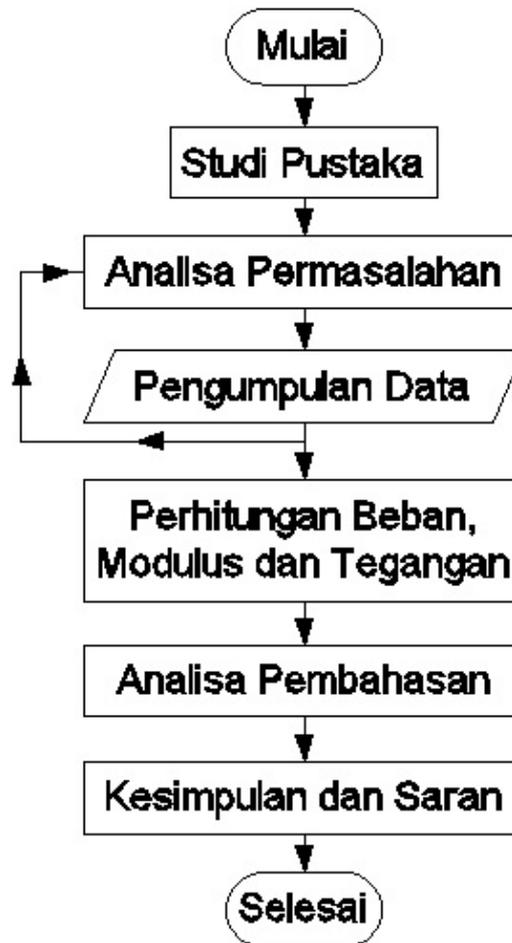


### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang dilakukan pada percobaan ini berdasarkan pada *flow chart* di bawah ini:



Gambar 3.1 Flow chart metodologi

#### 1) Studi Pustaka

Pengumpulan data atau referensi yang dijadikan patokan untuk penyelesaian tugas akhir.

Patokan dalam studi pustaka ini adalah :

- a) Gambar Konstruksi.
- b) Beban dan Modulus.
- c) Tegangan.
- d) Tegangan Ijin.

2) Analisa Permasalahan

Analisa dilakukan bersamaan dengan melihat secara langsung keadaan saat ini pada dok apung 1 PT. Dok dan Perkapalan Surabaya, mengilustrasikan jika ada kebocoran pada ponton.

3) Pengumpulan Data

Mengumpulkan data-data yang diperlukan, seperti : gambar konstruksi dok apung, data tegangan ijin dan lain lain.

4) Perhitungan Beban, Modulus dan Tegangan.

Setelah mempelajari gambar, maka akan dilakukan perhitungan beban dok apung, modulus dok apung serta beban kapal yang akan diangkut. Kemudian perhitungan Tegangan.

5) Analisa Pembahasan

Tegangan yang terjadi pada dok apung saat terjadi kebocoran pada ponton akan dibandingkan dengan tegangan ijin pada rule BKI, maka nanti akan diketahui sesuai atau tidaknya dok apung tersebut beroperasi saat terjadi kebocoran pada ponton.

6) Kesimpulan dan Saran

Mengetahui sesuai atau tidaknya sebuah dok apung beroperasi saat terjadi kebocoran pada ponton dan saran yang dibutuhkan untuk analisa tersebut.