

Studi Kebutuhan Jenis dan Kapasitas Fasilitas Tempat Pendaratan Ikan Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau

Study of Types and Facility Capacity Requirement of District of Bukit Batu Fish Landing Place, Bengkalis Regency, Riau Province

Jonny Zain

Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perairan

Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau Telp: 02169651968

Abstrak

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2016 bertujuan untuk menentukan jenis dan ukuran/kapasitas fasilitas yang seharusnya ada di tempat pendaratan ikan Kecamatan Bukitbatu. Penelitian dilaksanakan menggunakan metode survey. Data yang dikumpulkan adalah data aktivitas nelayan, jenis dan ukuran armada yang digunakan nelayan, jenis dan jumlah perbekalan melaut yang dibawa nelayan dan jenis serta jumlah ikan hasil tangkapan yang didaratkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis dan ukuran fasilitas yang dibutuhkan nelayan antara lain dermaga sepanjang 58 m, luas kolam pelabuhan 1661 m², kedalaman kolam pelabuhan 1,2 m, luas pelantaran (tempat pelelangan ikan) 15,4 m², kapasitas tangki BBM 1140 liter, kapasitas tangki air minum 500 liter, kapasitas tangki air bersih 5815 liter, kapasitas freezer (pabrik es mini) 2,3 ton, ruang pengelola 6 m², gudang peralatan 6 m², kios perbekalan melaut 6 m², kantin 6 m², musholla 6 m², toilet 3 m², lahan parkir 144 m². Untuk membangun fasilitas di darat tersebut dibutuhkan lahan seluas 209,4 m².

Kata Kunci: Fasilitas, armada, kolam pelabuhan, nelayan

Abstract

The research was conducted in Junli 2016. The aim of the research os to determine type and dimension/facilities and capacity suppose must be available on fish landing place in Subdistrict of Bukitbatu. The method of the research was survey. The data collected was fisherman activities data, type and dimension of vessels, kind and total provisions bought by the fisherman, and landed fish catching. The result showed that the type and dimension of facilities required by the fisherman are wharf 58 m in long, area of port basin 1661 m², height of port basin 1,2 m, area of fish auction 15,4 m², fuel oil tank capacity 1140 l, drinking water tank capacity 500 l, fresh water tank capacity 5815 l, freezer capacity 2,3 ton, management room area 6 m², store area 6 m², provision stall 6 m², canteen 6 m², praying room 6 m², toilet 3 m², parking area 144 m². To build these facilities, it is need land area about 209,4 m².

Keywords: Facilities, vessel, port basin, fisherman

1. Pendahuluan

Secara geografis Kecamatan Bukitbatu berbatasan dengan Kota Dumai di sebelah Utara, Kecamatan Siak Kecil di sebelah Selatan, Kecamatan Mandau dan Pinggirdi sebelah Barat serta Selat Bengkalis di Sebelah Timur. Kecamatan ini berjarak 17 km dari Ibu Kota Kabupaten (Bengkalis) dan 275 km dari Ibu Kota Propinsi (Pekanbaru).

Berdasarkan data monografi Kecamatan Bukit Batu pada tahun 2014, mata pencaharian penduduk pada sektor perikanan khususnya nelayan di kecamatan ini merupakan urutan keempat, yakni 6%. Mereka memiliki armada penangkapan berukuran 2 sampai 3 GT dengan alat tangkap yang dioperasikan adalah *gillnet*, rawai, pengerih, sondong dan *trammel net*.

Ikan hasil tangkapan nelayan di kecamatan ini terdiri dari ikan tenggiri, parang-parang, udang dan jenis ikan lainnya. Selain usaha penangkapan usaha perikanan yang dilakukan di kecamatan ini adalah pengolahan hasil perikanan. Hasil perikanan tersebut hanya dipasarkan ke Kelurahan Sungaipakning. Padahal peluang pemasaran perikanan di Kecamatan Bukitbatu cukup besar dikarenakan akses jalan ke Kota Dumai ± 200 km dan Kota Pekanbaru ± 275 km dalam keadaan baik.

