BAB II
GAMBARAN UMUM

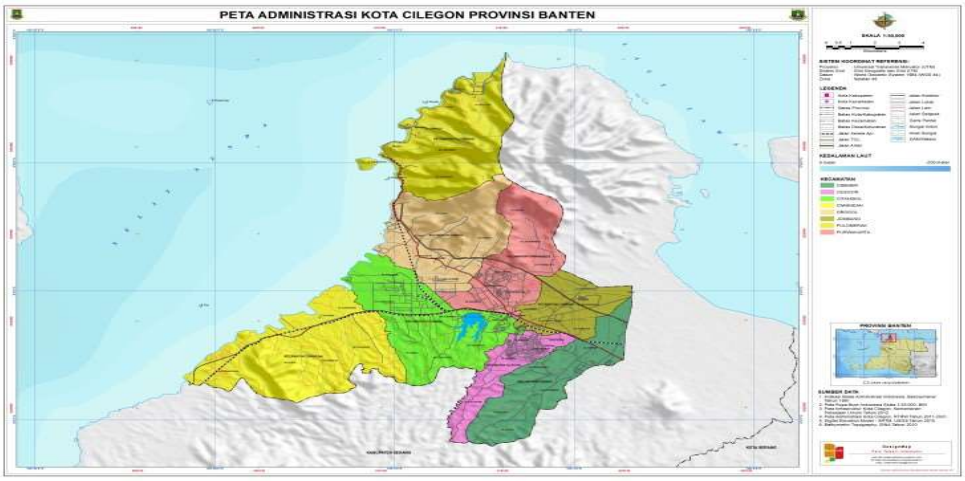
2.1 Kondisi Geografi

Kota Cilegon merupakan salah satu kota di wilayah Provinsi Banten dengan luas wilayah administrasi 175,51 Km^2. Kota Cilegon terbentuk pada tanggal 27 April 1999 yang secara yuridis dibentuk berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 1999 tentang Pembentukan Kotamadya Daerah Tingkat II Depok dan Kotamadya Daerah Tingkat II Cilegon. Secara geografis, Kota Cilegon terletak pada posisi 5°52'24" - 6°04'07" Lintang Selatan dan 105°54'05" - 106°05'11" Bujur Timur.

Tabel II. 1 Letak Geografis Kota Cilegon

No	Uraian	Keterangan
1	Luas Wilayah (Km^2)	175,51
2	Jumlah Kecamatan	8
3	Jumlah Kelurahan	43
4	Lintang Selatan	5º52’24” - 6º04’07”
5	Bujur Timur	105º54’05” - 106º05’11”
6	Batas Wilayah Sebelah Utara	Kab. Serang
7	Batas Wilayah Sebelah Timur	Kab. Serang
8	Batas Wilayah Sebelah Selatan	Kab. Serang
9	Batas Wilayah Sebelah Barat	Selat Sunda

Sumber: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Cilegon



Sumber: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Cilegon

Gambar II. 1 Peta Administrasi Kota Cilegon

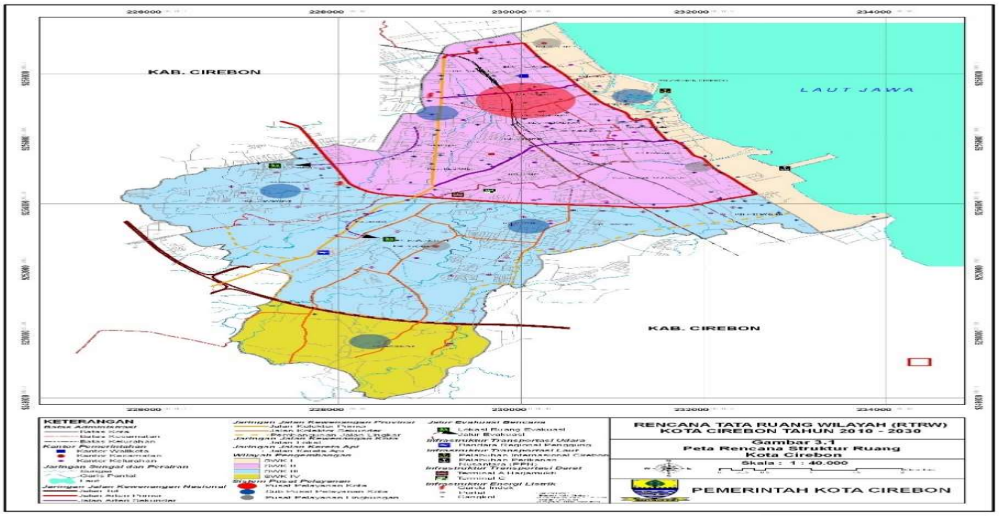
Kota Cilegon memiliki wilayah yang relatif landai di daerah tengah dan pesisir barat hingga timur kota, tetapi di wilayah utara Cilegon topografi menjadi berlereng karena berbatasan langsung gunung batur, sedangkan di wilayah selatan topografi menjadi sedikit berbukit-bukit terutama wilayah yang berbatasan langsung dengan Kecamatan Mancak. Kota ini memiliki wilayah strategis yang berhubungan langsung dengan selat sunda, dan terhubung dengan jalan tol Jakarta-Merak.

2.2 Kondisi Transportasi di Kota Cilegon

Sebagai kota yang secara geografis berada pada ujung barat Pulau Jawa, Kota Cilegon merupakan pintu gerbang utama yang menghubungkan Pulau Jawa dan Pulau Sumatera. Kedudukan Kota Cilegon memiliki nilai geostrategis yang sangat penting baik dalam konstelasi lokal, regional maupun nasional. Infrastruktur di Cilegon terus berkembang, termasuk jaringan jalan, transportasi umum, dan sarana pendukung lainnya seperti pelabuhan dan bandara terdekat. Hal ini mendukung konektivitas internal dan eksternal kota, serta memfasilitasi pertumbuhan ekonomi dan mobilitas penduduk. Kota Cilegon memiliki jaringan jalan yang menghubungkan area perkotaan, zona industri, dan wilayah sekitarnya. Termasuk jalan tol Jakarta-Merak dan Jalan Provinsi Banten, yang memfasilitasi perjalanan baik itu perjalanan antar kota antar propinsi (AKAP) maupun perjalanan antar kota dalam propinsi. Kota Cilegon juga terhubung dengan jaringan kereta

api. Kereta api memberikan pelayanan berupa pengangkutan barang maupun orang, dengan 3 stasiun angkutan penumpang dan 1 stasiun angkutan barang. Kereta api menyediakan alternatif transportasi bagi penumpang yang bepergian ke Jakarta, Merak, atau tujuan lainnya yang dilayani oleh jalur kereta api. Sebagai pintu gerbang yang menghubungkan Pulau Jawa dan Pulau Sumatera, Kota Cilegon juga memiliki pelabuhan penyeberangan yang terletak di Kecamatan Pulomerak. Terdapat juga pelabuhan yang melayani bongkar muat barang seperti pelabuhan Ciwandan dan Pelabuhan BBJ Bojonegara.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Kota Cilegon ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN) yang diidentifikasikan sebagai pusat kegiatan industri, pengolahan, dan simpul transportasi dengan cakupan pelayanan nasional meliputi beberapa kabupaten/kota yang berada dalam pengaruh Kota Cilegon.



Sumber: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Cilegon

Gambar II. 2 RTRW Kota Cirebon Tahun 2010-2030

2.3 Kondisi Pelabuhan Penyeberangan Merak

Pelabuhan Penyeberangan Merak terletak di wilayah Kecamatan Pulomerak, Kota Cilegon, Provinsi Banten, Indonesia yang berbatasan langsung dengan Selat Sunda. Pelabuhan ini terletak sekitar 125 km sebelah barat Kota Jakarta dengan letak geografis pada 05°.55'.43,5" Lintang Selatan dan 105°.59'.30,50" Bujur Timur.

Sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM. 53 Tahun 2002 Tentang Tatanan Kepelabuhanan Nasional, Pelabuhan Penyeberangan Merak termasuk ke dalam Pelabuhan Penyeberangan Kelas I dan menjadi lintas penyeberangan terpadat di Indonesia bahkan di kawasan Asia yang memiliki berbagai fasilitas di wilayah daratan dan perairan. Sebagai salah satu pelabuhan penyeberangan terbesar di Indonesia, Pelabuhan Merak melayani jumlah penumpang dan kendaraan yang besar setiap hari, terutama selama masa libur atau musim mudik pelabuhan ini sering mengalami lonjakan volume kendaraan dan penumpang.

