



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 8600-8609

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Analisis Ketersediaan Fasilitas Pelabuhan Ciwandan dan Strategi Pengembangannya

Ma'ruf<sup>1</sup>, Ayumi Trinarita<sup>2✉</sup>, Nabila Siti Najwa Zakiyah<sup>3</sup>, Mukti Widayat Jati<sup>4</sup>,

M. Rafi Alfiansyah S<sup>5</sup>

Universitas Pendidikan Indonesia

Email: [ayumitrinarita@upi.edu](mailto:ayumitrinarita@upi.edu)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

PT. Pelindo Regional II Banten sebelumnya merupakan suatu cabang dari PT Pelabuhan Indonesia II (Persero). Tetapi kini PT. Pelindo Regional II banten sudah dikelola langsung oleh manajemen PT Pelindo (Persero), suatu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berkantor pusat di Tanjung Priok Jakarta. PT Pelindo memiliki cita-cita sebagai pintu gerbang utama jaringan logistik global di indonesia. Maka PT. Pelindo Regional II Banten harus memiliki fasilitas-fasilitas pelabuhan yang lengkap untuk mendukung jaringan logistik indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ketersediaan fasilitas di pelabuhan ciwandan dan strategi pengembangannya. Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk mengetahui ketersediaan fasilitas baik itu fasilitas pokok maupun fasilitas penunjang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa masih terdapat fasilitas pokok dan penunjang yang belum terpenuhi di pelabuhan ciwandan sebagaimana terlihat dari data persentase checklist sebesar 82% dari masing-masing fasilitas. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya efisiensi dalam operasional kerja pada pelabuhan ciwandan.

Kata Kunci: Pelabuhan, Fasilitas, Checklist

## Abstract

PT. Pelindo Regional II Banten was previously a branch of PT Pelabuhan Indonesia II (Persero). But now PT. Pelindo Regional II Banten is managed directly by the management of PT Pelindo (Persero), a State-Owned Enterprise (BUMN) which has its head office in Tanjung Priok, Jakarta. PT Pelindo has the goal of becoming the main gateway to the global logistics network in Indonesia. So PT. Pelindo Regional II Banten must have complete port facilities to support the Indonesian logistics network. This research aims to identify the availability of facilities at Ciwandan port and development strategies. This research method uses a qualitative method with a descriptive approach to determine the availability of facilities, both basic facilities and supporting facilities. The results of this research show that there are still basic and supporting facilities that have not been met at Ciwandan port as can be seen from the checklist percentage data of 82% for each facility. This can cause a lack of efficiency in work operations at the Ciwandan port.

Keywords: Port, Facilities, Checklist, Fishbone

## PENDAHULUAN

Sebagai titik konektivitas antara berbagai wilayah, pelabuhan memiliki peran yang sangat krusial dalam proses pemindahan muatan dan orang dari kapal. Pelabuhan adalah infrastruktur yang terletak di tepi laut, sungai, atau danau yang dirancang khusus untuk menerima kedatangan kapal dan mengatur proses bongkar muat barang serta penumpang. Di samping perannya sebagai gerbang dan penghubung antara berbagai wilayah, pulau, dan negara, pelabuhan juga menjadi dorongan bagi kemajuan daerah di belakangnya, yang dikenal sebagai hinterland. Salah satu fungsi utama pelabuhan adalah sebagai lokasi berlabuhnya kapal, menyediakan fasilitas untuk penumpang bergerak naik turun, serta proses pemuatan dan pembongkaran barang.

Menurut Peraturan Menteri (PM) No. 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut, pelabuhan mencakup terminal dan tempat berlabuhnya kapal. Sebagai negara kepulauan, Indonesia, dengan 62% wilayahnya berupa laut dan perairan, memiliki banyak pelabuhan besar dan kecil yang tersebar di berbagai daerah. Triatmodjo (2010) menyatakan bahwa pelabuhan adalah daerah perairan terlindung dari gelombang, dilengkapi dengan fasilitas terminal laut seperti dermaga untuk bertambatnya kapal, crane untuk bongkar muat barang, gudang transit, dan juga tempat penyimpanan barang. Terminal ini juga memiliki infrastruktur jalan kereta api dan/atau jalan raya untuk memudahkan distribusi barang ke tujuan akhir.

