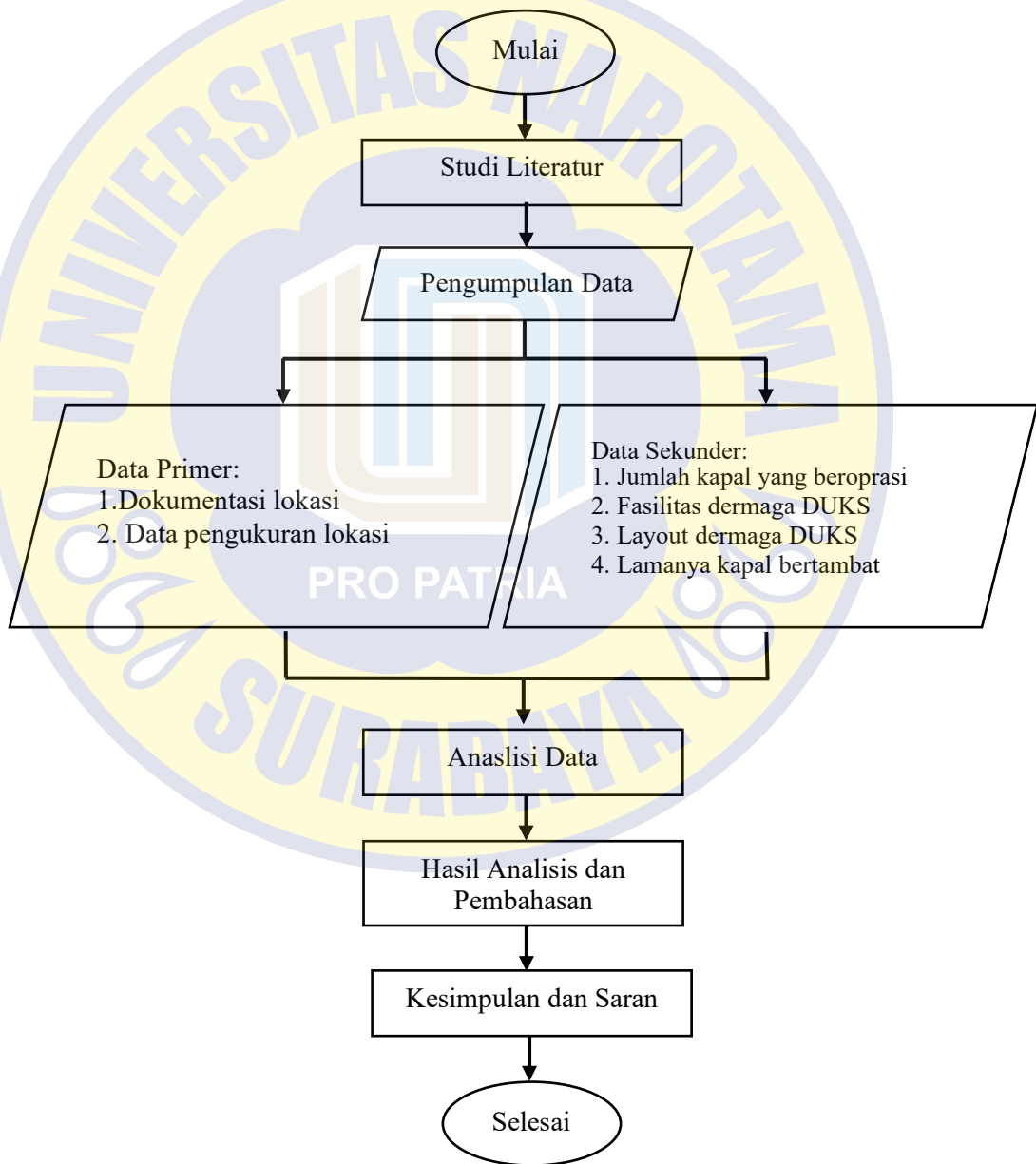


## BAB III

### METODOLOGI

#### 3.1 Bagan Alir Metodologi

Bagan Alir Metodologi pengerjaan Tugas Akhir ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



**Gambar 3. 1** Diagram Alir Metodologi

### 3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data didapatkan dengan cara pengamatan dilapangan dan juga hasil wawancara dengan responden di lapangan. Jenis data yang diperlukan dalam proses penelitian ini adalah:

#### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan secara langsung oleh penelitian dari sumber datanya. Data primer yang akan digunakan bertujuan untuk memperoleh informasi proses bongkar muat kapal yang ada di dermaga, bentuk data yang dibutuhkan adalah dokumentasi lokasi dan pengukuran luasan lokasi dermaga.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah tersedia pada lokasi tersebut, sehingga langkah selanjutnya adalah mencari dan mengumpulkan data dari pihak instansi terkait. Data sekunder meliputi:

##### a. Data Jumlah kapal yang beroperasi

Data ini berisikan jumlah kapal bulanan yang bongkar muat di dermaga selama 7 tahun terakhir.

##### b. Fasilitas bongkar muat pada dermaga

Keberadaan fasilitas bongkar muat sangat menentukan kelancaran sirkulasi perpindahan barang serta menunjang keamanan dan kenyamanan para pengguna jasa

##### c. Layout dermaga

##### d. Lama kapal bertambat

### 3.3 Analisis Pengolahan Data

Pada tahapan analisis data akan dilakukan analisis dari data beberapa tahun terakhir untuk mendapatkan indikator kinerja pelabuhan kondisi saat ini. Beberapa parameter yang dianalisis adalah BOR (*Berth Occupancy Ratio*) dan BTP (*Berth Throughput*). Setelah mendapatkan hasil kinerja dilakukan peramalan dengan metode Analisis Regresi untuk mendapatkan perkiraan pertumbuhan pelabuhan 5 tahun kedepan dan kemudian di analisis ulang terhadap indikator kinerja pelabuhan untuk mendapatkan nilai BOR dan BTP.