Sumber: Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten

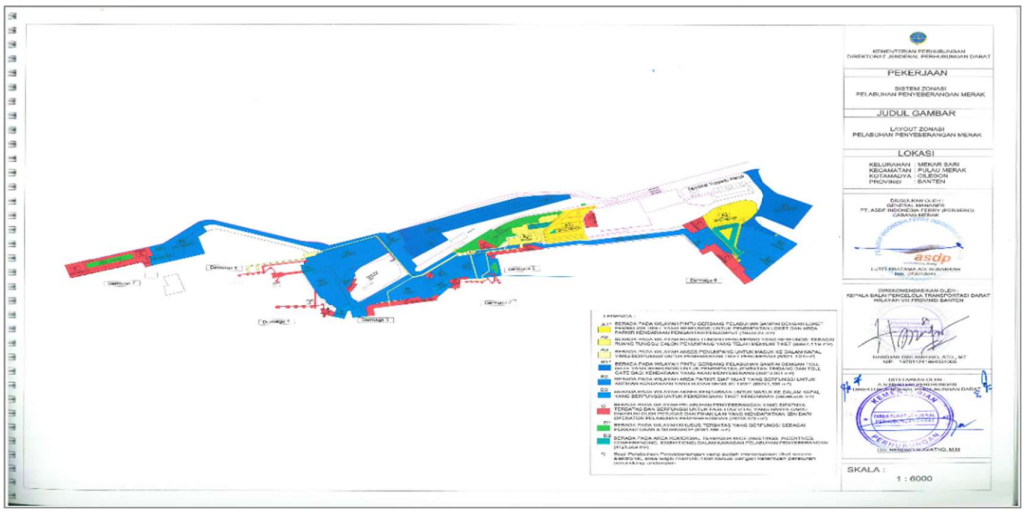
Gambar II. 3 Peta Lintas Penyeberangan Merak-Bakauheni

Lintas penyeberangan Merak-Bakauheni yang terletak di Selat Sunda merupakan salah satu rute penyeberangan terpadat di Indonesia. Selat Sunda terletak di bagian selatan Provinsi Lampung dan di bagian barat Provinsi Banten. Pada titik tersempit, lebar selat Sunda sekitar 15 mil laut. Penyeberangan ini merupakan jalur vital bagi transportasi antar-pulau di Indonesia, rute penyeberangan ini menghubungkan antara Pelabuhan Merak di Provinsi Banten, Pulau Jawa, dengan Pelabuhan Bakauheni di Provinsi Lampung, Pulau Sumatera.

Pelayanan lintas penyeberangan Merak-Bakauheni dilayani oleh kapal penyeberangan yang beroperasi selama 24 jam dengan waktu tempuh layar/*sailing time* antara Merak dan Bakauheni yang bervariasi tergantung pada kondisi cuaca, arus laut, kepadatan lalu lintas kapal di pelabuhan maupun kecepatan dari kapal itu sendiri.

2.4 Zonasi Pelabuhan Penyeberangan Merak

Dalam rangka penataan sistem zonasi untuk meningkatkan keselamatan, keamanan, kelancaran, kenyamanan, dan ketertiban di terminal dan fasilitas pelabuhan yang digunakan untuk melayani angkutan penyeberangan, Menteri Perhubungan telah menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 91 Tahun 2021 tentang Zonasi di Kawasan Pelabuhan yang Digunakan untuk Melayani Angkutan Penyeberangan, yang di dalamnya diatur mengenai sistem zonasi pembagian wilayah/areal pelabuhan angkutan penyeberangan.



Sumber: Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten

Gambar II. 4 *Layout* Zonasi Pelabuhan Penyeberangan Merak

Sistem Zonasi membagi wilayah/areal pelabuhan yang digunakan untuk melayani angkutan penyeberangan menjadi 5 (lima) bagian, sebagaimana pasal 3 ayat 1 yang meliputi:

1. Zonasi A, zona untuk penumpang orang terdiri dari 3 (tiga) bagian, yaitu meliputi:
   a. Zona A1, berada pada wilayah pintu gerbang pelabuhan sampai dengan loket pembelian tiket yang berfungsi untuk penempatan loket dan parkir kendaraan serta pengantar/penjemput;
   b. Zona A2, berada pada wilayah ruang tunggu penumpang yang berfungsi sebagai ruang tunggu calon penumpang yang telah memiliki tiket; dan
   c. Zona A3, berada pada wilayah akses penumpang untuk masuk ke dalam kapal yang berfungsi untuk pemeriksaan tiket penumpang.

2. Zonasi B, zona untuk kendaraan yang terdiri dari 3 (tiga) bagian, yaitu meliputi;
    a. Zona B1, berada pada wilayah pintu gerbang pelabuhan sampai dengan *toll gate* yang berfungsi untuk penempatan jembatan timbang dan *toll gate* bagi kendaraan yang akan menyeberang;
    b. Zona B2, berada pada wilayah area parkir siap muat yang berfungsi untuk antrian kendaraan yang sudah memiliki tiket; dan
    c. Zona B3, berada pada wilayah akses kendaraan untuk masuk ke dalam kapal yang berfungsi untuk pemeriksaan tiket kendaraan.
3. Zonasi C (zona fasilitas vital);

Zonasi C berada pada wilayah pelabuhan penyeberangan yang sifatnya terbatas dan berfungsi untuk fasilitas vital yang hanya dapat dimasuki oleh petugas dan pihak lain yang mendapatkan izin dari operator pelabuhan penyeberangan yang terdiri atas:

    a. Dermaga dan fasilitasnya;
    b. Bunker bahan bakar minyak;
    c. Fasilitas air tawar; dan/atau
    d. Fasilitas lain yang ditetapkan sebagai fasilitas vital.

4. Zonasi D, (daerah khusus terbatas), terdiri atas 2 (dua) bagian, yaitu meliputi:
    a. Zona D1, berada pada wilayah khusus terbatas yang berfungsi sebagai perkantoran; dan
    b. Zona D2, berada pada area komersial dalam kawasan pelabuhan penyeberangan.
5. Zonasi E

Untuk kantong parkir di luar Pelabuhan Penyeberangan bagi Kendaraan yang akan menyeberang. Zonasi E merupakan area parkir untuk antrian Kendaraan yang sudah memiliki tiket namun belum waktunya untuk masuk pelabuhan.

2.5 Karakteristik Dermaga Eksekutif Pelabuhan Penyeberangan Merak

Dermaga Eksekutif Pelabuhan Penyeberangan Merak resmi dioperasikan tanggal 19 Desember 2018. Dermaga eksekutif tersebut pengembangan dari

Dermaga VI Pelabuhan Merak yang sebelumnya melayani kapal regular, dengan luas tapak pengembangan yaitu 42.505 m^2. Dermaga eksekutif merupakan wujud komitmen peningkatan layanan penyeberangan dengan percepatan waktu tempuh pelayaran dari 2,5 jam dengan kapal reguler menjadi 1 jam menggunakan kapal eksekutif.

Perbedaan antara dermaga reguler dengan eksekutif yaitu dilihat dari interior design dermaga dan fasilitas pendukung di dalam kapal. Dermaga eksekutif memiliki 3 lantai, lantai pertama merupakan tempat pembelian tiket dan pencetakan tiket, lantai kedua merupakan tempat tunggu dan pintu keberangkatan untuk penumpang yang tidak membawa kendaraan, sedangkan lantai ketiga diperuntukkan untuk retail. Adanya perbedaan fasilitas pendukung tersebut membuat harga tiket kapal eksekutif lebih mahal dibandingkan dengan kapal reguler.

Fasilitas utama dermaga adalah semua fasilitas yang dirancang untuk mendukung fungsi utama pelabuhan penyeberangan untuk memperlancar arus kapal dan barang. Fasilitas ini terdiri dari:

2.5.1 Fasilitas Sandar dan Tambat Kapal

Dermaga digunakan sebagai tempat sandar kapal saat melakukan kegiatan di pelabuhan. Sistem dermaga terdiri dari sistem bongkar muat dan sistem transfer dimana kedua sistem saling berhubungan secara erat. Saat ini Pelabuhan Merak memiliki 7 dermaga, terdiri dari 1 dermaga eksekutif yang melayani kapal-kapal ekspres dan 6 dermaga regular yang melayani kapal-kapal regular. Standar pelayanan yang harus disediakan dan dilaksanakan harus sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 62 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan.

