

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Kesatuan Republik Indonesia merupakan negara kepulauan, yang terdiri sekitar 17.508 pulau, dan mempunyai panjang garis pantai lebih dari 80.000 km, berbatasan langsung dengan 2 samudera yaitu Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Dengan memperhatikan potensi-potensi yang dimiliki Indonesia sudah selayaknya jika Pemerintah Negara Kesatuan Republik Indonesia mengembangkan sektor kelautan dan pesisir pantai.

Saat ini pertumbuhan ekonomi cenderung terpusat di Pulau Jawa dan Pulau Sumatera, sedangkan di wilayah Indonesia Timur pertumbuhan ekonomi lebih lambat karena kurangnya pembangunan infrastruktur di wilayah tersebut. Pembangunan di wilayah Timur Indonesia harus berorientasi pembangunan seluruh sektor terutama laut, karena wilayah tersebut terdiri dari banyak pulau-pulau kecil yang saling terpisah, sehingga banyak pusat keramaian berada dekat laut atau di sekitar pantai.

Seiring perkembangan waktu, banyak fasilitas infrastruktur di daerah sekitar pantai yang rusak, kerusakan tersebut disebabkan terjadinya pengikisan pantai (abrasi) oleh gelombang laut. Abrasi telah mengakibatkan rusaknya daerah pemukiman penduduk serta sarana dan prasarana yang digunakan oleh masyarakat setempat.

Kerusakan pantai akibat abrasi telah terjadi di Pantai Banawa, Kabupaten Yapen Waropen, Propinsi Irian Jaya Tengah. Abrasi di daerah tersebut telah mengakibatkan rusaknya rumah penduduk dan tempat ibadah serta fasilitas umum lainnya. Jika hal tersebut tidak segera diatasi maka akan sangat merugikan

masyarakat di Pantai Banawa dan dapat mengakibatkan hilangnya pemukiman di daerah sepanjang Pantai Banawa.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi penyebab abrasi di sepanjang Pantai Banawa, Kabupaten Yapen Waropen, Propinsi Irian Jaya Tengah.
2. Mengidentifikasi kerusakan yang sudah terjadi dan memperkirakan kerusakan yang akan terjadi tanpa adanya penanganan terhadap Pantai Banawa.
3. Memprediksi perubahan garis pantai di sepanjang Pantai Banawa.
4. Memilih solusi yang akan diambil untuk mengurangi abrasi pada Pantai Banawa.
5. Memprediksi perubahan garis pantai di sepanjang Pantai Banawa setelah adanya solusi yang telah dipilih.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penulisan Tugas Akhir ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu lingkup materi kegiatan dan lokasi perencanaan.

1.3.1 Lingkup Materi Kegiatan

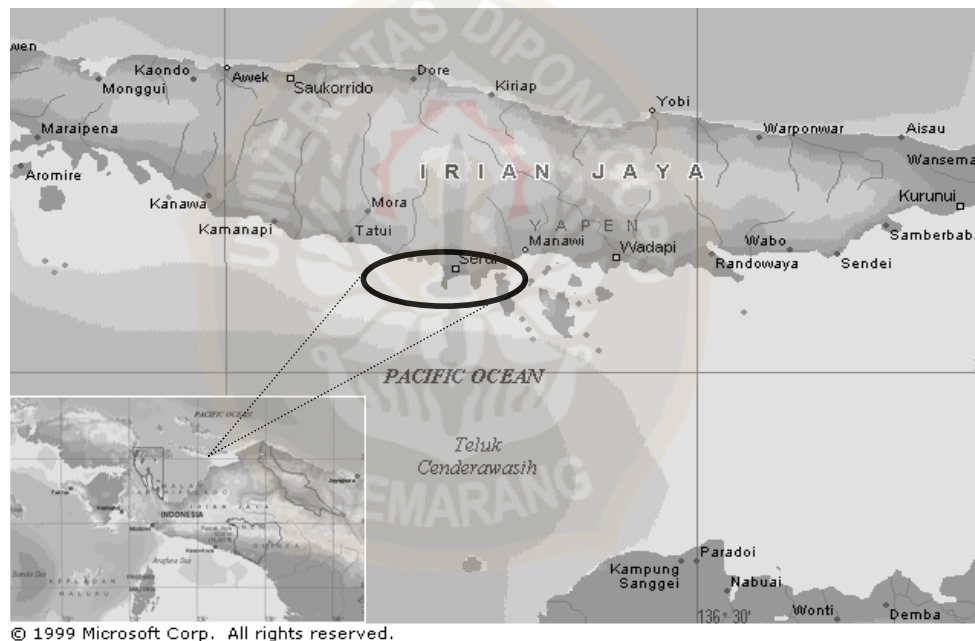
Lingkup materi kegiatan untuk perencanaan pengamanan Pantai Banawa yang akan dilaksanakan adalah :