Menurut Edy Hidayat (2009), Fasilitas pelabuhan pada dasarnya dibagi menjadi dua bagian, yaitu fasilitas pokok dan fasilitas penunjang. Pembagian ini dibuat berdasarkan kepentingannya terhadap kegiatan pelabuhan itu sendiri.

a. Fasilitas Pokok

Fasilitas pokok terdiri dari Breakwater atau penahan gelombang (berfungsi untuk melindungi daerah pedalaman pelabuhan dari gelombang, terbuat dari batu alam, batu buatan dan dinding tegak), Alur Pelayaran (berfungsi sebagai 'jalan' kapal sehingga dapat memasuki daerah pelabuhan dengan aman dan lancar), Lalu ada Dermaga (berfungsi sebagai sarana dimana kapal-kapal bersandar untuk memuat dan menurunkan barang atau untuk mengangkut dan menurunkan penumpang), dan juga ada Kolam Pelabuhan (berfungsi sebagai tempat bersandarnya kapal-kapal yang berada di pelabuhan).

b. Fasilitas Penunjang

Gudang adalah bangunan yang digunakan untuk menyimpan barang-barang yang berasal dari kapal atau yang akan dimuat ke kapal; Lapangan Penumpukan adalah bangunan yang digunakan untuk menyimpan barang-barang yang tahan terhadap cuaca untuk dibongkar dari kapal; dan Terminal adalah tempat kegiatan bongkar muat barang atau petikemas dan naik turun penumpang dilakukan di pelabuhan.

PT. Pelindo Regional II Banten atau yang biasa disebut Pelabuhan Ciwandan adalah salah satu pelabuhan utama di Indonesia, yang berperan penting dalam perdagangan dan logistik. Berlokasi di Provinsi Banten, tepatnya di Kota Cilegon, pelabuhan ini melayani daerah hinterland seperti Serang Barat, Serang Timur, Balaraja, dan bagian barat Tangerang. Diresmikan pada 27 Agustus 1988, Pelabuhan Umum Ciwandan memiliki luas daerah kerja daratan sebesar 42,6 hektar dan daerah kerja perairan sekitar 4.100 hektar. Ketersediaan fasilitas di PT. Pelindo Regional II Banten sangat mempengaruhi kelancaran operasional dan berdampak signifikan terhadap efisiensi serta efektivitas pelabuhan. Fasilitas yang memadai, seperti dermaga, crane, gudang penyimpanan, dan infrastruktur transportasi, mendukung proses bongkar muat yang cepat dan aman, serta meningkatkan daya saing pelabuhan dalam menarik lebih banyak kapal dan muatan. Oleh karena itu, evaluasi dan pengembangan fasilitas pelabuhan sangat penting untuk menjamin keberlanjutan dan peningkatan kinerja operasional pelabuhan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ketersediaan fasilitas di PT. Pelindo Regional II Banten menggunakan metode checklist dan merumuskan strategi pengembangannya. Metode checklist digunakan untuk mengetahui apakah fasilitas pelabuhan PT. Pelindo Regional II sudah lengkap dan memenuhi standar atau belum. Dengan pendekatan ini, diharapkan akan memberikan dampak positif yang besar dalam meningkatkan mutu dan efektivitas operasional Pelabuhan Ciwandan. Tujuannya adalah

agar pelabuhan tersebut dapat bersaing secara efektif dengan pelabuhan lainnya dan menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi di tingkat regional dan nasional.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Boddan dan Taylor (1965) dalam Moleong (2001), penelitian kualitatif adalah serangkaian penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang yang diamati. Pendekatan kualitatif berfokus pada pemahaman yang mendalam dan menyeluruh tentang latar atau individu yang diteliti. Kualitas penelitian kualitatif sangat ditentukan oleh integritas dan kecukupan data yang dikumpulkan. Penelitian tersebut mengandalkan pendekatan triangulasi yang memanfaatkan informasi dari tiga sumber berbeda: wawancara, observasi, dan dokumentasi (Risky Kasawati, 2019).

