

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada dasarnya pembangunan yang dilakukan pada daerah aliran sungai hanya menitik beratkan saluran di sepanjang sungai tersebut tanpa melihat kondisi muara sungai. Muara merupakan mulut sungai yang berfungsi membuang air ke laut dan jalan masuk transportasi air. Keadaan inilah yang memberi peranan penting muara untuk selalu dalam keadaan yang memungkinkan untuk melakukan tugasnya tersebut. Kerusakan pada muara akan menghambat jalannya aliran air banjir yang dibuang sehingga diperlukan penanganan. Arus laut yang tidak menentu sering kali membawa endapan sedimen ke sungai yang akan menutup muara dan mendangkalan muara. Penanganan terhadap kerusakan muara yang ditimbulkan oleh sedimen dan kondisi sungai serta laut atau pantai inilah yang dijadikan acuan untuk melakukan perencanaan dalam tugas akhir ini dalam menanggulangi kerusakan muara khususnya di muara sungai pemali kabupaten Brebes. Kondisi sungai pemali yang memiliki kelandaian yang besar memungkinkan masuknya sedimen berupa pasir dari laut.

Penanganan banjir sungai Pemali yang merupakan salah satu sungai besar di kabupaten Brebes sudah dilaksanakan pada masa pra kemerdekaan, yaitu pada masa pendudukan Belanda dilaksanakan pertama kali pembuatan tanggul, dan pada tahun 1942/1943 dilaksanakan pembuatan Floodway K. Nippon/K. Pulo. Pekerjaan tambal sulam berupa pembangunan dan perbaikan setempat tanggul kritis dilaksanakan pada akhir tahun 1980-an. Namun demikian setiap tahun masih terjadi banjir yang menggenangi areal pertanian, pemukiman dan jalan, termasuk jalan-jalan nasional pantura, dengan areal genangan 6000-9000 ha.

Pada daerah sepanjang sungai sudah dibangun pengendali banjir, namun daerah muara (*downstream*) S. Pemali masih diperlukan penanganan secara tepat karena muara pantai Sungai Pemali telah mengalami abrasi yang merusak kawasan pesisir/pantai dan infrastruktur perkampungan dengan mundurnya garis pantai tersebut.

Upaya-upaya pemerintah sudah dilakukan, namun belum mencapai hasil yang maksimal dibandingkan dengan tingkat permasalahan yang ada. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan detail dalam rangka penanggulangan abrasi pesisir muara Sungai Pemali. Proses erosi pantai pada dasarnya dapat terjadi apabila angkutan sedimen pada

suatu pantai lebih besar dari pada suplai, atau apabila tebing pantai tersebut tidak mampu menahan gempuran gelombang.

### **1.2 Maksud dan Tujuan Perencanaan**

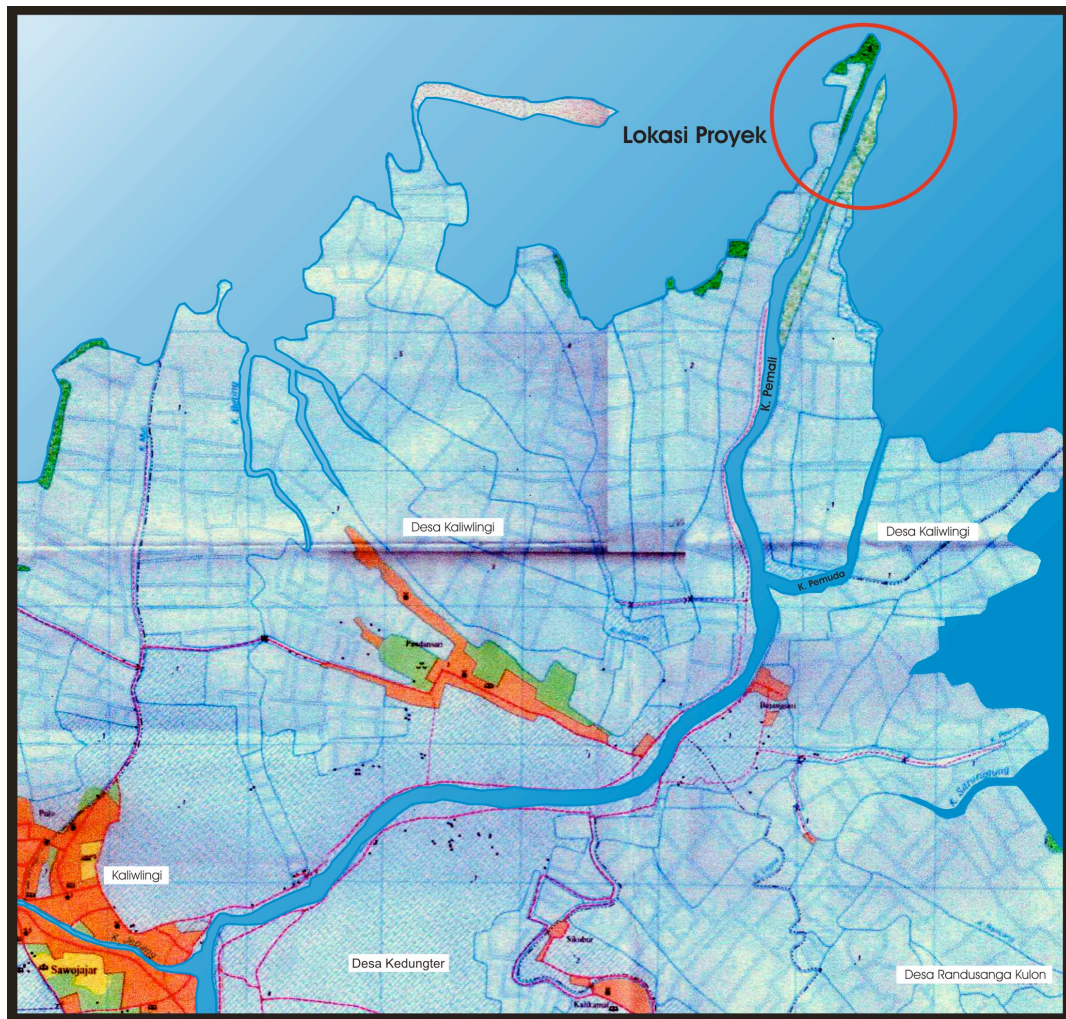
Maksud dan tujuan Pengendalian Kerusakan Muara Pantai Sungai Pemali adalah sebagai upaya pengamanan pantai di wilayah SWS Pemali-Comal (muara S. Pemali) terhadap kerusakan akibat abrasi gelombang, abrasi pantai, perubahan ekosistem pantai dan lain-lain sehingga dapat mengurangi kerugian yang diderita masyarakat pantai (pemukiman, petani tambak, dan nelayan).