Kondisi tempat pendaratan ikan di desa-desa yang berada di Kecamatan Bukitbatu relatif sederhana. Fasilitas yang dimiliki hanya dermaga yang tidak dilengkapi dengan fasilitas tempat pelantar ikan dan fasilitas lainnya. Dengan kondisi demikian aktivitas nelayan menjadi kurang lancar baik dalam pengisian perbekalan melaut ataupun untuk pemasaran hasil tangkapan. Untuk pengisian perbekalan, nelayan harus mencari di beberapa tempat misalnya bahan bakar minyak, air tawar. Terlebih jika nelayan ingin membeli peralatan yang berkaitan dengan alat tangkapnya maka mereka harus mencari ke Bengkalis ataupun Dumai. Sedangkan pedagang yang akan menjualkan ikannya hanya dapat memasarkannya ke Sungai Pakning karena ketiadaan es sebagai bahan untuk mempertahankan mutu ikan. Hal tersebut menunjukkan perlunya dibangun Tempat Pendaratan Ikan yang dilengkapi beberapa fasilitas penting bagi nelayan dan pedagang.

Lokasi tempat pendaratan ikan yang baik dari tiga desa pesisir bahagian utara Kecamatan Bukitbatu antara lain Desa Tenggayun, Desa Bukitbatu dan Desa Apiapi adalah Desa Tenggayun sesuai hasil penelitian Irwan (2016) tentang pemilihan lokasi pembangunan tempat pendaratan ikan di Kecamatan Bukitbatu. Apa sajakah fasilitas yang diperlukan dan berapakah ukuran dan kapasitas fasilitas tersebut perlu diteliti agar dapat direkomendasikan pada pihak terkait.

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan data jenis dan ukuran serta kapasitas fasilitas yang harus ada di Tempat Pendaratan Ikan di Kecamatan Bukitbatu.

2. Bahan dan Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yang bertujuan untuk mengetahui jenis, ukuran dan kapasitas fasilitas Tempat Pendaratan Ikan yang dibutuhkan nelayan di Kecamatan Bukitbatu.

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada Bulan Juli tahun 2016 di Desa Tenggayun, Desa Bukit Batu dan Desa Apiapi Kecamatan Bukitbatu Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau.

2.2 Bahandan Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain alat tulis, daftar kuisisioner, meteran, alat hitung atau kalkulator dan kamera digital.

2.3 Pengumpulan Data

Pengambilan data dilakukan dengan pengamatan langsung kelapangan dan wawancara dengan responden yang berhubungan dengan penelitian ini. Responden tersebut terdiri dari nelayan, pedagang ikan dan pihak-pihak terkait lainnya.

Menurut penggunaannya data yang dikumpulkan dibedakan atas data utama dan penunjang. Data utama merupakan data yang dibutuhkan untuk menghitung ukuran atau kapasitas fasilitas yang dibutuhkan nelayan di tempat pendaratan ikan. Sedangkan data penunjang adalah data yang digunakan untuk menjelaskan atau mendukung hasil analisis kebutuhan fasilitas. Data tersebut adalah sebagai berikut :

Data Utama

Jumlah armada yang beroperasi di tiga desa (unit)

Jumlah ikan yang didaratkan (ton)

Lama *fishing trip*
 Ukuran kapal (tonase, panjang, lebar dan draft)
 Jumlah perbekalan melaut yang dibawa nelayan (bbm, air tawar dan es)
 Data Penunjang
 jumlah nelayan di tiga desa.
 jenis dan jumlah armada dan alat tangkap.
 jenis dan jumlah produksi perikanan.
 jenis dan jumlah/ukuran sarana dan prasarana perikanan.
 jumlah pedagang.

2.4 Analisis data

Analisis data yang dilakukan adalah analisis teknis digunakan untuk menentukan ukuran fasilitas yang dibutuhkan untuk menampung aktivitas yang ada. Adapun fasilitas yang dimaksud adalah dermaga, kolam pelabuhan, pelantar, tangki BBM, tangki air tawar dan pabrik es. Ukuran fasilitas yang dibutuhkan dihitung menggunakan formula Pianc (1999) dan formula Direktorat Jenderal Perikanan (1981) serta formula Yano dan Noda (1970). Formula Pianc digunakan untuk menghitung panjang dermaga. Sedangkan formula Direktorat Jenderal Perikanan digunakan untuk menghitung luas dan kedalaman kolam pelabuhan dan kapasitas tangki BBM, tangki air tawar dan pabrik es. Formula Yano dan Noda (1970) dipergunakan untuk menghitung ukuran ruang pelantar. Formula yang digunakan antarlain sebagai berikut :

Dermaga

Formula untuk menghitung dermaga muat adalah:

$$L = \frac{(n \times Lu \times TS \times S)}{(Dc \times t)}$$

$$Lu = 1,1 \times Loa$$

Keterangan:

L = Panjang dermaga yang dibutuhkan (m)
 n = Jumlah armada yang beroperasi (unit)
 TS = Waktu pelayanan yang diperlukan (jam)
 S = Faktor ketidak teraturan
 Dc = Periode ulang pelayaran (hari)
 t = Waktu yang ada untuk pelayaran (jam).
 L_{OA} = Panjang kapal keseluruhan (m)

Formula untuk menghitung dermaga bongkar adalah:

$$L = \frac{(n \times Lu \times QS \times S)}{(Dc \times U \times t)}$$

$$Lu = 1,1 \times Loa$$

Keterangan:

Lb = Panjang dermaga yang dibutuhkan (m)
 Q = Hasil tangkapan yang didaratkan (ton)
 U = Kecepatan bongkar (ton/jam)

Kolam Pelabuhan

Formula untuk menghitung luas kolam pelabuhan adalah:

$$L = Lt + (3 \cdot n \cdot l \cdot b)$$

$$Lt = 3,14 (1,5 \cdot l \max.)^2$$

Keterangan :

L = Luas kolam pelabuhan (m²)
 Lt = Luas untuk memutar kapal (*turning basin*) (m²)
 n = Jumlah kapal maksimum yang berlabuh setiap hari (unit)
 l = Panjang kapal (m)
 b = Lebar kapal (m)

Formula untuk menghitung kedalaman kolam pelabuhan adalah:

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

Keterangan:

D = Kedalaman perairan yang dibutuhkan /Kolam (m)

D_{max} = Draft kapal terbesar muatan penuh (m)

H = Tinggi gelombang maksimum di kolam (m)

S = squat/ jarak air permukaan air awal dengan posisi bergerak (m)

C = clearance/ Jarak aman kapal dari dasar perairan ke lunas kapal (m)

Formula untuk menghitung kolam putar (*turning basin*) adalah:

$$r = \pi \cdot L^2$$

Keterangan:

r = *Turning basin* (m²)

π = Konstanta (3,14)

L = Panjang kapal terbesar (m)

Gedung Pelelangan Ikan/Pelantar

Formula untuk menghitung luas gedung pelelangan adalah:

$$L = \frac{(N_i \times P)}{(R \times a)}$$

Keterangan:

S = Luas gedung pelelangan yang diperlukan (m²)

N_i = Jumlah hasil tangkapan yang didaratkan perhari (ton)

P = Daya tampung produksi/ faktor ruangan (m²/ton)

R = Frekuensi pelelangan perhari/intensitas lelang perhari

a = Perbandingan ruang lelang dan gedung lelang (0,3-0,4)

Tangki BBM

Formula untuk menghitung ukuran tangki BBM adalah:

$$V_b = (K_h/B_{jm}) \cdot 1 \text{ m}^3$$

Keterangan:

V_b = Volume tangki (m³)

K_h = Kebutuhan BBM per hari (liter)

B_{jm} = Berat jenis solar/bensin (m³/liter)

Tangki Air Tawar

Formula yang digunakan sama seperti menghitung ukuran tangki BBM, yaitu:

$$V_a = (K_h/B_{jm}) \cdot 1 \text{ m}^3$$

Keterangan:

V_a = Volume tangki (m³)

K_h = Kebutuhan air tawar per hari (liter)

B_{jm} = Berat jenis air tawar (m³/liter)

Pabrik Es

Kapasitas es yang disediakan oleh pabrik es secara umum adalah jumlah total pemakaian es di pelabuhan.

Kapasitas pabrik es yang dibutuhkan ditentukan dengan formula:

$$K = a \cdot \text{produksi}$$

Keterangan:

K : kali produksi rata-rata per hari

a : frekwensi produksi per hari

Setelah diketahui ukuran fasilitas-fasilitas tersebut selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan data penunjang. Data penunjang juga berguna untuk mengetahui fasilitas-fasilitas lainnya yang harus dilengkapi di tempat pendaratan ikan guna kenyamanan dan kelancaran aktivitas para pelaku lainnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Jumlah penduduk di tiga desa sekitar lokasi pembangunan tempat pendaratan ikan yang direncanakan adalah 4750 jiwa yang terdiri dari 2440 jiwa laki-laki dan 2320 jiwa perempuan. Sebahagian besar dari penduduk tersebut berada di Desa Tenggayun yakni 2023 jiwa (Monografi Kecamatan Bukitbatu tahun 2015). Selanjutnya dari tersebut 2548 jiwa yang bekerja dan terdapat 176 jiwa sebagai nelayan.

