

**EVALUASI KETERSEDIAAN FASILITAS PELAYANAN BAGI  
PENYANDANG DISABILITAS DI PELABUHAN  
PENYEBERANGAN MERAK  
PROVINSI BANTEN**



Diajukan dalam Rangka Penyelesaian

Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

AKBAR FAREZA

NPM. 22 03 066

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
MANAJEMEN TRANSPORTASI PERAIRAN DARATAN  
POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU DAN  
PENYEBERANGAN PALEMBANG  
TAHUN 2025**

**EVALUASI KETERSEDIAAN FASILITAS PELAYANAN BAGI  
PENYANDANG DISABILITAS DI PELABUHAN  
PENYEBERANGAN MERAK  
PROVINSI BANTEN**



Diajukan dalam Rangka Penyelesaian  
Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

AKBAR FAREZA  
NPM. 22 03 066

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
MANAJEMEN TRANSPORTASI PERAIRAN DARATAN  
POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU DAN  
PENYEBERANGAN PALEMBANG  
TAHUN 2025**

**EVALUASI KETERSEDIAAN FASILITAS PELAYANAN  
BAGI PENYANDANG DISABILITAS DI PELABUHAN  
PENYEBERANGAN MERAK  
PROVINSI BANTEN**

Disusun Oleh:  
**AKBAR FAREZA**  
NPT. 22 03 066

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KKW  
Pada Tanggal 30 Juli 2025

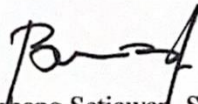
Penguji I



Dr. H Andri Yulianto, M.T. M. MAR.E.  
NIP. 19760718 199808 1 001

Menyetujui

Penguji II



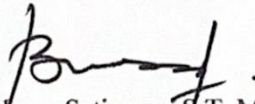
Bambang Setiawan, S.T.M.T  
NIP. 19730921 199703 1 002

Penguji III



Santoso, S.E., M.Si  
NIP. 19820929 200912 004

Mengetahui Ketua Program Studi  
Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan



Bambang Setiawan, S.T. M.T  
NIP.19730921 199703 1 002



## PERSETUJUAN SEMINAR

JUDUL : EVALUASI KETERSEDIAAN FASILITAS PELAYANAN  
BAGI PENYANDANG DISABILITAS DI PELABUHAN  
PENYEBERANGAN MERAK PROVINSI BANTEN

Nama Taruna : AKBAR FAREZA

NPT : 22 03 066

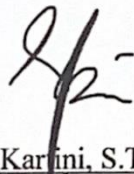
Program Studi : Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Palembang, Juli 2025

Menyetujui

Pembimbing I



Sri Kartini, S.T., M.Si.  
NIP. 198401172008122001

Pembimbing II

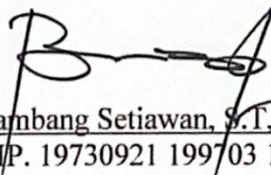


Sri Kelana, M.Pd.  
NIP. 19821152009121004

Mengetahui

Ketua Program Studi

Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan



Bambang Setiawan, S.T., M.T.  
NIP. 19730921 199703 1 002

## SURAT PERALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akbar Fareza

NPM : 22 03 066

Program Studi : Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Adalah pihak I selaku penulis karya asli karya ilmiah yang Berjudul “Evaluasi Ketersediaan Fasilitas Pelayanan Bagi Penyandang Disabilitas Di Pelabuhan Penyeberangan Merak Provinsi Banten”, dengan

ini menyerahkan karya ilmiah kepada:

Nama : Politeknik Transportasi SDP Palembang

Alamat: Jl. Sabar Jaya No. 116, Prajin, Banyuasin 1, Kab.Banyuasin, Sumatera Selatan

Adalah pihak ke II selaku pemegang hak cipta berupa laporan Tugas Akhir Taruna/I Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan Selama batas waktu yang tidak ditentukan.

Demikian surat Pengalihan hak ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 11 Agustus 2025

Pemegang Hak Cipta

Pencipta

(



Akbar Fareza

NPM. 22 03 066



## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akbar Fareza

NPM : 22 03 066

Program Studi : Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Menyatakan bahwa kkw yang ditulis dengan judul:

Evaluasi Ketersediaan Fasilitas Pelayanan Bagi Penyandang Disabilitas Di Pelabuhan Penyeberangan Merak Provinsi Banten

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KKW tersebut, kecuali tema yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri, jika pernyataan diatas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang.

Palembang, 11 Agustus 2025

Pembuat Pernyataan,



Akbar Fareza

NPM. 22 03 066





**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**  
**BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN**  
**BADAN LAYANAN UMUM**



**POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU DAN PENYEBERANGAN PALEMBANG**

Jl. Sabar Jaya No. 116  
Palembang 30763

Telp. : (0711) 753 7278  
Fax. : (0711) 753 7263

Email : kepegawaian@poltektranssdp-palembang.ac.id  
Website : www.poltektranssdp-palembang.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME**  
**Nomor : 08 / PD / 2025**

Tim Verifikator Smilarity Karya Tulis Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang, menerangkan bahwa identitas berikut :

Nama : AKBAR FAREZA  
NPM : 22 03 066  
Program Studi : D. III STUDI MTPD  
Judul Karya : EVALUASI KETERSEDIAAN FASILITAS PELAYANAN  
BAGI PENYANDANG DISABILITAS DI PELABUHAN  
PENYEBERANGAN MERAK  
PROVINSI BANTEN

Dinyatakan sudah memenuhi syarat dengan Uji Turnitin 25% sehingga memenuhi batas maksimal Plagiasi kurang dari 25% pada naskah karya tulis yang disusun. Surat keterangan ini digunakan sebagai prasyarat pengumpulan tugas akhir dan *Cleareance Out* Wisuda.

Palembang, 08 Agustus 2025  
Verifikator



Kurniawan.,S.IP  
NIP. 199904222025211005



## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rahmat dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib yang berjudul, “EVALUASI KETERSEDIAAN FASILITAS PELAYANAN BAGI PENYANDANG DISABILITAS DI PELABUHAN PENYEBERANGAN MERAK PROVINSI BANTEN” dapat diselesaikan tepat waktu dengan waktu yang ditentukan. Kertas Kerja Wajib ini ditulis dan diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan di Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang. Kertas Kerja Wajib ini ditulis sebagai realisasi dari praktek kerja lapangan (PKL) dan magang yang dilaksanakan di Pelabuhan Penyeberangan Merak Provinsi Banten, dalam kaitannya dengan pengaplikasian dari teori yang didapatkan selama mengikuti perkuliahan di Politeknik Transportasi, Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang.

Dalam pelaksanaan kegiatan dan penulisan Kertas Kerja Wajib ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Kepada Allah SWT. yang telah memberikan petunjuk, kekuatan, kesabaran serta keteguhan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik tanpa melalai kan perintah-NYA.
2. Kedua orang tua saya, Ayahanda Heriadi dan Ibunda Yushanti, dua orang yang sangat berjasa dalam hidup, dua orang yang selalu mengusahakan anak pertamanya ini menempuh pendidikan setinggi – tingginya meskipun mereka berdua sendiri hanya bisa menempuh pendidikan SMA Sederajat. Kepada ayah sosok panutan dan pahlawan saya terima kasih atas setiap cucuran keringat dan kerja keras yang engkau tukarkan menjadi sebuah nafkah demi anakmu bisa sampai kepada tahap ini, demi anakmu dapat mengenyam pendidikan sampai ke tingkat ini, dan terima kasih telah



menjadi contoh untuk menjadi laki-laki yang bertanggung jawab penuh terhadap keluarga. Untuk Ibu cinta pertama saya , terima kasih atas segala motivasi, pesan, doa, dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah dan ikhtian anakmu untuk menjadi seseorang yang berpendidikan, terima kasih atas kasih sayang tanpa batas yang tak pernah lekang oleh waktu, atas kesabaran dan pengorbanan yang selalu mengiringi perjalanan hidup saya, terima kasih telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi, serta pelita yang tak pernah padam dalam setiap langkah yang saya tempuh. Terima kasih atas hal yang kalian berikan yang tak terhitung jumlahnya, dan terakhir untuk semua keluarga terima kasih atas semuanya yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.

3. Bapak Dr. Eko Nugroho Widjatomoko, M.M., M.Mar.E. selaku Direktur Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyebrangan Palembang;
4. Ibu Sri Kartini, S.T., M.Si selaku Dosen Pembimbing I terimakasih telah meluangkan waktu untuk memberikan saran, bimbingan dan semangat dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini sehingga dapat di selesaikan;
5. Bapak Sri Kelana, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II terimakasih telah meluangkan waktu untuk memberikan saran, bimbingan dan semangat dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini sehingga dapat di selesaikan.
6. Bapak Hendra Akhdafira selaku Manager Usaha Penyeberangan, serta seluruh staff usaha penyeberangan PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Merak, terima kasih telah banyak memberikan ilmu dan bantuan serta pengalaman dan kenangan yang sangat membekas selama kegiatan magang berlangsung.
7. Kakak-kakak IKASDAP PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Merak, terima kasih atas bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dalam penyelesaian tugas akhir.
8. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang.
9. Tim Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan Magang di PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) terima kasih telah memberikan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir ini.

10. Kepada Angkatan XXXIII “**ABHISEVA NAWASENA**” terima kasih atas tawa canda dan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
11. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Delis Aguslia. selaku wanita yang berjasa untuk perjalanan hidup saya, yang telah menemani, menghibur dan mendukung saya hingga saya bisa sampai ke titik ini, terima kasih untuk kontribusinya yang telah mendengarkan keluh kesah penulis dan memberikan semangat serta motivasi untuk tidak mudah menyerah kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini masih terdapat kekurangan, hal ini karena keterbatasan kemampuan, waktu, dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga dapat digunakan sebagai bahan perbaikan demi kesempurnaan kertas kerja wajib ini. Penulis berharap Kertas Kerja Wajib ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkannya sehingga dapat dikembangkan dan digunakan untuk penelitian yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang.

Palembang, Juli 2025

Akbar Fareza  
NPM. 22 03 066



# **EVALUASI KETERSEDIAAN FASILITAS PELAYANAN BAGI PENYANDANG DISABILITAS DI PELABUHAN PENYEBERANGAN MERAK PROVINSI BANTEN**

Akbar Fareza (2203066)

Dibimbing oleh: Sri Kartini, S.T., M.Si. dan Sri Kelana, M.Pd.

## **ABSTRAK**

Pelabuhan Penyeberangan Merak merupakan Pelabuhan Penyeberangan yang menghubungkan Pulau Jawa dan Pulau Sumatera bagi penumpang yang ingin melakukan perpindahan dari atau menuju dua pulau tersebut. Hal tersebut membuat pihak operasional pelabuhan sebagai industri penyedia jasa terus berupaya mengoptimalkan pelayanan agar meningkatkan potensi pelabuhan dan kepuasan pengguna jasa, salah satunya dalam memberikan pelayanan terhadap penumpang yang memiliki keterbatasan (Disabilitas). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi ketersediaan dan kesesuaian fasilitas bagi penumpang Disabilitas dengan menggunakan metode *gap analysis* yaitu menganalisis tingkat ketersediaan fasilitas pelayanan bagi penumpang Disabilitas di Pelabuhan Penyeberangan Merak dengan standar yang berlaku. Pengambilan data dilakukan dengan observasi lapangan terhadap fasilitas yang tersedia bagi penumpang Disabilitas untuk memperoleh dan mengidentifikasi kelengkapan fasilitas pelayanan yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Merak.

Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa meskipun beberapa fasilitas bagi penumpang Disabilitas sudah tersedia tetapi masih ditemukan banyak kekurangan dari kualitas, aksesibilitas, serta keberfungsian fasilitas, seperti ubin pandu yang tidak tersedia di jalur gangway, tanda petunjuk khusus yang tidak menggunakan huruf braille, akses naik turun tangga bangunan bertingkat yang tidak tersedia, ruang tunggu yang tidak memiliki area kursi roda, dan toilet yang tidak aksesibilitas. Sehingga perlu dilakukan evaluasi sesuai dengan standar yang berlaku agar penumpang Disabilitas merasakan kesetaraan. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel *gap analysis* terdapat lima dari tiga belas fasilitas pelayanan yang belum tersedia berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No.98 Tahun 2017 di Pelabuhan Penyeberangan Merak, salah satunya adalah belum memiliki ubin pandu dan toilet disabilitas untuk memberi pelayanan bagi penumpang disabilitas.

**Kata Kunci:** Pelabuhan Merak, Disabilitas, fasilitas pelayanan, *gap analysis*

# **EVALUATION OF THE AVAILABILITY OF SERVICE FACILITIES FOR PERSONS WITH DISABILITIES AT THE MERAK FERRY PORT BANTEN PROVINCE**

Akbar Fareza (2203066)

Advised by: Sri Kartini, S.T., M.Si. and Sri Kelana, M.Pd.

## **ABSTRACT**

Merak Ferry Port connects Java and Sumatra, allowing passengers to travel between the two islands. This situation compels port operations, as a service provider, to continuously optimize services to enhance port potential and enhance user satisfaction, particularly in providing services to passengers with disabilities. This study aims to evaluate the availability and suitability of facilities for passengers with disabilities using a gap analysis method, which analyzes the level of service availability for passengers with disabilities at Merak Ferry Port, comparing them to applicable standards. Data collection was conducted through field observations of facilities available for passengers with disabilities to identify and assess the completeness of existing service facilities at Merak Ferry Port.

The results of this study indicate that although several facilities for passengers with disabilities are available, there are still many shortcomings in terms of quality, accessibility, and functionality of the facilities, such as guide tiles that are not available on the gangway, special signs that do not use braille, access to stairs up and down multi-storey buildings that are not available, waiting rooms that do not have wheelchair areas, and toilets that are not accessible. Therefore, an evaluation is necessary in accordance with applicable standards to ensure that passengers with disabilities experience equality. This can be seen from the gap analysis table, which shows that five of the thirteen service facilities are not yet available at Merak Ferry Port, based on Minister of Transportation Regulation No. 98 of 2017. One of these facilities is the lack of guide tiles and toilets for disabled passengers.

**Keywords:** Merak Port, Disability, service facilities, gap analysis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN_PERSETUJUAN SEMINAR	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN_SURAT PERALIHAN HAK CIPTA	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN_PERNYATAAN KEASLIAN	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Batasan Masalah	4
E. Manfaat Peneliti	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
A. TINJAUAN PUSTAKA	6
B. LANDASAN TEORI	7
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian	29
1. Waktu Penelitian	29
2. Jenis Penelitian	29
3. Instrumen Penelitian	29
4. Jenis dan Sumber Data	30
5. Bagan alir penelitian	31
B. METODE PENGUMPULAN DATA	32
C. TEKNIK ANALISIS DATA	33

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	36
A. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN	36
1. Gambaran Lokasi Penelitian	36
2. Sarana dan Prasarana Transportasi Pelabuhan Merak	39
3. Instansi Pembina Transportasi	63
4. Produktivitas angkutan	64
5. Jaringan Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan	66
B. ANALISIS	66
C. PEMBAHASAN	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	87



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. 2 Jarak Pandang Rambu	12
Tabel 2. 3 Kebutuhan Parkir Disabilitas	18
Tabel 4. 1 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Cilegon	37
Tabel 4. 2 Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Cilegon 2025	38
Tabel 4. 3 Ship Particular kapal ferry	41
Tabel 4. 4 Fasilitas sisi darat	45
Tabel 4. 5 Data Spesifikasi Masing-Masing Dermaga	57
Tabel 4. 6 Produktivitas Keberangkatan Angkutan Penyeberangan pelabuhan Merak tahun 2020 - 2024	65
Tabel 4. 7 Produktivitas Kedatangan Angkutan Penyeberangan Pelabuhan Merak Tahun 2020 – 2024	65
Tabel 4. 8 Kondisi Eksisting Fasilitas Penyandang Disabilitas	67

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Ubin Pengarah dan Ubin Peringatan	11
Gambar 2. 2 Rambu Aksesibilitas Penyandang Disabilitas	12
Gambar 2. 3 Pintu/Gate Aksesibel dengan Kursi Roda	13
Gambar 2. 4 Tangga Umum dan disabilitas	13
Gambar 2. 5 Ukuran Tangga Umum dan Disabilitas	14
Gambar 2. 6 Macam-Macam Bentuk Ramp	14
Gambar 2. 7 Toilet Disabilitas	15
Gambar 2. 8 Desain Meja Locket	15
Gambar 2. 9 Gambar Informasi Visual Penyandang Rungu	16
Gambar 2. 10 Ruang Tunggu Penyandang Disabilitas	16
Gambar 2. 11 Kriteria Parkir Disabilitas	17
Gambar 3. 1 Bagan Alir	31
Gambar 4. 1 Peta Administrasi Kota Cilegon Provinsi Banten	37
Gambar 4. 2 Layout Pelabuhan Merak	45
Gambar 4. 3 Gedung Terminal	46
Gambar 4. 4 Locket Kendaraan	47
Gambar 4. 5 Locket Penumpang	47
Gambar 4. 6 Jembatan Timbang	48
Gambar 4. 7 Ruang Tunggu	48
Gambar 4. 8 Gedung Kantor	49
Gambar 4. 9 Gedung Bundar	50
Gambar 4. 10 Lampu Penerangan	50
Gambar 4. 11 Ruang Menyusui	51
Gambar 4. 12 Lapangan Parkir Mobil Siap Muat	51
Gambar 4. 13 Lapangan Parkir Motor Siap Muat	52
Gambar 4. 14 Local Port Service (LPS)	52
Gambar 4. 15 Acces Bridge	53
Gambar 4. 16 Musholla	53
Gambar 4. 17 Ramp Khusus Kursi Roda	54
Gambar 4. 18 Kursi Roda Siap Pakai	54
Gambar 4. 19 Toilet	55
Gambar 4. 20 Poliklinik	55
Gambar 4. 21 Dermaga Pelabuhan Merak	56
Gambar 4. 22 Bonder	59
Gambar 4. 23 Side Ramp	60
Gambar 4. 24 Fender	60
Gambar 4. 25 Catwalk	61

Gambar 4. 26 Gangway	61
Gambar 4. 27 Trestle	62
Gambar 4. 28 Kolam Pelabuhan	62
Gambar 4. 29 Lintasan Pelabuhan Merak – Bakauheni	66
Gambar 4. 30 Eksisting Jalur Pejalan Kaki	71
Gambar 4. 31 Akses Naik Turun Tangga Penumpang	73
Gambar 4. 32 Kondisi Eksisting Akses Turun Penumpang	73
Gambar 4. 33 Toilet	74
Gambar 4. 34 Kondisi Ruang Tunggu Penumpang	75
Gambar 4. 35 Guilding Block	76
Gambar 4. 36 Perencanaan Tanda Petunjuk Khusus	77
Gambar 4. 37 Perencanaan Akses Naik Turun Tangga	78
Gambar 4. 38 Tata letak Ruang Tunngu sebelum perencanaan	79
Gambar 4. 39 Perencanaan Ruang Tunggu	79
Gambar 4. 40 Toilet Umum	80
Gambar 4. 41 Perencanaan Toilet Disabilitas	80

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1 Tabel form survey Fasilitas Penumpang Disabilitas	87
Lampiran 2 Dokumentasi	90



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.66 Tahun 2024 Tentang Penyelenggaraan Bidang Pelayaran, Pelabuhan merupakan area yang terdiri dari darat dan perairan dengan batas yang jelas, yang digunakan untuk menunjang kegiatan pemerintahan dan usaha. Area ini berfungsi untuk menaikkan atau menurunkan pengguna jasa, membongkar atau memuat muatan, serta tempat sandar. Pelabuhan mencakup terminal serta tempat kapal berlabuh, yang dilengkapi dengan sarana keselamatan, keamanan pelayanan, dan fasilitas penunjang lain, serta menjadi titik peralihan antara moda transportasi yang berbeda.

Pelabuhan penyeberangan adalah salah satu fasilitas transportasi penting untuk menghubungkan pulau-pulau di Indonesia. Keberadaannya sangat penting bagi kelancaran mobilitas masyarakat, baik untuk kepentingan ekonomi, sosial, maupun budaya. Pada Pelabuhan Penyeberangan Pengguna fasilitas juga digunakan oleh masyarakat yang berkebutuhan khusus salah satu kategori penumpang berkebutuhan khusus yaitu penyandang disabilitas.

