

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data dan analisis pada tinjauan fasilitas pelabuhan pendaratan ikan di Biluhu Timur dalam hal desain *breakwater* dan kebutuhan alur pelayaran maka, beberapa kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisa pada Perencanaan Fasilitas Pelabuhan di Biluhu Timur dapat disimpulkan bahwa :
 - a. Kondisi perairan pada tinjauan rencana fasilitas pelabuhan ikan di Biluhu Timur membutuhkan sebuah *breakwater* rencana dengan tipe *rubblemounds* dari batu alam dengan memiliki tinggi 7,13 m, lebar 1,4 m (Lengan) dan 1,6 m (Ujung), lebar dasar 35,24 m dan kemiringan 1:1,5.
 - b. Rencana alur pelayaran dianalisis menggunakan metode OCDI dengan memiliki panjang alur pelayaran 95 m dan lebar mulut pelabuhan 34 m serta kedalaman alur -2,1 m.
 - c. Kolam pelabuhan yang direncanakan untuk kolam rencana memiliki luas masing-masing yaitu untuk kolam pendaratan dan perbekalan/perlengkapan 290 m², kolam tambat 4200 m², kolam manuver 9300 m², dan kolam putar 4600 m², total rencana kolam pelabuhan sekitar 1,8 ha.
2. Perkiraan biaya pembangunan fasilitas laut pelabuhan Biluhu Timur adalah :

- a. *Breakwater* membutuhkan biaya sekitar Rp. 76.426.072.000,00.
 - b. Alur pelayaran membutuhkan biaya sekitar Rp. 4.869.057.000,00
 - c. Kolam Pelabuhan membutuhkan biaya sekitar Rp. 19.592.355.000,00
- Total anggaran yang dibutuhkan pada Tinjauan Fasilitas Pelabuhan Ikan sebesar Rp. 100.887.484.000,00.

5.2 Saran

Penelitian selanjutnya sebaiknya melakukan tinjauan :

1. Transpor sedimentasi pada alur pelayaran dan kolam pelabuhan.
2. Tinjauan terhadap variasi lokasi penentuan pasang surut air laut yang ada di Biluhu Timur.
3. Tinjauan terhadap gaya geser tanah dan stabilitas bangunan pemecah gelombang (*breakwater*).

DAFTAR PUSTAKA

- Cempaka, A. 2012. Perencanaan Pemecah Gelombang Pelabuhan Perikanan Pondok Mimbo Situbondo, Jawa Timur. *Skripsi*. Jurusan Teknik Sipil Universitas Jember. Jawa Timur.
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Satuan Kerja Balai Wilayah Sungai Sulawesi III. 2009. *Pekerjaan Survey Investigasi dan Desain (SID) Pengamanan Pantai Biluhu Timur Kabupaten Gorontalo Provinsi Sulawesi Tengah*. Gorontalo.
- Febriani, M. 2012. Perencanaan *Breakwater* di Lamongan, Jawa Timur. *Jurnal Teknik Sipil*. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.
- Febriansyah, 2012. Perencanaan Pemecah gelombang (*Breakwater*) di Pelabuhan Merak. *Skripsi*. Jurusan Teknik Sipil Universitas Indonesia. Depok.
- Hardiyatmo, H.C. 2010. *Mekanika Tanah 2*. Penerbit UGM. Yogyakarta.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Nomor Per. 16/Men/2006. *Tentang Pelabuhan Perikanan*. Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Refi, A. 2013. Analisis *Breakwater* Pada Pelabuhan Teluk Bayur Dengan Menggunakan Batu Alam, Tetrapod, Dan A-Jack. *Jurnal Momentum*. ISSN : 1693 – 752 X. Vol. 15 No. 2.
- Karim, A. A. 2016. Analisis Penanganan Masalah Sedimentasi Di Pantai Botutonuo Dengan Menggunakan Bangunan Pengendali Sedimen. *Skripsi*. Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Kramadibrata, S. 2002. *Perencanaan Pelabuhan*. Penerbit ITB. Bandung.
- Triatmodjo, B. 1999. *Teknik Pantai*. Beta Offset. Yogyakarta.
- Triatmodjo, B. 2009. *Perencanaan Pelabuhan*. Beta Offset. Yogyakarta.