

DAFTAR PUSTAKA

- Ardandi. 2013. *Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Dasar dan Fungsional Untuk Peningkatan Produksi Pangkalan Pendaratan Ikan Tangjungsari Kabupaten Pemalang*. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Volume 21, No.1:14-15
- Arsyad. 2012. Analisis Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bonehalang Dalam Menunjang Aktifitas Perikanan Tangkap Di Kecamatan Banteng Kabupaten Kepulauan Selayar. Skripsi. program studi pemanfaatan sumberdaya perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Ayodhyoa. 1975. Lokasi dan Fasilitas Pelabuhan Perikanan. Bagian Penangkapan Ikan. Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Departemen Kelautan dan Perikanan. 2012. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: PER.08/MEN/2012 tentang Pelabuhan Perikanan. Jakarta: DKP.
- Direktorat Jendral Perikanan. 1994. Petunjuk Teknis Pengelolaan Pelabuhan Perikanan. Jakarta: Direktorat Bina Prasarana.
- Lubis, E. 2006. Pengantar Pelabuhan Perikanan. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Lubis, E. 2008. Perencanaan Tata Letak Fasilitas Pelabuhan Perikanan. Bahan Kuliah Pelabuhan Perikanan. Laboratorium Pelabuhan Perikanan. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Lubis, E. 2012. Pelabuhan Perikanan. Bogor: PT Penerbit IPB Press. Lubis, E dan Mardiana, N. 2011. Peranan Fasilitas PPI Terhadap Kelancaran Aktivitas Pendaratan Ikan Di Cituis Tangerang. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan* 1(2): 1-10.
- Merdekawati, A., 2019. analisis tingkat pemanfaatan fasilitas pokok di pangkalan pendaratan ikan Lonrae Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nurdiyana E. 2013. *Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Dasar dan Fungsional dalam Strategi Peningkatan Produksi di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari kota Tegal Jawa Tengah*. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Volume 2, No.2:36-37.
- Pradana, A. 2014. Evaluasi tingkat pemanfaatan dan pelaksanaan fungsi pelabuhan pada pangkalan pendaratan ikan (PPI) Ponjalae Kecamatan Wara Timur kota Palopo Sulawesi Selatan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Rahayu, R. 2016. Analisis tingkat pemanfaatan fasilitas pokok di pelabuhan perikanan Lampulo Banda Aceh.
- Triatmodjo, B. 1996. Pelabuhan. Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Triadjoko. 2005. Evaluasi Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Tasik Agung Dalam Upaya Penataan Kawasan Bahari Terpadu Kabupaten Rembang. Tesis Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Yahya E, dkk. 2013. Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Dasar dan Fungsional Dalam Strategi Peningkatan Produksi Di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari Kota Tegal Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Volume 21, No.1:57-58.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Perhitungan Kebutuhan dan Tingkat Pemanfaatan Panjang Dermaga Pangkalan Pendaratan Ikan Birea

Panjang dermaga motor tempel (L1)

$$LD = \frac{(I + s) \times n \times a \times h}{u \times d}$$

Dimana :

Ld : Panjang dermaga (m)

I : Lebar kapal rata-rata (1 m)

s : Jarak aman antar kapal (0,5 m)

h : Lama kapal merapat di dermaga (2)

n : Jumlah kapal yang menggunakan dermaga setiap hari (15 unit)

a : berat rata-rata kapal merapat (0,1 Ton)

u : Jumlah ikan yang didaratkan oleh setiap kapal dalam sehari (0,05 Ton)

d : Lama fishing trip (12 jam)

Jadi panjang dermaga yang dibutuhkan untuk 15 unit kapal yaitu :

$$\begin{aligned} L &= \frac{(1+0,5) \times 15 \times 0,1 \times 2}{0,05 \times 12} \\ &= \frac{2,25}{0,6} \\ &= 37,5 \end{aligned}$$

Panjang dermaga untuk kapal motor <5 GT (L2) :

$$LD = \frac{(I + s) \times n \times a \times h}{u \times d}$$

Dimana :

Ld : Panjang dermaga (m)

I : Lebar kapal rata-rata (1,75 m)

s : Jarak aman antar kapal (1,5 m)

h : Lama kapal merapat di dermaga (2)

n : Jumlah kapal yang menggunakan dermaga setiap hari (15 unit)

a : berat rata-rata kapal merapat (2,5 Ton)

u : Jumlah ikan yang didaratkan oleh setiap kapal dalam sehari (0,25 Ton)

d : Lama fishing trip (24 jam)

$$L = \frac{(1,75 + 1,0) \times 15 \times 2,5 \times 2}{0,25 \times 24}$$

$$= \frac{206,25}{6}$$

$$= 34,5$$

panjang dermaga kapal motor 5-10 GT (L3)

$$LD = \frac{(I + s) \times n \times a \times h}{u \times d}$$

Dimana :

Ld : Panjang dermaga (m)

I : Lebar kapal rata-rata (3 m)

s : Jarak aman antar kapal (2,0 m)

h : Lama kapal merapat di dermaga (3)

n : Jumlah kapal yang menggunakan dermaga setiap hari (15 unit)

a : berat rata-rata kapal merapat (7,5)

u : Jumlah ikan yang didaratkan oleh setiap kapal dalam sehari (0,5 Ton)

d : Lama fishing trip (24 jam)

$$L = \frac{(3 + 2,0) \times 6 \times 7,5 \times 3}{0,5 \times 14}$$

$$= \frac{810}{12}$$

$$= 67,5$$

Jadi total panjang dermaga L1+L2+L3 = 105,75 m

Jadi, panjang dermaga yang dibutuhkan saat ini yaitu 105 m. Sedangkan panjang dermaga saat dibangun 116 meter. Berdasarkan hasil yang diperoleh diatas maka dapat dihitung tingkat yaitu pemanfaatan panjang dermaga. Jadi, tingkat pemanfaatan panjang dermaga mencapai 90,5%

$$= \frac{105}{116} \times 100\%$$

$$= 90,5 \%$$

Lampiran 2. Analisis Perhitungan Kebutuhan dan Tingkat pemanfaatan luas kolam pelabuhan Pangkalan Pendaratan Ikan Birea

$$L = L_t + (3 \times n \times l \times b)$$

Dimana :

L : Luas kolam pelabuhan (3486 m²)

L_t : Luas untuk memutar kapal (m²)

n : Jumlah kapal maksimum yang berlabuh (15 unit)

l : Panjang kapal rata-rata (12 m)

b : Lebar kapal rata-rata (1,75 m)

L_t adalah luas untuk memutar kapal, radius pemutarannya minimum satu kali panjang kapal terbesar. Luas ini dihitung dengan luas lingkaran.

$$L_t = \pi r^2$$

Dimana :

L_t : Luas untuk memutar kapal (m²)

r : Panjang kapal terbesar (17 m)

$$\pi : 3.14 \times 17^2$$

$$= 9.074$$

$$= L_t + (3 \times n \times l \times b)$$

$$= 3,14 \times 17 (3 \times 15 \times 12 \times 3)$$

$$= 907,46 + 1620$$

$$= 2527,46$$

Jadi, luas kolam pelabuhan yang dibutuhkan saat ini yaitu 2527 m². Sedangkan luas kolam pelabuhan saat dibangun 3486 m². Berdasarkan hasil yang diperoleh diatas maka dapat dihitung tingkat pemanfaatan kolam pelabuhan.

$$= \frac{2527,46}{3486} \times 100\%$$

$$= 72,5 \%$$

Jadi, tingkat pemanfaatan kolam pelabuhan sebesar 72,5 %

Lampiran 3. Analisis Perhitungan Tingkat pemanfaatan kedalaman perairan Pangkalan Pendaratan Ikan Birea

$$D = d + \frac{1}{2} H + S + C$$

Dimana :

D : Kedalaman perairan (2 m)

d : Draft kapal terbesar (1 m)

H : Tinggi gelombang maksimum (0,8 m)

S : Tinggi ayunan kapal yang melaju (0,3 m)

C : Jarak aman dari lunas kapal kedasar perairan (0,8 m)

$$D = d + \frac{1}{2} H + S + C$$

$$= 1 + \frac{1}{2} 0,8 + 0,3 + 0,8$$

$$= 1 + 0,8 + 0,3 + 0,8$$

$$= 2,5$$

Jadi, kedalaman perairan pelabuhan yang dibutuhkan saat ini yaitu 2 m. Sedangkan kedalaman perairan pelabuhan saat dibangun 3 m. Berdasarkan hasil yang diperoleh diatas maka dapat dihitung tingkat pemanfaatan kedalaman perairan yaitu

$$= \frac{2}{3} \times 100\%$$

$$= 66,5 \%$$

Jadi, tingkat pemanfaatan kolam pelabuhan mencapai 66,6%

Lampiran 4. Analisis Perhitungan Tingkat pemanfaatan Daratan Pelabuhan Pangkalan Pendaratan Ikan Birea

Luas daratan pelabuhan untuk pengembangan umumnya adalah dua kali luas seluruh fasilitas bilamana semua fasilitas dibangun diatasnya. Luat tanah PPI Birea 2016 m².

Jadi daratan pelabuhan yang dibutuhkan saat ini, yaitu :

$$= 2 \times 8.767 \text{ m}^2$$

$$=1753 \text{ m}$$

Jadi, Tingkat kesesuaian daratan pelabuhan adalah 1753

Tingkat pemanfaatan dermaga pelabuhan

$$= \frac{1753}{2016} \times 100\%$$

$$= 86,9\%$$

Lampiran 6. Dokumentasi lapangan



Pengukuran panjang dermaga



Proses pengukuran gedung TPI



Pengukuran kedalaman



Lampirkan 7. kuesioner yang digunakan

1. Kuisisioner untuk nelayan

- a. Nama :
- b. Nama Kapal :
- c. Jenis Armada :
- d. Jumlah ABK : orang
- e. Ukuran kapal : GT
- f. Produksi per pendaratan : kg
- g. Kebutuhan BBM melaut : liter
- h. Perbekalan air bersih : liter
- i. Kebutuhan es : kg
- j. Berapa lama dalam sekali trip?
- k. Perlakuan apa yang diberikan kepada hasil tangkapan?
- l. Apakah semua hasil tangkapan habis terjual dalam sehari?
- m. Fasilitas apa yang anda perlukan di PPI Birea?

2. Berapa luas kolam pelabuhan?

3. Berapa kedalaman pelabuhan?

4. Berapa jumlah fasilitas yang masih berfungsi dan yang suda tidak digunakan?

5. Berapa jumlah alat tangkap ikan PPI Birea?

6. rata-rata volume kapal yang merapat di PPI Birea ?

7. Fasilitas apa saja yang terdapat di PPI Birea? fasilitas apa saja yang kurang?

8. Berapa Jenis alat penangkapan ikan yang ada di PPI Birea?

9. Jumlah kunjungan kapal (perhari)

Lampirkan 8. peraturan menteri kelautan dan perikanan republik Indonesia nomor per.08/men/2012



**PERATURAN
MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PER.08/MEN/2012
TENTANG
KEPELABUHANAN PERIKANAN
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** : a. bahwa dalam rangka mewujudkan penyelenggaraan pelabuhan perikanan secara profesional, andal, berkemampuan tinggi, dan efisien, serta adanya perubahan fungsi pelabuhan perikanan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009, perlu meninjau kembali Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006 tentang Pelabuhan Perikanan;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Menteri tentang Kepelabuhanan Perikanan;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4433), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5073);
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437), sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
3. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4739);
4. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4849);

5. Peraturan...

Lampiran 9. Layout pangkalan pendaratan ikan Birea Kabupaten Bantaeng