Menurut Undang-Undang No.8 Tahun 2016 Penyandang disabilitas merupakan individu yang memiliki keterbatasan fisik, intelektual, mental, atau sensorik dalam jangka waktu yang panjang, yang dapat menghadapi hambatan dan kesulitan dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Kondisi ini dapat mengurangi kemampuan mereka berpartisipasi secara penuh dan setara dengan warga negara lainnya. Dalam kapasitasnya sebagai warga, penyandang disabilitas memerlukan perhatian khusus, termasuk hal aksesibilitas terhadap layanan transportasi.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No.PM 98 Tahun 2017 tentang penyelenggaraan fasilitas untuk penyandang disabilitas di pelabuhan. Peraturan ini secara khusus mengatur tentang

penyediaan fasilitas yang ramah disabilitas di pelabuhan, termasuk di pelabuhan penyeberangan. Fasilitas yang harus disediakan antara lain jalur khusus, ramp, lift, dan tanda yang memadai untuk memudahkan akses penyandang disabilitas, oleh karena itu evaluasi terhadap ketersediaan fasilitas untuk penyandang disabilitas di pelabuhan penyeberangan sangat penting dilakukan, agar dapat mengidentifikasi sejauh mana fasilitas penyandang disabilitas yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Penyandang disabilitas sering kali menghadapi hambatan fisik, sensorik, dan komunikasi yang membutuhkan perhatian khusus dalam desain fasilitas. Selain itu, penyandang disabilitas memiliki hak yang telah diatur secara spesifik dalam regulasi nasional dan internasional, sehingga perlu menjadi prioritas. Penelitian ini memberikan deskripsi bagaimana kondisi dan kebutuhan penyandang disabilitas pada Pelabuhan Penyeberangan.

Mengacu pada pra-survei yang peneliti lakukan pada kawasan pelabuhan Merak, ditemukan ketidaksesuaian fasilitas untuk penyandang disabilitas dengan di lapangan. Beberapa fasilitas untuk penyandang disabilitas yang tersedia, yaitu jalur landai di area utama terminal, gate aksesibel dengan kursi roda, tanda petunjuk khusus, akses naik turun tangga disabilitas, ramp, loket/ticket counter, informasi visual/audio terkait informasi perjalanan, Ruang tunggu, parkir khusus disabilitas, akses khusus kebakaran, poliklinik, dan kursi roda yang siap pakai. Namun demikian dari kualitas, keterjangkauan, dan keberfungsian, fasilitas untuk penyandang disabilitas sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Misalnya, jalur landai hanya tersedia di beberapa titik dan seringkali terhalang barang atau kendaraan, sehingga tidak optimal digunakan. Secara eksisting toilet tidak sesuai dengan syarat aksesibilitas dimana luas toilet tidak memenuhi kriteria bagi pengguna kursi roda dan juga tidak tersedianya pegangan atau penahan untuk penyandang disabilitas, berdasarkan eksisting di dapati bahwa ruang tunggu utama yang tidak tersedia area khusus pengguna kursi roda setidaknya diperlukan satu area khusus untuk kursi roda dengan ukuran 90cm x 130cm. Selain itu, tidak

tersedia guiding block atau jalur pemandu bagi penumpang disabilitas netra di area terminal karena jalur pejalan kaki yang tidak dirancang secara inklusif, sehingga dibutuhkan pemasangan ubin pandu pada area keluar masuk dermaga. Petunjuk arah yang tidak menggunakan bentuk huruf braille dan juga penempatan yang tidak sesuai seperti tidak mengganggu area pejalan kaki serta bebas pandang tanpa penghalang. Sementara itu, akses naik turun yang biasa digunakan penumpang disabilitas yang dimana akses tersebut memiliki kemiringan yang curam dan tidak tersedianya akses turun.

Menurut data lapangan fasilitas untuk penyandang disabilitas di Pelabuhan Merak tidak tepat untuk ketentuan Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor 98 Tahun 2017. Hal ini tentu berdampak pada terganggunya mobilitas dan keselamatan penyandang disabilitas yang hendak melakukan perjalanan, serta menunjukkan kurangnya prioritas pada prinsip kesetaraan akses dalam pelayanan publik.

Berdasarkan uraian di atas pemilihan topik penelitian "**Evaluasi Ketersediaan Fasilitas Pelayanan bagi Penyandang Disabilitas di Pelabuhan Penyeberangan Merak** " sangat relevan dan penting untuk diangkat karena pelabuhan penyeberangan merupakan salah satu fasilitas publik yang memiliki jumlah pengguna tinggi dan beragam, termasuk penyandang disabilitas.

## **B. Rumusan Masalah**

Berikut rumusan masalah yang diambil penulis dari latar belakang di atas.

1. Bagaimana kondisi fasilitas untuk penyandang disabilitas di Pelabuhan Penyeberangan Merak?
2. Apakah fasilitas untuk penyandang disabilitas sudah sesuai peraturan yang berlaku?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab masalah antara lain.

1. Mengetahui kondisi fasilitas untuk penyandang disabilitas yang tersedia.
2. Mengetahui fasilitas untuk penyandang disabilitas yang sesuai dengan peraturan yang berlaku.

#### **D. Batasan Masalah**

Biar masalah tetap terfokus dan tidak melebar ke luar topik utama maka judul yang akan diangkat diberikan batasan masalah mengenai fasilitas prasarana bagi penumpang penyandang disabilitas pelabuhan penyeberangan yang memiliki ruang lingkup :

1. Penelitian ini di fokuskan pada kondisi dan kesesuaian fasilitas untuk penyandang disabilitas terkhususnya tunanetra dan pengguna kursi roda di Pelabuhan Penyeberangan Merak

#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini mempunyai manfaat di antaranya.

1. Manfaat Praktis

- a. Bagi Lembaga Pendidikan

Menyampaikan pemahaman dan pandangan bagi semua civitas akademika Politeknik Transportasi Suangi, Danau, dan Penyeberangan Palembang terkait kajian ketersediaan fasilitas bagi penyandang disabilitas di Pelabuhan Penyeberangan, yang dapat dijadikan referensi dalam penyusunan tugas atau laporan.

- b. Bagi Instansi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak pengelola pelabuhan dalam mengevaluasi dan menyediakan fasilitas umum yang lebih ramah bagi penyandang disabilitas di Pelabuhan Penyeberangan.

- c. Bagi Pengguna Jasa

Memberikan peningkatan pelayanan pada penumpang disabilitas serta berbagi ilmu atau pengertian pengguna jasa untuk ketersediaan fasilitas bagi penyandang disabilitas di Pelabuhan Penyeberangan benarannya telah di uji berdasarkan teori dan mendapatkan kenyamanan, ketertibab, serta kepuasan bagi masyarakat.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### A. TINJAUAN PUSTAKA

##### 1. Penelitian Terdahulu

Penulis menarik penelitian yang berkaitan dengan hasil yang di dapat lebih persisi dengan topik yang akan diteliti. Perlunya mengacu pada penelitian terdahulu dengan topik pembahasan yang sejenis.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

Uraian	Penelitian	
	Terdahulu	Sekarang
Judul	Analisis kebutuhan fasilitas nuersery room, disabilitas, dan lansia di dermaga 16 ilir palembang.	Evaluasi ketersediaan fasilitas bagi penyandang disabilitas di Pelabuhan Penyeberangan Merak.
Peneliti	Wita pramedya susanti	Akbar fareza
Lokasi	Dermaga 16 ilir palembang	Pelabuhan Merak
Metode pengumpulan data	Metode analisa jumlah sampel	Gap Analysis
Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan dapat memberikan perubahan pada fasilitas ruang	Mengetahui fasilitas untuk penyandang disabilitas yang sesuai dengan peraturan yang berlaku.

	nursery dan lansia sehingga mendukung kelancaran kegiatan operasional di Dermaga 16 Ilir Palembang	
--	--	--

Pada penelitian sebelumnya, telah dilakukan penelitian di Dermaga 16 Ilir Palembang dengan melakukan analisis melalui metode analisa jumlah sampel. Melalui penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa penyediaan fasilitas ruang nursery dan lansia dianggap penting sehingga mendukung kelancaran kegiatan operasional di Dermaga 16 Ilir Palembang. Pada penelitian yang akan dibuat oleh penulis, ada perbedaan dengan penelitian sebelumnya, dimana penelitian sebelumnya hanya membahas tentang kebutuhan fasilitas ruang nursery dan lansia di Dermaga 16 Ilir Palembang dengan menggunakan metode analisa jumlah sampel. Untuk penelitian yang dilakukan peneliti sekarang akan mengulas fasilitas untuk penyandang disabilitas di Pelabuhan Merak dengan menggunakan metode gap analysis. Jadi penelitian sebelumnya hanya berfokus pada kebutuhan fasilitas pada ruang nursery dan lansia, sementara itu penelitian ini hendak dibuat dengan pembahasan fasilitas bagi penyandang disabilitas.

## **B. LANDASAN TEORI**

### **1. Landasan Hukum**

Penelitian yang dilakukan pada Pelabuhan Penyeberangan memerlukan dasar hukum yang jelas. Adapun dasar hukum antara lain :

- a. Undang – Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran  
Undang- Undang yang peneliti gunakan sebagai dasar hukum yaitu pada pasal berikut.

- 1) Pasal 42 ayat 1

Perusahaan angkutan di perairan wajib memberikan fasilitas khusus dan kemudahan bagi penyandang cacat, wanita hamil, anak di bawah usia 5 (lima) tahun, orang sakit, dan orang

lanjut usia.

2) Pasal 42 ayat 2

Pemberian fasilitas khusus dan kemudahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak dipungut biaya tambahan.

b. Undang-Undang No 8 Tahun 2016 Tentang Penyandang Disabilitas

1) Pasal 105 ayat 1

Pemerintah dan Pemerintah Daerah wajib menyediakan Pelayanan Publik yang mudah diakses oleh Penyandang Disabilitas sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

2) Pasal 105 ayat 2

Pelayanan Publik sebagaimana dimaksud pada ayat 1 termasuk pelayanan jasa transportasi publik.

c. Peraturan Menteri Perhubungan No 98 Tahun 2017 Tentang Penyediaan Aksesibilitas Pada Pelayanan Jasa Transportasi Publik Bagi Pengguna Jasa Berkebutuhan Khusus.

1) Pasal 2 ayat 1

Penyelenggara jasa transportasi publik wajib melaksanakan pelayanan bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus.

2) Pasal 4

Aksesibilitas bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus pada prasarana transportasi, meliputi:

- 1) Ubin tekstur pemandu (*guiding block*) pada prasarana transportasi (*pedestrian*, loket, toilet, dll).
- 2) Tanda atau petunjuk khusus pada area pelayanan yang mudah diakses (*parkir*, toilet, loket, dll).
- 3) Informasi visual/audio terkait informasi perjalanan.
- 4) Pintu/gate aksesibel dengan dimensi sesuai dengan lebar kursi roda.
- 5) Area menaikkan dan menurunkan penumpang (*drop zone*).

- 6) Ramp dengan kemiringan yang sesuai.
  - 7) Akses untuk naik turun penumpang yang aksesibel pada bangunan bertingkat.
  - 8) Toilet yang aksesibel dengan dimensi pintu toilet yang sesuai dengan lebar kursi roda.
  - 9) Loker tiket/counter khusus ticketing yang mudah diakses.
  - 10) Ruang tunggu dengan kursi prioritas.
  - 11) Poliklinik.
  - 12) Tempat parkir.
  - 13) Akses bahaya kebakaran.
  - 14) Ketersediaan kursi roda siap pakai.
- d. Peraturan Menteri Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung.
- 1) Pasal 4 ayat 2  
Pemenuhan persyaratan kemudahan Bangunan Gedung dilaksanakan melalui penerapan prinsip Desain Universal dalam tahap pembangunan gedung dan penggunaan ukuran dasar ruang yang memadai.
  - 2) Pasal 5 ayat 1  
Prinsip Desain Universal sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 ayat 2 meliputi :
    - a) Kesetaraan penggunaan ruang;
    - b) keselamatan dan keamanan bagi semua;
    - c) kemudahan akses tanpa hambatan;
    - d) kemudahan akses informasi;
    - e) kemandirian penggunaan ruang;
    - f) efisiensi upaya pengguna; dan
    - g) kesesuaian ukuran dan ruang secara ergonomis.
  - 3) Pasal 15 ayat 1  
Jalur pemandu sebagaimana dimaksud dalam pasal 10 ayat



(2) huruf eberfungsi sebagai jalur sirkulasi bagi penyandang disabilitas netra termasuk penyandang gangguan penglihatan yang hanya mampu melihat sebagian yang terdiri dari ubin pengarah dan ubin peringatan.

4) Pasal 19 ayat 1

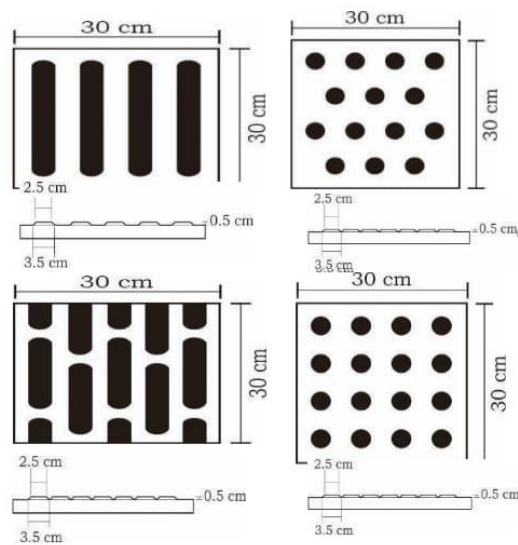
Ramp sebagaimana dimaksud pada pasal 17 ayat (2) huruf b merupakan sirkulasi yang memiliki bidang kemiringan dan lebar tertentu untuk memudahkan akses antarlantai bagi Penyandang Disabilitas dan/atau pengguna bangunan Gedung dan Pengunjung Bangunan Gedung.

5) Kriteria Fasilitas Disabilitas

Kriteria ukuran, jumlah, dan bentuk fasilitas bersumber dari Peraturan Menteri Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. Berikut merupakan kriteria fasilitas disabilitas :

1) Ubin Tekstur Pemandu (Guiding block)

Ubin tekstur pemandu dibagi menjadi dua yaitu, ubin pengarah (guiding block) dan ubin peringatan (warning block). Pemasangan dilakukan pada jalur lalu-lintas kendaraan, di depan pintu masuk/keluar bangunan gedung untuk kepentingan umum termasuk terminal transportasi umum atau area penumpang, dan sepanjang jalur pedestrian. Ubin tekstur harus dibuat dengan material yang kuat, tidak licin, dan diberikan warna kontras seperti kuning, jingga, atau warna lainnya sehingga mudah dikenali. Ubin tekstur pemandu berbentuk persegi dengan ukuran 30x30 cm dengan ketebalan tekstur 0,5 cm, lebar 2,5 cm.



Gambar 2. 1 Ubin Pengarah dan Ubin Peringatan

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)

## 2. Tanda Petunjuk Khusus

Tanda/petunjuk khusus harus informatif dan mudah dikenali. Rambu bagi penyandang disabilitas antara lain seperti rambu arah dan tujuan pada jalur pedestrian, rambu pada kamar mandi/wc umum, rambu pada telepon umum, rambu parkir penyandang disabilitas, dan rambu huruf timbul/braille bagi penyandang disabilitas. Ketentuan mengenai rambu sebagai berikut.

- Jarak minimal dari huruf latin ke braille adalah 1 cm;
- Rambu berupa simbol sebaiknya dicetak timbul;
- Latar rambu tidak silau;
- Proporsi huruf pada rambu dengan rasio 3:5 dan 1:1, serta ketebalan huruf antara 1:5 dan 1:10;
- Tinggi huruf dan angka harus diukur sesuai dengan jarak pandang dari tempat rambu itu dibaca

Tabel 2. 2 Jarak Pandang Rambu

Tinggi Huruf (cm)	Jarak Baca Efektif (m)	Jarak Baca Maksimum (m)
8	0,76	2,54
10	1,02	3,81
15	1,52	5,08
20	2,03	8,89
23	2,29	10,16
25	2,54	11,43
30	3,05	13,34
38	3,81	16
48	4,57	19,05
61	6,10	25,4
76	7,62	31,75
91	9,14	38,1
107	10,67	44,45
122	12,19	50,8
137	13,72	57,15
152	15,24	63,5

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)

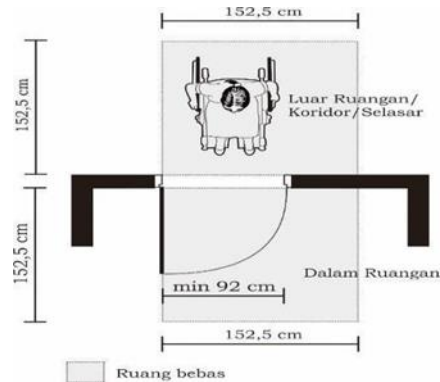
- f. Beberapa huruf yang digunakan untuk rambu dan marka antara lain helvetica, futura, times new roman, copperplate, trebuchet, dan braille.
- g. Rambu dan marka harus terbuat dari material yang tahan cuaca seperti plastik, alumunium, akrilik, *stainless steel*, *fiber glass* atau batu bata dan untuk material alumunium dan metal dilapisi cat anti karat



Gambar 2. 2 Rambu Aksesibilitas Penyandang Disabilitas

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)

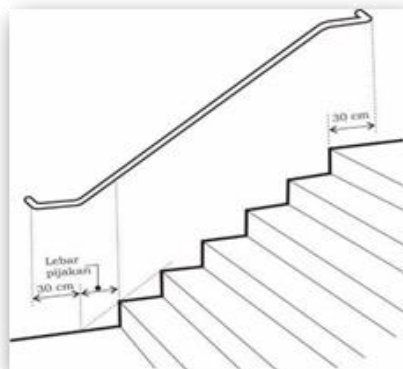
3. Pintu/gate yang aksesibel dengan pengguna kursi roda Pintu untuk penyandang disabilitas harus memiliki lebar efektif bukaan paling minimal 80 cm sedangkan untuk pintu akses turnstile minimal dengan lebar 92 cm.



Gambar 2. 3 Pintu/Gate Aksesibel dengan Kursi Roda

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)

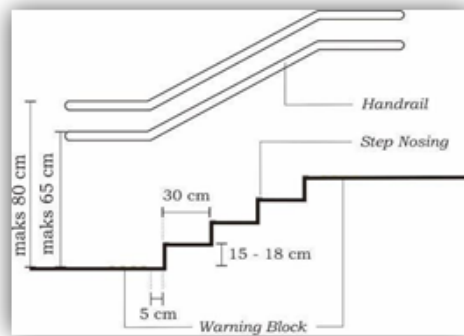
4. Akses Naik-Turun Penumpang pada Bangunan Bertingkat Tangga dan Gedung harus dilengkapi dengan huruf braille pada sisi atas pegangan rambat pada sisi atas pegangan rambat untuk menunjukkan posisi dan arah tangga. Pegangan rambat berdiameter paling sedikit 5 cm. Jumlah anak tangga paling banyak 12 anak tangga. Kelebaran per anak tangga minimal 30 cm dan jarak pegangan dari dasar minimal 65 cm dan maksimal 80 cm. Pada bordes (landing) awal dan akhir dipasang warning block dengan jarak terhadap anak tangga pertama adalah 5 cm.



Gambar 2. 4 Tangga Umum dan disabilitas

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)



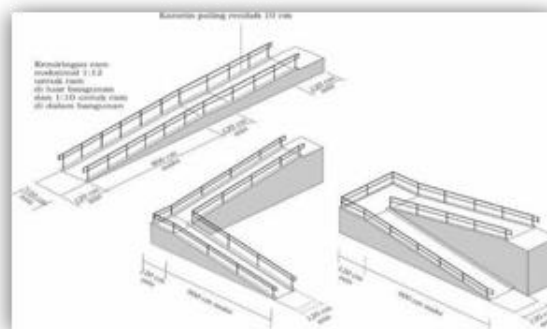


Gambar 2. 5 Ukuran Tangga Umum dan Disabilitas

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)

### 5. Ramp

*Ramp* di dalam gedung harus memiliki kelandaian 6 derajat atau perbandingan antara tinggi dan kemiringan 1:10 derajat dan di luar gedung 5 derajat atau perbandingan tinggi dengan kemiringan 1:12. Lebar efektif ramp tidak boleh kurang dari 95 cm tanpa tepi pengaman jika dengan tepi menjadi 120 cm. Tepi pengaman paling rendah berukuran tinggi 10 cm. Permukaan datar awalan dan akhiran ramp harus bertekstur, tidak licin, dan dilengkapi dengan ubin peringatan. Permukaan dasar dengan lebar 120 cm dan atas sebesar 160 cm. Ramp maksimal memiliki panjang 900 cm jika melebihi 900 cm maka dibuat permukaan datar selebar 120 cm lalu dilanjutkan Kembali.

