

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Tanjungpinang merupakan ibukota Provinsi Kepulauan Riau dengan fungsi sebagai pusat pelayanan administrasi dan pemerintahan provinsi, pusat pendidikan, perdagangan dan jasa, pengembangan pariwisata dan kebudayaan melayu serta sebagai pusat pelayanan transportasi di Provinsi Kepulauan Riau. (RTRW Kota Tanjungpinang, Tahun 2005-2015). Hal ini menjadikan kota Tanjungpinang sebagai tarikan perjalanan bagi daerah *hinterland* nya dalam lingkup Provinsi Kepulauan Riau.

Sebagai pusat pelayanan dan simpul transportasi di Provinsi Kepulauan Riau, Kota Tanjungpinang di dukung dengan keberadaan Pelabuhan Sri Bintan Pura yang merupakan pintu masuk/akses utama dan satu-satunya pelabuhan khusus penumpang yang terdapat di Kota Tanjungpinang. Ditinjau dari hirarkinya, Pelabuhan Sri Bintan Pura merupakan pelabuhan nasional yakni pelabuhan utama tersier yang berfungsi melayani kegiatan pelayaran dan alih muat angkutan laut nasional dan internasional dalam jumlah menengah, menjangkau wilayah pelayanan menengah serta merupakan simpul dalam jaringan transportasi laut nasional (*PP No. 26 tahun 2008 tentang RTRWN*).

Sebagai pelabuhan nasional tentunya akan banyak kapal-kapal yang datang dan berangkat melalui pelabuhan ini. Pelabuhan Sri Bintan Pura merupakan pelabuhan yang khusus melayani kapal penumpang jenis ferry cepat. Terdapat 42 kapal untuk alur pelayaran domestik dengan kapasitas angkut antara 35 s/d 350 penumpang dan 14 kapal untuk alur pelayaran internasional dengan kapasitas angkut antara 90 s/d 300 penumpang setiap keberangkatan kapal. Frekuensi pelayaran domestik perhari rata-rata mencapai 50 sampai 60 call (kunjungan). Sedangkan pelayaran luar negeri frekuensi rata-rata perhari mencapai 30 sampai 40 call (*Realisasi Data Trafik Pelabuhan Sri Bintan Pura, PT.Pelindo I, 2016*). Banyaknya aktivitas kapal yang berangkat dan datang melalui pelabuhan sri bintang pura dengan frekuensi rata-rata cukup besar perharinya, diiringi dengan banyaknya mobilisasi penumpang yang berangkat dan datang melalui pelabuhan ini.

Jumlah penumpang turun-naik pada pelabuhan Sri Bintan Pura mengalami peningkatan yang signifikan setiap tahun dengan rata-rata pertumbuhan mencapai 12,50 %. Pada tahun 2015 jumlah penumpang yang turun dan naik melalui Pelabuhan Sri Bintan

Pura sebesar 1.755.073 penumpang baik perjalanan domestik dan internasional (*Realisasi Data Trafik Pelabuhan Sri Bintan Pura, PT.Pelindo I, 2016*).

Puncak kedatangan dan keberangkatan penumpang kapal di pelabuhan sri bintang pura pada tahun 2015 terjadi pada bulan agustus, dimana terdapat 171.118 penumpang untuk perjalanan domestik dan internasional. Dengan demikian, akan terdapat rata-rata 5.519 penumpang setiap harinya. Pelabuhan Sri Bintan Pura setiap harinya beroperasi selama 13 jam maka akan terdapat rata-rata 425 penumpang setiap jamnya yang turun-naik atau melakukan perjalanan melalui pelabuhan ini untuk domestik dan internasional.

Banyaknya jumlah penumpang yang melakukan perjalanan yang juga terus meningkat tentunya akan berpengaruh terhadap besarnya permintaan akan ruang parkir di Pelabuhan Sri Bintan Pura. Hal ini dikarenakan, semakin tinggi jumlah penumpang kapal yang datang dan berangkat melalui Pelabuhan Sri Bintan Pura, maka akan semakin banyak kendaraan yang datang ke pelabuhan untuk mengantar dan menjemput penumpang kapal yang tentunya akan memerlukan ruang parkir bagi kendaraan tersebut. Selain aktifitas embarkasi dan debarkasi penumpang, terdapat juga aktifitas perkantoran di pelabuhan sebagai otoritas yang melaksanakan fungsi pengaturan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan kepelabuhanan. Oleh karena itu, akan terdapat juga permintaan parkir bagi kegiatan perkantoran di pelabuhan yakni untuk orang yang bekerja pada instansi-instansi di pelabuhan dan juga bagi pengunjung instansi tersebut. Terbatasnya lahan parkir di instansi-instansi menyebabkan sebagian para pegawai memarkirkan kendaraannya pada pelataran parkir yang tersedia untuk pengunjung.

