningkatkan kualitas dan efisiensi pelayanan, MCT dapat terus berkontribusi pada perkembangan perdagangan dan bisnis di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang Triatmodjo, 2009. "Perencanaan Pelabuhan". Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Brown, L. (2017). Infrastructure and sanitation in maritime ports. *Maritime Health and Safety Journal*, 15(2), 123-135.
- International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA). (2020). *Marine Aids to Navigation Manual*. Retrieved from <https://www.iala-aism.org>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kepelabuhanan Perikanan*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- [Marunda Center] Marunda Center 2015. *Strategic Location*
- Moh nazir, *Metodologi penelitian*, (Jakarta: ghalia indonesia, 1998)
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan. (2021). Jakarta: Sekretariat Negara.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2015 tentang Kepelabuhanan. (2015).

- Jakarta: Sekretariat Negara.
- [PT. Pelabuhan Tegar Indonesia] PT. Pelabuhan Tegar Indonesia 2021. About Marunda Center Terminal
- Ricki, S. (2020). ANALISA SARANA DAN PRASARANA PELABUHAN SRI TANJUNG GELAM KABUPATEN KARIMUN. PELITA KOTA, Vol.1(1).
- Satrio, & Hermanto. (2019). OPTIMALISASI PENGAWASAN BUNKER BAHAN BAKAR KAPAL TNI-AL UNTUK MENGURANGI TERJADINYA OIL SPIL DI DERMAGA KOARMADA OLEH PT. PERTAMINA TRANS KONTINENTAL CABANG SURABAYA. *Jurnal Dinamika Bahari*, 10(1), 1-8. <https://doi.org/10.46484/db.v10i1.114>
- Smith, J. (2018). *Port Security: A Comprehensive Guide*. Routledge.
- Smith, J., & Wang, L. (2020). The role of harbor basins in maritime logistics and vessel maintenance. *Journal of Marine Science and Engineering*, 8(5), 245-258. <https://doi.org/10.3390/jmse8050245>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (mix Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- UNCTAD. (2018). *Review of Maritime Transport 2018*. United Nations Conference on Trade and Development. Retrieved from unctad.org
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran. (2008). Jakarta: Sekretariat Negara.
- Wafa, A., & Salim, N. (2021). STUDI TENTANG DERMAGA TYPE WARF UNTUK PELABUHAN MILITER DI PANTAI BANONGAN KABUPATEN SITUBONDO STUDY ON TYPE WARF PIERS FOR MILITARY PORTS IN SITUBONDO. *Jurnal Smart Teknologi*, 1(28), 1-19. <http://repository.unmuhjember.ac.id/11622/12/J.%20Jurnal.pdf>