### 1. Pengumpulan data

#### a. Wawancara

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan untuk mendapatkan data-data dan informasi yang mendalam terkait ketersediaan fasilitas dan strategi pengembangan Pelabuhan PT. Pelindo Regional II Banten.

#### b. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung di PT. Pelindo Regional II Banten penelitian untuk memahami konteks yang relevan dengan topik yang diteliti. Observasi berperan serta memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data empiris dan mendalam tentang situasi yang sedang diamati.

#### c. Dokumentasi

Pengumpulan data melalui dokumen-dokumen yang relevan seperti laporan, arsip, dan media lain yang mendukung. Dokumentasi berperan dalam menyempurnakan informasi yang diperoleh dari wawancara dan observasi, serta menyediakan bukti tambahan yang menguatkan hasil penelitian.

#### d. Studi Literatur

Studi Literatur adalah kegiatan pengumpulan data dari berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel, tesis, dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan topik atau masalah penelitian (Riduwan 2017). Dalam penelitian ini penulis memakai jurnal terlebih dahulu dan Undang-Undang sebagai sumber referensi.

## 2. Pengumpulan data

### a. Checklist

Checklist adalah dokumen yang digunakan sebagai instrumen observasi untuk mengumpulkan data, berupa daftar yang memuat objek yang diamati, di mana peneliti menandai dengan tanda centang atau cek untuk menunjukkan keberadaan atau ketidakhadiran suatu objek sesuai dengan pengamatan. Pada metode Checklist variabel yang akan dijadikan sebagai bahan analisa adalah ketersediaan fasilitas yang sesuai dengan dengan Undang-Undang Nomor 17 tahun 2008 Pasal 21 ayat (1).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Ketersediaan Fasilitas Pelabuhan

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 Pasal 21 ayat (1), yang mengatur mengenai rencana induk pelabuhan laut serta pelabuhan sungai dan danau, penilaian terhadap ketersediaan fasilitas pokok dan fasilitas penunjang di Pelabuhan Ciwandan diselaraskan dengan kriteria kebutuhan sebagai berikut:

#### a. Fasilitas pokok yang mencakup:

1. Dermaga
2. Gudang lini 1
3. Lapangan penumpukan lini 1
4. Terminal penumpang
5. Terminal peti kemas
6. Terminal ro-ro
7. Fasilitas penampungan dan pengolahan limbah
8. Fasilitas bunker
9. Fasilitas pemadam kebakaran
10. Fasilitas gudang untuk bahan/barang berbahaya dan beracun
11. Fasilitas pemeliharaan dan perbaikan peralatan dan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP).

#### b. Fasilitas penunjang yang mencakup:

1. Kawasan perkantoran
2. Fasilitas pos dan telekomunikasi
3. Fasilitas pariwisata dan perhotelan
4. Instalasi air bersih, listrik, dan telekomunikasi
5. Jaringan jalan dan rel kereta api

6. Jaringan air limbah, drainase, dan sampah
7. Areal pengembangan pelabuhan
8. Tempat tunggu kendaraan bermotor
9. Kawasan perdagangan
10. Kawasan industri
11. Fasilitas umum lainnya.