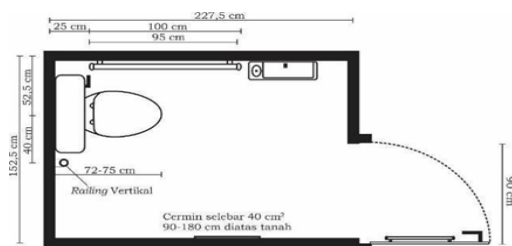


Gambar 2. 6 Macam-Macam Bentuk Ramp

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)

## 6. Toilet

Toilet bagi penyandang disabilitas harus menyediakan masing-masing satu toilet untuk laki-laki dan perempuan. Lebar toilet bagi penyandang disabilitas adalah 90 cm. Daun pintu bagi penyandang disabilitas membuka ke arah luar, jika daun pintu mengarah kedalam maka harus bisa memberikan cukup ruang bagi pengguna disabilitas untuk bergerak 180 derajat, dan area bebas dari area terluar kloset sampai dengan pintu sekurang-kurangnya 152,5 cm. Pintu toilet bagi penyandang disabilitas memerlukan plat tendang di bagian bawah untuk pengguna kursi roda dan netra. Pintu toilet bagi penyandang disabilitas dilengkapi dengan engsel yang bisa menutup sendiri. Toilet disabilitas disediakan tombol untuk keadaan darurat dan dilengkapi dengan pegangan rambat untuk mempermudah perpindahan posisi.

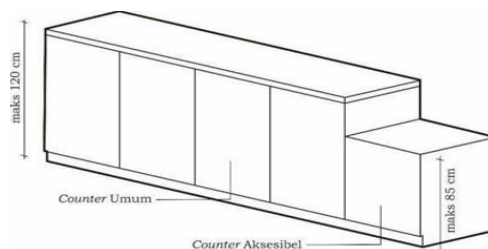


Gambar 2. 7 Toilet Disabilitas

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)

## 7. Loker Tiket

Ukuran tinggi loket tiket atau counter maksimal 85 cm untuk pengguna disabilitas kursi roda.



Gambar 2. 8Desain Meja Loket

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)

## 8. Informasi Visual/ Audio Perjalanan

Audio untuk penyandang disabilitas diletakkan di dinding utara-barat-timur-selatan pada ruangan. Fasilitas teletext/running text penyandang disabilitas diletakkan atau digantungkan pada pusat informasi. Fasilitas bahasa isyarat diletakkan di loket.

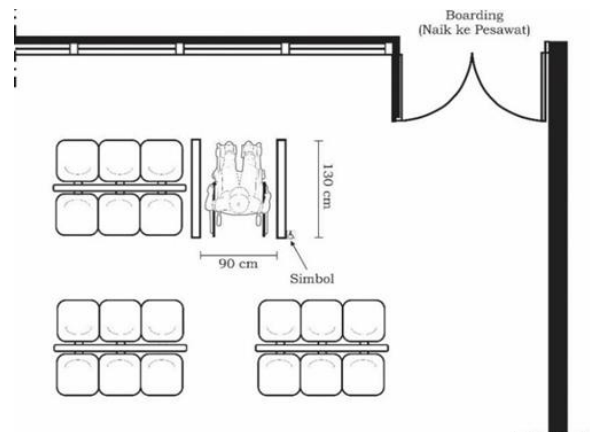


Gambar 2. 9 Gambar Informasi Visual Penyandang Rungu

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)

## 9. Ruang Tunggu

Ruang tunggu pada sarana perhubungan wajib menyediakan paling sedikit 1 area tunggu khusus bagi pengguna kursi roda dengan ukuran minimal 90 cm x 130 cm.

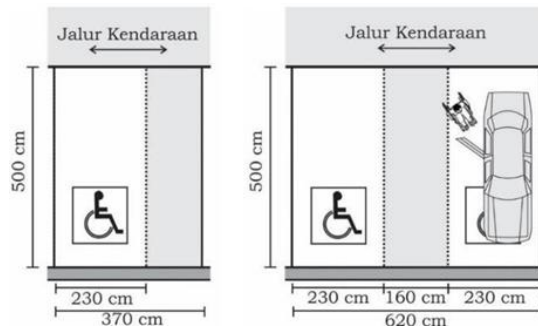


Gambar 2. 10 Ruang Tunggu Penyandang Disabilitas

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)

## 10. Tempat Parkir Persyaratan Teknis

Persentase rata-rata kebutuhan luasan tempat parkir adalah 20%-30% dari luas lantai Bangunan Gedung. Persyaratan Tempat Parkir Mobil yaitu :



Gambar 2. 11 Kriteria Parkir Disabilitas

Sumber : Permen PUPR No.14 (2017)

- a) Lokasi tempat parkir sebaiknya mudah dijangkau dan diawasi.
- b) Dilengkapi dengan penunjuk arah dan penandaan yang jelas serta tidak tersembunyi.
- c) Dilengkapi dengan kamera pengawas terutama pada lokasi yang sedikit atau tidak mudah diawasi.
- d) Pada tempat parkir yang luas perlu dilengkapi dengan huruf atau angka untuk mempermudah pengemudi menemukan kendaraannya.
- e) Memiliki penerangan dan penghawaan yang cukup.
- f) Tempat parkir penyandang disabilitas harus diletakkan pada jalur terdekat dengan Bangunan Gedung/fasilitas yang dituju dengan jarak paling jauh 60m dari pintu masuk.
- g) Tempat parkir penyandang disabilitas harus memiliki ruang bebas yang cukup bagi pengguna kursi roda keluar/masuk kendaraannya.
- h) Tempat parkir penyandang disabilitas diberikan simbol tanda parkir penyandang disabilitas dengan warna yang kontras dan rambu untuk membedakannya dengan tempat parkir umum.
- i) Tempat parkir penyandang disabilitas memiliki lebar 370 cm untuk parkir tunggal dan 620 cm untuk parkir ganda serta terhubung dengan ram atau jalan menuju bangunan gedung atau fasilitas lainnya
- j) Tempat parkir penyandang disabilitas di letakkan pada permukaan datar dengan kelandaian paling besar 20.

- k) Tempat parkir penyandang disabilitas disediakan dengan ketentuan :

Tabel 2. 3 Kebutuhan Parkir Disabilitas

Jumlah Tempat Parkir yang Tersedia	Jumlah Tempat Parkir Penyandang Disabilitas
1-25	1
26-50	2
51-75	5
76-100	4
101-150	5
151-200	6
201-300	7
301-400	8
401-500	9
501-1000	2% dari total
1001-dst	20(+1 untuk setiap ratusan)

Sumber : Permen PUPR Nomor 14 (2017)

#### 11. Akses Bahaya Kebakaran

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.14 Tahun 2017 Pasal 33 (1) : Titik berkumpul sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (1) huruf e merupakan tempat yang digunakan bagi Pengguna Bangunan Gedung dan Pengunjung Bangunan Gedung untuk berkumpul setelah proses evakuasi. (2) Perancangan dan penyediaan titik berkumpul harus memperhatikan:

- kesesuaian sebagai lokasi akhir yang dituju dalam rute evakuasi;
- keamanan dan kemudahan akses Pengguna Bangunan Gedung dan Pengunjung Bangunan Gedung;
- jarak aman dari bahaya termasuk runtuh Bangunan Gedung;



- d. kemungkinan untuk mampu difungsikan secara komunal oleh para Pengguna Bangunan Gedung dan Pengunjung Bangunan Gedung; dan kapasitas titik berkumpul.

## 12. Ketersediaan Kursi Roda Siap Pakai

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No.98 Tahun 2017 tentang Penyediaan Aksesibilitas Pada Pelayanan Jasa Transportasi Publik Bagi Pengguna Jasa Berkebutuhan Khusus Pasal 4, pada poin terakhir disebutkan bahwa Aksesibilitas bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus pada prasarana transportasi harus memiliki fasilitas ketersediaan kursi roda siap pakai.

## 2. Landasan Teori

### a. Transportasi

Menurut buku Pengantar dan Teori Geografi Transportasi karangan Dahri Hi. Halek (2023), transportasi didefinisikan sebagai "perpindahan orang dan muatan dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan alat yang digerakkan oleh tenaga manusia atau mesin". Transportasi melibatkan penggunaan alat untuk memindahkan berbagai objek dari tempat asal menuju tujuan dengan bantuan makhluk hidup atau mesin. Pentingnya transportasi untuk aktivitas sosial, budaya, serta ekonomi, dan perannya dalam mempercepat pertumbuhan dan pemerataan pembangunan. Transportasi yang efisien memungkinkan distribusi barang dan mobilitas manusia menjadi lebih efektif, sehingga meningkatkan kualitas hidup masyarakat

### b. Pelabuhan

Dalam buku Perancangan Pelabuhan Laut karangan Nk Nur, dkk. (2021), pelabuhan merupakan sebuah tempat yang terdiri dari wilayah darat dan perairan yang di batasi secara jelas, yang dimanfaatkan untuk kegiatan perusahaan serta pemerintahan. Tempat ini berfungsi sebagai lokasi kapal bersandar, menaikkan dan menurunkan penumpang, serta untuk bongkar dan memuat muatan.

Terdapat tempat atau terminal kapal untuk berlabuh dimana darana yang berkaitan dengan keselamatan, keamanan dalam pelayaran, serta komponen penunjang lainnya yang lengkap, menjadi simpul transisi antar moda dan intra moda transportasi. Pelabuhan berfungsi untuk simpul logistik akan menghubungkan berbagai moda transportasi dan memainkan peran penting dalam perdagangan internasional serta ekonomi suatu negara. Fungsi strategis lainnya mencakup pengelolaan sumber daya, pengawasan keselamatan pelayaran, serta pemberian layanan kepada pengguna jasa pelabuhan.

c. Penumpang

Berdasarkan buku Teknis Evaluasi Kinerja dan Fasilitas Pelabuhan Sungai Danau dan Penyeberangan karangan Chairul Insani Ilham ATD., M.M. Menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan penumpang adalah seseorang yang berpergian menggunakan sarana transportasi baik itu transportasi darat, laut, dan udara. Terkecuali, bagian dari kru atau petugas yang menjalankan dan melayani.

d. Ubin Pandu/*guiding block*

Menurut jurnal Wastuloka (2024) *guiding block* atau ubin pandu adalah jalur yang direncang dengan permukaan bertekstur seperti ubin peringatan dan ubin arah yang bertujuan membantu penyandang disabilitas dalam berjalan secara aman dan mandiri. Meski demikian, di sejumlah kawasan trotoar, terutama di tempat-tempat yang belum secara khusus memperhatikan aksesibilitas bagi tunanetra, keberadaan ubin pandu masih terbatas atau belum sesuai ketentuan.

e. Ruang Tunggu

Berdasarkan KBBI ruang tunggu merupakan sebagai area bagi individu yang akan menerima layanan maupun memasuki suatu tempat. Ruang tunggu umumnya ditemukan pada area seperti bandara, stasiun, rumah sakit, kantor pelayanan publik, maupun tempat usaha lainnya. Fungsinya adalah memberikan kenyamanan

kepada pengunjung atau pelanggan selama mereka menanti giliran pelayanan.

f. Lahan Parkir Disabilitas

Berdasarkan jurnal Analisis Kebutuhan Parkir Pelabuhan Laut Kadatua (Dairi, R. H., 2023), lahan parkir di pelabuhan merupakan area yang disediakan untuk menampung kendaraan penumpang, pengunjung, maupun operasional pelabuhan untuk memastikan bahwa perencanaan atau pengelolaan lahan parkir tidak hanya mempertimbangkan kapasitas dan efisiensi, tetapi juga aksesibilitas bagi penumpang disabilitas. Penyediaan area parkir khusus untuk kendaraan yang membawa penumpang disabilitas perlu dilakukan di lokasi yang strategis dan dekat dengan pintu masuk terminal, guna mempermudah mobilitas mereka. Selain itu, rancangan ruang parkir harus memperhatikan pengguna kursi roda, serta dilengkapi dengan rambu dan marka khusus yang jelas dan mudah dibaca.

g. Kelandaian

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fany Septiani kelandaian adalah besaran untuk mengukur kenaikan atau penurunan elevasi suatu jalan pada tempat tertentu menuju ke suatu tempat lainnya pada panjang jalan. Kelandaian jalan biasanya dinyatakan menggunakan notasi persen (%).

h. Evaluasi

Berdasarkan buku Ajar Evaluasi Pembelajaran (Abdullah, G. 2024), evaluasi merupakan suatu proses pengumpulan informasi yang bertujuan untuk menilai sejauh mana tujuan telah dicapai, dalam aspek apa saja, dan dengan cara bagaimana pencapaian tersebut terjadi. Dalam konteks fasilitas publik seperti pelabuhan, evaluasi menjadi sangat penting untuk mengukur apakah layanan dan infrastruktur yang disediakan telah memenuhi kebutuhan seluruh pengguna, termasuk penyandang disabilitas. Evaluasi terhadap fasilitas bagi disabilitas di pelabuhan, seperti jalur landai, guiding block, toilet khusus, lahan parkir khusus, serta petunjuk arah dalam

huruf braille, harus dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah fasilitas tersebut benar-benar fungsional, aman, dan sesuai standar aksesibilitas. Dengan demikian, proses evaluasi bukan hanya bersifat administratif, tetapi juga sebagai alat pengukur kesetaraan layanan, yang mendukung prinsip inklusi sosial serta hak-hak penyandang disabilitas untuk mendapatkan akses yang setara di ruang publik, termasuk di lingkungan pelabuhan.

i. Aksesibilitas

Berdasarkan artikel Mengulik Aksesibilitas sebagai Syarat Kota Inklusif Disabilitas (2022), aksesibilitas merupakan ukuran kemudahan seseorang dalam melakukan perjalanan dari tempat tinggal ke lokasi pelayanan yang dibutuhkan. Dalam konteks penyandang disabilitas. Aspek pada penyandang disabilitas ada dua aspek utama, yaitu aspek fisik dan aspek non-fisik. Aspek fisik mencakup penyediaan dan penyesuaian infrastruktur bangunan dan lingkungan, seperti jalur landai bagi penumpang yang menggunakan kursi roda, guiding block untuk penyandang disabilitas tunanetra, toilet khusus disabilitas, serta rambu atau petunjuk arah dalam huruf braille. Fasilitas ini penting untuk memastikan bahwa lingkungan pelabuhan atau fasilitas umum lainnya bisa digunakan dengan aman dan nyaman untuk semua masyarakat, termasuk disabilitas. Sementara itu, aksesibilitas non-fisik berkaitan dengan lingkungan sosial dan sistem layanan, seperti etika interaksi terhadap penyandang disabilitas, cara penyampaian informasi yang mudah dipahami, penggunaan teknologi yang ramah disabilitas, serta paradigma berpikir yang inklusif. Lingkungan sosial yang suportif sangat penting dalam menciptakan rasa aman dan dihargai bagi penyandang disabilitas.

j. Gap Analysis

Menurut IT Infrastructure Library (ITIL), gap analysis adalah proses yang bertujuan untuk membandingkan dua jenis data guna mengidentifikasi perbedaan yang ada di antara keduanya. Proses ini berguna untuk merumuskan langkah-langkah strategis yang diperlukan untuk mengatasi kesenjangan yang terdeteksi. Selain itu, gap analysis juga dapat digunakan sebagai alat evaluasi untuk menganalisis dan meningkatkan kinerja pada area yang memerlukan perbaikan. Hasil dari gap analysis akan menunjukkan sejauh mana kesenjangan yang ada, dan jika perbedaan tersebut tidak signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa kualitas kinerja dan kondisi perusahaan saat ini sudah cukup baik. (Deva,2023)

k. Fasilitas Pelayanan

Menurut buku Etika Pemerintahan, Isamil, dkk. (2022) fasilitas pelayanan yaitu mencakup segala infrastruktur fisik yang dirancang secara terstandar untuk mendukung proses pelayanan dan menciptakan kenyamanan bagi pengguna jasa.

l. Disabilitas

Menurut Alan S. Guttermann (2023), WHO menegaskan bahwa disabilitas adalah kondisi yang kompleks, dinamis, dan multidimensi, meliputi gangguan struktur tubuh, kesulitan dalam aktivitas, dan pembatasan peran sosial. Disabilitas adalah kondisi yang dialami oleh seseorang mempunyai kekurangan pada fisik, pikiran, kejiwaan, atau panca indra hingga waktu yang panjang.

Menurut Anggraini(2023), dalam masyarakat yang majemuk, penyandang disabilitas kadang tidak ada kepedulian karena jumlah mereka yang relatif kecil dibandingkan kelompok lainnya. Jumlah yang terbatas, ditambah dengan rendahnya pemahaman dalam menyuarakan hak-hak sebagai warga negara, menjadikan kelompok ini rentan terpinggirkan dari berbagai aspek kehidupan. Ironisnya, gagasan tentang masyarakat ideal justru kerap melahirkan tindakan yang merugikan bagi penyandang disabilitas. Di Indonesia,

tantangan yang dihadapi oleh penyandang disabilitas masih cukup banyak, baik yang bersumber dari keluarga, lingkungan sosial, maupun dari diri mereka sendiri. Hambatan eksternal biasanya muncul dalam bentuk reputasi buruk dan perlakuan yang meremehkan, sementara hambatan internal sering kali berupa rasa malu dan rendah diri akibat perbedaan kemampuan fisik di bandingkan dengan masyarakat pada umumnya.

Berikut adalah jenis – jenis Disabilitas berdasarkan WHO:

1) Disabilitas fisik

Kondisi yang mempengaruhi pergerakan, kekuatan, atau koordinasi tubuh.

Contoh: lumpuh, cereblal palsy, dan amputasi

2) Disabilitas sensorik

Gangguan pada fungsi indra, terutama penglihatan dan pendengaran.

Contoh: tunanetra dan tunarungu

3) Disabilitas Intelektual

Keterbatasan fungsi intelektual dan kemampuan adaptif.

Contoh: Downsyndrom

4) Disabilitas mental

Gangguan pada fungsi psikologis yang mempengaruhi perilaku, perasaan, atau kemampuan bersosialisasi.

Contoh: gangguan bipolar, depresi berat, dan skizofrenia

5) Disabilitas ganda

Kondisi dimana orang memiliki dua atau lebih jenis disabilitas secara bersamaan.

Contoh: tunarungu dan tunanetra, disabilitas fisik dan mental.

m. Kesetaraan

Kesetaraan berarti keadaan di mana setiap orang memiliki hak, peluang, dan perlakuan yang setara, tanpa adanya perbedaan latar belakang. Konsep ini menekankan pentingnya memperlakukan

setiap orang secara adil, dengan memberikan akses yang setara terhadap sumber daya, layanan, dan peluang.

Aspek Penting dalam Kesenjangan:

- 1) Kesenjangan Gender: Memberikan peluang dan akses yang adil bagi laki-laki maupun perempuan dalam sektor pendidikan, dunia kerja, ranah politik, serta kehidupan sosial.
- 2) Kesenjangan Sosial: Menghapuskan diskriminasi berdasarkan status sosial, etnis, atau agama.
- 3) Kesenjangan Ekonomi: Memberikan akses yang setara terhadap peluang ekonomi dan mengurangi kesenjangan pendapatan.
- 4) Kesenjangan Hukum: Semua orang diperlakukan sama di depan hukum tanpa kecuali.

n. Angkutan Penyeberangan

Merupakan jenis transportasi untuk digunakan mengaitkan beberapa titik yang dipisahkan oleh perairan, seperti sungai, danau, selat, atau laut, dengan menggunakan kapal feri atau moda transportasi air lainnya. Angkutan ini merupakan bagian dari sistem transportasi multimoda yang berfungsi untuk mengintegrasikan perjalanan darat, laut, dan udara, terutama di wilayah kepulauan seperti Indonesia.

Karakteristik Angkutan Penyeberangan:

- 1) Fungsi Utama: Menghubungkan daerah yang terpisah oleh perairan.
- 2) Moda Transportasi: Kapal feri, kapal Ro-Ro (roll-on/roll-off), kapal cepat, serta kapal tradisional.
- 3) Peran Strategis: Mendukung mobilitas barang, penumpang, dan kendaraan serta mendorong pertumbuhan ekonomi daerah.
- 4) Cakupan Wilayah: Biasanya melayani lintasan tetap antar pelabuhan di wilayah lokal, regional, atau nasional.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

##### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada rentang periode Februari s/d Juni 2025, dengan lokasi penelitian yang berfokus di Pelabuhan penyeberangan Merak, Provinsi Banten.

##### **2. Jenis Penelitian**

Pendekatan dipergunakan pada penelitian ini yaitu kualitatif, bermaksud memahami dengan bermacam hal dengan dialami pada subjek penelitian, seperti tingkah laku cara pandang, dorongan, pelaksanaan, dan lain-lain. Disebut pendekatan kualitatif karena penelitian ini berusaha mendeskripsikan tingkat kepuasan penumpang dengan menggunakan atribut pelayanan penyandang disabilitas, kemudian hasilnya dijabarkan dengan kalimat yang mudah dimengerti.