Pada umumnya konstruksi dermaga terdiri dari beberapa bagian yaitu *fender* dan *dolphin. Fender* merupakan fasilitas sandar kapal yang digunakan untuk meredam benturan yang terjadi pada saat kapal akan merapat ke dermaga atau pada saat kapal yang sedang ditambatkan tergoyang oleh gelombang atau arus yang terjadi di pelabuhan. Untuk mampu melakukan peredaman, fender biasanya memiliki daya serap energi yang tinggi dan gaya reaksi yang rendah. Fender umumnya terbuat dari karet, busa elastomer, atau plastik. Ukuran fender

didasarkan pada energi kapal saat berlabuh yang berhubungan dengan ketepatan kecepatan berlabuh.

Tabel II. 2 Data Karakteristik Dermaga Eksekutif

Jenis Dermaga	MB
Kapasitas Dermaga (dalam GRT)	12.000
Panjang Dermaga	160 m
Lebar Dermaga	25 m
Kedalaman Kolam Dermaga:	-8,5 m
- *Hight Water Level*	+1.10
- Mean Sea Level	+0.55
Tahun Pembangunan	2017

Sumber: Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten

Dolphin merupakan konstruksi pendukung pada dermaga. Ada 2 tipe *dolphin* yaitu *breasting dolphin* dan mooring dolphin. *Breasting dolphin* merupakan konstruksi yang dirancang untuk menahan tubrukan kapal saat proses berlabuh. *Mooring dolphin* dirancang untuk tempat menambat tali kapal.

Quay wall merupakan bangunan dermaga yang menempel jadi satu dengan pantai dan umumnya menjadi satu dengan daratan, tanpa dihubungkan dengan suatu bangunan (jembatan). Jenis ini biasanya dipilih bila dasar pantai agak curam atau kedalaman air yang dalam, tidak terlalu jauh dari garis Pantai. Dermaga *quay wall* didirikan dengan struktur yang sejajar dengan pantai berupa tembok yang terdiri di atas pantai dengan konstruksi *caisson* beton atau *sheet pile* baja.

Tabel II. 3 Data Fasilitas Sandar Dermaga Eksekutif

Quay Wall	146 m
Breasting Dolphin	9 unit
Mooring Dolphin	3 unit
Fender	18 unit
Tipe *Fender*	M800

Sumber: Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten

2.5.2 Fasilitas bongkar muat kapal

Setelah melakukan sandar dan tambat, kapal membutuhkan beberapa fasilitas untuk aktivitas bongkar muat yang antara lain:

a. *Moveable bridge*, untuk menyesuaikan ketinggian antara pintu rampa dan lantai dermaga yang fluktuatif sesuai dengan ketinggian muka air.

Tabel II. 4 Data Karakteristik Moveable di Dermaga Eksekutif

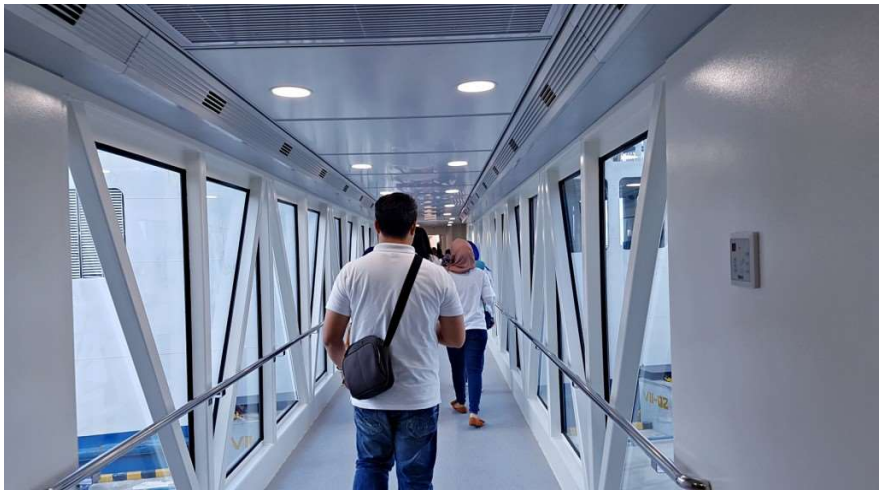
No	Uraian	Spesifikasi (meter)	Kondisi
1	Panjang	16,4	Baik
2	Lebar	10,7	Baik
3	Lebar *Side Ramp*	4,5	Baik