Nelayan di lokasi penelitian menjalankan usahanya dalam menangkap ikan menggunakan armada penangkapan yang sangat sederhana. Armada tersebut didominasi oleh sampan, diikuti armada 1 GT, kapal motor tempel dan armada 1,5 GT serta armada 2 GT. Armada tersebut digunakan untuk mengoperasikan alat tangkap gillnet, rawai dan pengerih.

Sebahagian besar nelayan di lokasi tersebut mengoperasikan 2 jenis alat tangkap dalam satu armada penangkapan. Umumnya alat tangkap tersebut adalah gillnet dan rawai. Alat tangkap tersebut dioperasikan berdasarkan musim ikan yang menjadi target tangkapan. Jenis dan jumlah alat tangkap yang dioperasikan nelayan tertera pada tabel berikut.

Aktivitas yang dilakukan nelayan di lokasi penelitian antara lain pengisian perbekalan, keberangkatan melaut, penangkapan ikan, mendaratkan ikan dan memasarkan ikan. Aktivitas pengisian perbekalan melaut yang dilakukan antara lain pengisian BBM, bahan makanan, air minum. Sedangkan pengisian es hanya dilakukan oleh beberapa nelayan saja. *Fishingground* tempat nelayan melakukan penangkapan ikan hanya berada di sekitar perairan Selat Bengkalis yang relatif dekat sehingga operasi penangkapan merupakan *one day fishing trip*. Sedangkan pemasaran hasil tangkapan sebahagian besar dilakukan oleh nelayan dengan langsung menjual kepada konsumen karena hasil tangkapan relatif sedikit. Namun terkadang hasil tangkapan dijual kepada pedagang yang datang ke tempat mereka biasa mendaratkan hasil tangkapan, yakni Sungaipakning.

Ditinjau dari kondisi armada, alat tangkap, produksi dan nelayan yang ada di lokasi penelitian, maka prasarana perikanan yang sangat dibutuhkan oleh nelayan adalah Tempat Pendaratan Ikan yang permanen yang dilengkapi dengan fasilitas dermaga, kolam pelabuhan, pabrik es skala kecil (freezer), pelantaran (tempat pele-

Tabel 1. Ukuran dan Jumlah armada penangkapan ikan di lokasi penelitian

No	Armada	Desa			Jumlah (unit)
		Bukit batu	Apiapi	Tenggayun	
1	1 GT	4	4	5	13
2	1,5	3	2	-	5
3	2 GT	-	1	2	3
4	Sampan	9	-	42	51
5	Kapal motor temple		7	-	7
Jumlah		16	14	49	79

Tabel 2. Jenis dan jumlah alat tangkap yang dioperasikan nelayan di lokasi penelitian

No	Jenis Alat	Satuan	Desa			Jumlah
			Bukit batu	Apiapi	Tenggayun	
1	Gillnet	keping	279	271	949	1499
2	rawai	unit	15	11	37	63
3	Pengerih	unit	-	-	6	6

Tabel 3. Data jenis dan ukuran armada penangkapan ikan dan jumlah perbekalan serta hasil tangkapan yang didaratkannya berdasarkan alat tangkap yang dioperasikan

No	Armada Alat tangkap	N (unit)	Ukuran Armada (m)				TS (jam)	Dc (hari)	T (jam)
			LOA	B	D	d			
1	Gillnet/rawai besar	10	8	1,3	1	0,6	0,75	1	8
2	Gillnet/rawai sedang	8	6	1,1	0,95	0,55	0,75	1	8
3	Gillnet/rawai kecil	58	4	1	0,9	0,5	0,75	1	8
4	Pengerih	6	4	1,1	1	0,55	0,25	1	8

Armada Alat tangkap	Q (kg)			U (ton / jam)	Jumlah kebutuhan perbekalan melaut				S
	b	s	p		Solar (ltr)	Bensin (ltr)	Es (kg)	Air (ltr)	
Gillnet/rawai besar	40	15	2	1,5	5	-	40	5	1,5
Gillnet/rawai sedang	30	10	2	1,5	5	-	30	5	1,5
Gillnet/rawai kecil	15	5	1	1,5	5	-	15	5	1,5
Pengerih	5	3	1	1,5	-	-	-	5	1,5

langan ikan), tangki air bersih, tangki BBM dan kios bahan makan serta ruang pengelola.