##### **3. Instrumen Penelitian**

Penulis mengambil instrumen agar dapat mempermudah dalam memperoleh data adalah observasi. Dalam proses observasi peneliti menggunakan formulir tersebut berisi data kelengkapan fasilitas penumpang disabilitas di Pelabuhan penyeberangan Merak sesuai dengan aturan yang berlaku. Formulir *checklis* (Tabel 3.1 ), yaitu:

- a. Formulir *checklits* kelengkapan fasilitas penumpang Disabilitas digunakan untuk mencatat ada atau tidaknya fasilitas penumpang disabilitas di Pelabuhan penyeberangan Merak Alat yang digunakan untuk penunjang:

- 1) Kamera



Digunakan untuk mendokumentasikan fasilitas yang ada sebagai bukti visual.

2) Form Survei

Digunakan untuk mencatat data hasil observasi secara sistematis.

- b. Formulir *checklist* kesesuaian fasilitas penumpang disabilitas digunakan untuk menilai apakah fasilitas yang tersedia sudah sesuai atau tidak pada ketentuan yang sudah diatur , misalnya lebar jalr landai, ketinggian rambu, dan laim-lain. Alat yang digunakan untuk penunjang:

1) Meteran

Untuk mengukur fasilitas penumpang disabilitas yang tersedia (misalnya lebar jalur, tinggi pegangan tangan).

2) Pulpen

Untuk mencatat hasil pengukuran dan observasi langsung di lapangan.

4. Jenis dan Sumber Data

Adapun beberapa data telah berhasil dikumpulkan yaitu:

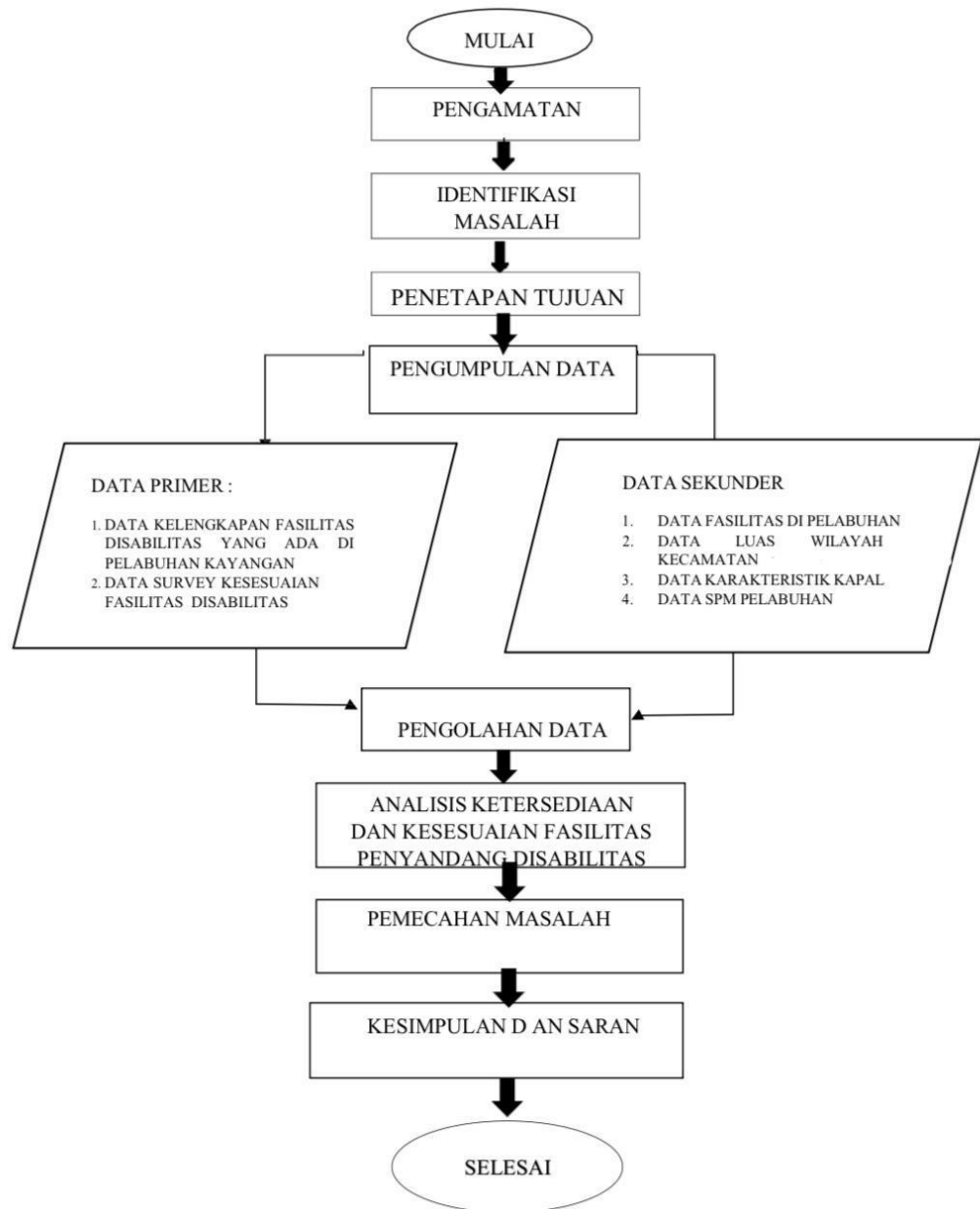
a. Data Primer

merupakan informasi ini didapat dari lapangan oleh peneliti secara langsung. Pengambilan data dikumpulkan dengan kegiatan observasi, proses pengukuran, serta dokumentasi. Objek yang diteliti adalah fasilitas penumpang disabilitas di Pelabuhan Penyeberangan Merak.

b. Data Sekunder

Data ini dikumpulkan dengan cara tidak langsung dari ojek penelitian. Data skunder biasanya diperoleh melalui, Badan Pusat Statistik (BPS), literatur, jurnal ilmiah, serta data tambahan dari sumber lain. Data sekunder diperoleh dari BPTD dan pengelola Pelabuhan Penyeberangan Merak.

## 5. Bagan alir penelitian



Gambar 3. 1 Bagan Alir

## **B. METODE PENGUMPULAN DATA**

Teknik pengumpulan data ialah metode atau teknik yang penulis gunakan untuk mengakses data yang di perlukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti anantara lain yaitu:

### **1. Data Primer**

#### **a. Metode Observasi**

Observasi ialah sebuah metode pengumpulan data dengan cara peninjauan di lapangan secara sistematis terhadap masalah yang sedang dijadikan objek pengamatan, dengan menggunakan pulpen dan formulir form ceklis sebagai alat pengambilan data. Pada penelitian ini peneliti melakukan observasi langsung melalui kegiatan pengamatan di lapangan dan pengumpulan dokumen secara langsung yang berkaitan dengan situasi di Pelabuhan Penyeberangan.

#### **b. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, mulai dari tahap pengumpulan hingga pengolahan data mengarah pada pengumpulan dokumen dengan menggunakan kamera sebagai alat pengambilan data. Pada pengumpulan data dilakukan dengan cara pengambilan foto, arsip, serta dokumen yang berkaitan dengan fasilitas penumpang disabilitas yang tersedia di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.

#### **c. Pengukuran**

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung penelitian ini mengukur kondisi fasilitas disabilitas dengan tolak ukur yang secara tersurat dan dilakukan dengan menggunakan alat meteran dan busur sebagai alat pengambilan data.

### **2. Data Sekunder**

Untuk mendapatkan data sekunder bisa dari jurnal, buku web atau mendapatkan data dengan kerjasama dengan beberapa instansi sebagai berikut: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero), Badan Pusat Statistik

Provinsi Banten (BPS) dan BPTD Kelas II Provinsi Banten. Berikut merupakan data dari instansi terkait :

- 1) PT. ASDP : Data ukuran luasan uang tunggu, parkir siap muat, dan luas Pelabuhan Penyeberangan Merak.
- 2) BPTD : Data SPM Pelabuhan, Data struktur organisasi BPTD Kelas II provinsi Banten, Data kapal yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Merak.
- 3) BPS : Data penyandang disabilitas pengguna transportasi.

### C. TEKNIK ANALISIS DATA

1. *gap analysis* yang bertujuan untuk membandingkan kondisi eksisting dengan standar yang ditetapkan. Menurut *IT Infrastructure Library* (ITIL), *gap analysis* adalah proses yang bertujuan untuk membandingkan dua jenis data guna mengidentifikasi perbedaan yang ada di antara keduanya. Dengan demikian, bertujuan guna melihat sejauh mana presentase kepuasan fasilitas yang diterima bagi penumpang disabilitas.

Metode ini didasarkan pada Standar Pelayanan Minimum (SPM) sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2017 tentang Penyediaan Aksesibilitas pada Pelayanan Jasa Transportasi Publik bagi Pengguna Jasa Berkebutuhan Khusus, serta Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 mengenai Persyaratan Kemudahan pada Bangunan Gedung. Kedua regulasi tersebut mengatur standar fasilitas disabilitas yang wajib dipenuhi oleh penyedia layanan publik. Standar-standar ini dirangkum untuk menciptakan kriteria minimum, yang kemudian digunakan sebagai acuan dalam membandingkan kondisi aktual dengan ketentuan dalam peraturan.

2. Penelitian ini melibatkan pembuatan instrumen survei berupa formulir *checklist* untuk mengidentifikasi ketersediaan dan ukuran fasilitas pelayanan bagi penumpang disabilitas. Formulir ini disusun berdasarkan pedoman yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2017 tentang Penyediaan Aksesibilitas pada Pelayanan Jasa Transportasi Publik bagi Pengguna Jasa Berkebutuhan Khusus serta

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 mengenai Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. Selanjutnya, dilakukan observasi langsung di lokasi penelitian, yakni fasilitas untuk penumpang disabilitas di Pelabuhan penyeberangan Merak, menggunakan formulir survei tersebut. Proses observasi bertujuan untuk membandingkan kondisi aktual fasilitas dengan standar yang ditetapkan dalam kedua peraturan tersebut. Perbandingan ini meliputi aspek ketersediaan dan ukuran fasilitas yang dirangkum menjadi kriteria minimum. Dengan demikian, diperlukan data terkait kondisi dan dimensi fasilitas yang tersedia di Pelabuhan penyeberangan sebagai bagian dari analisis kesesuaian. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan:

- a. Melakukan pengamatan terhadap kondisi, jumlah unit, dan ukuran dari objek penelitian yang ada, yaitu fasilitas pelayanan penumpang disabilitas. Fasilitas tersebut mencakup berbagai elemen, antara lain jalur pemandu bertekstur, rambu serta penanda khusus pada area pelayanan, pintu yang dirancang sesuai lebar kursi roda, ramp dengan kemiringan yang memenuhi ketentuan, akses yang ramah bagi penyandang disabilitas untuk naik-turun bangunan bertingkat, toilet yang dapat diakses dengan ukuran bagi pengguna kursi roda, serta loket tiket yang didesain agar mudah dijangkau, informasi perjalanan berupa visual dan audio, ruang tunggu dengan kursi prioritas, area parkir yang memadai, serta fasilitas poliklinik.
- b. Langkah berikutnya adalah mengumpulkan data dan melakukan pengukuran terhadap fasilitas yang tersedia. Data yang diperoleh kemudian diolah dan disesuaikan dengan ketentuan yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2017 tentang Penyediaan Aksesibilitas pada Pelayanan Jasa Transportasi Publik bagi Pengguna Jasa Berkebutuhan Khusus, serta Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. Proses ini dilakukan dengan menggunakan formulir observasi berbentuk *checklist* yang tercantum pada Lampiran I dan Lampiran II. Hasil pengolahan

data tersebut akan memberikan informasi mengenai ketersediaan jumlah unit dan ukuran fasilitas bagi penumpang disabilitas yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Merak.

3. Setelah mengumpulkan data mengenai kondisi aktual terkait kelengkapan dan dimensi fasilitas pelayanan untuk penyandang disabilitas di lapangan, langkah berikutnya adalah menganalisis permasalahan atau kekurangan yang ada berdasarkan ketentuan peraturan yang berlaku. Identifikasi ini bertujuan untuk menemukan kelemahan pada fasilitas yang tersedia, baik dari segi kesesuaian dengan standar yang telah ditetapkan. Setelah permasalahan dan kekurangan diidentifikasi, solusi yang relevan dirumuskan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Fasilitas yang tidak tersedia kemudian dikelompokkan, dan dilakukan perencanaan untuk pengadaan fasilitas tersebut. Proses perencanaan ini berpedoman pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2017 tentang Penyediaan Aksesibilitas pada Pelayanan Jasa Transportasi Publik bagi Pengguna Jasa Berkebutuhan Khusus, mengatur jenis fasilitas yang wajib disediakan. Selain itu, perencanaan juga mengacu pada Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. Dengan mengacu pada kedua peraturan, dirancang fasilitas yang memenuhi kebutuhan penyandang disabilitas di Pelabuhan penyebrangan merak.

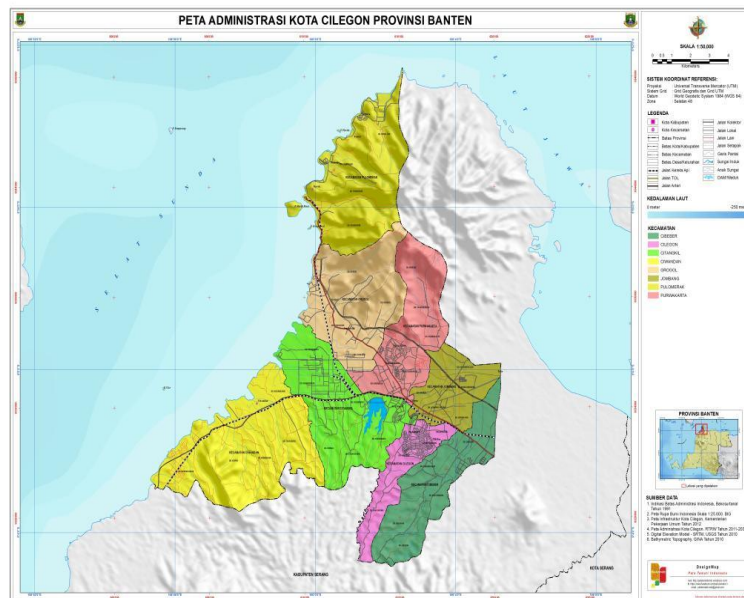
## BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### A. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

#### 1. Gambaran Lokasi Penelitian

##### a. Kondisi Geografis

Kota Cilegon mempunyai kawasan 162,59 km<sup>2</sup>, atau setara dengan 1,74% dari total luas Provinsi Banten. Secara astronomis, wilayah ini berada di antara 5°52'24" hingga 6°04'07" Lintang Selatan dan 105°54'05" hingga 106°05'11" Bujur Timur, yang berarti terletak di sisi selatan garis khatulistiwa. Menurut posisi geografisnya, Cilegon ada di ujung barat Pulau Jawa serta berlaku sebagai lintasan yang menghubungkan Pulau Jawa dan Pulau Sumatera. Kota tersebut terbagi 8 kecamatan, dengan pembagian wilayahnya tercatat dalam Peraturan Daerah Kota Cilegon Nomor 1 Tahun 2020 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Cilegon Tahun 2020-2040.



Gambar 4. 1 Peta Administrasi Kota Cilegon Provinsi Banten

Kota Cilegon terdapat 8 kecamatan serta memiliki 43 kelurahan yang masing-masing luas wilayah serta jumlah pulau seperti yang tercantum pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Cilegon

Kecamatan	Ibukota Kecamatan	Luas Total			Jumlah Pulau	Kelurahan
		Km <sup>2</sup>	Persentase (%)			
Ciwandan	Tegal Ratu	33,38	20,42		1	6
Citangkil	Kebonsari	25,89	15,84		-	7
Pulomerak	Lebak Gede	26,41	16,16		4	4
Purwakarta	Purwakarta	16,61	10,16		-	6
Grogol	Rawa Arum	23,84	14,59		-	4
Cilegon	Ciwaduk	8,21	5,02		-	5
Jombang	Jumbang Wetan	10,32	6,31		-	5
Cibeber	Kalitimbang	18,80	11,50		-	6
Kota Cilegon		163,45	100,00		5	43

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Cilegon(2025)

Berdasarkan Tabel 4.1 luas wilayah menurut kecamatan di Kota Cilegon, didapati kecamatan dengan wilayah paling luas yaitu Kecamatan Ciwandan Ibukota Tegal Ratu sebesar 33,38 km<sup>2</sup> dengan persentase 20,42%.

#### b. Kependudukan

Populasi Kota Cilegon tahun 2024 mengacu pada proyeksi penduduk Kabupaten/ Kota Provinsi Banten 2020 – 2035 sebanyak 455,62 populasi dengan 230,79 ribu jiwa laki – laki dan 224,83 populasi Perempuan dengan rasio jenis kelamin 103. Angka persentase umur produktif (15 – 64 tahun) sebesar 68,67 persen. Dengan sisanya yang penduduk usia non produktif. Kepadatan penduduk Kota Cilegon pada tahun 2025 sebesar 2.788 km<sup>2</sup>. Berikut dapat dilihat pada Tabel 4.2



Tabel 4. 2 Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Cilegon 2025

Kecamatan	Penduduk (ribu)	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2020 – 2024 (%)	Kepadatan penduduk per km <sup>2</sup>
Ciwandan	51,57	1,00	1.545
Citangkil	85,22	2,01	3.309
Pulomerak	50,10	1,13	1.897
Purwakarta	43,95	1,00	2.646
Grogol	43,62	0,94	1.830
Cilegon	48,80	1,56	5.945
Jombang	66,81	0,77	6.475
Cibeber	65,06	2,43	3.461
Kota Cilegon	455,13	1,46	2.788

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Cilegon(2025)

Berdasarkan Tabel 2.3 tingkat kepadatan penduduk Kota Cilegon tahun 2024 sebesar 2.788 jiwa per km<sup>2</sup>. Kecamatan Jombang memiliki tingkat kepadatan penduduk tertinggi dengan 6.475 jiwa per km<sup>2</sup> serta kepadatan penduduk terendah pada Kecamatan Ciwandan sebesar 1.545 ribu jiwa per km<sup>2</sup>

c. Kondisi Wilayah Lokasi Penelitian di Pelabuhan Penyeberangan Merak

Wilayah penelitian di Pelabuhan Merak terletak di pesisir barat Provinsi Banten, tepatnya di Kecamatan Merak, Kota Cilegon. Secara geografis, berada pada koordinat 5°55'50" LS hingga 6°00'00" LS dan 105°53'00" BT hingga 106°00'00" BT, berbatasan langsung dengan Selat Sunda di sebelah barat.

Pelabuhan Merak merupakan salah satu transportasi laut terpenting di Indonesia karena berperan sebagai pintu utama antara Pulau Jawa dan Pulau Sumatera melalui aktivitas penyeberangan. Letaknya yang strategis menjadikan kawasan ini sebagai pusat distribusi logistik dan perdagangan antarpulau. Topografi wilayah

penelitian didominasi oleh dataran rendah dengan ketinggian berkisar antara 0–50 meter di atas permukaan laut (mdpl). Kondisi geomorfologinya terdiri dari wilayah pesisir dengan garis pantai yang relatif panjang serta struktur tanah aluvial hasil sedimentasi sungai-sungai kecil di sekitarnya. Cuaca di wilayah ini termasuk tropis basah disertai curah hujan tahunan rata-rata 2.500–3.500 mm serta suhu udara berkisar antara 26°C–32°C.

Dari aspek infrastruktur, Pelabuhan Merak dilengkapi dengan fasilitas dermaga penyeberangan, terminal penumpang, dan area bongkar muat barang. Aktivitas utama di kawasan ini meliputi transportasi penumpang, distribusi komoditas, serta kegiatan pendukung seperti perbaikan kapal dan logistik pelabuhan. Secara sosioekonomi, keberadaan Pelabuhan Merak telah memicu pertumbuhan permukiman padat di sekitarnya, diikuti oleh berkembangnya sektor perdagangan, jasa, dan industri pendukung. Dinamika ini menjadikan wilayah penelitian sebagai kawasan dengan intensitas interaksi manusia dan lingkungan yang tinggi, sehingga menarik untuk dikaji dari berbagai perspektif keilmuan, termasuk transportasi, ekonomi maritim, dan pengelolaan wilayah pesisir.

### 3. Sarana dan Prasarana Transportasi Pelabuhan Merak

#### a. Sarana

Ketersediaan moda transportasi penyeberangan merupakan unsur penting dalam mendukung pelayanan serta kinerja pelabuhan pelayanan serta kinerja pelabuhan penyeberangan. Hal ini juga berlaku di Pelabuhan Merak-Bakauheni, di mana kehadiran sarana yang memadai dan beroperasi secara efisien diharapkan mampu memperlancar arus pergerakan penumpang, kendaraan, dan barang, sehingga dapat berkontribusi terhadap pertumbuhan kegiatan ekonomi. Saat ini, terdapat 68 unit kapal Ferry yang meayani rute Merak-Bakauheni. Kapal dengan GT terbesar yaitu KMP. Portlink 3 dengan 13.351 GT dan

terkecil yaitu KMP. HM Baruna I dengan 5.003 GT. Kapal yang beroperasi di lintasan Merak – Bakauheni dikelola oleh 22 perusahaan pelayaran Perusahaan pelayaran.