Penilaian ini penting untuk memastikan bahwa pengembangan Pelabuhan Ciwandan sesuai dengan peraturan yang berlaku dan memenuhi kebutuhan operasional serta infrastruktur penunjang yang diperlukan. Berdasarkan hasil observasi yang diselenggarakan dengan undang-undang yang berlaku ketersediaan fasilitas pokok dan fasilitas penunjang di pelabuhan ciwandan sebagai berikut :

Fasilitas Pokok		
No	Fasilitas	Keterangan
1	Dermaga	V
2	Gudang	V
3	Lapangan Penumpukan	V
4	Terminal Penumpang	V
5	Terminal Peti Kemas	V
6	Terminal Ro-Ro	X
7	fasilitas penampungan dan pengolahan limbah	V
8	fasilitas bunker;	X
9	fasilitas pemadam kebakaran;	V
10	fasilitas gudang untuk Bahan/Barang Berbahaya dan Beracun	V
11	fasilitas pemeliharaan dan perbaikan peralatan dan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP).	V

Keterangan:

v = tersedia

x = tidak tersedia

Perhitungan persen ketersediaan fasilitas :

Rumus Persentase (%) =  $n \text{ fasilitas} / \Sigma \text{ fasilitas} \times 100\%$

Rumus Persentase (%) =  $9/11 \times 100\%$

Rumus Persentase (%) = 82 %

Tabel diatas menunjukkan hasil bahwa ada 2 fasilitas pokok yang belum tersedia di pelabuhan ciwandan. Sehingga didapatkan hasil persentase ketersediaan sebesar 82%.

Fasilitas Penunjang		
No	Fasilitas	Keterangan
1	Area perkantoran	V
2	fasilitas pos dan telekomunikasi	V
3	fasilitas pariwisata dan hotel	X
4	instalasi air bersih, listrik, dan telekomunikasi	V
5	jaringan jalan dan rel kereta api	V
6	sistem pengolahan air limbah, drainase, dan sampah	V
7	area pengembangan pelabuhan	V
8	tempat parkir kendaraan bermotor	V
9	kawasan perdagangan	X
10	kawasan industri	V
11	fasilitas umum lainnya	V

Keterangan :

v = tersedia

x = tidak tersedia

Perhitungan persen ketersediaan fasilitas :

Rumus Persentase (%) =  $n \text{ fasilitas} / \Sigma \text{ fasilitas} \times 100\%$

Rumus Persentase (%) =  $9/11 \times 100\%$

Rumus Persentase (%) = 82 %

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat dua fasilitas penunjang yang belum tersedia di Pelabuhan Ciwandan, menghasilkan persentase ketersediaan sebesar 82%. Hal ini mengindikasikan bahwa masih terdapat kekurangan fasilitas penting di Pelabuhan Ciwandan yang dapat menghambat kelancaran aktivitas operasionalnya. Ketiadaan fasilitas tersebut dapat menghambat efisiensi dan efektivitas proses bongkar muat barang serta pelayanan penumpang, sehingga berdampak negatif pada keseluruhan kinerja pelabuhan. Selain itu, kurangnya fasilitas ini juga dapat menurunkan daya saing Pelabuhan Ciwandan dibandingkan dengan pelabuhan lain yang sudah memiliki fasilitas lengkap. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk melengkapi fasilitas yang belum tersedia agar operasional pelabuhan dapat berjalan lebih optimal dan mendukung pertumbuhan ekonomi daerah sekitar.

Data yang terlampir di atas menunjukkan bahwa beberapa fasilitas pokok dan penunjang belum tersedia di Pelabuhan Ciwandan, yang dapat mempengaruhi proses operasional. Sebagai contoh, ketiadaan Terminal Ro-Ro di Pelabuhan Ciwandan menyebabkan masalah signifikan. Pada kasus tahun 2023, menjelang Lebaran, pengalihan truk dari Pelabuhan Merak ke Pelabuhan Ciwandan terjadi karena Pelabuhan Merak diprioritaskan untuk pemudik kendaraan bermotor. Akibatnya, truk harus menunggu lama di Pelabuhan Ciwandan karena kapal yang terlalu lama bersandar dan prioritas diberikan kepada kendaraan bermotor. Ketidadaan Terminal Ro-Ro menyebabkan kapasitas sandar kapal untuk truk di Pelabuhan Ciwandan lebih sedikit dibandingkan Pelabuhan Merak, memicu penolakan truk untuk masuk ke kapal. Pada tahun 2024, menjelang Lebaran, kuota truk untuk masuk ke kapal di Pelabuhan Ciwandan dibatasi, yang dapat berdampak serius pada sektor logistik dan ekonomi.