- a. Memprediksikan perubahan garis pantai yang akan terjadi.
- b. Merekomendasi alternatif – alternatif pengamanan pantai.
- c. Menentukan alternatif terpilih bangunan pengaman pantai.
- d. Menghitung perubahan garis pantai akibat adanya bangunan pengaman pantai.

- e. Analisis pemilihan bangunan pengaman pantai dan perencanaan dimensi struktur bangunan pengaman pantai terpilih

1.3.2 Lokasi Perencanaan

Lokasi perencanaan pekerjaan penanggulangan abrasi pada Pantai Banawa terletak di Kabupaten Yapen Waropen, sebelah selatan Pulau Serui tepatnya di wilayah Kota Serui, Propinsi Irian Jaya Tengah. Seperti terlihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Pantai Banawa

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir Penanggulangan Abrasi pada Pantai Banawa adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini akan diuraikan tentang latar belakang, tujuan, ruang lingkup penulisan, dan sistematika penulisan.

Bab II Studi Pustaka

Dalam bab ini akan diuraikan teori-teori yang dijadikan sebagai acuan untuk analisis dan evaluasi dalam penulisan Tugas Akhir.

Bab III Metodologi Penulisan

Dalam bab ini akan dibahas tentang metodologi yang akan digunakan untuk analisis dan evaluasi dalam penulisan Tugas Akhir.

Bab IV Identifikasi Masalah dan Analisis Data

Dalam bab ini disajikan hasil pengumpulan data – data sekunder, berupa data angin, data pasang surut, data tanah, peta batimetri dan data gelombang serta hasil olahan data lainnya yang dapat digunakan dalam proses penentuan alternatif penanggulangan abrasi.

Bab V Analisis Peramalan Garis Pantai

Dalam bab ini diuraikan tentang perhitungan mengenai perubahan garis pantai pada masa mendatang. Perhitungan garis pantai dilakukan dengan dua jenis perlakuan yaitu dengan atau tanpa bangunan pengaman pantai. Peramalan garis pantai dilakukan dengan bantuan program komputer GENESIS.

Bab VI Alternatif Penanggulangan abrasi

Dalam bab ini diuraikan tentang klasifikasi macam-macam bangunan penanggulangan abrasi berdasarkan beberapa pertimbangan dan alternatif yang akan dipilih dalam penanggulangan abrasi di Pantai Banawa.

Bab VII Perhitungan Struktur dan Stabilitas Bangunan Penanggulangan abrasi.

Dalam bab ini diuraikan tentang perhitungan dimensi struktur atas dan struktur bawah bangunan pengaman pantai yang dipilih serta keamanan dan stabilitas bangunan pantai tersebut.

Bab VIII Rencana Anggaran Biaya dan Pelaksanaan Pekerjaan

Dalam bab ini diuraikan tentang perkiraan volume pekerjaan, analisis harga satuan bahan dan pekerjaan, rencana anggaran biaya, perencanaan jaringan kerja (*network planning*) dan penyusunan jadwal pelaksanaan pekerjaan.

Bab IX Rencana Kerja dan Syarat – Syarat Pelaksanaan Pekerjaan

Dalam bab ini diuraikan tentang rencana kerja dan syarat – syarat (RKS) pelaksanaan pekerjaan bangunan penanggulangan abrasi pantai.

Bab X Penutup

Bab ini memuat kesimpulan dan saran – saran tentang hasil pengerjaan tugas akhir.