Tabel 4. 3 Ship Particular kapal ferry

NO	NAMA KAPAL	GRT	CALL SIGN	MMSI	IMO	D I M E N S I				
						Panjang	Panjang	Lebar	Dalam	Sarat air
						(LOA)	(LBP)	(Breadth)	(Dept)	(Draft)
1	KMP. ALS Elisa	6.913	YBSC2	-	9819272	106.25 m	100.70 m	20.40 m	6.50 m	4.18 m
2	KMP. ALS Elvina	6.913	YBWT2	-	9807217	106.25 m	100.70 m	20.40 m	6.50 m	4.18 m
3	KMP. Portlink 3	15.351	POYC	525005177	8604333	150.87 m	143.54 m	25.00 m	13.30 m	10.63 m
4	KMP. Portlink	12,674	POQZ	1597500	0	131.80 m	122.51 m	21.00 m	11,80 m	10.39 m
5	KMP. Legundi	5.556	YHRR	525001125	9765665	109,40 m	99,55 m	19,60 m	5,60 m	4,10 m
6	KMP. Sebuku	5.553	YETT	-	9764611	109.40 m	99.55 m	19.60 m	5.60 m	4.10 m
7	KMP. Batu Mandi	5.553	PLMI	-	9759733	109.40 m	99.55 m	19.60 m	5.60 m	4.10 m
8	KMP. Jatra III	5.071	YGJV	-	8503694	89.95 m	84.30 m	16.60 m	5.50 m	4.00 m
9	KMP. Portlink 5	5.023	JZJZ	-	8666147	87.13 m	73.77 m	16.00 m	4.60 m	3.75 m
10	KMP. HM Baruna I	5.003	YDYP	-	8518039	90,60 m	82.20 m	17,60 m	5.00 m	4.15 M
11	KMP. Seira	11.607	YBWI 2	525100633	9032006	116.80 m	107.12 m	20.70 m	12.80 m	10.78 m
12	KMP. Adinda Windu Karsa	9.269	YBCU2	525003465	9713789	114.80 m	104.00 m	22.00 m	5.80 m	4.59 m
13	KMP. Suki 2	5.008	PLFT	525022300	9066722	99.01 m	92.62 m	15.80 m	10.70 m	4.30 m
14	KMP. Royce I	7.288	YBQK2	-	9807205	106.25 m	90.20 m	20.40 m	6.50 m	3.99 m
15	KMP. Reinna	6.747	YBXW2	-	9821263	106.25 m	99.50 m	20.40 m	6.50 m	4.18 m
16	KMP. Dorothy	6.747	YBVK2	-	9821251	106.25 m	99.50 m	20.40 m	6.50 m	4.18 m
17	KMP. Kirana IX	9.168	YBLH	-	8220060	119.00 m	115.40 m	20,40 m	7.20 m	5.20 m
18	KMP. Kirana II	6.370	YGSH	-	7320186	109.00 m	100.35 m	17.40 m	6.25 m	4.638 m
19	KMP. Mustika Kencana	5.150	YHPR	525015381	9042881	98.30 m	90.00 m	16,20 m	9.20 m	8.94 m

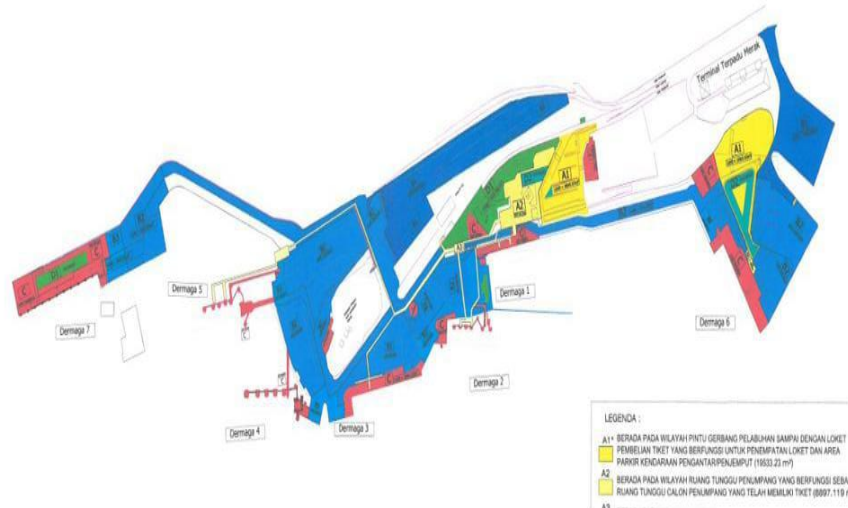
NO	NAMA KAPAL	GRT	CALL SIGN	MMSI	IMO	D I M E N S I				
						Panjang	Panjang	Lebar	Dalam	Sarat air
						(LOA)	(LBP)	(Breadth)	(Dept)	(Draft)
20	KMP. Kumala	5.874	YGDU	-	7124116	104.20 m	94.70 m	19.20 m	6.30 m	4.59 m
21	KMP. Rajabasa I	5.149	YEDC	-	8807076	91,50 m	82,79 m	17,50 m	5.00 m	4.48 m
22	KMP. Panorama Nusantara	8.915		-	7225350	125,00 m	117.60 m	19.60 m	6.15 m	5.03 m
23	KMP. Safira Nusantara	6.345	YHHN	-	7332660	120.54 m	110.00 m	16.80 m	6.60 m	5.42 m
24	KMP. Royal Nusantara	6.034	YHIU		7224837	124,00 m	114,62 m	16.00 m	5.00 m	4.50 m
25	KMP. Mitra Nusantara	5.813	YHEW	-	7118789	101.55 m	94.66 m	19,20 m	6.15 m	5.12 m
26	KMP. Titian Nusantara	5.532	YGDS	-	7125952	101.55 m	94,75 m	19,20 m	6,15 m	5.12 m
27	KMP. Mabuhay Nusantara	5.035	YGUS	-	6612908	96.74 m	85.27 m	15.80 m	5.45 m	3.99 m
28	KMP. Farina Nusantara	5.025	YHEY	525002068	7116054	89.58 m	84.40 m	16.00 m	5.50 m	3.150 m
29	KMP. Titian Murni	5.011	YFAB	-	6725523	93,50 m	84.00 m	15,80 m	5.45 m	4.15 m
30	KMP. Athaya	13.413	YBRH2	525119018	9114567	136.60 m	128.44 m	21.00 m	12.03 m	10.74 m
31	KMP. Virgo 18	9.989	JZYH	525006222	8921775	134.60 m	128.44 m	21.00 m	12.03 m	10.41 m
32	KMP. Jagantara	9.956	PMRC	525019408	8324074	126.21 m	119.49 m	20.00 m	6.70 m	5.40 m
33	KMP. Rajarakata	8.886	PONU	525001068	8822222	126.55 m	115.00 m	20.70 m	6.90 m	5.50 m
34	KMP. Duta Banten	8.011	YHCJ	-	7909061	120,58 m	113.77 m	17,80 m	6.60 m	5.40 m
35	KMP. Mufidah	5.584	YEOP	525019468	7352799	101.30 m	93.98 m	18.00 m	5.80 m	4,59 m
36	KMP. Menggala	5.277	YEDA	-	8612885	98.71 m	91.11 m	17.00 m	6.00 m	3.99 m
37	KMP. Caitilyn 7	8.274	YCIO2	525200335	9836000	107.90 m	99.60 m	20.40 m	6.50 m	4.20 m
38	KMP. Munic 9	8.274	YCES2	525200126	9835991	107.90 m	99,60 m	20,40 m	6,50 m	4,20 m

NO	NAMA KAPAL	GRT	CALL SIGN	MMSI	IMO	D I M E N S I				
						Panjang	Panjang	Lebar	Dalam	Sarat air
						(LOA)	(LBP)	(Breadth)	(Dept)	(Draft)
39	KMP. Neomi	8.274	YCKW2	525200335	9836012	107.90 m	99.60 m	20.40m	6.50 m	4.18 m
40	KMP. Elysia	5.094	JZTJ	525006235	8613580	98.63 m	90.00 m	17.20 m	11.80 m	9.74 m
41	KMP. Calisha	5.014	POHH	-	8602048	78,80 m	72,90 m	17.50 m	4.70 m	3.28 m
42	KMP. Caitilyn	9.244	YDLW3		83010020	107,65 m	100,60 m	20,40 m	6,75 m	4,49 m
43	KMP. Amadea	12.276	YCY2	-	90331521	134.60 m	125,00 m	21,00 m	7.00 m	5.39 m
44	KMP. Amarisa	9.521	JZZZ	-	8602074	126.23 m	117.88 m	20.00 m	11.55 m	10.24 m
45	KMP. Nusa Putera	13.863	YBC02	525005357	8314562	126.27 m	30.00 m	22.50 m	14.20 m	11.836 m
46	KMP. Nusa Mulia	5.837	YEZL	-	7041015	114,85 m	108,18 m	17,40 m	5.70 m	5.47 m
47	KMP. Nusa Agung	5.730	YFPX	-	7027423	114,85 m	108,14 m	17,40 m	5.70 m	5,30 m
48	KMP. Nusa Jaya	5.324	YEFN	525017091	8703309	105.00 m	97.00 m	18.00 m	4.50 m	3,375 m
49	KMP. Raputra Jaya 2888	5.578	YBXC2	-	9871646	103,23 m	95,96 m	18.00 m	4,50 m	2,94 m
50	KMP. Raputra Jaya 888	5.110	PLMP	-	8679675	95.46 m	86.40 m	17.00 m	4.40 M	2.84 M
51	KMP. Salvino	5.028	YCRU	-	8672861	90.10 m	83.42 m	15.40 m	5.50 m	4.19 m
52	KMP. Labitra Karina	5.012	PKSJ	-	8611568	95.80 m	89.66 m	15.00 m	9.85 m	8.44 m
53	KMP. SMS Sagita	8.968	PLHL	-	8705747	131.90 m	119.00 m	21.00 m	12.55 m	10.52 m
54	KMP. SMS Mulawarman	5.030	JZFW	525023144	8718562	83.44 m	78.83 m	14.50 m	10.30 m	8.69 m
55	KMP. Zoey	6.886	YCHN2	525200374	985765	114.80 m	107.60 m	18.0 m	6.50 m	4.50 m
56	KMP. Rishel	6.747	YCBY2	-	9821287	106.25 m	99.50 m	20,40 m	6,50m	4.18 m
57	KMP. Shalem	5.085	POPA	-	8905191	93.2 m	85 m	14.40 m	5.2 m	3.95 m
58	KMP. Eirene	8.663			1047639	110.00 m	102.00 m	22.00 m	6.50 m	

NO	NAMA KAPAL	GRT	CALL SIGN	MMSI	IMO	D I M E N S I				
						Panjang	Panjang	Lebar	Dalam	Sarat air
						(LOA)	(LBP)	(Breadth)	(Dept)	(Draft)
59	KMP. Tranship 1	8.442	YCUI1	-	8342519	115,89 m	108.48 m	22.0 m	6,3 m	4,49 m
60	KMP. Trimas Kanaya	6.547	YBET2	525007392	9016715	116.53 m	103.60 m	18.02 m	6.60 m	4.59 m
61	KMP. Trimas Fhadila	6.527	YBVI2	-	9821249	106.25 m	99.50 m	20.40 m	6.50 m	4.184 m
62	KMP. Salvatore	9.131	JZXF	-	9454060	128.97 m	121.78 m	20.50 m	6.60 m	4.95 m
63	KMP. BSP 1	5.057	YFDW	-	7323308	94,08 m	101,88 m	18.00 m	5.80 m	4.46 m
64	KMP. Tribuana 1	6.168	YFOI			117.67 m	107,59 m	21,00 m	10,9 m	9.4 m
65	KMP. Windu Karsa Pratama	5.071	YGIO	525015491	8510350	89,95 m	84.30 m	16.60 m	5,50 m	3.99 m
66	KMP. Wira Berlian	9.428	YCPB2	525300391	9875612	120.74 m	112.34 m	22.60 m	6.50 m	4.436 m
67	KMP. Wira Artha	6.747	YBYC2	525100777	982127	106.25 m	99.50 m	20.40 m	6.50 m	4.18 m
68	KMP. Wira Kencana 1	5.648	BPQ2	525100375	9819478	102.60 m	93.30 m	17.60 m	5.20 m	3.784 m

b. Prasarana Transportasi Penyeberangan Pelabuhan Merak

Prasarana merupakan faktor penunjang yang penting dalam kegiatan operasional pelayanan di Pelabuhan, faktor tersebut merupakan :



Gambar 4. 2 Layout Pelabuhan Merak

- 1) Fasilitas pokok daratan yang telah tersedia di pelabuhan Penyeberangan Merak yaitu.

Tabel 4. 4 Fasilitas sisi darat

NO.	URAIAN	KONTRUKSI	JUMLAH	LUAS
1	Gedung Terminal	Beton/Baja	2 Lantai	1.535.00 m <sup>2</sup>
2	Gedung Locket	Beton/Baja	1 Lantai	770.00 m <sup>2</sup>
3	Gedung Ruang Tunggu	Beton/Baja	2 Lantai	1.760.00 m <sup>2</sup>
4	Gedung Waiting Lounge	Beton/Baja	3 Lantai	512.00 m <sup>2</sup>
5	Gedung Kantor	Beton/Baja	2 Lantai	1.250.00 m <sup>2</sup>
6	Gedung Bundar STC	Beton/Baja	2 lantai	-
7	Locket Kendaraan	Beton/Baja	10 Unit	14.50 m <sup>2</sup>
8	Locket Penumpang	Beton/Baja	5 Unit	14.50 m <sup>2</sup>
8	Rumah MB I, II & III	Beton/Baja	3 Unit	46.50 m <sup>2</sup>
9	Rumah Genset	Beton/Baja	2 Unit	99.00 m <sup>2</sup>
10	Rumah Reservoir	Beton/Baja	1 Unit	50.00 m <sup>2</sup>
11	Workshop	Beton/Baja	1 Unit	300.00 m <sup>2</sup>
12	Pos II	Beton	2 Unit	12.30 m <sup>2</sup>
13	Rumah Hydrant III & V	Beton	2 Unit	22.00 m <sup>2</sup>



NO.	URAIAN	KONTRUKSI	JUMLAH	LUAS
14	Jembatan Timbang	Beton/Baja	1 Unit	-
15	Koridor ABCDE	Beton/Baja	5 Unit	354.60 m <sup>2</sup>
16	Acces Brigde I, II & III	Beton/Baja	-	2851.00 m <sup>2</sup>
17	Rumah Mesin Side Ramp	Beton	2 Unit	32.00 m <sup>2</sup>
18	Toilet	Beton	18 Unit	32.0 m <sup>2</sup>

a) Gedung Terminal

Pelayanan terminal di Pelabuhan Merak terletak di lantai dua, dengan ruang cetak tiket, pengecekan pengguna jasa, dan area tunggu keberangkatan kapal. Seluruh fasilitas tersebut masih dalam keadaan yang sangat sesuai dan layak digunakan, dengan luas total keseluruhan mencapai 42.505m<sup>2</sup>.



Gambar 4. 3 Gedung Terminal

b) Locket penumpang dan kendaraan

lalah area tempat penumpang mengambil tiket kapal. Ada dua loket kendaraan dan tiga loket penumpang terletak di terminal keberangkatan, untuk pembelian tiket sudah dilakukan secara online yaitu melalui aplikasi Ferizy.



Gambar 4. 4 Loker Kendaraan



Gambar 4. 5 Loker Penumpang

c) Jembatan Timbang

Pelabuhan Merak memiliki fasilitas jembatan timbang yang beroperasi menjadi alat ukur besar dimensi dan berat kendaraan seperti truk supaya ukuran tidak lebih dari kapasitas yang telah ditetapkan.



Gambar 4. 6 Jembatan Timbang

d) Ruang Tunggu Penumpang

Area ini tersedia untuk pengguna jasa yang sedang menunggu kedatangan kapal. Area tersebut dilengkapi dengan fasilitas audio dan visual.



Gambar 4. 7 Ruang Tunggu

e) Gedung Kantor

Sebagai fasilitas pendukung kegiatan di Pelabuhan Penyeberangan, kantor administrasi berperan sebagai kelancaran operasional serta memberikan pelayanan optimal bagi pengguna jasa. Kantor ini mulai beroperasi pada tahun 1981 dan telah mengalami sejumlah renovasi guna meningkatkan kualitas dan kebutuhan pelayanan yang terus berkembang.



Gambar 4. 8 Gedung Kantor

f) Gedung Bundar

Selain digunakan sebagai Gedung Ship Traffic Control (STC), Gedung Bundar Pelabuhan Merak juga berfungsi sebagai kantor satuan pelayanan pelabuhan. Gedung ini digunakan untuk memfasilitasi koordinasi dengan berbagai perusahaan pelayaran terkait trip kapal, administrasi PNBK, pengelolaan dokumen siji, dan penerbitan SBP.



Gambar 4. 9 Gedung Bundar

g) Lampu Penerangan

Fasilitas lampu penerangan berfungsi sebagai sumber cahaya pada malam hari atau saat kondisi gelap. Kondisi penerangan di Pelabuhan Penyeberangan Merak ini tergolong memadai, karena pemasangan lampu yang telah mencakup seluruh area pelabuhan.



Gambar 4. 10 Lampu Penerangan

h) Ruang ibu menyusui

area khusus bagi ibu yang memerlukan ruangan yang lebih privasi untuk menyusui dan merawat bayi telah tersedia, dilengkapi dengan berbagai fasilitas dibutuhkan dan berfungsi dengan baik.





Gambar 4. 11 Ruang Menyusui

i) Lapangan Parkir Siap Muat

Area ini sebagai parkir pengguna jasa kapal sebelum di muat. Lapangan parkir yang tersedia di Pelabuhan Merak seluas 7.260m<sup>2</sup> dan masih berfungsi dengan sangat baik.



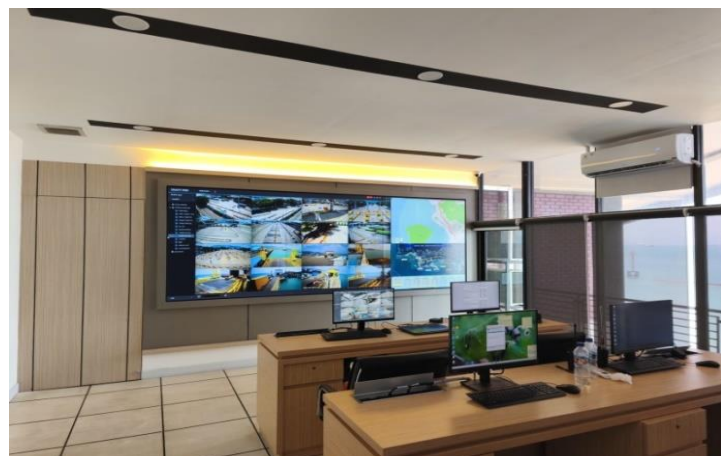
Gambar 4. 12 Lapangan Parkir Mobil Siap Muat



Gambar 4. 13 Lapangan Parkir Motor Siap Muat

j) *Local Port Service (LPS)*

LPS ialah bentuk penyediaan lalu lintas kapal dan mencakup penyampaian data terkait kebutuhan serta aktivitas pelabuhan, dan belum cepat menanggapi terhadap arus pelayaran di area kerja tempst tersebut. Layanan ini berperan dalam menjalin komunikasi dengan kapal-kapal yang sandar atau berangkat dari dermaga serta melakukan pengamatan dengan kapal masuk dan kapal berangkat. Fasilitas LPS di Pelabuhan Merak berlokasi di lantai dua kantor BPTD Kelas II Banten.



Gambar 4. 14 *Local Port Service (LPS)*

k) *Acces Bridge*

Jembatan akses berada di pelabuhan merak berfungsi mengkoneksikan terminal eksekutif dengan dermaga reguler pertama, kedua, dan ketiga. Sarana ini dirancang untuk memberikan mobilitas pengguna jasa saat menuju dermaga keberangkatan.



Gambar 4. 15 *Acces Bridge*

l) Mushola

Musholla di Pelabuhan Merak ini masih digunakan secara aktif untuk menunjang kegiatan peribadahan umat islam di sekitar area Pelabuhan, baik digunakan oleh penumpang maupun petugas Pelabuhan.