Besarnya permintaan ruang parkir tentunya harus di imbangi dengan penyediaan ruang parkir yang memadai (*Supply*). Pada saat ini, di Pelabuhan Sri Bintan Pura tersedia pelataran parkir untuk pengunjung dan juga pelataran parkir pada halaman instansi yang terdapat di pelabuhan yakni sebagai berikut :

Tabel I.1
Lokasi Parkir Di Pelabuhan Sri Bintan Pura

No	Lokasi Parkir	Luas Area Parkir			Kapasitas Normal	
		Roda Dua	Roda Empat	Total	Roda Dua	Roda Empat
1	Pelataran Parkir Pengunjung	392,72 m ²	1.558,33 m ²	1.951,05 m ²	105	107
2	Pelataran Parkir PT. Pelindo	152,99 m ²	519,83 m ²	672,82 m ²	44	20
3	Pelataran Parkir Syahbandar	74,14 m ²	355,77 m ²	429,91 m ²	24	16
4	Pelataran Parkir Bea dan Cukai	91,3 m ²	312 m ²	403,3 m ²	20	12

Sumber : Hasil Observasi, 2016

Pada kenyataannya, ruang parkir yang disediakan tidak mampu menampung kendaraan parkir pada waktu puncak parkir terjadi. Hal ini dapat diketahui dengan melihat terjadinya kongesti/antrian kendaraan yang tidak dapat masuk pelataran parkir dikarenakan ruang parkir yang tersedia telah terisi penuh. Ruang parkir yang sering terisi penuh juga dipengaruhi oleh kendaraan parkir dengan durasi yang panjang, sehingga pergantian parkir kendaraan akan menjadi rendah. Jika pergantian parkir kendaraan rendah maka, akan sulit bagi pemarkir untuk mencari ruang parkir yang kosong. Dengan tidak adanya penerapan tarif parkir progresif membuat kendaraan leluasa parkir dengan waktu yang panjang tanpa dikenakan retribusi parkir lebih mahal. Berdasarkan kondisi tersebut, mengakibatkan timbulnya permasalahan baru yakni sulitnya kendaraan untuk keluar masuk parkir dan kemacetan pada jalur sirkulasi pelabuhan dikarenakan kendaraan yang tidak dapat memarkirkan kendaraannya di ruang parkir yang disediakan cenderung akan memaksakan parkir pada jalur gang yang seharusnya untuk manuver kendaraan keluar-masuk petak parkir dan pada jalur sirkulasi keluar-masuk kendaraan di pelabuhan.

Kemudian, Kondisi Fasilitas Parkir di pelabuhan tidak memadai atau belum sesuai dengan standar yang ditetapkan untuk menyelenggarakan parkir yakni masih terdapat petak parkir tanpa dibatasi marka parkir dan terbatasnya ruang manuver kendaraan untuk keluar masuk petak parkir. Selain itu, kondisi pada saat ini juga belum terdapat pemisahan antara jalur kendaraan dengan jalur pejalan kaki sehingga bercampurnya kendaraan dan penumpang pejalan kaki menimbulkan hambatan bagi kendaraan dan juga membahayakan pejalan kaki terlebih pada saat puncak kedatangan dan keberangkatan penumpang terjadi.

Dengan demikian, penataan perparkiran di Pelabuhan Sri Bintan Pura dirasa sangat diperlukan guna mencari keseimbangan antara penyediaan dan permintaan parkir serta menyediakan parkir sesuai dengan standar penyelenggaraan parkir sehingga terwujud area parkir yang mampu memberikan pelayanan optimal, nyaman dan teratur.

Untuk dapat melakukan penataan pada fasilitas parkir Pelabuhan Sri Bintan Pura ini, sebelumnya diperlukan gambaran tentang karakteristik parkir agar dapat diketahui kinerja pelayanan dari fasilitas parkir yang tersedia dan kemudian dapat diketahui kebutuhan parkir di pelabuhan berdasarkan permintaan yang ada. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji "***Kebutuhan Parkir Off Street Di Pelabuhan Penumpang Sri Bintan Pura Kota Tanjungpinang***".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat diketahui bahwa terdapat beberapa permasalahan utama yang dihadapi adalah :