Sumber: Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten

Sumber: Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten

Gambar II. 5 *Moveable Bridge* di Dermaga Eksekutif Merak

b. *Gangway,* sebagai jalan yang digunakan oleh penumpang untuk bergerak dari kapal ke dermaga (menuju pintu keluar) atau sebaliknya. Gangway biasanya terletak lebih tinggi dari lantai dermaga karena umumnya dek penumpang terletak di atas dek kendaraan. Peran utama gangway adalah sebagai penghubung vital antara kapal dan dermaga yang memungkinkan awak kapal, penumpang, atau barang untuk bergerak masuk dan keluar dari kapal dengan aman. Beberapa peran utama gangway meliputi:
   1. Memfasilitasi proses embarkasi dan debarkasi penumpang serta muatan;
   2. Menyediakan akses yang aman dan stabil antara kapal dan dermaga, mengurangi risiko kecelakaan dan cedera;
   3. Memungkinkan transfer muatan dan pemuatan barang dengan efisien.



Sumber: Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten

Gambar II. 6 Gangway di Dermaga Eksekutif Merak

2.5.3 Fasilitas Keluar Masuk Arus Muatan

Untuk melakukan pergerakan dari pintu gerbang pelabuhan (*gate*) ke kapal atau sebaliknya, penumpang dan kendaraan memerlukan beberapa ruang, antara lain:

1. Gerbang atau gate sebagai pintu masuk dan keluar dari kawasan pelabuhan dan tempat disediakannya tempat/tiket untuk mengakses pelabuhan.
2. Jembatan timbang untuk mencatat jumlah muatan yang diangkut oleh kendaraan sehingga harga per ton dapat dicatat dan untuk memastikan bahwa area pelabuhan dan kapal dapat menerima/mengangkut muatan.
3. Toll gate atau pintu tol sebagai tempat penjualan tiket pelayanan angkutan penyeberangan dan pelayanan pelabuhan kendaraan sesuai golongan.
4. Jalan di kawasan pelabuhan sebagai jalur lalu lintas kendaraan dilengkapi dengan rambu larangan, rambu informasi, marka dan rambu informasi lainnya.
5. Parkir siap muat sebagai tempat yang dapat menampung kendaraan yang siap naik ke kapal dan menunggu kapal siap muat. Luas area parkir kendaraan yang ada di dermaga eksekutif adalah 4.520 M^2 dengan kapasitas area parkir 180 kendaraan.

6. Loket karcis adalah tempat penjualan tiket jasa penyeberangan dan jasa pelabuhan kepada penumpang pejalan kaki.

Sumber: Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten

Gambar II. 7 Loket Karcis Penumpang Pejalan Kaki

7. Ruang tunggu penumpang sebagai lintas sementara bagi penumpang kapal atau sebaliknya.

2.6 Karakteristik Angkutan Penyeberangan

Dalam pasal 21 Undang-undang Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran, angkutan penyeberangan merupakan angkutan yang berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan jaringan jalan atau jaringan jalur keretaapi yang terpisah oleh adanya perairan, yang digunakan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya.

Kapal Ro-Ro adalah kapal yang bisa memuat kendaraan yang berjalan masuk ke dalam kapal dengan penggeraknya sendiri dan bisa keluar dengan sendiri juga, sehingga disebut sebagai kapal *roll on - roll off* atau disingkat Ro-Ro. Oleh karena itu, kapal ini dilengkapi dengan pintu rampa yang dihubungkan dengan *moveable bridge.* Umumnya jenis kapal yang sandar di Pelabuhan Merak adalah jenis kapal Ro-Ro, karena pelabuhan Merak merupakan pelabuhan penyeberangan antar pulau. Banyaknya kapal Ro-Ro digunakan di pelabuhan ini karena kapal Ro-Ro tersebut dapat mengangkut muatan barang berupa mobil, bis, truk ataupun muatan umum (*General Cargo*) lainnya dan juga kapal jenis ini dapat mengangkut jumlah penumpang yang cukup banyak dalam sekali rutenya.