Lokasi terpilih untuk dibangun Tempat Pendaratan Ikan hasil penelitian Irwan (2015) adalah RT 05 RW 09 Dusun Meranti Desa Tenggayun. Lokasi tersebut berada pada posisi koordinat 01° 30' 51,357" LU dan 101° 56' 37,694 ' . Secara geografis calon lokasi memiliki batas-batas wilayah sebelah barat dengan lahan warga, sebelah timur dengan pemukiman warga, sebelah utara dengan Selat Bengkalis dan sebelah selatan dengan jembatan penghubung jalan.

Pasang surut yang terjadi di daerah ini merupakan tipe *Semidiurnal tide* dengan tinggi pasang mencapai 2-3 meter. Pada saat pasang tertinggi daratan di sekitar lokasi perairan tergenang air dan saat surut terendah perairan sekitar lokasi masih berair namun tidak tampak dasar perairan. Pada saat pasang kedalaman perairan di lokasi ini mencapai 4 meter sedangkan pada saat surut bisa mencapai 1 meter. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan nelayan di desa ini, kedalaman perairan 2 meter berada pada jarak 30 meter dari pantai pada saat surut terendah. Arus, gelombang dan angin yang terjadi di perairan desa ini umumnya relatif kecil, kecuali pada Bulan Desember dan Januari.

Posisi perairan di lokasi ini relatif terlindung oleh Pulau Bengkalis sehingga pengaruh angin dan badai berkurang walaupun angin kencang nelayan tetap ada yang melaut seperti biasa tanpa merasa terkendala sama sekali.

Penentuan ukuran atau kapasitas fasilitas yang dibutuhkan oleh nelayan di tempat pendaratan ikan dapat dihitung menggunakan formula dengan terlebih dahulu mengetahui parameter-parameter yang dibutuhkan. Dari hasil pengamatan terhadap ukuran armada penangkapan yang digunakan dan aktivitas yang dilakukan nelayan diperoleh data tertera pada Tabel 3.

Hasil perhitungan terhadap data yang ada diperoleh menunjukkan bahwa dermaga yang dibutuhkan oleh tempat pendaratan ikan untuk menampung aktivitas pendaratan dan pengisian perbekalan nelayan adalah sepanjang 58 m. Luas kolam pelabuhan yang diperlukan adalah 1661 m². Kedalaman kolam pelabuhan adalah 1,2 m dan luas ruang pelantar 15,4 m².

Kebutuhan BBM (solar) untuk aktivitas melaut nelayan perhari adalah 380 liter. Agar nelayan dapat memenuhi kebutuhan solarnya setiap hari sebaiknya stok solar harus mencukupi untuk kegiatan 3 hari sehingga kapasitas tangki bbm yang harus ada di tempat pendaratan ikan adalah 1140 liter.

Kebutuhan es untuk aktivitas melaut nelayan agar kualitas ikan terjaga didasarkan pada perhitungan jumlah es dibawa nelayan melaut pada saat musim ikan yakni sebesar 1510 kg dan ditambah dengan setengah dari jumlah es tersebut untuk mempertahankan mutu ikan untuk dipasarkan ke luar desa. Dengan demikian kapasitas freezer yang dibutuhkan adalah 2265 kg.

Kebutuhan air bersih untuk keperluan air minum nelayan selama melaut adalah 410 liter. Keperluan air bersih juga diperlukan untuk pelaku-pelaku yang beraktivitas di tempat pendaratan ikan yang diasumsikan jumlahnya 10% dari kebutuhan nelayan sehingga diperlukan tangki air minum dengan kapasitas 450 liter atau pembu-

Tabel 4. Jenis dan ukuran/kapasitas fasilitas tempat pendaratan ikan

No	Fasilitas	Ukuran /Kapasitas
A	Fasilitas di perairan	
1	Dermaga (panjang)	58 m
2	Kolam pelabuhan	
	Luas	1661 m ²
	Dalam	1,2 m
B	Fasilitas di darat	
1	Pelantaran (tempat pelelangan ikan)	15,4 m ²
2	Tangki BBM	1140 liter
3	Tangki air minum	500 liter
4	Tangki air bersih	5815 liter
5	Freezer	2265 kg (2,3 ton)
6	Ruang pengelola	6 m ²
7	Gudang peralatan	6 m ²
8	Kios perbekalan melaut	6 m ²
9	Kantin	6 m ²
10	Musholla	6 m ²
11	Toilet	3 m ²
12	Lahan parkir	144 m ²
Jumlah		

latan menjadi 500 liter.

