



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Study Literatur**

Memahami detail konstruksi dari kapal LCT dan kapal Ferry, serta menentukan modifikasi yang akan dikerjakan.

#### **3.2 Pengumpulan Data**

Mengumpulkan data-data kapal pembanding yang sudah ada sebagai referensi dari modifikasi yang akan dikerjakan.

#### **3.3 Perencanaan Desain Modifikasi Kapal dan Gambar Rencana Umum**

Melakukan perubahan konstruksi dari kapal LCT menjadi kapal Ferry, beserta dengan Gambar Rencana Umum setelah modifikasi.

#### **3.4 Perhitungan Berat Konstruksi dan Displacement Kapal Ferry**

Melakukan perhitungan dan membandingkan berat konstruksi kapal sebelum dan setelah di modifikasi.

#### **3.5 Perhitungan Sarat Kapal (t) Setelah Modifikasi**

Menghitung sarat kapal setelah dilakukan modifikasi, hal ini dilakukan untuk mengetahui perubahan sarat yang terjadi.

#### **3.6 Pengecekan Ukuran Konstruksi dan Lambung Timbul**

Melakukan perhitungan lambung timbul (freeboard) pada kapal yang sudah dimodifikasi.

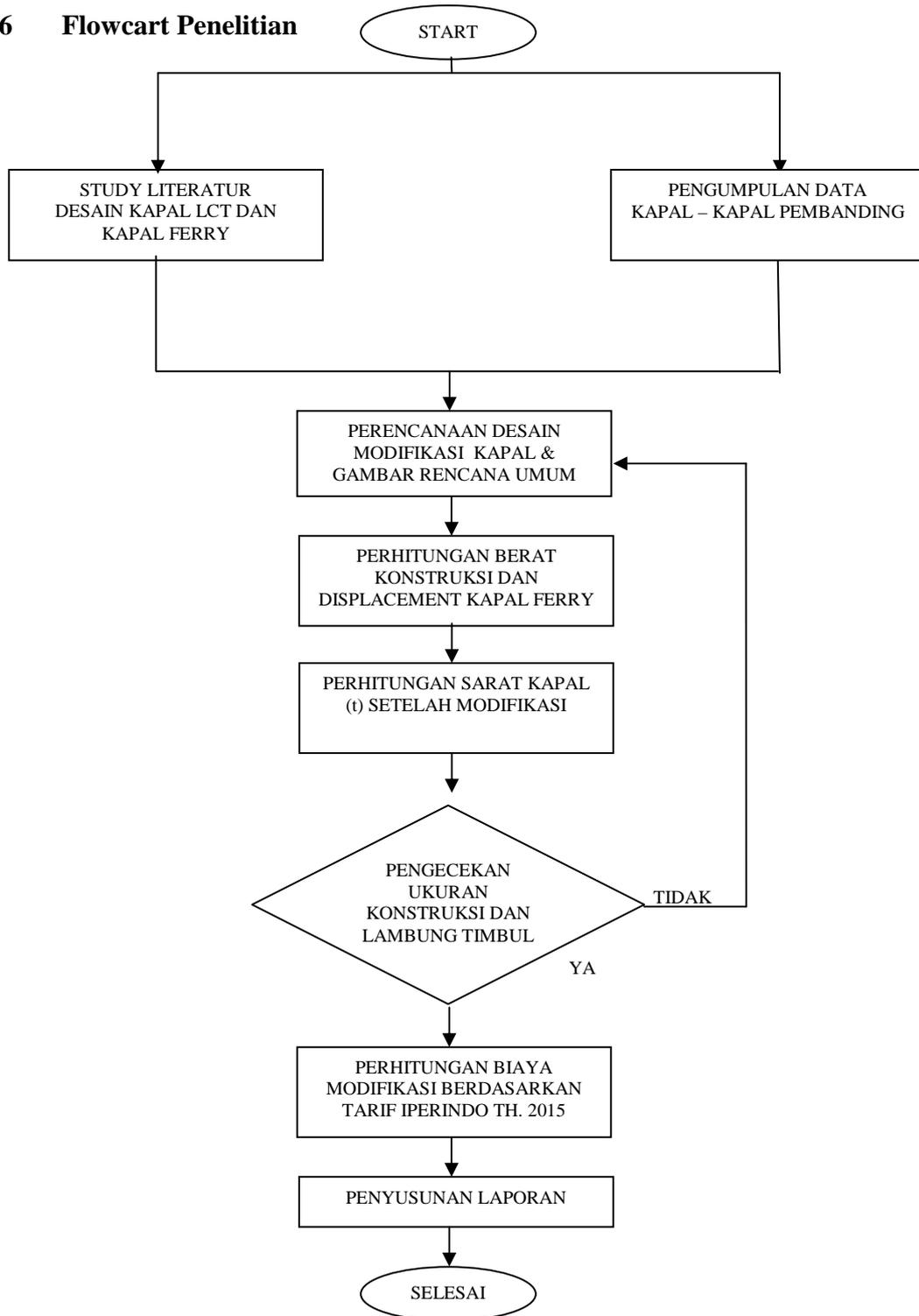
#### **3.7 Perhitungan Biaya Modifikasi Berdasarkan Tarif IPERINDO Tahun 2015**

Detail perhitungan biaya modifikasi berdasarkan dengan material yang digunakan dalam modifikasi sesuai dengan Tarif IPERINDO tahun 2015.

#### **3.8 Penyusunan Laporan**

Melaporkan hasil penelitian sesuai dengan perhitungan yang telah dilakukan.

### 3.6 Flowcart Penelitian



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian