

BAB III

METODOLOGI

3.1 TAHAP PERSIAPAN

Tahap persiapan adalah kegiatan sebelum memulai mengumpulkan data. Pada tahap persiapan ini menyusun rangkaian atau kerangka kegiatan yang akan dilakukan dengan tujuan agar waktu dan pekerjaan yang akan dilakukan bisa efektif. Adapun susunan dari tahapan yang dilakukan meliputi :

1. Studi pustaka dari berbagai sumber yang berhubungan dengan desain perencanaan pemecah gelombang dan pelabuhan perikanan.
2. Menentukan data apa saja yang diperlukan untuk desain perencanaan pemecah gelombang.
3. Mempersiapkan semua persyaratan administrasi yang dibutuhkan untuk pengumpulan data dan pelaksanaan pembuatan tugas akhir.
4. Mendatangi langsung Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap untuk mendapatkan gambaran umum lokasi secara langsung.

3.2 METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam proses perencanaan, diperlukan analisis yang teliti, semakin rumit permasalahan yang dihadapi maka kompleks pula analisis yang akan dilakukan. Untuk dapat melakukan analisis yang baik, diperlukan data/informasi, teori konsep dasar dan alat bantu memadai, sehingga kebutuhan data sangat mutlak diperlukan.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dengan cara melakukan survei secara langsung. Pencarian data primer dilakukan jika di dalam proses perencanaannya tidak diperoleh data dari instansi lain. Pada pembuatan laporan ini penulis tidak melakukan pencarian data primer dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya yang dikeluarkan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi terkait dalam hal ini data sekunder didapatkan dari Badan Meteorologi dan Geofisika.

Tabel 3.1 Data Yang Diperlukan Dalam Penyusunan Tugas Akhir

No	Data	Ada	Tidak	Keterangan
1	Angin (1996 – 2007)	x		Sumber: BMG
2	Pengukuran pasang surut (2007)	x		Sumber: BMG
3	Peta Topografi	x		Untuk menentukan panjang <i>fetch</i>
4	Kondisi tanah setempat	x		PT. Yodya Karya (Persero)
5	Topografi daerah sekitar	x		PT. Yodya Karya (Persero)
6	Peta Geologi	x		

3.3 PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

Analisis dan pengolahan data yang dibutuhkan, dibagi sesuai identifikasi permasalahannya, sehingga didapat penganalisan dan pemecahan yang efektif dan terarah. Analisis data yang dilakukan adalah :

1. Analisis hidroceanografi meliputi angin, arus dan gelombang
2. Analisis pasang surut

3.4 PEMECAHAN MASALAH

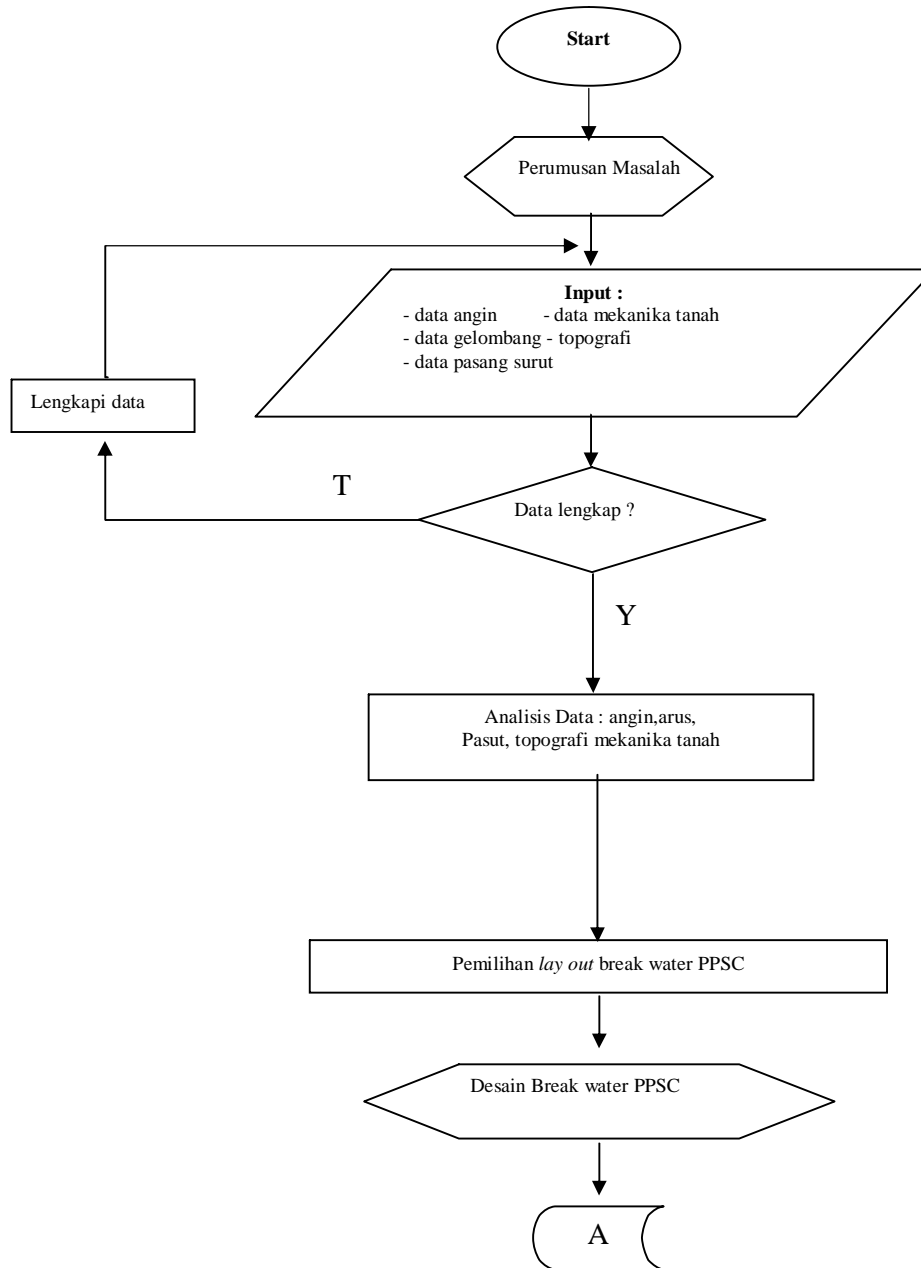
Setelah pengolahan dan analisis data, diperoleh hasil perhitungan hidroceanografi yang akan digunakan sebagai dasar perhitungan bangunan pemecah gelombang PPSC. Kemudian menentukan pemilihan *lay out* untuk pengembangan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap.