Tujuan dari kegiatan ini antara lain:

- Mengkaji kondisi wilayah pantai muara S. Pemali kabupaten Brebes
- Mengidentifikasi, memahami permasalahan dan penyebab kerusakan pesisir muara pantai S. Pemali secara detail dan upaya penanggulangan pantai yang kritis.
- Untuk mendapatkan suatu tipe, bentuk dan jenis konstruksi bangunan pengendalian kerusakan muara pantai sungai Pemali.
- Membuat perencanaan detail pengendalian kerusakan muara pantai sungai Pemali yang siap untuk dilaksanakan fisiknya.

### **1.3 Lokasi Perencanaan**

Lokasi Pengendalian Kerusakan Muara Pantai Sungai Pemali ini berlokasi di muara sungai Pemali yang terletak di Kabupaten Brebes. Untuk lebih jelasnya dapat ditunjukkan pada gambar 1.1.



**Gambar 1.1 . Lokasi Tugas Akhir**

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penyusun menyajikan dalam tiga kelompok utama yaitu :

- a. Bagian awal, yang terdiri dari halaman judul, lembar pengesahan, kata pengantar dan daftar isi.
- b. Bagian pokok, yang terdiri dari sepuluh bab yang memuat isi utama dari laporan Tugas Akhir
- c. Bagian akhir, yang terdiri dari penutup, daftar pustaka, dokumentasi dan lampiran-lampiran.

Adapun bagian pokok yang terdiri dari sepuluh bab tersebut adalah sebagai berikut :

### BAB I           PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang proyek, maksud dan tujuan, lokasi proyek, pembatasan masalah, metode penyusunan dan pengumpulan data serta sistematika penulisan laporan.

### BAB II           STUDI PUSTAKA

Bab ini berisi tentang rumus-rumus yang dipergunakan dan peraturan maupun standar yang dipergunakan dalam perencanaan pelabuhan.

### BAB III          METODOLOGI

Bab ini berisi tentang metode-metode yang dipakai mulai dari analisa data sampai perhitungan konstruksi.

### BAB IV          KONDISI EXISTING LOKASI PERENCANAAN

Bab ini berisi tentang kondisi dan keadaan daerah yang akan direncanakan bangunan serta kerusakan-kerusakan sebelum penanganan.

### BAB V           ANALISIS DATA

Bab ini berisi tentang analisis data yang ada sesuai kondisi di daerah tersebut.

### BAB VI          PENYEBAB KERUSAKAN DAN PENANGANAN

Bab ini berisi tentang penyebab-penyebab kerusakan-kerusakan yang ada di lokasi dan penanganannya.

### BAB VII         PERENCANAAN DESAIN KONTRUKSI BANGUNAN

Bab ini berisi tentang perhitungan dan desai bangunan yang direncanakan untuk menanggulangi kerusakan di muara pantai S.Pemali.

### BAB VIII       RENCANA KERJA DAN SYARAT

Bab ini berisi tentang Berisi tentang syarat-syarat administrasi, syarat-syarat utama dan syarat-syarat teknis yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan pembangunan konstruksi.

### BAB IX          RENCANA ANGGARAN BIAYA

Berisi tentang perhitungan rencana anggaran biaya dibutuhkan.

### BAB X          PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran-saran dari hasil perencanaan.