

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara maritim memiliki wilayah laut seluas lebih dari 3,5 juta km², yang merupakan dua kali luas daratan (*Triatmodjo* : 1999). Perairan yang sangat luas tersebut mempunyai potensi sumber daya perikanan yang sangat besar. Untuk menggali potensi tersebut keberadaan sebuah pelabuhan sebagai tempat berlabuh kapal, pendaratan ikan, untuk memperlancar operasi penangkapan, pemasaran, dan pengelola ikan hasil tangkapan.

Kabupaten Banyuwangi mempunyai panjang pantai 282 km yang berada di 11 kecamatan 3 (tiga) kecamatan menghadap Samudera Indonesia, 7 (tujuh) kecamatan menghadap Selat Bali dan 1 (satu) kecamatan menghadap Laut Jawa (Sumber : Diskan Banyuwangi). Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu lokasi yang memiliki potensi sumber daya perikanan yang besar. Sebagian besar lokasinya merupakan pantai sehingga memungkinkan operasi penangkapan, pemasaran, dan pengelolaan ikan. Namun potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Usaha penangkapan ikan masih menggunakan kapal-kapal kecil dengan motor tempel, yang hanya beroperasi diwilayah pantai, belum mencapai daerah lepas pantai dan Zona Ekonomi Eksklusif (*ZEE*). Untuk dapat meningkatkan hasil tangkapan diperlukan kapal besar yang beroperasi dilepas pantai dan *ZEE*. Penggunaan kapal-kapal besar tersebut memerlukan adanya pelabuhan besar.

Pelabuhan ikan pantai Pancer Kabupaten Banyuwangi mempunyai potensi yang sangat bagus untuk diperbesar/dikembangkan pelabuhannya. Pengembangan pelabuhan tersebut dapat mendukung perekonomian wilayah disekitarnya, yaitu Pancer dan Kabupaten Banyuwangi. Hal ini mengingat adanya factor pendukung berikut ini :

1. Potensi ikan sangat besar dan bernilai ekonomi tinggi.
2. Lahan disekitarnya masih luas dan belum banyak dimanfaatkan sehingga memungkinkan perkembangan kawasan pelabuhan.

3. Fasilitas pendukung seperti listrik dan air sangat memadai dan mencukupi.

Namun lokasi perairan di Pancer tersebut yaitu terbuka ke Samudra Indonesia menggolongkan perairan ini sebagai sebuah perairan yang gelombangnya sangat besar (*Sumber* : Dinas Perikanan Banyuwangi). Untuk itu perlu dibangun pemecah gelombang (*breakwater*) untuk melindungi alur pelayaran dan kolam pelabuhan. Persyaratan penting dari suatu pelabuhan adalah adanya perairan yang tenang dan terlindung terhadap gangguan gelombang, sehingga kapal dapat berlabuh untuk melakukan kegiatan menurunkan hasil tangkapan ikan. Untuk itu, pelabuhan harus dilindungi terhadap gangguan gelombang dengan membuat pemecah gelombang (*breakwater*).

Guna melindungi pelabuhan perikanan pantai Pancer Kabupaten Banyuwangi maka, dibangunlah bangunan pemecah gelombang (*breakwater*). Proses pembangunan pemecah gelombang di daerah Pancer Kabupaten Banyuwangi telah dimulai dilaksanakan pada tahun anggaran 2016 bulan juli sampai dengan bulan desember, dengan panjang pemecah gelombang ± 780 m dari STA 0 (sesuai dengan perencanaan).