1. Permintaan Parkir (*Demand*) yang tinggi tidak seimbang dengan penyediaan (*Supply*) ruang parkir yang ada sehingga terjadi antrian/kongesti kendaraan yang hendak parkir. Kendaraan yang tidak mendapatkan parkir cenderung akan parkir pada jalur gang untuk manuver kendaraan dan juga pada jalur sirkulasi keluar-masuk kendaraan pelabuhan.
2. Banyaknya kendaraan dengan durasi parkir yang panjang menyebabkan pergantian parkir menjadi rendah sehingga ruang parkir sering terisi penuh.
3. Kondisi Pelataran Parkir belum memenuhi standar pelayanan perparkiran meliputi ukuran ruang parkir, ruang manuver kendaraan serta rambu dan marka parkir.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka Pokok permasalahan yang akan dijawab dalam penelitian ini yakni “ Bagaimanakah kinerja dari fasilitas parkir yang ada dan Kebutuhan Parkir *Off Street* yang ada di Pelabuhan Penumpang Sri Bintan Pura Kota Tanjungpinang ? ”

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengkaji Kebutuhan Parkir *Off street* Kendaraan di Pelabuhan Penumpang Sri Bintan Pura.

1.3.2 Sasaran

Sasaran yang ditetapkan guna mencapai tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Teridentifikasinya Kondisi Parkir *off street* di Pelabuhan Sri Bintan Pura.
- Teridentifikasinya Karakteristik Parkir *off street* di Pelabuhan Sri Bintan Pura
- Teridentifikasinya Kebutuhan Parkir *off street* di Pelabuhan Sri Bintan Pura.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini meliputi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Ruang lingkup wilayah menjelaskan mengenai lokasi wilayah kajian dan ruang lingkup materi akan menjelaskan mengenai batasan dan isi materi yang akan dibahas dalam penelitian ini.

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dari penelitian ini adalah area Pelabuhan Sri Bintan Pura yang terletak di Kota Tanjungpinang dengan total luas dari pelabuhan 1,31 ha. Adapun dalam menentukan wilayah kajian pada area Pelabuhan Sri bintang Pura, ini didasari atas pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

- Hirarki dan Peran Pelabuhan Sri Bintan Pura sebagai Pelabuhan Nasional, Pelabuhan Pengumpul, serta sebagai satu-satunya pelabuhan khusus penumpang yang merupakan pintu gerbang masuk utama menuju Kota Tanjungpinang yang terhubung dengan Pulau-Pulau dan Kabupaten/Kota di dalam lingkup Provinsi Kepulauan Riau serta sebagai salah satu akses masuk utama dari Negara tetangga seperti Singapura dan Malaysia.
- Jumlah Kendaraan parkir di Pelabuhan Sri Bintan Pura yang tinggi dan meningkat seiring meningkatnya jumlah penumpang setiap tahunnya. Lahan Parkir yang sempit dan tidak tertata sudah tidak mampu menampung kendaraan parkir.

Gambar 1.1 Peta Orientasi Wilayah Studi

Gambar 1.2 Peta lokasi pelabuhan

Gambar 1.3 Peta pelabuhan sri bintang pura

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah Kondisi Parkir, Karakteristik Parkir di Pelabuhan Sri Bintan Pura serta Kebutuhan Ruang dan Lahan Parkir dapat dijabarkan sebagai berikut :

- Tinjauan terhadap literatur yang terkait dengan perparkiran dan relevan dengan studi analisis kebutuhan parkir *off street*.
- Tinjauan mengenai peran, fungsi dan kedudukan Kota Tanjungpinang dalam lingkup wilayah yang lebih luas.
- Tinjauan mengenai Hirarki, peran, fungsi dan status Pelabuhan Sri Bintan Pura.
- Tinjauan kedudukan wilayah studi dalam lingkup kebijakan pengembangan yang ditetapkan di Kota Tanjungpinang.
- Kemudian tinjauan terhadap Kondisi Pelabuhan Sri Bintan Pura meliputi Kondisi Fasilitas Pelabuhan, Kapal yang beroperasi di pelabuhan, jumlah Penumpang Pelabuhan dan angkutan umum yang beroperasi di Pelabuhan Sri Bintan Pura.
- Identifikasi terhadap kondisi perparkiran di Pelabuhan Sri Bintan Pura meliputi Kondisi Fasilitas Parkir, Kondisi Pengguna Parkir dan Kondisi Kendaraan Parkir.
- Menganalisa Karakteristik Parkir kendaraan di pelabuhan Sri Bintan Pura meliputi akumulasi parkir, rata-rata lama waktu parkir, indeks parkir, tingkat pergantian parkir dan kapasitas parkir optimal.
- Menganalisa Kebutuhan Parkir yakni kebutuhan ruang dan lahan parkir berdasarkan kendaraan yang parkir disaat pengamatan. Kebutuhan ruang parkir merupakan banyaknya petak parkir yang diperlukan agar mampu menampung banyaknya kendaraan yang akan parkir dalam periode waktu tertentu. Setelah diketahui kebutuhan ruang parkir dilakukan Penentuan Satuan Ruang Parkir kendaraan dan ruang manuver kendaraan yang dibutuhkan. Penentuan SRP kendaraan dan ruang manuver ini berdasarkan standar yang dikeluarkan Direktorat Jendral Perhubungan Darat Tahun 1996. Setelah Ditentukan Satuan Ruang Parkir beserta manuver untuk masing-masing jenis kendaraan dan diketahui Kebutuhan Ruang Parkir, maka dapat dihitung kebutuhan luas lahan yang harus disediakan untuk memenuhi kebutuhan parkir di pelabuhan Sri Bintan Pura.

