

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelabuhan adalah daerah perairan yang terlindung terhadap gelombang, yang dilengkapi dengan fasilitas terminal laut meliputi dermaga dimana kapal dapat bertambat untuk bongkar muat barang, kran-kran untuk bongkar muat barang, gudang laut (Transito) dan tempat-tempat penyimpanan bongkar muat, dan gudang untuk penyimpanan barang bongkar muat. Peranan sub sektor perikanan semakin penting, karena sub sektor perikanan merupakan salah satu penghasil devisa. Program ekspor hasil perikanan dapat dicapai antara lain dengan cara meningkatkan fasilitas yang diperlukan oleh pelabuhan perikanan, meningkatkan hasil tangkapan, peningkatan hasil mutu penangkapan, pengolahan hasil perikanan dan lain-lain yang dapat meningkatkan nilai tambah. Untuk mencapai program tersebut pengembangan pelabuhan perikanan sangat diperlukan dalam menunjang keberhasilan pembangunan sub sektor perikanan

Untuk itu peranan Pelabuhan Perikanan Samudra (PPS) Cilacap diharapkan dapat memfasilitasi kegiatan usaha penangkapan ikan yaitu sebagai pusat pengembangan masyarakat nelayan, tempat berlabuh kapal perikanan, pusat pemasaran dan pembinaan mutu hasil perikanan, pusat pelaksanaan pengawasan sumber daya ikan serta pusat pelayanan informasi sepatutnya harus lebih di optimalkan. Selain itu dalam rangka optimalisasi fungsi pelabuhan dan mendukung program DITJEN perikanan tangkap yakni pengembangan dan pembangunan pelabuhan perikanan di lingkaran luar wilayah perairan Indonesia.

1.2 Permasalahan

Setiap hari berlangsung aktivitas kapal nelayan ikan baik yang akan berlayar, sedang berlabuh maupun sedang menurunkan hasil tangkapannya dan pengisian bahan bakar.

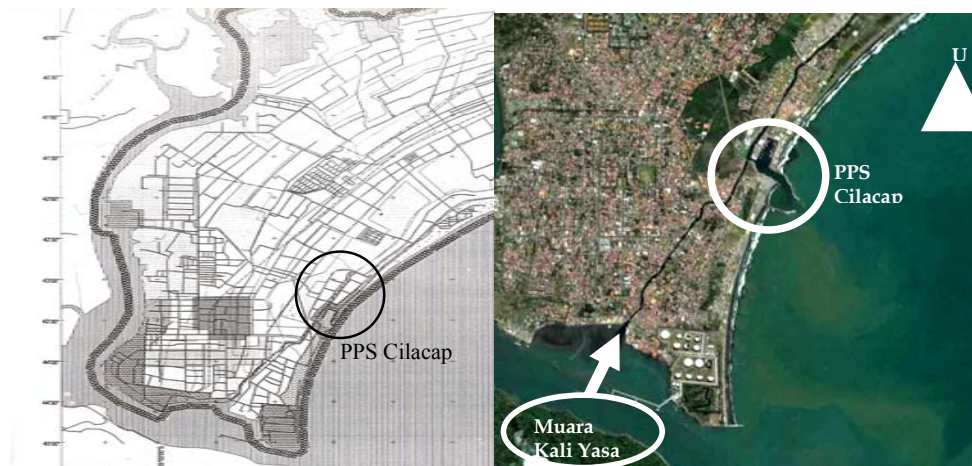
BAB I PENDAHULUAN

Adapun yang menjadi alasan pengembangan PPS ini antara lain:

1. Terbatasnya panjang dermaga di PPS Cilacap mengakibatkan dermaga yang ada hanya cukup dipakai untuk berlabuhnya kapal-kapal kecil dan sedangkan kapal besar tidak bisa dan banyak yang bersandar diluar lokasi PPS Cilacap.
2. Kolam pelabuhan pada PPS Cilacap juga sebagai muara Kali Yasa dimana alirannya membawa *sediment* yang cukup tinggi maka terjadi penumpukan sediment pada kolam pelabuhan yang mengakibatkan pendangkalan pada daerah tersebut. Selain itu Kali Yasa juga membawa limbah bahan endapan dan limbah domestik yang mengganggu pemandangan dan menurunkan kualitas air di kolam pelabuhan.

1.3 Lokasi Pekerjaan

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Cilacap terletak di Kabupaten Cilacap dipantai selatan Pulau Jawa, yaitu di Teluk Penyu dan menghadap langsung pada Samudra Hindia pelabuhan ini terletak pada koordinat $07^{\circ}34' 00''$ lintang selatan dan $108^{\circ}59'00''$ bujur timur. Secara geografis Kabupaten Cilacap memiliki luas 225.360,84 HA terletak diantara $07^{\circ}30'00''-07^{\circ}45'20''$ lintang selatan dan $108^{\circ}04'30''-109^{\circ}30'30''$ bujur timur. Sebelah selatan wilayah Kabupaten Banyumas, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Kebumen dan sebelah barat berbatasan dengan Propinsi Jawa Barat.



Gambar 1.1 Lokasi Pelabuhan Ikan Samudra

Laporan Tugas Akhir
Perencanaan Pengembangan Pelabuhan Perikanan Samudra Cilacap Kabupaten Cilacap

Arga Wiryawan L2A305008
Luki Andarmawan L2A304032

1.4 Maksud Dan Tujuan

Maksud dan tujuan pengembangan PPS Cilacap ini adalah:

- Mengembangkan kapasitas dermaga secara maksimal sehingga memperlancar aktivitas-aktivitas kapal nelayan.
- Memberikan tempat yang nyaman bagi para nelayan untuk melakukan kegiatannya.
- Meningkatkan taraf hidup nelayan melalui peningkatan kualitas dan kuantitas hasil produksi yang diperoleh dari pengembangan Pelabuhan Perikanan Samudra Cilacap.
- Memberikan kontribusi bagi pemerintahan pusat umumnya dan pemerintahan daerah Cilacap khususnya dari sub sektor perikanan.
- Mengembangkan potensi nelayan sebagai salah satu komponen kekuatan sosial ekonomi Kabupaten Cilacap.
- Memberikan alternatif bagi kapal-kapal penangkap ikan untuk mendaratkan ikan hasil tangkapan di PPS Cilacap, dan memperlancar proses pendaratan ikan sehingga kualitas dan nilai ekonomis ikan tidak cepat turun.
- Memberikan sarana dan prasarana bongkar muat yang diperlukan sebagai basis perikanan laut.
- Memusatkan industri perikanan dalam 1 lokasi yang memenuhi persyaratan agar lebih meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja.

1.5 Pembatasan Masalah

Pada perencanaan PPS Cilacap ini, penyusun menitik beratkan pada sisi perencanaan fisik prasarana bongkar muat ikan hasil tangkapan yaitu konstruksi Dermaga beserta fasilitas pendukungnya berdasarkan prediksi hasil produksi.

Pembahasan masalah meliputi:

- Perencanaan demaga
- Kolam Pelabuhan
- *Break Water*

BAB I PENDAHULUAN

- Perencanaan *Fender* dan *Bolder*
- Perencanaan pondasi
- Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rencana Kerja dan Syarat (RKS)
- *Net Work Planning* (NWP) dan *Time Schedule* (Kurva S)
- Gambar konstruksi

1.6 Gambaran Daerah studi**1.6.1 Topografi**

Secara umum kondisi topografi Kabupaten Cilacap bila dilihat dari arah barat laut merupakan kawasan pegunungan dengan ketinggian lebih dari 100 meter di atas permukaan laut (dpl) dengan puncak tertinggi berada di G. Subang (1.210 meter dpl) yang berada di Kecamatan Dayeuhluhur. Selanjutnya ke arah tenggara terbagi menjadi dua kawasan bentang alam, di bagian utara berupa pegunungan dan di bagian selatan berupa dataran miring landai ke arah baratdaya – Selatan, berelevasi kurang dari 100 meter dpl dan berbatasan dengan Pantai Segara Anakan. Bagian paling timur berupa dataran dan di bagian selatan berbatasan langsung dengan Samudera Hindia. Pulau Nusakambangan memanjang dengan jarak kurang lebih 30 km dari barat ke timur, membatasi Segara Anakan dan Samudera Hindia, pulau tersebut memiliki bentang alam pegunungan namun tidak begitu tinggi (kurang dari 100 meter dpl). Kabupaten Cilacap mempunyai topografi yang beragam namun kondisi topografi rata-rata merupakan dataran rendah. Kondisi ini juga didukung oleh letak Kabupaten Cilacap yang berada pada daerah pesisir yang merupakan daerah pantai.

1.6.2 Jenis Tanah

Jenis-jenis tanah di Kabupaten Cilacap antara lain aluvial (untuk lahan pertanian dan pemukiman), gley humus (pertanian), litosol, mediteran (tanah yang subur, cocok untuk pertanian perkebunan dan hutan), rendzina, regosol, grumosol, latosol (biasanya untuk lahan pertanian) dan podzolik (tanah pertanian dan perkebunan)

1.6.3 Klimatologi

Kabupaten Cilacap mempunyai iklim tropis dengan musim kemarau dan penghujan bergantian dalam tiap tahun. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Cilacap dan Kantor Meteorologi dan Geofisika Cilacap, curah hujan rata-rata tertinggi terjadi pada bulan desember (420 mm) dan terendah terjadi pada bulan juli (17 mm). Rata-rata hari hujan terbanyak terjadi pada bulan januari sebanyak 18 hari, sedangkan hari hujan paling sedikit terjadi pada bulan juli sebanyak 1 hari. Suhu maksimum 32,10⁰C terjadi pada bulan Februari, sedangkan suhu minimum 22,22⁰C terjadi pada bulan Agustus.

1.6.4 Hidro-geologi

Hidro-geologi merupakan salah satu aspek sumber yang penting dalam geologi tata lingkungan yang merupakan gatra dalam perencanaan wilayah. Hidro-geologi Cilacap secara regional dapat dibedakan atas dasar morfologi, geologi, lingkungan pengendapan batuan dan ketersediaan air tanahnya. Berdasarkan ciri litologi, fasies dan lingkungan pengendapan dan batuan tersingkap di daerah Cilacap, maka dapat dibedakan menjadi 3(tiga) cekungan air tanah potensial yaitu cekungan air tanah Cilacap, Cekungan air tanah majenang dan cekungan air tanah Sidareja.

1.6.5 Geologi

Berdasarkan ciri karakteristik litologi, lingkungan pengendapan, maupun fasenya, sebagian Wilayah Cilacap termasuk ke dalam Lajur Zona Pegunungan Selatan (Pulau Nusakambangan), sebagian Lajur Tekukan Tengah (meliputi Wilayah Kecamatan Dayeuhluhur, Wanareja, Majenang, Sidareja dan Kedungreja bagian utara), dan sebagian lagi termasuk dalam rangkain Pegunungan Serayu Selatan. Pulau Nusakambangan merupakan kelanjutan Pegunungan Selatan yang membujur di bagian selatan Pulau Jawa dari bagian timur (sekitar Blambangan di Jawa Timur) hingga bagian barat (sekitar Pelabuhan Ratu di Jawa Barat) namun terputus-putus oleh blok turun (Graben) di beberapa tempat antara lain Yogyakarta dan dataran aluvial Kebumen.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan TA ini tersusun menjadi beberapa bab yang didalamnya terdapat beberapa sub bab adapun isi tiap-tiap bab tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini mengenai uraian singkat yang menggambarkan keadaan lokasi dan aspek-aspek yang saling berhubungan dalam hal ini juga menerangkan secara garis besar laporan tugas akhir.

Bab II Studi Pustaka

Bab ini berisi uraian tentang rumus-rumus yang dipergunakan, peraturan-peraturan maupun standar-standar yang diperlukan, baik dalam tahap perencanaan maupun perhitungan konstruksi.

Bab III Metodologi

Bab ini berisi tentang metode yang dipakai mulai dari tahap persiapan, tahap pengumpulan data, tahap analisis data, tahap perencanaan *lay out*, tahap perencanaan bangunan, tahap pembuatan Rencana Anggaran Biaya, Rencana Kerja dan Syarat, dan tahap pembuatan gambar perencanaan serta pembuatan diagram alir perencanaan (*flow chart*)

Bab IV Analisis Data

Dalam bab ini menganalisa data yang diperoleh diolah dan dianalisa menjadi data yang siap pakai untuk keperluan perencanaan dan perhitungan konstruksi. Seperti data angin, data gelombang, data pasang surut yang diolah menjadi *wind rose* dan *wave rose* dan digunakan untuk perencanaan *breakwater* sedangkan data pasang surut digunakan untuk penentuan elevasi dari dermaga itu sendiri.

Bab V Perencanaan Pengembangan Pelabuhan Perikanan Samudra Cilacap

Didalam bab ini dilakukan perencanaan dan perhitungan konstruksi dermaga beserta fasilitas pendukungnya baik breakwater, kolam pelabuhan dan fasilitas lainnya sehingga didapat desain yang baik sesuai dengan umur dan kekuatan yang direncanakan.

Bab VI Rencana Kerja dan Syarat (RKS)

Bab ini berisi tentang syarat-syarat umum, syarat-syarat administrasi dan syarat-syarat teknis yang terkait dengan pekerjaan tersebut dikarenakan Rencana Kerja dan Syarat merupakan acuan dari pekerjaan pelaksanaan sehingga konstruksi yang dikerjakan sesuai dengan spek yang ada.

Bab VII Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Bab ini berisi tentang harga satuan upah dan bahan, daftar analisa harga satuan, perhitungan volume, yang kemudian diolah menjadi *Time Schedule* dan *Network Panning*.

Bab VIII Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran mengenai hasil-hasil perhitungan dan perencanaan dermaga PPS Cilacap.