Gambar 4. 16 Musholla



m) Ramp Khusus Kursi Roda

Ramp tersedia untuk mempeerlancar pengguna jasa terkhususnya pengguna kursi roda dalam melakukan aktivitas. Maka ramp dibuat sesuai dengan ukuran kemiringan dalam peraturan, agar dapat mempermudah pengguna jasa.



Gambar 4. 17 Ramp Khusus Kursi Roda

n) Kursi Roda Siap Pakai

Kursi roda sudah tersedia, untuk membantu penumpang lansia dan dapat digunakan dalam keadaan darurat berfungsi dengan baik.



Gambar 4. 18 Kursi Roda Siap Pakai

o) Toilet

Toilet saat ini berfungsi dengan baik, dengan kondisi yang bersih dan nyaman untuk digunakan penumpang pelabuhan.



Gambar 4. 19 Toilet

p) Poliklinik

Berfungsi sebagai tempat pelayanan kesehatan bagi penumpang maupun pegawai di lingkungan Pelabuhan Penyeberangan Merak.



Gambar 4. 20 Poliklinik

2) Fasilitas Pokok Perairan di Pelabuhan Merak Sebagai Berikut:

a) Dermaga

jenis yang digunakan pada Pelabuhan Penyeberangan Merak adalah Pnton Hidraulis. Pelabuhan ini memiliki tujuh dermaga, terdiri atas enam dermaga untuk kapal reguler dan satu dermaga yang diperuntukkan bagi kapal eksekutif.



Gambar 4. 21 Dermaga Pelabuhan Merak

Berikut merupakan uraian spesifikasi dari setiap dermaga yang ada, yaitu:

Tabel 4. 5 Data Spesifikasi Masing-Masing Dermaga

NO	FASILITAS	DERMAGA						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
<b>I</b>	<b>DATA UMUM</b>							
1	Jenis Dermaga	<i>Movable Bridge</i>	<i>Movable Bridge</i>	<i>Movable Bridge</i>		<i>Movable Bridge</i>	<i>Movable Bridge</i>	<i>Movable Bridge</i>
2	Kapasitas Dermaga	15000 GRT	12000 GRT	12000 GRT		8000 GRT	12000 GRT	15000 GRT
3	Panjang Dermaga	120m	110m	160m		145m	160m	186m
4	Lebar Dermaga	14m	17,5m	22m		25m	25m	25m
5	Kedalaman Kolam Dermaga	-8,5m	-8,5m	-8,5m		-9m	-8,5m	-9m
	HWS	+ 1.10	+1.10	+1.10		+1.10	+1.10	+1.10
	MSL	+0.55	+0.55	+0.55		+0.55	+0.55	+0.55
6	Kapasitas <i>Movable Bridge</i> (MB)	60Ton	60Ton	60Ton		60Ton	50Ton	60Ton
7	Tahun Pembangunan	2010 (Upgrade)	1981(upgrade)	1996(Upgrade)		2009(Upgrade)	2017(Upgrade)	2018(Upgrade)
<b>II</b>	<b>FASILITAS SANDAR</b>							
1	<i>Quay Wall</i>							
	Panjang	120 m	-meter	160m	-	-	146m	-
2	<i>Dolphin</i>							
	Jumlah <i>Breasting Dolphin</i>	10unit	6 unit	10 unit	5 unit	5 unit	9 unit	-
	Jumlah <i>Mooring Dolphin</i>		2 unit		2 unit	3 unit	3 unit	-
3	<i>Frontal Frame &amp; Fender</i>							
	Jumlah	20unit	12 unit	20 unit	5 unit	10 unit	18 unit	-
	Tipe <i>Fender</i>	M500	M 500	C800	Ban Loader	M800	M800	
<b>III</b>	<b>AKSES PENGHUBUNG</b>							
1	<i>Causeway</i>							
	Panjang	-	-	-	-	-	-	-

NO	FASILITAS	DERMAGA						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
	Lebar Jalur Kendaraan							
2	<i>Trestle</i>							
	Panjang	-	-	-	-	61,5m	-	-
	Lebar Jalur Kendaraan	-	-	-	-	6m	-	-
3	<i>Movable Bridge(MB)</i>							
	Panjang	17m	16,75m	16m	16m	16m	16,4m	16,4m
	Lebar	12,4m	8,2m	10,4m	10,4m	10,4m	10,7m	10,4m
4	<i>Side Ramp</i>							
	Lebar	4,5m	4,5m	3m	-meter	4,5m	-	-
5	<i>Acces Bridge</i>							
	Panjang	75m	260m	280m	-meter	378m	-	-
	Lebar	2m	2m	4m	-meter	2m	-	-
6	Area Parkir Siap Muat							
	Luas Area Parkir	4.350m <sup>2</sup>	4.200m <sup>2</sup>	8.560m <sup>2</sup>	4.800m <sup>2</sup>	4.590m <sup>2</sup>	4.520m <sup>2</sup>	8.700m <sup>2</sup>
	Kapasitas Area Parkir	174 kendaraan	168 kendaraan	342 kendaraan	330 kendaraan	185 kendaraan	180 kendaraan	348 kendaraan

#### b) Bolder

Fasilitas penunjang pelabuhan, bolder berfungsi guna mengeratkan tali kapal ketika kapal tiba di dermaga. Bolder yang ada di Pelabuhan Merak dibuat dengan material besi cor yang ditanam pada pondasi dermaga, sehingga memiliki kekuatan menopang beban dari kapal yang bersandar.



Gambar 4. 22 Bonder

#### c) *Side Ramp*

*Side Ramp* merupakan jalan atau pintu yang terletak di sisi samping kapal yang berfungsi untuk area lewat kendaraan menuju atau keluar kapal.



Gambar 4. 23 Side Ramp

#### d) Fender

Berperan sebagai bantalan pelindung dermaga, fender dipasang pada sisi depan dermaga untuk menyerap energi dari benturan kapal, sehingga menjaga keamanan struktur dermaga dan kapal.



Gambar 4. 24 Fender



e) *Catwalk*

Sebagai jalur penghubung catwalk menghubungkan area dermaga ke mooring dolphin, dimanfaatkan kru kapal ketika proses bongkar muat saat kapal bersandar.



Gambar 4. 25 *Catwalk*

f) *Gangway*

Digunakan untuk jalur para pengguna untuk memasuki dan meninggalkan kapal.



Gambar 4. 26 *Gangway*



g) *Terstle*

Di pelabuhan terstle digunakan sebagai jalur penghubung antara dermaga ke terminal.



Gambar 4. 27 Trestle

h) Kolam Pelabuhan

Digunakan ruang gerak kapal, kolam pelabuhan berfungsi untuk kegiatan olah gerak dan tempat berlabuh. Hingga kini, fasilitas tersebut masih dapat digunakan secara optimal.

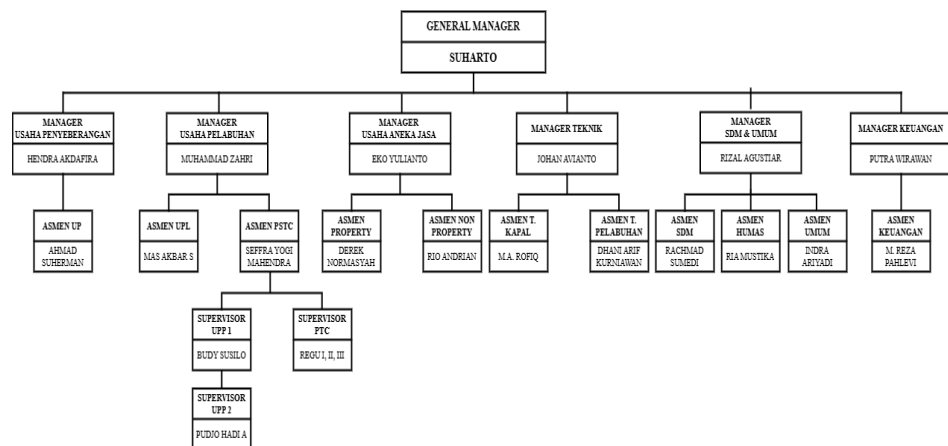


Gambar 4. 28 Kolam Pelabuhan

#### 4. Instansi Pembina Transportasi

PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) merupakan perusahaan milik negara (BUMN) yang berfokus pada layanan transportasi penyeberangan dan operasional pelabuhan. Istilah ASDP merupakan kepanjangan dari Angkutan Sungai, Danau, dan Penyeberangan. Adapun struktur organisasi PT. ASDP:

Struktur Organisasi PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Merak



Berikut Tugas Pokok Struktur Organisasi PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Merak yaitu:

##### a. Manager Usaha Penyeberangan

Manajer usaha penyeberangan bertanggung jawab untuk merancang, menjalankan, mengontrol, mengoordinasikan, mengawasi, menganalisis, serta mengevaluasi seluruh kegiatan yang berkaitan dengan operasional usaha penyeberangan, ayanan jasa terkait, arus lalu lintas penyeberangan, aspek keamanan dan kebersihan, administrasi hingga penyusunan laporan.

##### b. Manager Usaha Pelabuhan

Tugas utama manajer usaha pelabuhan mencakup perencanaan, pelaksanaan, penguasaan, koordinasi, analisis, dan evaluasi terhadap kegiatan operasional pelabuhan, termasuk pengelolaan lalu lintas, aspek keamanan, kebersihan, administrasi, dan pelaporan.

##### c. General Manager

General Manajer Cabang memiliki tanggung jawab untuk mengoordinasikan dan mengawasi kegiatan pengelolaan serta pengembangan jasa kepelabuhanan dan penyeberangan di cabang.

d. Manager Teknik

Manager Teknik wajib melaksanakan fungsi koordinasi, perencanaan, pengawasan, pelaksanaan, analisis, dan evaluasi terhadap kegiatan pemeliharaan kapal dan sarana pendukungnya, penyediaan serta perawatan fasilitas terminal dan alat pelabuhan, termasuk kegiatan administrasi serta pelaporan operasional.

e. Manager Sumber Daya Manusia (SDM) dan Umum

Bertanggung jawab dalam merencanakan mengoordinasikan, mengawasi, melaksanakan, menganalisis dan mengevaluasi seluruh kegiatan terkait manajemen SDM, mulai dari sistem balas jasa, kedisiplinan, kesejahteraan, keselamatan kerja, hingga pengelolaan data dan penempatan pegawai. Selain itu, turut menanggung kebutuhan administrasi perkantoran, pengadaan perlengkapan, dan alat tulis kantor, pemeliharaan gedung dan kendaraan dinas, serta pengelolaan keamanan, ketertibsan, dan kebersihan area kerja berikut pelaporannya.

f. Manager Keuangan

Melakukan perencanaan, pelaksanaan, pengawasan evaluasi dan analisis terhadap kegiatan administrasi keuangan dan akuntansi, termasuk penyelesaian utang-piutang, kewajiban perpajakan, pelaksanaan anggaran, pengelolaan jasa keuangan, kas dan bank, verifikasi transaksi, serta penyusunan laporan keuangan.

5. Produktivitas angkutan

Data produktivitas keberangkatan dan kedatangan angkutan Pelabuhan Penyeberangan Merak yang mengalami kenaikan 5 (lima) tahun dari 2020 sampai dengan 2024. Beberapa aspek yang diamati adalah jumlah perjalanan yang (Trip), jumlah penumpang (Pnp), serta distribusi kendaraan berdasarkan golongan (D, A, I-VIII). Berikut tabel produktivitas selama lima tahun:

Tabel 4. 6 Produktivitas Keberangkatan Angkutan Penyeberangan pelabuhan Merak tahun 2020 - 2024

N O	TAHUN	TRIP	PNP		KEBERANGKATAN											
			D	A	I	II	III	IVA	IVB	VA	VB	VIA	VIB	VII	VIII	IX
1	2020	34.172	605.180	10.203	570	252.032	989	617.587	216.792	12.226	384.843	47.874	313.886	144.224	19.323	2.617
2	2021	35.670	334.177	3.508	248	214.260	1.239	766.295	222.234	14.104	427.967	60.932	346.924	182.596	23.649	3.574
3	2022	37.461	474.722	6.968	466	299.407	1.104	980.318	222.466	18.126	476.507	83.813	373.628	206.444	27.308	5.298
4	2023	35.688	237.790	4.216	507	349.905	1.248	958.115	197.478	16.831	472.765	86.116	351.954	208.318	26.365	4.196
5	2024	37.665	547.103	6.999	587	359.998	1.287	954.211	221.516	16.428	475.321	88.647	376.739	207.997	28.115	5.291

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Merak

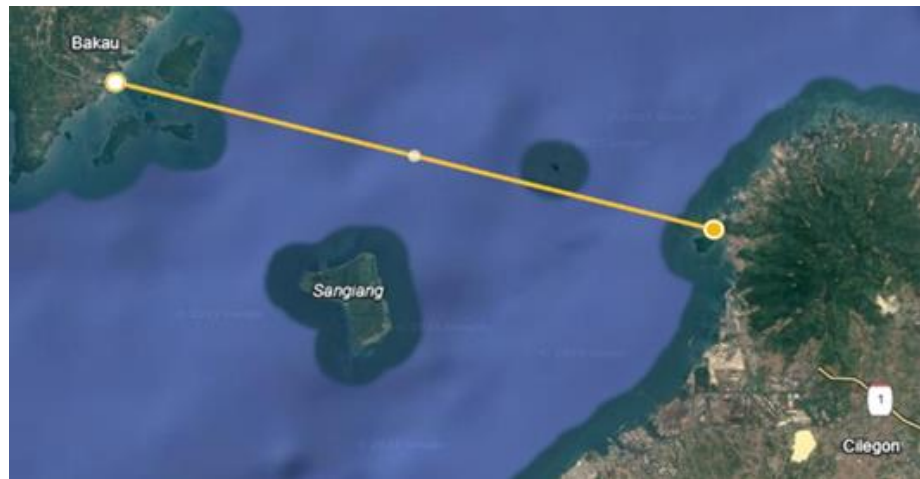
Tabel 4. 7 Produktivitas Kedatangan Angkutan Penyeberangan Pelabuhan Merak Tahun 2020 – 2024

NO	TAHUN	TRIP	PNP		KEDATANGAN											
			D	A	I	II	III	IVA	IVB	VA	VB	VIA	VIB	VII	VIII	IX
1	2020	34.042	577.326	13.392	527	219.848	783	568.737	204.483	11.715	379.391	47.585	310.612	141.913	18.745	3.305
2	2021	35.601	314.639	4.577	199	186.433	895	684.664	201.751	13.604	417.915	60.654	353.874	187.900	23.275	4.428
3	2022	37.283	448.045	6.361	331	260.694	626	843.996	207.235	16.709	457.244	81.985	368.105	209.842	25.502	6.236
4	2023	35.587	598.843	11.106	437	326.006	969	829.165	180.977	16.322	457.423	85.770	342.956	202.978	24.303	6.219
5	2024	37.435	599.306	4.030	597	355.265	1.103	852.806	190.777	16.082	453.238	89.252	368.598	232.138	29.514	6.260

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Merak

## 6. Jaringan Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan

Jaringan Transportasi Pelabuhan Penyeberangan Merak Provinsi Banten melayani penyeberangan dengan jalur lintasan Merak-Bakauheni yang menghubungkan Pulau Jawa dengan Pulau Sumatera yang beroperasi melalui jalur laut. Guna memenuhi pelayanan angkutan penyeberangan, pelabuhan ini memiliki 6 (enam) dermaga regular dan 1 (satu) dermaga eksekutif. Pelabuhan Penyeberangan Merak diawasi oleh BPTD Kelas II Banten dan dioperasikan Oleh PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Merak. Pelabuhan Penyeberangan Merak memiliki lintasan sepanjang 15 mil dengan kecepatan kapal minimal 10 knot untuk kapal regular dengan 15 knot untuk kapal eksekutif.



Gambar 4. 29 Lintasan Pelabuhan Merak – Bakauheni

Sumber: *Google Earth* (2025)

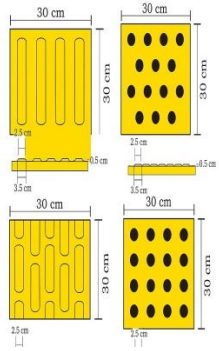
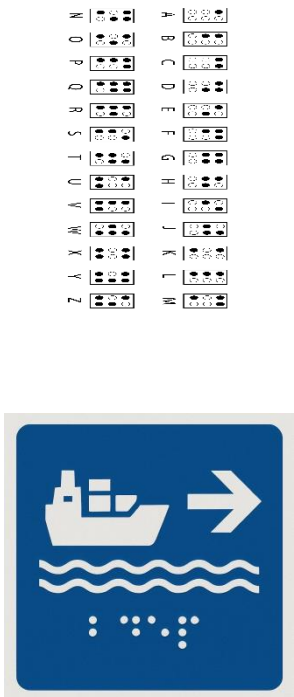
## B. ANALISIS

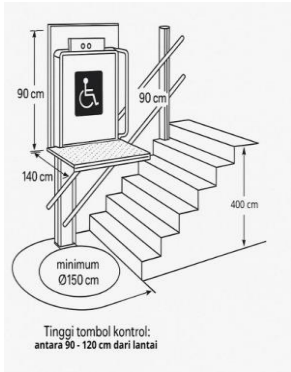
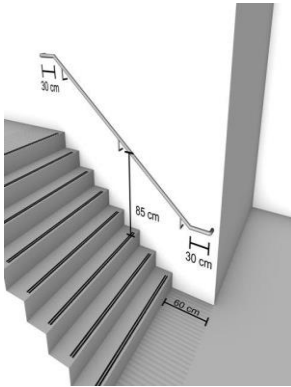
### 1. Penyajian Data


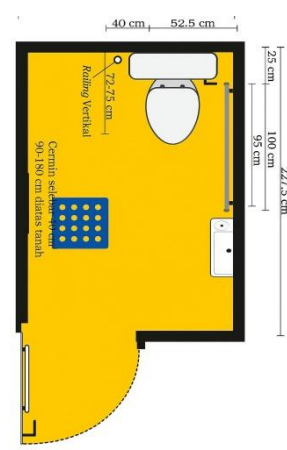
Pada penyajian data ini dijelaskan melalui metode observasi, serta pengamatan agar memperoleh data yang diharapkan kemudian dirancang guna memperoleh solusi penelitian ini.