1.4.3 Batasan Studi

Agar lebih memfokuskan arah penelitian ini dan tidak terlalu luas, penyusun memberikan batasan penelitian adapun batasan yang akan dibahas pada Penelitian ini dijabarkan sebagai berikut :

- Wilayah studi merupakan parkir yang terdapat di dalam area Pelabuhan Sri Bintan Pura tidak termasuk parkir yang berada di luar Pelabuhan.
- Survey dilakukan selama 1 (satu) hari kerja dan 1 (satu) hari libur pada hari yang dianggap mewakili masing-masing selama 13 jam yakni waktu beroperasinya pelabuhan.
- Kebutuhan Ruang Parkir berdasarkan jumlah kendaraan yang parkir pada saat pengamatan yang mencerminkan kebutuhan aktual.
- Penentuan Satuan Ruang Parkir dan manuver masing-masing golongan kendaraan berdasarkan Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir (Direktorat Jenderal Perhubungan darat, 1996)
- Jenis kendaraan Parkir yang ditinjau adalah kendaraan bermotor roda dua dan roda empat.
- Hasil Penelitian berupa Kebutuhan Ruang dan Lahan Parkir, oleh karena itu di dalam penelitian ini tidak membahas mengenai Penataan parkir.

1.5 Metode Pendekatan Studi

Metode pendekatan studi adalah suatu langkah yang digunakan untuk mencapai tujuan dari suatu penelitian. Metode Pendekatan Studi ini secara umum dibagi menjadi 3 bagian, antara lain :

1. Masukan (Input)

- Tinjauan terhadap Kondisi Parkir Pelabuhan Sri Bintan Pura (*Supply and demand*)
 - Kondisi fasilitas parkir (lokasi, luas, jumlah petak parkir tersedia, pola dan sudut parkir)
 - Kondisi kendaraan parkir (jenis kendaraan, jumlah keluar-masuk kendaraan yakni volume parkir dan durasi kendaraan parkir)
 - Kondisi pengguna fasilitas parkir

2. Analisis

- Analisis Karakteristik Parkir Pelabuhan Sri Bintan Pura (Kinerja Parkir)
 - Akumulasi Parkir

- Rata-Rata Lama Parkir
- Indeks Parkir
- Tingkat Pergantian Parkir
- Kapasitas Parkir Optimal
- Analisis Kebutuhan Parkir
 - Kebutuhan Ruang Parkir
 - Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) Beserta Ruang Manuver (Berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan darat Nomor 272/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir).
 - Kebutuhan Lahan Parkir

3. Keluaran (Output)

Dari Hasil Analisis yang dilakukan diharapkan menghasilkan keluaran berupa perumusan kebutuhan parkir *Off Street* kendaraan pada Pelabuhan Sri Bintan Pura.

Pendekatan – pendekatan yang tertulis diatas, secara rinci dapat dicapai dengan beberapa metode yakni melalui metode pengumpulan data dan metode analisis. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan dan metode analisis yang digunakan untuk studi ini adalah sebagai berikut.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan studi ini dibutuhkan berbagai data dan informasi yang akurat, baik data primer maupun sekunder. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Pengumpulan data primer, yaitu pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan melalui observasi/pengamatan langsung di wilayah studi. Ada beberapa cara survai yang digunakan, antara lain :

- Inventarisasi Fasilitas Parkir
 Inventarisasi fasilitas parkir meliputi menghitung kapasitas parkir, identifikasi pola dan sudut parkir yang digunakan serta luas lahan parkir yang tersedia. Untuk menghitung kapasitas parkir tersedia, dapat dilakukan dengan menghitung banyaknya petak parkir yang dibatasi marka parkir di lokasi studi. Untuk fasilitas parkir yang tidak tersedia marka parkir, maka perhitungan kapasitas parkir dapat dilakukan dengan cara menghitung kapasitas normal parkir berdasarkan ukuran fisik kendaraan yang biasa parkir dengan memperhatikan pola dan sudut parkir yang biasa diterapkan di lokasi studi. (*Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian*

Fasilitas Parkir, 1998 : 40) Dengan demikian untuk fasilitas parkir yang tanpa dibatasi marka parkir dapat diketahui kapasitas normal kendaraan yang dapat diparkir.