Sumber: Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten

Gambar II. 8 KMP Port Link Sandar di Dermaga VI. Eksekutif

Sistem penyeberangan kapal Ro-Ro umumnya menempuh jarak yang pendek dan kegiatannya bolak-balik, sehingga jadwal keberangkatan dan kedatangan dapat ditentukan relatif tetap jika dibandingkan dengan pelayaran samudra yang sulit ditentukan karena banyaknya faktor ketidakpastian seperti masalah cuaca, kemungkinan tidak dapat segera berlabuh, kerusakan kapal, masalah pelayanan pada pelabuhan dan sebagainya. *Port Time* adalah waktu olah gerak, bongkar, muat, persiapan dan berangkat, sedangkan *Sailing time* adalah waktu kapal penyeberangan berlayar dari Pelabuhan Merak ke Pelabuhan Bakauheni ataupun sebaliknya. Bila *Port time* lambat, maka waktu tempuh menjadi lama dan akan mengakibatkan kapal dibelakangnya yang akan bersandar harus menunggu di laut, sehingga waktu perjalanan penumpang atau pengguna jasa semakin lama dari yang biasanya dalam kondisi yang normal dan optimal.

Kapal motor penyeberangan eksekutif yang beroperasi di lintas penyeberangan Merak–Bakauheni dilayani sebanyak 6 armada kapal penyeberangan *ekspress*, yaitu:

1. Kapal Motor Penyeberangan Jatra III;
2. Kapal Motor Penyeberangan Port Link;
3. Kapal Motor Penyeberangan Port Link III;
4. Kapal Motor Penyeberangan Sebuku;
5. Kapal Motor Penyeberangan Batu Mandi;
6. Kapal Motor Penyeberangan Legundi.

Data karakteristik kapal motor penyenberangan eksekutif yang melayani Dermaga Eksekutif Pelabuhan Penyeberangan Merak tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel II. 5 Data Karakteristik Kapal Motor Penyeberangan Eksekutif

NO	Nama Kapal	GT	Dimensi				
			Panjang	Panjang	Lebar	Dalam	Sarat air
			(LOA)	(LBP)	(*Breadth*)	(*Depth*)	(*Draft*)
1	KMP. Jatra III	5.071	8.995 m	84.30 m	16.60 m	5.50 m	4.125 m
2	KMP. Portlink	12.674	131.80 m	122.51 m	21.00 m	11,80 m	6.02 m
3	KMP. Portlink III	15.351	150.88 m	143.54 m	25.00 m	13.30 m	5.47 m
4	KMP. Sebuku	5.553	109.40 m	99.55 m	19.60 m	5.60 m	4.10 m
5	KMP. Batu Mandi	5.553	109.40 m	99.55 m	19.60 m	5.60 m	4.10 m
6	KMP. Legundi	5.556	109.40 m	99,55 m	19,60 m	5,60 m	4.10 m

Sumber: Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten

Proses bongkar angkutan dari kapal dapat dilakukan apabila pintu (*ramp door*) terbuka pada posisi sempurna dan proses muat harus sampai angkutan di dalam kapal dan tidak ada yang dibongkar lagi. Kegiatan menaikkan kendaran dilakukan apabila kendaraan seluruhnya sudah keluar dari kapal. Lama waktu bongkar dan lama waktu muat perlu dipisahkan karena lama waktu bongkar tidak dipengaruhi oleh laju kedatangan kendaraan roda empat, sedangkan lama waktu muat dapat dipengaruhi oleh laju kedatangan kendaraan roda empat.

Waktu yang digunakan untuk menurunkan kendaraan roda empat pencatatannya dilakukan mulai saat pintu kapal berada di lantai *moveable bridge* hingga kendaraan yang terakhir keluar dari kapal dan menaikkan kendaraan adalah saat kendaraan pertama naik sampai dengan kendaraan yang terakhir naik. Sedangkan waktu baku kapal adalah waktu minimum yang digunakan oleh kapal saat menggunakan fasilitas dermaga untuk bongkar muat dan manuver di pelabuhan. Dengan demikian berarti waktu baku adalah selang antara keberangkatan (*headway*) minimum, sedangkan waktu manuver kapal adalah waktu yang diperlukan kapal pada saat sampai di pelabuhan untuk mengambil tempat di dermaga sampai siap untuk melakukan bongkar muat. Waktu keberangkatan dihitung mulai saat kapal menutup pintu, sedangkan saat kedatangan kapal berikutnya adalah saat pintu kapal terbuka sempurna dan siap menurunkan kendaraan.