Berikut kondisi eksisting mengenai fasilitas penumpang Disabilitas di Pelabuhan Penyeberangan Merak di provinsi Banten:

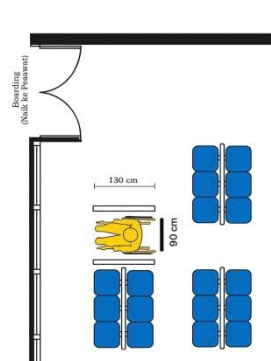
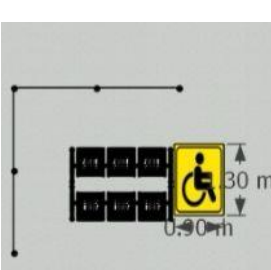
Tabel 4. 8 Kondisi Eksisting Fasilitas Penyandang Disabilitas

NO	FASILITAS PENYANDANG DISABILITAS	KETER SEDIAAN		KE SESUAIAN		KETERANGAN	
		A	TA	S	TS	SFESIFIKASI	GAMBAR
1	Ubin Pemandu (Guiding Block)		✓		✓	<p>Saat ini ubin pandu tidak tersedia di jalur khusus penumpang disabilitas dari ruang tunggu menuju dermaga, sehingga dibutuhkan perencanaan pemasangan pada area pejalan kaki. Dengan ketentuan sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk: persegi</li> <li>• Ukuran: 30x30 cm</li> <li>• Ketebalan</li> <li>• tekstur: 0,5 cm,.</li> <li>• Lebar: 2,5 cm.</li> </ul>	
2	Tanda/ Petunjuk Khusus		✓		✓	<p>Saat ini rambu tidak tersedia maka dilakukan perencanaan dengan membuat rambu sesuai pada standar aksesibilitas yang ada, yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• huruf yang digunakan untuk rambu serta marka berupa huruf braille.</li> <li>• Rambu dan marka harus terbuat dari material yang tahan cuaca seperti plastik, alumunium,</li> </ul>	

NO	FASILITAS PENYANDANG DISABILITAS	KETER SEDIAAN		KE SESUAIAN		KETERANGAN	
		A	TA	S	TS	SFESIFIKASI	GAMBAR
						akirik, <i>stainless steel</i> , <i>fiber glass</i> atau \batu bata	
3	Pintu/ <i>gate</i> Aksesibel dengan Kursi Roda	✓		✓		—	—
4	Akses Naik Turun Tangga Disabilitas		✓		✓	<p>Akses naik turun tangga pengguna disabilitas tidak tersedia sehingga harus dilakukan perencanaan yang sesuai dengan syarat aksesibilitas fasilitas penumpang disabilitas yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah anak tangga: 12 anak tangga.</li> <li>Kelebaran per anak tangga: 30 cm</li> <li>Jarak pegangan dari dasar: 65 cm sampai 80 cm.</li> <li>Sudut kemiringan maksimal 7°( dalam bangunan) dan 6° (luar bangunan).</li> </ul>	 
5	Ramp	✓		✓		—	—

NO	FASILITAS PENYANDANG DISABILITAS	KETERSEDIAAN		KESesuaian		KETERANGAN	GAMBAR
		A	TA	S	TS	SPEKIFIKASI	
6	Toilet Disabilitas		✓		✓	<p>Tidak tersedia toilet yang ramah difabel bagi pengguna kursi roda. Maka perencanaan dilakukan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lebar toilet :90cm.</li> <li>Mengarah ke luar untuk daun pintu penyandang disabilitas</li> <li>area bebas dari area terluar kloset sampai dengan pintu sekurang-kurangnya 152,5 cm</li> </ul>	 
7	Loket/ ticket counter	✓		✓		—	—
8	Informasi Visual/Audio Terkait Informasi perjalanan	✓		✓		—	—



NO	FASILITAS PENYANDANG DISABILITAS	KETER SEDIAAN		KE SESUAIAN		KETERANGAN	GAMBAR
		A	TA	S	TS	SFESIFIKASI	
9	Ruang Tunggu	✓			✓	<p>Didapati ruang tunggu telah tersedia, tetapi tidak memiliki area khusus kursi roda dan tempat duduk prioritas. Maka perencanaan dilakukan dengan wajib tersedianya paing tidak 1 pada area tunggu khusus bagi pengguna kursi roda dengan ketentuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ukuran: 90 cm x 130 cm.</li> </ul>	 
10	Parkir Khusus Disabilitas	✓		✓		—	—
11	Akses Khusus Kebakaran	✓		✓		—	—
12	Poliklinik	✓		✓		—	—
13	Kursi Roda Siap Pakai	✓		✓		—	—

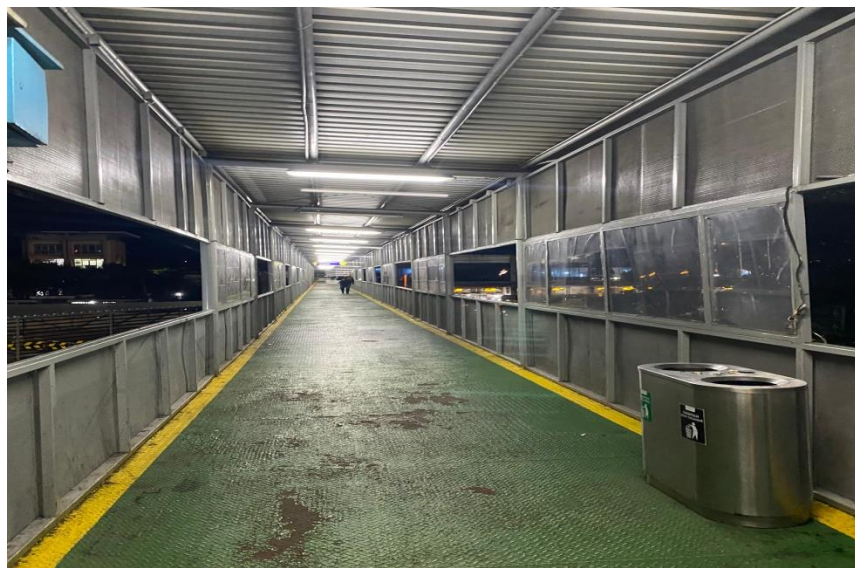
Keterangan: A : Ada  
TA : Tidak Ada  
S : Sesuai  
TA : Tidak Sesuai

## 2. Analisis data

Berdasarkan penyajian data atas terdapat ketidaksesuaian pada fasilitas untuk penyandang disabilitas di pelabuhan Penyeberangan merak sebagai berikut:

### a. Ubin Pandu ( *Guiding Block* )

Pada pelabuhan merak tidak tersedianya jalur khusus penumpang dari ruang tunggu menuju dermaga sehingga dibutuhkan perencanaan pemasangan ubin pandu pada area atau titik yang dianggap penting bagi penyandang disabilitas khususnya tunanetra yang berjalan kaki, untuk keluar dan masuknya dermaga. Terlihat pada gambar 4.29 yang seharusnya ubin pandu dipasang pada sisi bawah kiri dengan ukuran 30cm x 30cm.



Gambar 4. 30 Eksisting Jalur Pejalan Kaki

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 pemasangan ubin wajib menggunakan material yang tahan lama serta tidak licin dan warna terang seperti kuning, jingga, atau warna serupa diberikan agar dapat dengan mudah dikenali. Ubin tekstur pemandu berbentuk persegi dengan ukuran 30x30 cm dengan ketebalan tekstur 0,5 cm, lebar 2,5 cm.

b. Tanda atau Petunjuk Khusus

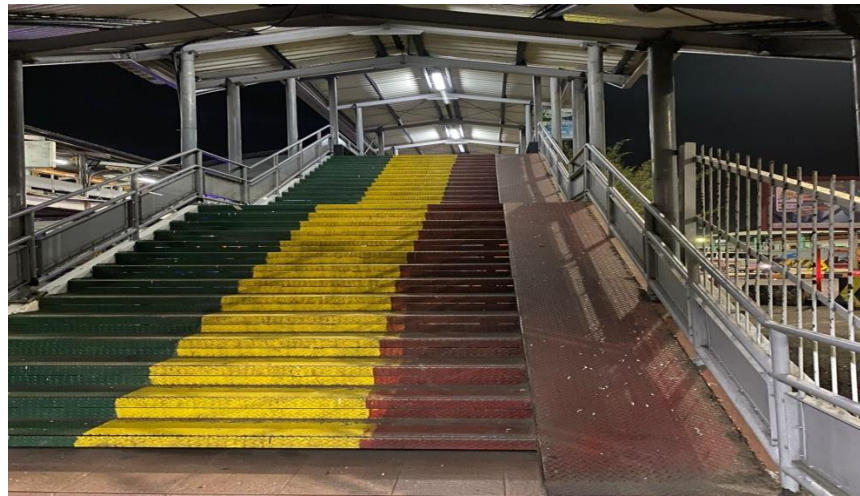
Pada Pelabuhan penyeberangan Merak rambu penumpang disabilitas tidak tersedia. Perlu dilakukan perencanaan rambu dan marka yang dirancang secara informatid dan mudah diakses oleh penumpang berkebutuhan khusus, penempatannya harus bebas dari gangguan pandanganm berada di lokasi yang terang atau dilengkapi lampu pada area gelap, serta tidak menghambat ruang sirkulasi pejalan kaki maupun area buka-pintu. Maka dilakukan perencanaan sesuai dengan:

- 1) Persyaratan rambu sesuai Peraturan Menteri Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung, yaitu:
  - a) Rambu huruf timbul atau huruf braille yang dapat dibaca oleh penyandang disabilitas netra dan penyandang disabilitas lain dengan jarak minimal dari huruf latin ke huruf braille yaitu 1 cm;
  - b) Rambu yang berupa gambar dan simbol sebaiknya dengan sistem cetak timbul, sehingga yang mudah dan cepat ditafsirkan artinya;
  - c) Rambu yang berupa tanda dan simbol internasional.
  - d) Material rambu sesuai Peraturan Menteri Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung
  - e) Rambu dan marka harus terbuat dari material yang tahan cuaca seperti aluminium, plastik, akrilik, stainless steel, aluminium composite panel, fiber glass, atau batu bata.
  - f) Untuk material aluminium dan material metal lainnya harus dilapisi dengan cat anti karat, tidak mudah memudar atau berubah warna, mengelupas, dan tidak mudah retak sehingga dapat bertahan setidaknya empat tahun.

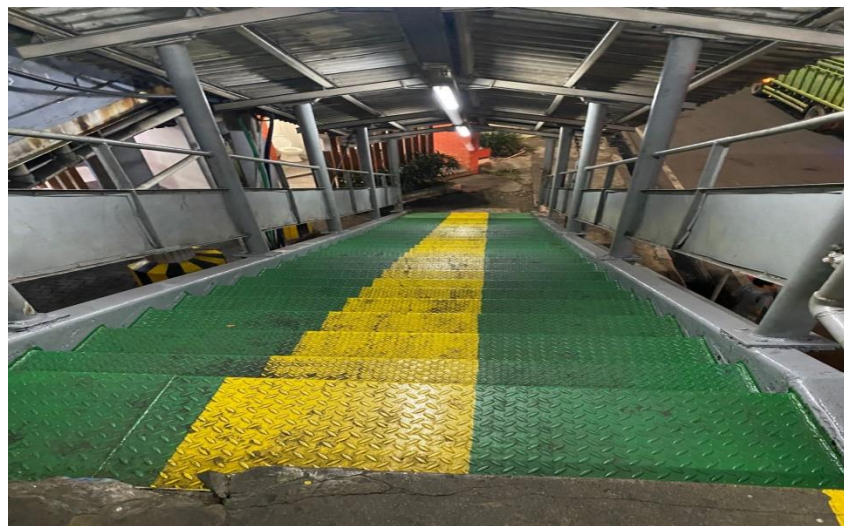
c. Akses Naik Turun Tangga Penumpang Disabilitas

Pada Pelabuhan Merak tidak tersedia akses naik turun pada bangunan bertingkat untuk digunakan oleh penumpang Disabilitas, terkhususnya di jalur penghubung antar terminal dan dermaga. Terlihat pada gambar 4.32 dan 4.33 yang di mana hanya tersedia akses tangga yang memiliki kemiringan relatif curam dan tidak sesuai standar aksesibilitas bagi penumpang disabilitas. Tangga tersebut memiliki sudut kemiringan 40<sup>0</sup> dan juga tidak tersedianya

akses turun sehingga menyulitkan bagi penumpang Disabilitas terkhususnya pengguna kursi roda, lansia, dan turnanetra.



Gambar 4. 31 Akses Naik Turun Tangga Penumpang



Gambar 4. 32 Kondisi Eksisting Akses Turun Penumpang

Sehingga harus dilakukan perencanaan yang sesuai dengan syarat aksesibilitas fasilitas penumpang disabilitas yaitu dengan memiliki kemiringan  $7^{\circ}$  ( dalam bangunan) dan  $6^{\circ}$  (luar bangunan). Pegangan rambat berdiameter paling sedikit 5 cm. Jumlah anak tangga paling banyak 12 anak tangga. Kelebaran per anak tangga minimal 30 cm dan jarak pegangan dari dasar minimal 65 cm dan maksimal 80 cm. Pada bordes (landing) awal dan akhir dipasang warning block dengan jarak terhadap anak tangga pertama adalah 5 cm.

d. Toilet Disabilitas

Pada Pelabuhan Penyeberangan Merak tidak tersedia toilet ramah difabel, yang dapat membantu kaum disabilitas khususnya pengguna kursi roda dan lansia untuk mengakses toilet, terlihat pada gambar 4.36 toilet umum yang memiliki ukuran panjang 1000cm dan memiliki lebar 500cm. Sehingga tidak memungkinkan akses kursi roda secara leluasa dan tidak tersedia grab bar di sisi toilet. Sehingga dilakukan perencanaan toilet disabilitas dengan ukuran dan ketentuan sebagaimana yang sudah diatur dalam Peraturan Menteri Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung :



Gambar 4. 33 Toilet

- 1) Toilet yang dapat diakses oleh penyandang disabilitas wajib diberi simbol “Penyandang Disabilitas” yang dicetak secara timbul di bagian luar.
- 2) Ruang dalam toilet harus cukup luas untuk memungkinkan pengguna kursi roda keluar masuk dengan mudah.
- 3) Tinggi dudukan kloset harus disesuaikan dengan standar kenyamanan pengguna kursi roda, yakni antara 45 hingga 50 cm.
- 4) Harus tersedia pegangan atau handrail dengan posisi dan tinggi yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna kursi roda dan penyandang disabilitas yang lain.
- 5) Disarankan agar pegangan dibuat bentuk sudut siku yang mengarah ke atas guna mempermudah pergerakan pengguna kursi roda.
- 6) Permukaan lantai digunakan material yang tidak licin.



- 7) Pintu perlu dirancang agar dapat dibuka atau tutup dengan mudah guna mendukung kemudahan akses pengguna kursi roda.
- 8) Sistem pengunci atau kait pintu pada toilet harus dipilih sedemikian rupa agar dapat dibuka dari luar apabila keadaan darurat.
- 9) Disarankan untuk memasang tomno darurat berbunyi di area yang mudah dijangkau, seperti di dekat pintu masuk, guna mengantisipasi situasi tak terduga.

Rencana penambahan toilet difabel dapat dilakukan dengan penambahan ruangan di sekitar area ruang tunggu sehingga mudah diakses oleh penumpang disabilitas.

e. Ruang Tunggu

Untuk Pelabuhan Penyeberangan Merak didapati bahwa ruang tunggu utama tidak memiliki area untuk peletakan kursi roda dan tidak memiliki tanda tempat duduk prioritas. Terlihat pada gambar 4.39 tata letak kursi yang dipasang secara permanen dan tidak menyediakan ruang terbuka dengan ukuran minimal 90 x 120 cm agar kursi roda dapat ditempatkan dengan aman dan nyaman di antara penumpang lain, serta tidak tersedia penanda visual untuk menunjukkan lokasi yang dikhususkan bagi pengguna kursi roda.



Gambar 4. 34 Kondisi Ruang Tunggu Penumpang

Sehingga perlu melakukan perencanaan sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14

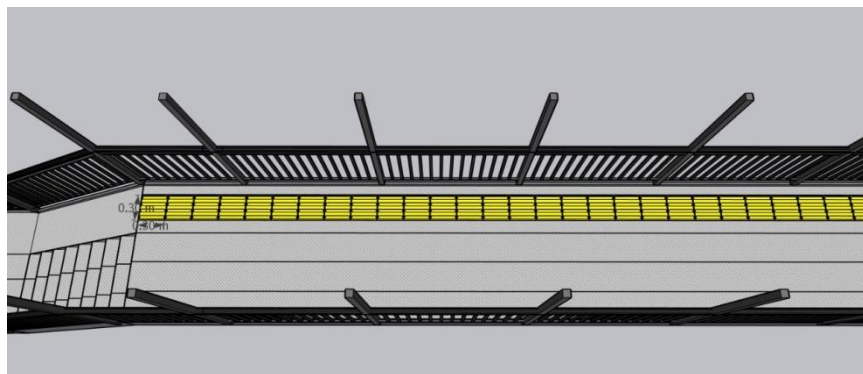
Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung dengan paling sedikit 1 area tunggu khusus bagi pengguna kursi roda dengan ukuran paling sedikit 90 cm x 120 cm.

### C. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis ketersediaan dan kesesuaian fasilitas pelayanan untuk penumpang disabilitas didapatkan upaya yang harus dilakukan oleh operator Pelabuhan untuk pemenuhan fasilitas disabilitas sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan No.98 Tahun 2017 yaitu sebagai berikut.

#### 1. *Guiding block*/Ubin Pandu

Dikarenakan tidak adanya guiding block, atau ubin pemandu penumpang Disabilitas di jalan pedestrian atau jalur yang sering di lalui penumpang. Dalam rangka mewujudkan fasilitas yang ramah bagi penumpang disabilitas khususnya tunanetra maka diperlukan perencanaan guiding block yang sesuai dengan standar Peraturan Menteri PUPR NO.14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. *Guiding block*/ubin pandu dirancang untuk memandu arah gerak penumpang tunanetra dari area gangway dengan ukuran panjang 14m dan lebar 1,5m menuju dermaga kapal.



Gambar 4. 35 Guiding Block

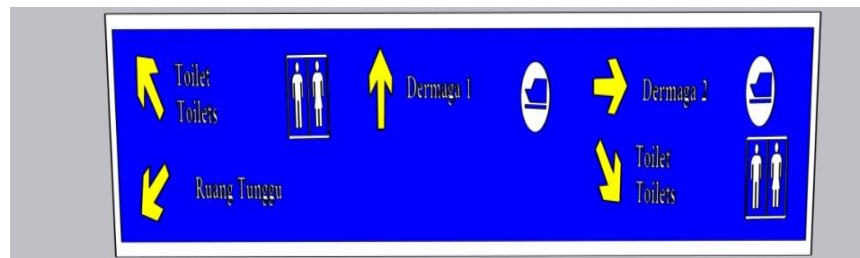
perencanaan guiding block harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. Lebar minimal jalur guiding block: 30 cm – 60 cm.
- b. Material permukaan harus berbeda tekstur dan warna kontras dengan lantai sekitarnya.

- c. alur harus bebas hambatan dan mengikuti rute utama pedestrian dari terminal hingga ke gangway dan dermaga kapal.

## 2. Tanda Petunjuk Khusus

Didapati Tanda petunjuk khusus penumpang disabilitas tidak tersedia. Sehingga di butuhkan tanda petunjuk khusus dalam memperjelas jalur pengguna jasa. Maka dilakukan perencanaan tanda petunjuk khusus agar mempermudah penumpang Disabilitas khususnya tunanetra, tuli, dan daksa.



Gambar 4. 36 Perencanaan Tanda Petunjuk Khusus

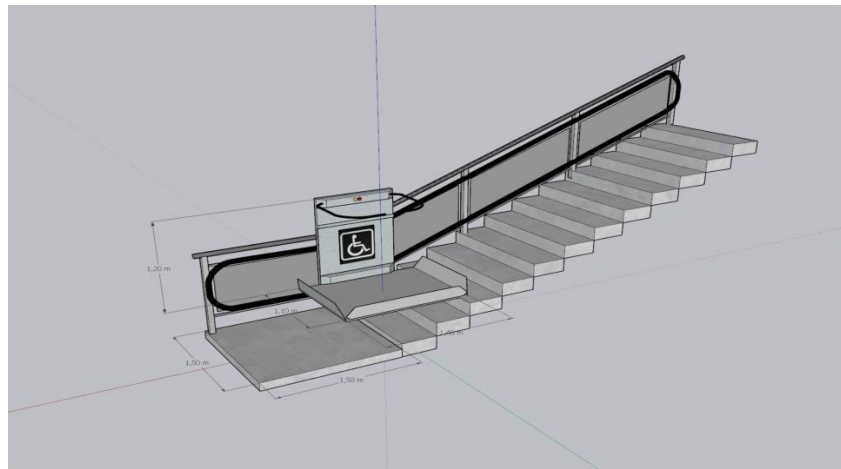
Perencanaan ini dilakukan dengan membuat rambu berwarna kontras dengan warna lainnya agar terlihat jelas bagi pengguna jasa. Dilengkapi dengan huruf timbul dan huruf braille, dipasang pada area strategis seperti area scanning tiket, arah menuju gangway dan pintu masuk keluar dermaga. Rambu dan marka juga harus terbuat dari material yang tahan cuaca seperti aluminium, akrilik, *stainless steel*, *aluminium composite*, *fiber glass*, atau batu bata. Untuk material aluminium dan material metal lainnya harus dilapisi dengan cat anti karat, tidak mudah memudar atau berubah warna, mengelupas, dan tidak mudah retak sehingga dapat bertahan setidaknya 4 (empat) tahun.

## 3. Akses Naik Turun Tangga Penumpang Disabilitas

Berdasarkan analisis di lapangan bahwa akses naik turun tangga tidak tersedia bagi Penumpang Disabilitas padahal akses ini sebagai jalur yang sering di gunakan. Pada gambar 4. 37 merupakan rancangan fasilitas aksesibilitas berupa platform lift yang diposisikan sejajar dengan tangga sebagai solusi bagi



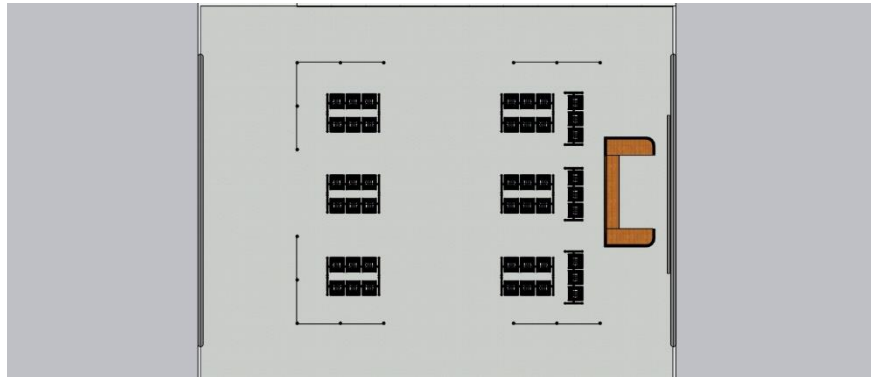
penyandang disabilitas, khususnya pengguna kursi roda. Platform lift ini dirancang dengan ukuran panjang dan lebar landasan platform 1,50m x 1,10m memenuhi ketentuan minimum dimensi ruang gerak kursi roda, tinggi dari landasan awal yaitu 1,20m sebagai area tunggu, lebar pintu 90cm, dan permukaan lantai tidak licin. Perencanaan ini bertujuan untuk menyediakan akses yang setara dan aman bagi penyandang disabilitas, terkhususnya pengguna kursi roda.