- Perhitungan Kendaraan Parkir

Untuk mengetahui jumlah kendaraan parkir pada wilayah studi maka dilakukan survai durasi parkir. Survai ini adalah jenis survai yang paling umum digunakan dan yang paling dapat diandalkan, kadang-kadang disebut “survai pelat nomor kendaraan parkir” (*Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jendral Perhubungan darat, 1998 : 51*). Dari survai ini dapat diketahui jumlah kendaraan masuk dan keluar parkir, jumlah kendaraan yang parkir (*Volume Parkir*) serta durasi dari masing-masing kendaraan yang parkir menurut masing masing pelataran parkir yang terdapat di wilayah studi. Perhitungan ini dilakukan berkaitan dengan telaah mengenai jumlah kendaraan parkir, akumulasi parkir, indeks parkir, durasi parkir, tingkat pergantian parkir dan kapasitas parkir optimal.

- Survai dilakukan dengan cara pencatatan plat nomor kendaraan yakni kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat yang masuk dan keluar pada masing-masing tempat parkir yang terdapat di pelabuhan sri bintang pura yakni parkir khusus pengunjung pelabuhan dan parkir pada halaman instansi-instansi yang terdapat di pelabuhan. selanjutnya, sengan cara *plate matching* akan diketahui durasi dari masing-masing kendaraan parkir. Dari data keluar-masuk kendaraan parkir juga akan diketahui volume kendaraan parkir yakni jumlah kendaraan parkir selama waktu pengamatan.
- Untuk mengetahui waktu parkir kendaraan, maka dilakukan pengukuran pada hari-hari berbeda yaitu hari kerja dan hari libur yang dianggap mewakili. Perhitungan kendaraan pada hari kerja dilakukan selama satu hari yaitu hari rabu, dimana pada hari ini diasumsikan merupakan waktu dimana aktivitas atau kegiatan masyarakat sudah berjalan dengan normal (*Week day*). Pada hari libur, dilakukan perhitungan selama satu hari pada hari minggu, dimana pada hari minggu merupakan waktu puncak liburan (*Week end*)
- Lama waktu pengamatan dilakukan selama parkir dioperasikan yakni dari pukul 06:00 yakni waktu mulai beroperasinya pelabuhan hingga selesai pada pukul 19:00 (13 jam).

- Perhitungan Kendaraan *Kiss and Ride*
Perhitungan kendaraan *kiss and ride* ini merupakan perhitungan terhadap kendaraan yang masuk pelabuhan kemudian hanya melakukan *drop off* penumpang dan kembali keluar pelabuhan. Perhitungan dilakukan meliputi jumlah kendaraan roda dua dan roda empat selama waktu beroperasinya pelabuhan dengan interval 1 jam setiap sesinya. Perhitungan dilakukan di tempat *drop off* penumpang yakni berada pada depan pintu masuk Penumpang.
- Wawancara Pengguna Parkir.
Wawancara ini dilakukan untuk memperoleh data-data mengenai perparkiran di Pelabuhan Sri Bintan Pura dari pemakai fasilitas parkir. Wawancara dilakukan kepada pengemudi kendaraan yang parkir sesuai jumlah sample yang ditentukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun dalam pedoman wawancara.
- b. **Pengumpulan Data sekunder**, yaitu diperoleh melalui buku-buku kepustakaan yang relevan dengan studi dan data dari beberapa instansi yang berkaitan dengan materi serta sesuai kebutuhan studi. Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui survei ke instansi-instansi untuk mendapatkan data yang dikeluarkan oleh instansi tersebut.

1.5.2 Teknik Analisis Data

Analisis data menunjukkan kegiatan penyederhanaan data ke dalam susunan tertentu yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Sesuai dengan sifat masalah dan tujuan yang terkait dalam penelitian ini, maka teknik analisis data akan dilakukan dengan teknik analisis sebagai berikut :