Sebagai contoh, ketiadaan fasilitas bunker dapat menyebabkan kapal kesulitan mengisi bahan bakar saat berlabuh. Jika pengisian bahan bakar dilakukan di tengah laut, diperlukan kapal tongkang untuk membantu proses pengisian bahan bakar (Ship to Ship). Tanpa fasilitas bunker di pelabuhan, kapal harus bersandar untuk pengisian bahan bakar, akan menyulitkan secara teknis dan memakan waktu lebih lama. Selain itu, ketiadaan fasilitas ini juga meningkatkan risiko keamanan, seperti potensi tumpahan minyak atau ledakan. Kekurangan fasilitas ini dapat menyebabkan kegagalan operasional pengisian bahan bakar karena prosedur yang tidak memadai.

Adapun fasilitas - Fasilitas seperti fasilitas perdagangan dan pariwisata/hotel tidak mempengaruhi operasional kerja, sehingga tidak harus menjadi prioritas dikarenakan tidak mempengaruhi operasional kinerja pelabuhan.

Berdasarkan analisis ketersediaan fasilitas di Pelabuhan Ciwandan dan beberapa contoh masalah yang timbul akibat ketidak tersedianya beberapa fasilitas, berikut adalah beberapa strategi pengembangan yang dapat diimplementasikan untuk mengatasi kendala tersebut :

1. Pembangunan Terminal Ro-Ro

Mengingat pentingnya Terminal Ro-Ro untuk kelancaran transportasi kendaraan berat, pembangunan terminal ini harus menjadi prioritas utama. Terminal Ro-Ro akan mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan kapasitas angkut kapal. Namun, sebelum membangun terminal tersebut, pastikan terminal dilengkapi dengan fasilitas bongkar muat yang efisien untuk mendukung cepatnya pergantian kapal dan kendaraan. Selain itu, lakukan koordinasi dengan pelabuhan terdekat untuk memastikan distribusi kendaraan yang efisien selama masa puncak, seperti menjelang

hari raya. Fasilitas yang memadai dan koordinasi yang baik akan memastikan operasional yang lancar dan mengurangi kemacetan, serta meningkatkan efektivitas transportasi logistik.

## 2. Pengadaan Fasilitas Bunker

Pembelian atau penyewaan fasilitas dapat menjadi opsi untuk meningkatkan operasional kinerja pelabuhan. Pembelian fasilitas menyediakan solusi jangka panjang yang stabil, sementara penyewaan dapat menjadi alternatif sementara yang fleksibel, terutama untuk penggunaan fasilitas bunker. Memastikan infrastruktur pendukung yang memadai sangat penting untuk keamanan dan efisiensi pengisian bahan bakar. Selain itu, pelabuhan harus menerapkan prosedur keamanan yang ketat untuk mencegah tumpahan minyak dan mengurangi risiko ledakan selama proses pengisian bahan bakar. Evaluasi ini juga harus mencakup penilaian terhadap kebutuhan spesifik pelabuhan dan potensi keuntungan dari investasi dalam fasilitas baru, serta analisis biaya dan manfaat dari pembelian versus penyewaan. Hal ini akan membantu dalam pengambilan keputusan yang optimal guna memastikan kelancaran operasional dan peningkatan keselamatan di pelabuhan.

