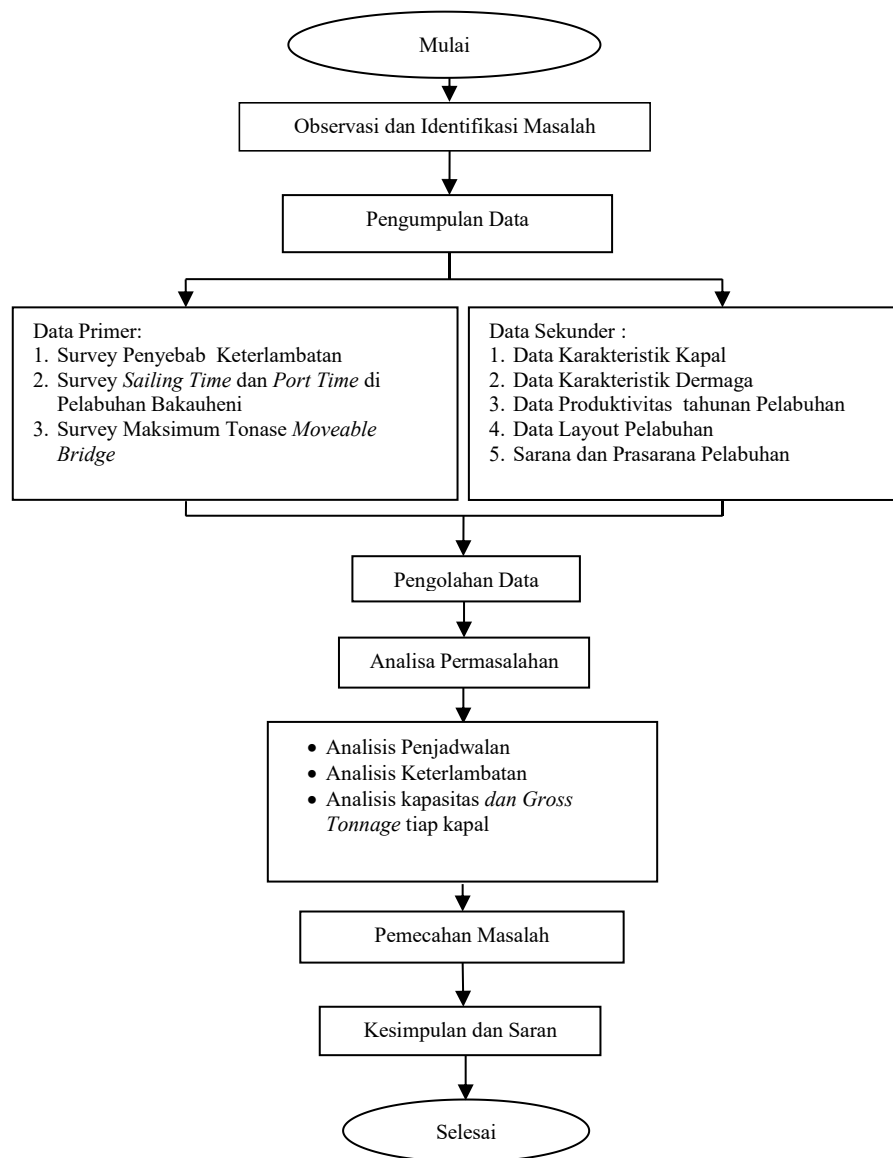


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Alur Pikir

Agar penulisan ini terarah dan dapat mencapai target yang diinginkan, maka penulis menyusun bagan alur penulisan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian

### 3.2. Metode pengumpulan data

Penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini menggunakan beberapa metode pendekatan dalam mendapatkan data sebagai bahan acuan dan perbandingan. Pendekatan ini disesuaikan dengan kondisi dan lokasi tempat dimana objek penelitian berada. Data – data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 3.2.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya kemudian diamati dan dicatat. Dalam pengumpulan data primer ini penulis melakukan beberapa kegiatan, antara lain dengan melakukan observasi langsung di lapangan dan wawancara dengan pihak Satpel Bakauheni itu sendiri guna mengetahui data tentang proses kegiatan bongkar muat berlangsung.

##### a. Metode Observasi

Observasi adalah pengamatan yang dilakukan secara langsung dan sistematis yang kemudian dilakukan pencatatan. Kegiatan yang dilaksanakan adalah melakukan survey untuk mendapatkan gambaran yang tepat mengenai objek pengamatan dan permasalahan yang ada. Observasi yang dilakukan di fokuskan pada kondisi saat kegiatan operasional bongkar muat di Pelabuhan. Adapun data yang didapat dari metode observasi adalah :

1. Data survei waktu bongkar muat per kapal, yakni dengan menghitung waktu awal kapal melakukan bongkar muat dengan menggunakan stopwatch yang kemudian dicatat.
2. Data survei berat maksimal *Moveable Bridge* tiap dermaga, untuk mengetahui jenis muatan dan beban muatan yang sesuai dengan kekuatan berat maksimal *Moveable Bridge* tiap dermaga.
3. Data Pendukung berupa foto dokumentasi sarana dan prasarana pelabuhan.

b. Metode Wawancara

Wawancara adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan menyajikan pertanyaan kepada narasumber yang dinilai mengetahui kondisi yang ingin diketahui sehubungan dengan masalah yang akan dibahas, serta untuk melengkapi data sekunder yang dibutuhkan. Adapun pihak yang dimintai keterangan adalah sebagai berikut:

1. Petugas Satuan Pelayanan BPTD Wilayah VI Bengkulu dan Lampung terkait informasi waktu bongkar muat kapal di Pelabuhan Bakauheni.
2. Pihak Pelayanan KMP. Rajarakarta dan KMP. Portlink V mengenai penyebab keterlambatan di Pelabuhan Bakauheni.

c. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau oleh orang lain oleh subjek. Dokumentasi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan peneliti kualitatif untuk mendapatkan gambaran dari sudut pandang subjek melalui suatu media tertulis dan dokumen lainnya yang ditulis atau dibuat langsung oleh subjek yang bersangkutan.