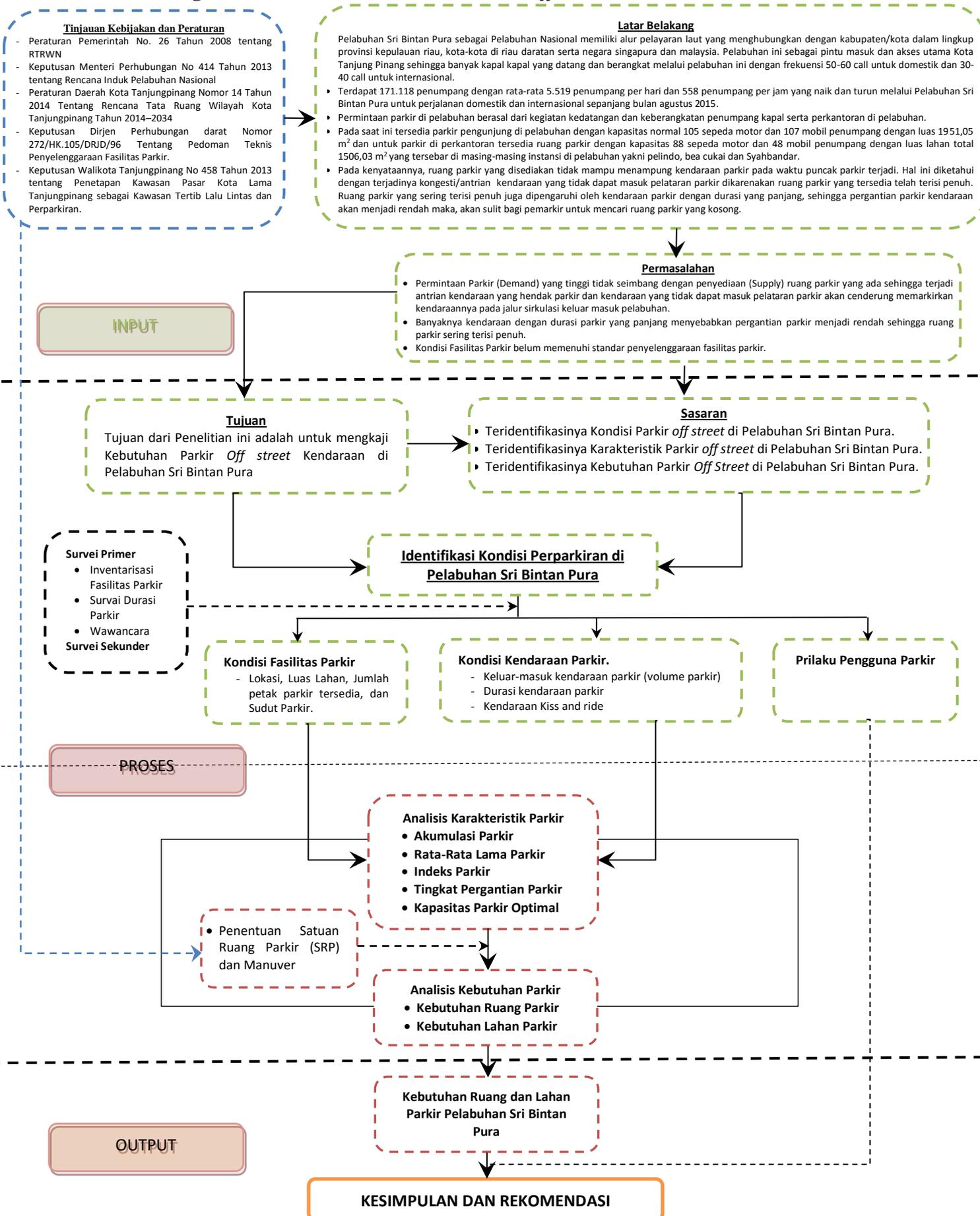
Tabel I.2
Teknik Analisis Data

No	Analisis	Perhitungan	Rumus
1	<p>Analisis Karakteristik Parkir</p> <p>Karakteristik parkir dimaksudkan sebagai sifat-sifat dasar yang memberikan penilaian terhadap pelayanan parkir dan permasalahan parkir yang terjadi pada lokasi studi. Karakteristik parkir meliputi Akumulasi Parkir, Lama Waktu Parkir, Tingkat Pergantian Parkir, Indeks Parkir dan Kapasitas Parkir Optimal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Akumulasi Parkir Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang masih berada dan masih sedang memakai parkir pada periode waktu tertentu (Hobbs, 1979 Dalam I Nyoman Sugita, 2011 : 10). Informasi ini dapat diperoleh dengan cara jumlah kendaraan yang masuk dikurangi jumlah kendaraan yang keluar pada periode waktu yang sama dan ditambah dengan kendaraan yang sudah berada di ruang parkir. Akumulasi parkir ini dapat menjelaskan waktu puncak penggunaan parkir dimana permintaan parkir paling tinggi dan menjelaskan waktu permintaan parkir paling rendah. • Rata-Rata Lama Parkir Durasi Parkir (<i>Parking duration</i>) adalah Lama waktu yang dipakai suatu kendaraan untuk parkir disuatu ruang parkir. Durasi parkir dinyatakan dalam satuan jam/kendaraan. Total Lama Parkir adalah merupakan jumlah lama parkir yang dilakukan oleh seluruh kendaraan parkir. Total lama Parkir dinyatakan dalam satuan menit. Rata-Rata lama Parkir adalah rata-rata waktu yang dibutuhkan oleh suatu kendaraan untuk parkir di suatu ruang parkir. Rata-rata lamanya parkir dinyatakan dalam jam/kendaraan. Suatu ruang parkir akan mampu melayani lebih banyak kendaraan jika waktu parkirnya singkat, dibandingkan dengan ruang parkir yang digunakan oleh kendaraan dalam waktu yang lama. • Tingkat Pergantian Parkir (<i>Parking Turn Over</i>) Tingkat pergantian parkir akan menunjukkan tingkat penggunaan petak parkir yang diperoleh dari pembagian antara jumlah total kendaran yang parkir dengan jumlah petak parkir yang tersedia selama waktu pengamatan. 	<p align="center">$AP = Km - Kk + X$</p> <p>Keterangan : <i>Km</i> = <i>Kendaraan masuk</i> <i>Kk</i> = <i>Kendaraan keluar</i> <i>X</i> = <i>Kendaraan yang masih berada di ruang parkir</i></p> <p>Durasi Parkir :</p> <p align="center">$Durasi = Ti - To$</p> <p>Keterangan : <i>Ti</i> : <i>Waktu kendaraan masuk</i> <i>To</i> : <i>Waktu kendaraan keluar</i></p> <p>Total Lama Parkir : Jumlah total dari durasi semua kendaraan parkir dalam rentang waktu penelitian.</p> <p>Rata-Rata Lama Parkir :</p> <p align="center">$Rata-Rata Lama Parkir (D) = \frac{Total Lama parkir}{Jumlah Kendaraan Parkir}$</p> <p>Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat pergantian parkir adalah (Oppenlender, 1976 Dalam I Nyoman Sugita, 2011 : 10) :</p>