## SIMPULAN

Untuk memastikan kelancaran operasional kinerja Pelabuhan Ciwandan, sangat penting untuk menyediakan fasilitas pokok dan penunjang yang memadai. Dari penelitian ini, direkomendasikan untuk segera menyediakan fasilitas bunker sebagai prioritas utama, diikuti dengan pengembangan terminal Ro-Ro. Fasilitas bunker bisa diadakan melalui pembelian atau penyewaan sementara untuk memastikan kapal dapat mengisi bahan bakar dengan mudah. Terminal Ro-Ro perlu dikembangkan untuk mempercepat bongkar muat kendaraan, terutama truk, guna mendukung efisiensi logistik. Investasi dalam fasilitas pokok ini akan meningkatkan kinerja dan daya saing Pelabuhan Ciwandan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fitri Fadillah, Intisari Haryanti. (2021). Analisis Pengaruh Fasilitas dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo) III Cabang Bima. *Jurnal At-Tamwil*, 125-139.
- iNews, O. (2023, April 21). Lelah Antre Berhari-hari, Puluhan Sopir Truk Ngamuk di Pelabuhan Ciwandan. Diambil kembali dari Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=E7VclZ2kd3E>
- iNews, O. (2024, April 5). Jelang Puncak Arus Mudik, Aktivitas Truk di Pelabuhan Ciwandan

- di Batasi - iNews Room 05/04. Diambil kembali dari Youtube:  
<https://www.youtube.com/watch?v=W0yNQDAwgu0>
- Pelayarana, U.-U. (2008, Mei 07). Pelayaran. Diambil kembali dari Database Peraturan:  
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/39060/uu-no-17-tahun-2008>
- Rafli, A. M. (2022, Juli 20). Cara Mudah Memahami Persentase Keuntungan dan Kerugian. Diambil kembali dari Mekari Jurnal: <https://www.jurnal.id/id/blog/persentase-keuntungan-sbc/>
- Sendari, A. A. (2021, Februari 01). Mengenal Jenis Penelitian Deskriptif Kualitatif pada Sebuah Tulisan Ilmiah. Dipetik Mei 20, 2024, dari Liputan 6: Mengenal Jenis Penelitian Deskriptif Kualitatif pada Sebuah Tulisan Ilmiah
- Visi & Misi. (t.thn.). Dipetik Mei 23, 2024, dari Pelindo:  
<https://www.pelindo.co.id/port/pelabuhan-banten>
- Subhan, A. (2018). Analisis Dimensi Kualitas Pelayanan pada Perusahaan Jasa Pelabuhan Curah PT. Krakatau Bandar Samudera Cilegon Menggunakan Metoda Servqual. *Jurnal Media Teknik Dan Sistem Industri*, 2(2), 20-28.
- IRAWATI, R. (2017). ANALISIS UPAYA PENINGKATAN JUMLAH PELAYANAN KEAGENAN KAPAL OLEH PT. BAHARI EKA NUSANTARA CABANG MERAK BANTEN (Doctoral dissertation, SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN).
- Setiawan, H., Pane, A. B., & Lubis, E. (2019). Strategi Pengembangan Pelabuhan Perikanan Pantai Bajomulyo untuk Meningkatkan Fungsi Pelabuhan Perikanan. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 3(1), 59-72.
- Aditya, H., & Nur, S. (2021). Kinerja Peralatan Bongkar General Cargo (Steel Billet) Pada MV. Harmony SW Oleh PT Bintang Mustika Sakti Di Pelabuhan Ciwandan Banten. *Majalah Ilmiah Gema Maritim*, 23(1), 26-31.
- Magdalena, S., Mansur, H. M., Kurniasari, D. E., & Miharja, J. (2023). Risk Assessment Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Pekerjaan Bongkar Menggunakan Metode Hazard Identification, Risk Assessment, & Risk Control pada Pelabuhan Ciwandan di Banten. *QUANTUM TEKNIKA*, 4(1), 35-44.