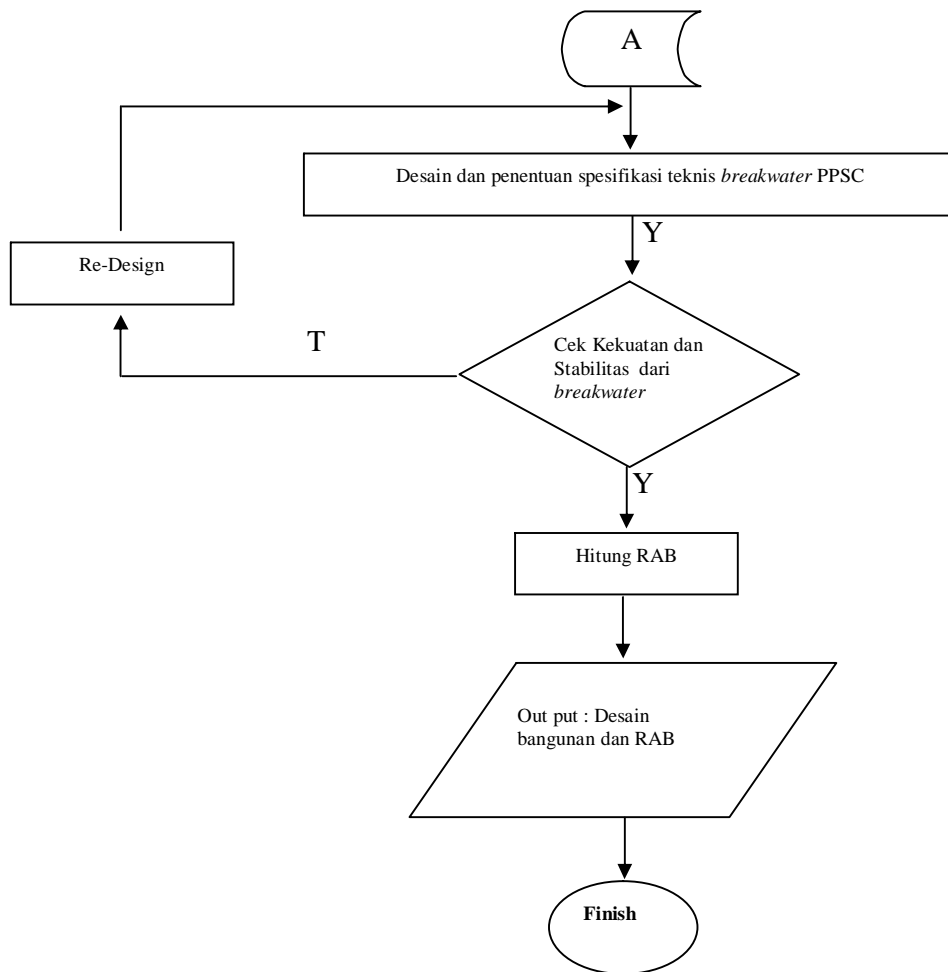
Dari hasil pemilihan alternatif terbaik *lay out* pemecah gelombang PPSC kemudian dilakukan desain dan penentuan spesifikasi teknis pemecah gelombang. Jika desain yang dilakukan sesuai dengan syarat kekuatan dan stabilitas langkah selanjutnya adalah menghitung RAB sehingga *out put* yang dihasilkan adalah desain bangunan pemecah gelombang lengkap dengan RAB-nya.

Perencanaan bangunan pemecah gelombang pada PPSC ini harus mempertimbangkan berbagai aspek, antara lain aspek teknis, ekonomis, dan lingkungan.

Solusi yang diambil harus layak dikerjakan secara teknik dan mempunyai kemampuan untuk melindungi pelabuhan, mempunyai biaya pengerjaan yang sesuai dengan hasilnya serta tidak merusak lingkungan sekitar.

Langkah – langkah dalam merencanakan bangunan pemecah pantai PPSC akan disajikan dalam *flowchart* berikut ini :





Gambar 3.1 Bagan Alir Penyusunan Tugas Akhir