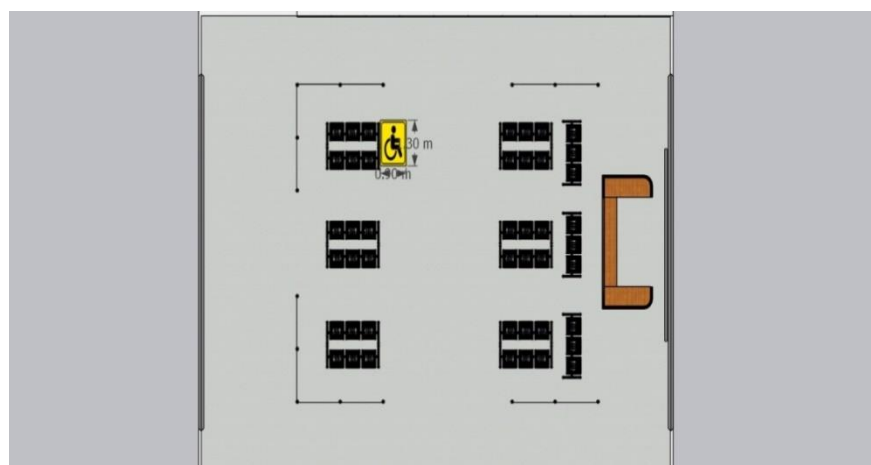
Gambar 4. 37 Perencanaan Akses Naik Turun Tangga

#### 4. Ruang Tunggu

Berdasarkan hasil analisis di dapat bahwa ruang tunggu di Pelabuhan Penyeberangan Merak tidak memiliki tanda kursi prioritas bagi pengguna kursi roda. Tidak ada penandaan khusus pada kursi bagi pengguna kursi roda, hal ini menyulitkan penumpang disabilitas dalam menemukan tempat yang sesuai. Ruang tunggu di Pelabuhan Penyeberangan Merak memiliki ukuran luas 880m<sup>2</sup>, namun belum dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung aksesibilitas. Terlihat pada gambar 4.38 menunjukkan tata letak ruang tunggu sebelum dilakukan perencanaan ulang, yang tampak masih bersifat umum dan belum ramah disabilitas.



Gambar 4. 38 Tata letak Ruang Tunngu sebelum perencanaan



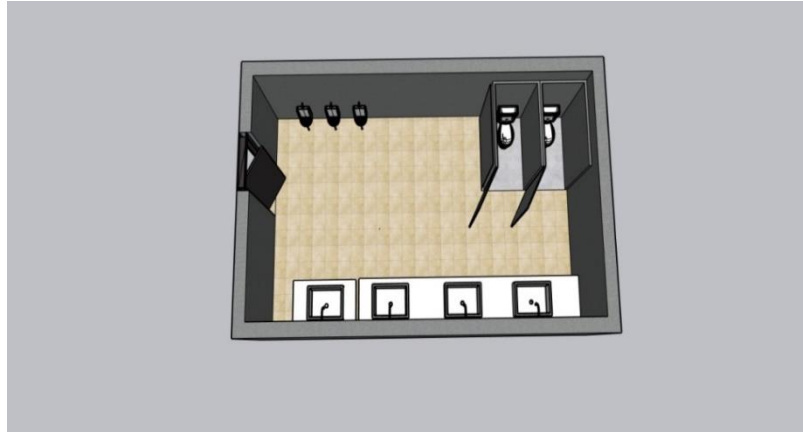
Gambar 4. 39 Perencanaan Ruang Tunngu

Setelah dilakukan perencanaan ulang, ruang tunggu di Pelabuhan Penyeberangan Merak kini telah dilengkapi dengan tanda kursi prioritas bagi penumpang disabilitas, khususnya pengguna kursi roda. Penataan ruang disesuaikan dengan menambahkan area khusus yang berukuran 130 cm x 90 cm pada beberapa titik strategis di ruang tunggu. Area ini dilengkapi dengan simbol kursi roda yang jelas, sehingga mudah diakses oleh penumpang disabilitas. Penempatan kursi prioritas ini dirancang agar tidak mengganggu dan memberikan kenyamanan serta keamanan saat keluar dan masuk ruang tunggu.

##### 5. Toilet Disabilitas

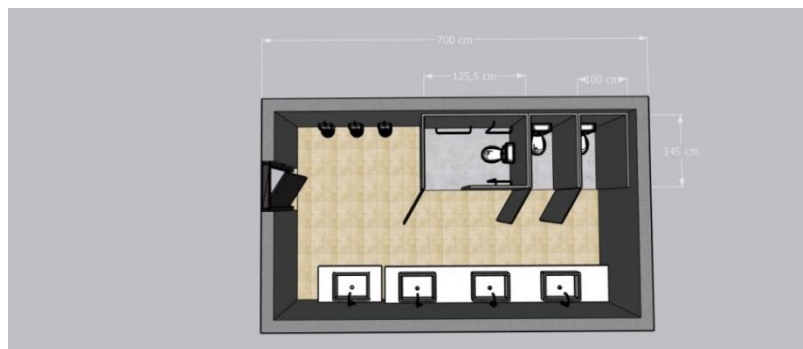
Menurut hasil analisis penelitian, bahwa kondisi toilet tidak memberikan aksesibilitas kepada pengguna jasa kursi roda, lansia, dan anak kecil, toilet umum di ruang tunggu Pelabuhan Penyeberangan Merak memiliki ukuran 4x4m. Terlihat pada gambar 4.40 Kondisi toilet tidak menyediakan ruang yang cukup

luas untuk kursi roda. Selain itu, tidak tersedia pegangan (handaril) sehingga menyulitkan penumpang Disabilitas. Maka diperlukan penambahan luas toilet dan lebar pintu toilet agar dapat dilalui kursi roda serta penambahan wastafel rendah untuk anak-anak.



Gambar 4. 40 Toilet Umum

Berikut merupakan perencanaan Toilet yang terdekat dengan ruang tunggu utama, sehingga perlu di perhatikan dalam kesesuaian fasilitasnya.



Gambar 4. 41 Perencanaan Toilet Disabilitas

Pada kondisi eksisting fasilitas tersebut terdapat 3 kamar toilet, akan tetapi pada perencanaan toilet Disabilitas dibuat hanya 1 pintu karena menunjang luas ruang aksesibilitas sehingga dalam penggunaannya pun lebih mudah. Lebar toilet bagi penyandang disabilitas adalah 90 cm. Daun pintu bagi penyandang disabilitas membuka ke arah luar, jika daun pintu mengarah kedalam maka harus bisa memberikan cukup ruang bagi pengguna disabilitas untuk

bergerak 180 derajat. Kamar toilet Disabilitas memiliki ukuran dari area terluar kloset sampai dengan pintu yaitu 152,5cm dengan di berikan penambahan pegangan besi selebar 120cm untuk memudahkan pergerakan lansia maupun penumpang disabilitas lainnya.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

1. Kondisi fasilitas bagi penyandang disabilitas pada Pelabuhan Penyeberangan Merak tidak ramah untuk Penyandang Disabilitas, sehingga perlu dilakukan evaluasi dan perbaikan untuk meningkatkan aksesibilitas dan kesetaraan bagi penumpang Disabilitas. Hasil penelitian menunjukkan banyak kekurangan dalam kualitas, aksesibilitas, dan keberfungsian fasilitas, seperti ubin pandu, tanda petunjuk khusus, akses naik turun tangga, ruang tunggu, dan toilet yang tidak aksesibel.
2. fasilitas bagi Penyandang Disabilitas di Pelabuhan Penyeberangan Merak belum sesuai peraturan yang berlaku yaitu :
  - a. ubin pandu yang tidak tersedia di jalur khusus Penyandang Disabilitas dari area ruang tunggu menuju dermaga sehingga menyulitkan Penyandang Disabilitas, seharusnya dipasang pada sisi bawah kiri di jalur Penyandang Disabilitas dari ruang tunggu sampai dengan dermaga dengan ukuran 30cm x 30cm dan berbentuk persegi.
  - b. Tanda petunjuk khusus yang tidak tersedia sehingga menyulitkan Penyandang Disabilitas khususnya tunanetra, seharusnya tanda petunjuk khusus khusus dipasang pada area yang strategis seperti toilet, ruang tunggu, dan area menuju dermaga dengan menggunakan huruf braille serta terbuat dari material yang tahan cuaca.
  - c. Akses naik turun tangga yang tidak tersedia pada bangunan bertingkat di jalur penghubung antar terminal dan dermaga sehingga menyulitkan Penyandang Disabilitas khususnya pengguna kursi roda dan lansia , seharusnya akses naik turun tangga yang seharusnya dibuat dengan jumlah anak tangga paling banyak 12 anak

tangga, pegangan rambat paling sedikit 5cm dan dipasang warning block dengan jarak 5cm.

- d. Toilet disabilitas tidak tersedia yang dapat membantu Penyandang Disabilitas khususnya ansia dan para pengguna kursi roda, seharusnya toilet disabilitas dipasang handaril yang disesuaikan dengan pengguna kursi roda dan wajib mempunyai ruang gerak bagi pengguna kursi roda.
- e. Ruang tunggu yang tidak memiliki peletakkan area kursi roda dan tidak memiliki tanda tempat duduk prioritas, seharusnya ruang tunggu memiliki satu area khusus bagi pengguna kursi roda dengan ukuran paing sedikit 90cm x 120cm.

## **B. SARAN**

- 1. Melakukan evaluasi dan perbaikan fasilitas bagi penumpang disabilitas di Pelabuhan Penyeberangan Merak untuk meningkatkan aksesibilitas dan kesetaraan.
- 2. Menambahkan fasilitas yang belum tersedia, seperti ubin pandu, tanda petunjuk khusus dengan huruf braille, dan akses naik turun tangga yang ramah disabilitas.
- 3. Memperbaiki kualitas dan keberfungsian fasilitas yang sudah ada, seperti (silakan diisi dg item yg sesuai) untuk membuatnya lebih aksesibel bagi penumpang disabilitas.
- 4. Melakukan pengawasan terhadap semua fasilitas yang disediakan untuk penyandang disabilitas
- 5. Melakukan pelatihan bagi staf pelabuhan untuk meningkatkan kesadaran dan kemampuan dalam melayani penumpang disabilitas.

## DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, D. (2023). *Perlindungan Hukum Bagi Penyandang Disabilitas Dalam Mendapatkan Aksesibilitas di Tempat Umum*. *Review of International and National Law*, 3(2), 249–258.

<https://www.reviewunes.com/index.php/law/article/download/2408/1984>

Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. (2018). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Balitbanghub. (2024). *Integrasi pelabuhan penyeberangan Bakauheni dengan halte angkutan umum*. *Jurnal Manajemen Transportasi dan Logistik*, 6(3). Diakses dari <https://ojs.balitbanghub.dephub.go.id>

Dahri Hi. Halek. 2023. *Pengantar & Teori Geografi Transportasi*. Jakarta: Prenada Media.

Dairi, R. H. (2023). *Analisis Kebutuhan Parkir Pelabuhan Laut Kadatua*. *Jurnal Penelitian Sipil*, Vol 12 No 2 (2023). Diakses dari <https://ejournal.lppmunidayan.ac.id/index>.

Deva, R. (2023). *ITIL framework documentation*. Jakarta: ITIL Publisher.

Ilham, C. I. (2022). *Teknik Evaluasi Kinerja Dan Fasilitas Pelabuhan Sungai Danau Dan Penyeberangan*. Penerbit Adab.

Ismail, A., dkk. 2022. *Etika Pemerintahan*. Jakarta: Penerbit Akademia.

Kamus Besar Bahasa Indonesia. (n.d.). Ruang tunggu. Diakses 24 Juli 2025 dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/ruang%20tunggu>.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 80 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan*. Jakarta : Kementerian Perhubungan.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2017 tentang *Standar Pelayanan Minimal Transportasi Publik Darat dan Laut*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 62 Tahun 2019 tentang *Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2024). *Fasilitas khusus di pelabuhan penyeberangan perlu disediakan*. Diakses 16 Januari dari <https://dephub.go.id>

Kompas. (2024). *Aksesibilitas pelabuhan bagi kaum disabilitas*. Diakses 17 Januari dari <https://lestari.kompas.com>

Litman, T. (2011). *Transportation cost and benefit analysis: Techniques, estimates, and implications*. Victoria Transport Policy Institute.

Nasution, M. N. (2019). *Manajemen Transportasi*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Nugroho, H. (2012). *Rehabilitasi dan penyandang disabilitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 14 Tahun 2017 tentang *Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung*.

Polnes. (2024). *Analisis fasilitas pelayanan bagi penyandang disabilitas di Pelabuhan Samarinda*. Jurnal Maritim Politeknik Negeri Samarinda, 5(2). Diakses dari <https://scholar.google.com>

Priyanto, A. (2020). *Manajemen Pelabuhan*. Jakarta : Gramedia Pustaka

Republik Indonesia, (2008). *Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayanan*. Jakarta : Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.

Republik Indonesia. (2016). *Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas*. Jakarta : Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.



Rosyidi,S. (2020). *Pengantar Transportasi*. Bandung : Penerbit ITB.

Setiawan, A., & Sudarma, I. M. (2022). Evaluasi Ketersediaan Fasilitas Pelayanan Bagi Penyandang Disabilitas di Terminal Bus Mengwi Kabupaten Badung. *Wastuloka: Jurnal Ilmiah Tata Ruang & Lingkungan Binaan*, 10(1), 39–47. <https://www.ojs.unr.ac.id/index.php/wastuloka/article/download/1211/1047>

Sofyan, D. (2019). Tinjauan tentang Aksesibilitas Fasilitas Pelayanan Bagi Penyandang Disabilitas di Terminal Mangkang Kota Semarang (Skripsi, Universitas Semarang).

Suara Keadilan. 2022. Mengulik Aksesibilitas Sebagai Syarat Kota Inklusif Disabilitas. Edisi Mei 2022.

Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan pemodelan transportasi*. Bandung: ITB Press.

Universitas Fajar. (n.d.). Perancangan Pelabuhan Laut. Diakses dari <https://repository.unifa.ac.id/id/eprint/31/1/Perancangan%20Pelabuhan%20Laut.pdf>

Yanti, F. (2024). *Tinjauan Kebutuhan Fasilitas Pelayanan Penumpang Berkebutuhan Khusus Pada Pelabuhan penyeberangan Bitung Provinsi Sulawesi Utara*. Politeknik Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang, diakses dari : <https://repostory.poltektranssdp-palembang.ac.id>.

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel form survey Fasilitas Penumpang Disabilitas

N O	FASILITAS	INDIKATOR	KETERANGAN	CEKLIST KETERSED IAAN	CEKLIST KESESUAI AN	PERBANDINGAN	
						EKSISTING	Kesesuaian dengan peraturan
1	lebar efektif pintu akses	lebar	92 cm	✓	✓	Berdasarkan hasil pengukuran pintu masuk di Pelabuhan Penyeberangan Merak sudah memiliki aksesibilitas yang cukup terhadap kelebaran kursi roda.	
		tinggi	94 cm				
2	<i>guiding block</i>	lebar	30 cm	X	X	Di Pelabuhan Penyeberangan Merak tidak tersedia ubin pandu untuk Penumpang Disabilitas	Dibuat dengan sepanjang pedestrian dengan ukuran ubin 30 x 30 cm
		Panjang	30 cm				
3	Tangga	tinggi	15-18 cm	X	X	Tidak ada	Diperlukan dengan perencanaan baru dengan membuat akses naik turun tangga yang sesuai dengan peraturan yang ada. warning block harus 30 cm x 30 cm. Handrail tangga tingginya berukuran 65 cm dan batas gara/dinding tangga tingginya berukuran 85
		lebar	30 cm				
	fasilitas wajib tersedia						
	warning block di sesudah dan sebelum	30 cm x 30 cm					
	handrail tangga	tinggi	65 cm				
	batas pagar/dinding tangga	tinggi	85 cm				
4	<i>Ramp</i>	Kelandaian	1:10 (6 derajat)	✓	✓	Di Pelabuhan Penyeberangan Merak memiliki sebanyak dua <i>Ramp</i> , yaitu pada bagian pintu masuk dan keluar termenila keberangkatan.	Tidak perlu perencanaan
		lebar	min 95 cm				
		alas datar	min 120 cm				
		panjang	max 900 cm				
		Kanstin	min 10 cm				

N O	FASILITAS	INDIKATOR	KETERANGAN	CEKLIST KETERSED IAAN	CEKLIST KESESUAI AN	PERBANDINGAN	
						EKSISTING	Kesesuaian dengan peraturan
5	akses bahaya/ <i>assembly point</i>	tinggi	min 100 cm	✓	✓	Titik ini berada di tengah lapangan, sehingga mudah di akses dengan cepat dalam keadaan darurat.	Tidak Perlu Perencanaan.
6	Toilet			X	X	Pada Pelabihan Penyeberangan Merak juga tidak tersedia toilet khusus bagi penumpang Disabilitas	Di perlukan perencanaan dan dibuat di area rusang tunggu agar mudah diakses. Dimensi ruang dalam tolinet akses pintu dengan panjang minimal 227,5 cm , lebar minimal 152,5 cm dan lebar 90 cm, dengan handrail toliet vertia panjang 100 cm diameter 3,5 cm dan horisonta minimal 200 cm dan lebar minimal 165 cm,
	dimensi ruang dalam toilet						
	Pintu	Panjang	min 227,5 cm				
		lebar	min 152,5 cm				
		lebar	min 90 cm				
	handrail toilet	vertikal & horisontal					
		panjang	100 cm				
		diamter	3,5 cm				
	dimensi ruang bebas toilet						
		Panjang	min 200 cm				
	lebar	min 165 cm					
7	ruang tunggu	panjang	130 cm	X	X	Didapati ruang tunggu telah tersedia dengan ukuran leluasa luas, tetapi tidak memiliki spot khusus kursi roda dan tempat duduk prioritas	menambahkan titik area khusus ruang tunggu kursi roda berukuran 130 cm x 90 cm dengan hal ini tidak mengganggu jalan dan memiliki aksesibel yang mudah dan aman saat keluar masuk
		lebar	90 cm				
		simbol kursi roda					
8	meja loket	tinggi		✓	✓	Meja loket telah sesuai dengan ketinggian 1 loket setinggi 80 cm, dan 3 loket setinggi 120 cm	Tidak perlu perencanaan karena peralihan penjualan tiket online, sehingga loket di gunakan sebagai layanan customer service
		Umum	120 cm				
		Aksesibel	85 cm				
9	rambu/marka			X	X	Di Pelabuhan Penyeberangan Merak juga tidak tersedia rambu khusus penyandang disabilitas	Di perlukan perencanaan
	fasilitas wajib tersedia						
	rambu arah tujuan						

N O	FASILITAS	INDIKATOR	KETERANGAN	CEKLIST KETERSED IAAN	CEKLIST KESESUAI AN	PERBANDINGAN	
						EKSISTING	Kesesuaian dengan peraturan
	rambu pada kamar mandi/wc umum						
	rambu pada parkir penyandang disabilitas						
	jenis rambu disabilitas						
10	Audio dan Visual	Audio	terdengar jelas	✓	✓	Fasilitas Informasi visual dan audio terkait perjalanan sudah tersedia di ruang tunggu penumpang, sehingga penumpang mudah mengakses dan memperoleh informasi yang diperlukan terdapat pengeras suara, dan televisi sebanyak 1 unit dan masih berfungsi dengan baik.	Tidak Perlu Perencanaan
	papan informasi	Visual	tidak terhalang/bebas pandang				
		Kontras	mendapatkan pencahayaan terang				
		tata letak	tidak mengganggu arus lewat				
		proporsi huruf	rasio 3:5 atau 1:1				
		ketebalan huruf	1:5 atau 1:10				
11	tempat parkir	Panjang	620 cm	✓	✓	Tempat parkir telah sesuai dengan panjang 620 cm dan lebar 500 cm	Tidak Perlu Perencanaan
		lebar	500 cm				
12	Poliklinik			✓	✓	Poliklinik Sudah Tersedia	Tidak Perlu Perencaan
13	ketersedian kursi roda			✓	✓	Pada Pelabuhan Penyeberangan Merak sudah tersedia kursi roda siap pakai sehingga mudah digunakan oleh pengguna jasa yang membutuhkan.	Tidak Perlu Perencanaan

## Lampiran 2 Dokumentasi