2.7 Pola Operasi Kapal Penyeberangan

Pola operasi kapal penyeberangan adalah suatu sistem yang mengatur pergerakan dan penjadwalan kapal penyeberangan dalam melayani suatu lintasan penyeberangan. Sistem ini dirancang untuk memaksimalkan efisiensi dan efektivitas operasi kapal, serta untuk memenuhi permintaan dan kebutuhan pengguna jasa. Persyaratan pelayanan minimal angkutan penyeberangan yang diatur dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No SK73/AP005/ DRJD/2003, jadwal kapal pada lintasan penyeberangan terdiri dari:

1. Jadwal perjalanan kapal, untuk melakukan operasi yang sekurang-kurangnya meliputi penetapan waktu keberangkatan dan waktu kedatangan kapal yang terdiri dari jam, hari, bulan dan tahun serta lokasi dermaga kedatangan dan keberangkatan kapal;
2. Jadwal siap operasi (*stand by*) merupakan jadwal kapal cadangan untuk siap beroperasi memberikan bantuan pelayanan angkutan apabila jumlah kapal yang beroperasi berkurang akibat rusak, *docking* atau pemberian bantuan saat terjadi kecelakaan kapal;
3. Jadwal istirahat (off) merupakan jadwal istirahat operasi di lintasan yang merupakan kapal Cadangan;
4. Jadwal docking merupakan jadwal kapal untuk menjalani perawatan kapal.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan jadwal pelayaran antara lain:

1. Faktor muat kapal penyeberangan

   Faktor Muat adalah jumlah produksi angkutan yang dapat diangkut oleh kapal dibandingkan dengan kapasitas yang disediakan. Faktor muat merupakan petunjuk hubungan antara permintaan dan penawaran angkutan pada suatu lintasan, faktor muat yang rendah mungkin akan menyebabkan kerugian pada pengelola angkutan kapal. Faktor muat yang tinggi merupakan gambaran dari tingkat pendapatan yang tinggi dari pengoperasian kapal tersebut.

Tabel II. 6 Data Kapasitas Angkut Kapal Motor Penyeberangan Eksekutif

No.	Nama Kapal	Kapasitas Terpasang	
		Penumpang (SUP)	Kendaraan (SUP)
1	Port Link III	459	6.675
2	Port Link	693	5.937
3	Sebuku	563	4.814
4	Batu Mandi	490	4.814
5	Legundi	532	4.814
6	Jatra III	307	2.728

Sumber: Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten

2. Pengoperasian kapal, antara lain terdiri dari:
   a. Jumlah frekuensi keberangkatan kapal.
   b. Jumlah kapal yang dioperasikan dan permintaan pengguna jasa penyeberangan. Pengurangan maupun penambahan jumlah kapal atau jumlah frekuensi kapal yang beroperasi merupakan kegiatan dalam rangka memberikan pelayanan kepada pengguna jasa.
   c. Waktu bongkar dan muat.
   d. Waktu kapal berlayar.

Pola operasi kapal di Dermaga Eksekutif Pelabuhan Penyeberangan Merak dengan pengoperasian 4 kapal dengan pola pelayanan sebagai berikut:

1. Waktu siklus jadwal selama 6 jam (waktu untuk 1 kali pulang pergi);
2. Waktu perjalanan (s*ailing time*) selama 75 menit yang terdiri dari waktu berlayar kapal, waktu olah gerak masuk pelabuhan dan waktu olah gerak keluar pelabuhan;
3. Waktu di dermaga (*port time*) selama 60 sampai dengan 65 menit yang terdiri dari waktu bongkar dan muat, waktu pelayanan muatan penumpang dan kendaraan, waktu klaim tiket dan pencetakan *manifest*, serta waktu pengurusan *clearance* kapal;
4. Waktu tutup *rampdoor* ditetapkan paling sedikit 10 menit sebelum jam keberangkatan, yang selanjutnya dipergunakan untuk scan tiket pencetakan daftar muatan kapal (*manifest*) dan waktu pengurusan clearance kapal.

2.8 Produktivitas Pelabuhan Penyeberangan

Produktivitas pelabuhan penyeberangan mencerminkan efisiensi dan efektivitas operasional pelabuhan dalam melayani arus penumpang dan kendaraan. Hal ini diukur berdasarkan berbagai indikator seperti volume penumpang dan kendaraan yang dilayani, waktu sandar dan bongkar muat, jumlah kapal yang dioperasikan, dan tingkat ketepatan waktu. Sebagai salah satu pelabuhan terbesar di Indonesia, Pelabuhan Penyeberangan Merak melayani jumlah penumpang dan kendaraan yang besar setiap hari. Terutama selama musim mudik ataupun musim liburan, pelabuhan ini sering mengalami lonjakan volume kendaraan dan penumpang.