No	Analisis	Perhitungan	Rumus
			$TR = \frac{Nt}{S}$ <p>Keterangan: <i>TR</i> : Angka pergantian parkir (kendaraan/SRP). <i>S</i> : Jumlah Petak Parkir tersedia di lokasi studi (SRP). <i>Nt</i> : Jumlah total kendaraan pada saat dilaksanakan survai (kendaraan).</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Indeks Parkir Indeks parkir adalah perbandingan antara akumulasi parkir dengan jumlah petak parkir tersedia. Nilai indeks parkir ini dapat menunjukkan seberapa besar ruang parkir yang telah terisi. Besaran indeks parkir ini akan menunjukkan apakah kawasan parkir tersebut bermasalah atau tidak (Warpani, 1990). Dari indeks parkir kemudian diketahui permintaan parkir tertinggi pada saat puncak parkir terjadi. Indeks parkir ini juga merupakan cerminan kebutuhan petak parkir yang aktual berdasarkan permintaan parkir yang ada di wilayah studi. 	<p>Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai indeks adalah :</p> $IP = \frac{\text{Akumulasi Parkir}}{\text{Kapasitas Normal}} \times 100\%$ <p>Dimana :</p> <ul style="list-style-type: none"> IP < 1 atau kurang dari 100 % artinya bahwa kapasitas parkir tidak bermasalah, dimana permintaan parkir tidak melebihi daya tampung/ kapasitas normal IP = 1 atau sama dengan 100 % artinya permintaan parkir seimbang dengan daya tampung/kapasitas normal. IP > 1 atau lebih dari 100 % artinya bahwa fasilitas parkir bermasalah, dimana permintaan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal.
		<ul style="list-style-type: none"> Kapasitas Parkir Optimal Kapasitas Parkir Optimal atau kemampuan penyediaan parkir adalah batas ukuran banyaknya kendaraan yang dapat ditampung (selama waktu survai). 	<p>Rumus yang digunakan untuk menghitung Jumlah Parkir optimal adalah (Oppenlender, 1976 Dalam I Nyoman Sugita, 2011 : 11) :</p> $Ps = \frac{(S \times Ts)}{D} \times f$ <p>Keterangan : <i>Ps</i> : Banyaknya kendaraan yang dapat diparkir (kendaraan). <i>S</i> : Jumlah Petak Parkir tersedia di lokasi studi (SRP) <i>Ts</i> : Lamanya survai (jam). <i>D</i> : Rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan). <i>F</i> : Faktor pengurangan akibat pergantian parkir, nilai antara 0,85 s/d 0,95.</p>