Selain kebutuhan fasilitas tangki air minum juga diperlukan tangki air bersih untuk MCK dan pembersihan tempat pendaratan ikan yang diasumsikan setiap pelaku (nelayan, pedagang, pengunjung) memerlukan air 10 liter. Jumlah nelayan adalah 176 orang, pengelola tempat pendaratan ikan 3 orang, pedagang 10 orang, pengunjung 10 orang dan pengelola kantin 2 orang sehingga berjumlah 201 orang. Dengan jumlah tersebut jumlah air bersih untuk MCK adalah 2010 liter. Pembersihan pelantar juga memerlukan air bersih yang jumlahnya diasumsikan 1 liter per kg ikan hasil tangkapan pada musim ikan sehingga jumlah air bersih yang diperlukan untuk kebutuhan tersebut adalah 1540 liter. Selanjutnya untuk pembuatan es juga diperlukan air bersih dengan kebutuhan es sebesar 2265 kg maka diperlukan air bersih sejumlah 2265 liter. Sehingga dengan demikian kapasitas tangki air bersih yang dibutuhkan tempat pendaratan ikan adalah 5815 liter.

Pengelola tempat pendaratan ikan juga memerlukan ruangan. Jumlah pengelola adalah 3 orang dimana masing-masing orang memerlukan ruangan seluas 2 m² sehingga luas ruangan pengelola yang dibutuhkan adalah 6 m². Selain hal tersebut di tempat pendaratan ikan juga memerlukan ruangan untuk peralatan-peralatan yang diperlukan seperti keranjang, timbangan, gerobak dll. Untuk kebutuhan tersebut diperlukan gudang dengan luas 6 m².

Agar pelaku-pelaku di tempat pendaratan ikan dapat beraktivitas dengan baik dan nyaman maka diperlukan fasilitas lainnya yakni kios perbekalan melaut, kantin, musholla, toilet serta lahan parkir. Kios perbekalan melaut dan kantin tersebut memerlukan ruangan masing-masing seluas 6 m² sedangkan toilet 3 unit dengan ukuran 3 m², sedangkan lahan parkir yang diperlukan seluas 144 m². Data jenis dan ukuran/kapasitas fasilitas yang harus ada di tempat pendaratan ikan selengkapnya tertera pada Tabel 4.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian terhadap ukuran armada perikanan tangkap, jenis dan jumlah perbekalan melaut yang dibawa nelayan serta hasil tangkapan yang diperoleh dan aktivitas-aktivitas yang dilakukan nelayan dan pedagang serta pengunjung lainnya agar dapat melakukan aktivitas dengan lancar dan nyaman di tempat pendaratan ikan maka diperlukan fasilitas-fasilitas antara lain dermaga, kolam pelabuhan, pelantaran (tempat pelelangan ikan), tangki bbm, tangki air minum, tangki air bersih, freezer, ruang pengelola, gudang peralatan, kios per-

bekalan melaut, kantin, musholla, toilet, lahan parkir. Ukuran/kapasitas dari fasilitas-fasilitas tersebut adalah dermagasepanjang 58 m, luaskolam pelabuhan 1661 m², kedalaman kolam pelabuhan 1,2 m, luas pelantaran (tempat pelelangan ikan) 15,4 m², kapasitas tangki BBM 1140 liter, kapasitas tangki air minum 500 liter, kapasitas tangki air bersih 5815 liter, kapasitas freezer (pabrik es mini) 2,3 ton, ruang pengelola 6 m², gudang peralatan 6 m², kios perbekalan melaut 6 m², kantin 6 m², musholla 6 m², toilet 3 m², lahan parkir 144 m². Untuk membangun fasilitas di darat tersebut dibutuhkan lahan seluas 209,4 m.

Daftar Pustaka

- Ditjen Perikanan, 1981. Standar Rencana Induk dan Pokok-pokok Desain untuk Pelabuhan Perikanan dan Pangkalan Pendaratan Ikan. PT. Incone. Jakarta 197 hal.
- Lubis. 2000. Pengantar Pelabuhan Perikanan. Laboratorium Pelabuhan Perikanan Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perairan . Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.16 Tahun 2006. Pengklasifikasian Pelabuhan Perikanan di Indonesia.
- Pianc, 1999. Laporan Pendahuluan Pekerjaan Perencanaan dan Pembuatan Detail Desain Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga. PT. Perenjta djaya. Jakarta 143 halaman.
- Profil Kecamatan Bukitbatu Kabupaten Bengkalis Tahun 2014.
- Yano, T dan Noda, M. 1970. The Planning of Market Halls in Fishing Ports. Di dalam Fishing Port and Markets. Fishing News (Books) Ltd. London. 8 hal.