### 3.2.2 Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh tidak secara langsung atau didapat berdasarkan pengamatan pihak lain dan berupa laporan secara tertulis, dalam memperoleh data sekunder penulis menggunakan metode sebagai berikut :

a. Metode Literatur (kepuustakaan)

Metode Literatur adalah metode dengan mempelajari literatur dan modul perkuliahan serta peraturan-peraturan yang berkaitan dengan penelitian yang akan dibahas dan diteliti sebagai landasan teori atau acuan dalam menganalisa maupun pemecahan masalah.

#### b. Metode Institusional

Data-data yang dikumpulkan dari berbagai instansi yang terkait.

Berikut instansi dan data yang diperoleh :

- 1) Kantor Balai Pengelola Transportasi Darat Wilayah VI Bengkulu dan Lampung.
- 2) Pihak PT. ASDP Indonesia Ferry Persero Cabang Bakauheni.

### 3.3. Metode Analisa

#### 3.3.1. Analisa Penjadwalan

Jadwal di Pelabuhan Bakauheni disusun selama 1 bulan setiap periodenya dengan kapal pelayanan regular dan kapal pelayanan express sebagaimana tertera dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 154 Tahun 2016 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengelola Transportasi Darat sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 20 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 154 Tahun 2016 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengelola Transportasi Darat. Jadwal operasi kapal pelayanan regular disusun berdasarkan Dermaga *Grouping* (Dermaga I, II, III, V) dan Dermaga *Non Grouping* (Dermaga VI dan VII). Komponen dalam penjadwalan memuat informasi mengenai waktu kapal berlayar, waktu sandar kapal, waktu manuver kapal, waktu pulang pergi kapal, dan waktu pelayanan di dermaga.

##### a. Waktu Kapal Berlayar (*Sailing Time*)

Waktu kapal berlayar (*sailing time*) adalah waktu yang dibutuhkan untuk berlayar. Waktu berlayar suatu angkutan sungai dipengaruhi oleh kecepatan kapal dan jarak lintas kapal.

$$t = \frac{s}{v} \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan :

t = Waktu Pelayaran Kapal / *Sailing Time* (jam)

s = Jarak lintasan (mil)

v = Kecepatan (knot)

b. Waktu Sandar Kapal (*Layover Time*)

*Layover time* adalah lamanya kapal bersandar di dermaga.

c. Waktu di Dermaga (*Port Time*)

Waktu di Dermaga (*Port Time*) adalah waktu kapal di dermaga, yakni mulai dari olah gerak, bongkar, muat, pelayanan muatan penumpang dan kendaraan, klaim tiket, pencetakan *manifest* dan pengurusan *Clearence* Kapal.

d. Waktu Maneuver Kapal (*Manouvering Time*)

Waktu Manuver Kapal (*Manouvering Time*) 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.

e. Waktu Pulang Pergi Kapal (*Round Trip Time*)

*Round trip time* adalah lamanya perjalanan angkutan bolak balik dari satu titik ke titik lainnya. Untuk menentukan *round trip time* dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$RTT = (Sailing Time + Layover Time) \times 2 \dots \dots \dots (2.2)$$

Keterangan :

RTT = *Round Trip Time*

*Sailing Time* = Waktu tempuh perjalanan kapal

*Layover Time* = Lama kapal sandar di dermaga

### 3.3.2. Analisa Keterlambatan

Pada Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni masih ditemukan keterlambatan penjadwalan, baik keberangkatan ataupun kedatangan kapal. Diduga penyebab dari keterlambatan kapal tersebut disebabkan oleh banyak aspek, termasuk waktu pelayaran maupun waktu di dermaga. Keterlambatan kapal yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat di Berita Acara Keterlambatan. Kondisi seperti

ini jika dibiarkan maka akan menghambat kapal yang akan sandar berikutnya sehingga mengganggu pelaksanaan jadwal kapal.

### 3.3.3. Analisa Kapasitas dan *Gross Tonnage* tiap kapal

Pelabuhan penyeberangan bakauheni mempunyai 73 kapal dengan keadaan 3 kapal docking, dan yang beroperasi sekarang berjumlah 70 kapal. Dari 70 kapal yang beroperasi di pelabuhan penyeberangan bakauheni mempunyai kapasitas dan *Gross Tonnage* yang berbeda. Perbedaan kapasitas muatan yang tergolong cukup jauh pada tiap kapal menyebabkan perbedaan waktu tempuh pelayaran dan waktu bongkar muat di dermaga. Namun, yang terjadi di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni terdapat penyamarataan waktu untuk berlayar maupun untuk bongkar muat di dermaga.