Pemecah gelombang (*breakwater*) pantai Pancer Kabupaten Banyuwangi yang sudah dibangun, saat ini mempunyai beberapa permasalahan yang saling terkait satu dengan yang lainnya, permasalahan yang diawali oleh tekanan gelombang laut yang besar, yang mengakibatkan terjadinya ketidakstabilan bangunan pemecah gelombang (*breakwater*) yang menggunakan tipe *breakwater rubble mound (batu pecah)* yang mana sering dijumpai kesulitan dalam mendapatkan ukuran batu yang sesuai dengan yang direncanakan. Kelemahan lain adalah bentuk dan berat yang tidak sama, karena gelombang laut yang sangat kuat sehingga menerobos struktur pada pemecah gelombang (*breakwater*) dan menghilangkan material yang banyak. Setelah beberapa waktu terjadilah penurunan struktur pemecah gelombang (*breakwater*) yang diikuti dengan longornya tumpukan akmon sehingga mempengaruhi tinggi elevasi pemecah gelombang (*breakwater*) yang direncanakan. Dan juga pada kerusakan pemecah

gelombang (*breakwater*) yang saat ini terjadi disebabkan karena kekuatan material konstruksi *breakwater rubble mound* (*batu pecah*) yang tidak kuat menahan gelombang pantai Pancer merupakan pantai selatan yang memiliki kategori gelombang yang besar. Oleh karena itu dibutuhkan perencanaan struktur yang kuat untuk menahan gelombang dan pemilihan tipe *breakwater* yang tepat, sehingga secara konstruktif kuat dalam menahan energi gelombang yang besar.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka penulis akan melakukan analisis yang tertuang dalam bentuk Tugas Akhir yang berjudul “Evaluasi pemecah gelombang (*breakwater*) pada pelabuhan Perikanan di IPP (Instalasi Pelabuhan Perikanan) Pancer, Kabupaten Banyuwangi”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah Faktor – faktor yang mempengaruhi struktur *breakwater* pada pelabuhan Perikanan IPP Pancer Kabupaten Banyuwangi ?
2. Evaluasi tinggi pemecah gelombang (*breakwater*) pada pelabuhan perikanan di IPP Pancer Kabupaten Banyuwangi agar aman dari gempuran gelombang ?
3. Bagaimana kekuatan konstruksi *breakwater* pada pelabuhan perikanan di IPP Pancer Kabupaten Banyuwangi dengan jenis dan tipe *breakwater* sisi miring yang menggunakan armour tetrapod dengan kemiringan 1:2 ?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan berdasarkan data sekunder yang ada.
2. Tidak dilakukan pengukuran dilapangan, hanya akan dilakukan pengamatan lapangan.
3. Tidak menganalisa RAB (Rencana Anggaran Biaya).
4. Tidak melaksanakan metode pelaksanaan pekerjaan.
5. Tidak merencanakan DED (*Detail Engineering Design*).
6. Tidak menganalisa sedimentasi pasca konstruksi.
7. Tidak merencanakan dan mengkaji pengerukan.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui bentuk faktor – faktor yang berpengaruh dalam perencanaan.
2. Untuk mengetahui tinggi elevasi pemecah gelombang (*breakwater*).
3. Untuk mengetahui perbedaan kekuatan konstruksi *breakwater* yang menggunakan tipe rubble mound (*batu pecah*) dengan jenis lainnya yaitu *Tetrapod* (Batu buatan / Beton).

1.5 Manfaat

Hasil evaluasi perencanaan ini diharapkan dapat dipergunakan untuk memberikan masukan dalam perbaikan dan penyempurnaan perancangan pemecah gelombang (*breakwater*) di IPP Pancer, Kabupaten Banyuwangi. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai pertimbangan pengambilan kebijakan di masa yang akan datang dalam pengembangan pemecah gelombang (*breakwater*). Selain itu juga terdapat manfaat yang lain dari hasil evaluasi perencanaan ini yaitu :

1. Bagi dunia ekonomi
Pemecah gelombang (*breakwater*) yang kokoh akan dapat melindungi pelabuhan dari gempuran gelombang, sehingga pelabuhan dapat dioptimalkan operasionalnya dapat memanfaatkan potensi sumber daya perikanan di samudra indonesia secara terpadu akan memberikan hasil yang positif dalam mengembangkan daerah sekitar pelabuhan menjadi daerah industri dan wisata.
2. Bagi peneliti
Menambah wawasan dalam hal tata cara perencanaan pemecah gelombang (*breakwater*) yang baik.
3. Bagi universitas
Bermanfaat untuk membangun kerjasama dengan industri dalam bidang bidang akademik.