

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Diagram alur penelitian

Proses pelaksanaan tugas akhir ini diuraikan berdasarkan dengan langkah-langkah yang dilakukan berdasarkan Flow Chart di bawah :

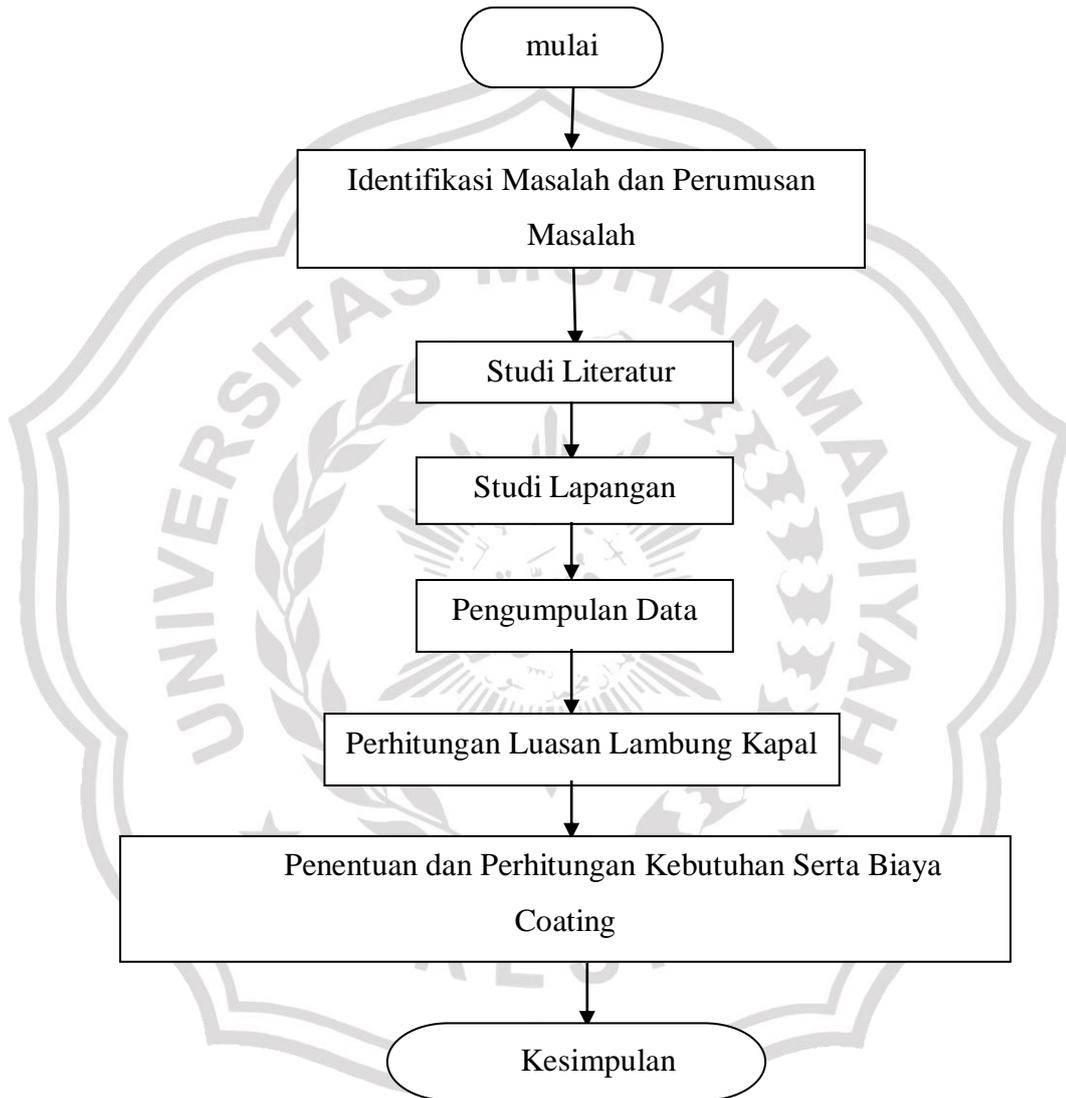


Table 3.1.1 Diagram alur penelitian

### **3.2 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah**

Langkah ini untuk memutuskan masalah utama yang akan dibahas dalam penelitian ini. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini berkaitan dengan kebutuhan material dan biaya proses coating. Dari permasalahan tersebut, penulis melakukan penelitian untuk dapat mengestimasi kebutuhan dan biaya yang ditimbulkan oleh reparasi pengecatan kapal.

### **3.3 Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan untuk mencari dan mengumpulkan informasi yang berkaitan dan mendukung dalam permasalahan yang akan dianalisa pada penelitian ini. Literatur yang digunakan dapat berupa e-book, paper, jurnal, tugas akhir maupun referensi dari internet.

### **3.4 Studi lapangan**

Studi ini dilakukan dengan mengumpulkan data material yang digunakan pada *coating* yang bertempat di pelabuhan wilayah Ujungpangkah Gresik.

### **3.5 Pengumpulan data**

Sebelum menganalisa pada kebutuhan serta coating perlu dilakukan pengumpulan data. Pengumpulan data yang dibutuhkan adalah data tentang gambar kapal kayu yang berisi tentang keterangan luasan lambung kapal yang akan dilakukan proses reparasi pengecatan. Data selanjutnya yaitu mengumpulkan data jenis material. pengumpulan tentang kebutuhan material sandblasting dan coating dilakukan dalam bentuk wawancara dengan juru cat yang ada di lapangan sehingga diperoleh hasil yang efektif dan efisien untuk jumlah kebutuhan material *coating*.

### **3.6 Perhitungan luasan lambung kapal**

Pada tahap ini proses perhitungan luasan lambung menentukan luasan yang berada dibawah kapal ikan yaitu daerah top side dan luasan yang berada di bawah garis yaitu daerah bottom. Luasan lambung keseluruhan kapal nelayan adalah 48m

Menentukan luasan lambung kapal ikan dengan metode tali,dengan Panjang 1 meter dengan bentuk persegi dan ditempelkan di lambung kapal,dengan cara di tempel per satu persegi dari ujung depan sampai belakang kapal ikan.

### **3.7 Penentuan dan perhitungan kebutuhan serta biaya coating**

Pada tahap ini dilakukan analisis data dan pembahasan dari semua hasil analisa proses coating pada kapal nelayan. Dari semua data yang telah diolah maka dianalisa dan dijelaskan hal-hal yang berhubungan dengan penelitian. Tahap analisa data merupakan tahap akhir dari kegiatan penelitian ini, sehingga dari analisa ini dapat diambil kesimpulan dari seluruh penelitian. Maka dari itu diperoleh hasil jawaban dari rumusan masalah diatas seperti Kebutuhan biaya coating.