No	Analisis	Perhitungan	Rumus
2	<p>Analisis Kebutuhan Parkir</p> <p>Kebutuhan Parkir meliputi kebutuhan ruang dan lahan parkir. Setelah didapatkan kebutuhan ruang parkir, dilakukan penentuan satuan ruang parkir untuk masing-masing jenis kendaraan yakni untuk kendaraan roda dua yang berupa sepeda motor dan kendaraan roda empat yang berupa mobil penumpang golongan I. Selanjutnya dapat dihitung kebutuhan lahan parkir berdasarkan kebutuhan ruang dan satuan ruang parkirnya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <p>• Kebutuhan Ruang Parkir</p> <p>Kebutuhan Ruang Parkir adalah banyaknya petak parkir yang diperlukan agar mampu menampung banyaknya kendaraan yang akan parkir dalam periode waktu tertentu. Untuk menentukan banyaknya petak parkir yang diperlukan untuk menampung kendaraan yang parkir dapat dihitung berdasarkan jumlah Akumulasi maksimum yakni puncak akumulasi parkir.</p> <p>Dalam Perhitungan Kebutuhan ruang Parkir ini menggunakan angka indeks parkir sebagai ukuran kebutuhan. Indeks parkir merupakan perbandingan antara jumlah kendaraan pada saat puncak parkir dengan kapasitas normal. Sehingga kebutuhan ruang parkir merupakan kebutuhan berdasarkan akumulasi maksimum kendaraan (puncak akumulasi).</p> <p>• Penentuan Satuan Ruang Parkir Beserta Ruang Manuver Kendaraan</p> <p>Penentuan Satuan Ruang Parkir dan kebutuhan ruang manuver kendaraan ini Berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan darat Nomor 272/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Suatu "Satuan Ruang Parkir (SRP)</p> <p>• Kebutuhan Lahan Parkir</p> <p>Kebutuhan Lahan Parkir adalah besarnya lahan yang dibutuhkan untuk dapat menampung kendaraan yang parkir.</p> <p>Untuk dapat mengetahui kebutuhan lahan parkir, sebelumnya perlu diketahui Satuan Ruang Parkir dan manuver untuk masing-masing jenis kendaraan dan kemudian banyaknya kebutuhan ruang parkir.</p> 	<p>Rumus yang digunakan untuk menghitung Kebutuhan Ruang Parkir berdasarkan akumulasi maksimum kendaraan parkir adalah :</p> $KRP = Indeks Parkir \times Jumlah Petak Parkir Tersedia (s)$ <p>Keterangan :</p> <p><i>KRP</i> : Kebutuhan Ruang Parkir</p> <p><i>S</i> : Jumlah Petak Parkir tersedia (Kapasitas Normal)</p> <hr/> <p>Rumus yang digunakan untuk menghitung kebutuhan lahan parkir adalah :</p> $KLP = KRP \times (SRP + M)$ <p>Keterangan :</p> <p><i>KLP</i> : Kebutuhan Lahan Parkir</p> <p><i>KRP</i> : Kebutuhan Ruang Parkir</p> <p><i>SRP</i> : Satuan Ruang Parkir</p> <p><i>M</i> : Ruang Manuver</p>

Gambar 1.4
Kerangka Berfikir Analisis Kebutuhan Parkir *Off Street* di Pelabuhan Sri Bintan Pura



1.6 Sistematika Penulisan

Studi ini disajikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut :’

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang dari studi ini, perumusan permasalahan studi, kemudian tujuan dan sasaran studi, ruang lingkup wilayah dan materi yang dibahas di dalam studi ini serta metodologi penelitian yang meliputi metode pendekatan studi, metode pengumpulan data dan teknik analisis data yang digunakan untuk mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tinjauan teori yang relevan dengan studi parkir *off street*, tinjauan terhadap studi-studi terdahulu tentang parkir, dan tinjauan terhadap kebijakan, peraturan dan pedoman mengenai parkir.

BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Bab ini akan memaparkan dan menguraikan mengenai ruang lingkup wilayah kajian secara eksternal meliputi gambaran umum kota Tanjungpinang dan kelurahan Tanjungpinang kota. Selanjutnya, memaparkan dan menguraikan mengenai kondisi pelabuhan sri bintang pura yang merupakan wilayah yang dikaji di dalam studi ini meliputi kondisi parkir, kondisi pengguna dan kendaraan yang parkir.

BAB IV ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR DAN KEBUTUHAN

PARKIR

Analisis karakteristik parkir yang dikaji meliputi akumulasi parkir, rata-rata lama parkir, indeks parkir, tingkat pergantian parkir dan kapasitas parkir optimal. Selanjutnya, kebutuhan parkir yang dibahas meliputi kebutuhan ruang dan lahan parkir *off street* di pelabuhan sri bintang pura berdasarkan permintaan parkir.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab terakhir ini berisi kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya yakni kesimpulan terhadap analisis karakteristik parkir dan kebutuhan parkir.