

**STUDI KEBUTUHAN FASILITAS TEMPAT PENDARATAN IKAN DI
DESA KUALA TERUSAN KECAMATAN PANGKALAN KERINCI
KABUPATEN PELALAWAN PROVINSI RIAU**

OLEH

NOVAL NOVELA



FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN

UNIVERSITAS RIAU

PEKANBARU

2018

**STUDI KEBUTUHAN FASILITAS TEMPAT PENDARATAN IKAN
DI DESA KUALA TERUSAN KECAMATAN PANGKALAN KERINCI
KABUPATEN PELALAWAN PROVINSI RIAU**

oleh:

Noval Novela¹⁾ Dr. Nofrizal, M.Si²⁾ Ir. Jonny Zain, M.Si
Novalnur232@gmail.com

ABSTRACT

This research takes Kuala Terusan Village as a case study on the study of fishing port facilities requirement. On February 2018 a measurement was conducted, aim to find out type and size or capacity fishing ports facilities which need tousing survey method. The village of Kuala Terusan is one of seven villages in Pangkalan Kerinci sub-district. Kuala Terusan village is a village that has a river in the upstream, this is why the river does not have a wave. As result of analysis of secondary data and primary that we conducted, requirement of facility landing place of fish are needed several facilities namely dock unloading, place of fish auction, fresh or clean air tank, oil fuel tank, shipyard and ice storage. Therefore, based on the research finding, fishery port of Kuala Terusan village can be classified as an upstream river port. Upper River Port is a port located on a deep and wide river so that the vessel can enter upstream. Furthermore, the result of the research indicated that the length of loading docks required is 72.50 meters, 16.35 meter length unloading dock. Extensive fish auction hall 50.9 meter², capacity needs supplies amounting to fuel around 549 liters, 3394.5 liters fresh water tank and capacity 858 kilograms ice plants. From the results obtained that fishing ports be recommended is of type D is referred to as Fish Landing Base (PPI) or Fish Landing Place. Type jetty dock built will form a letter T which has a length of 72.50 meters, but due to location to be built dock is in the waters of the river that has a distance of 80 to 90 meters. Therefore the size of the dock to be built is divided into two and widen the size of the dock area so that can be used on the left and right side of the pier, with the length of the dock to be 36.25 meters.

Keywords : Facility Type, Size Facilities, Fishing Port

1) Student Of Fisheries And Marine Faculty University Of Riau

2) Lecture Of Fisheries And Marine Faculty University Of Riau

PENDAHULUAN

Pemerintah saat ini sedang giatnya membuat program tentang jalur penangkapan dan penempatan alat penangkapan ikan dan alat bantu penangkapan ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia (Program

Legilasi Kementrian Kelautan dan Perikanan tahun 2015).

Namun seiring dengan sub sektor perikanan tangkap, pembangunan pelabuhan perikanan atau tempat pendaratan ikan juga terus di lakukan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Ningsih (2006),

urgensi pada pembangunan pelabuhan atau tempat pendaratan ikan adalah adanya perbaikan atau pembangunan mengingat Indoensia yang dianugerahi daerah tangkapan yang kaya akan sumberdaya perikanan, namun masih belum dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas pelabuhan atau tempat pendaratan ikan yang memadai.

Desa Kuala Terusan merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Pangkalan Kerinci, yang memiliki potensi perikanan dan menitikberatkan pembangunan pada sektor perikanan tangkap. Daerah ini secara geografis berbatasan langsung dengan sungai. sehingga beberapa aktivitas banyak dilakukan di sungai. Sekitar 97% masyarakat yang bekerja di Desa Kuala Terusan bermata pencaharian tetap sebagai nelayan (BPS Pelalawan 2015).

Nelayan Desa Kuala Terusan menggunakan beberapa alat tangkap untuk melakukan penangkapan ikan antara lain jaring, jala, pancing, pengilar dan bubu. Sedangkan hasil tangkapannya adalah ikan tapah, belida, baung, selais, juaro, pantau dan udang.

Desa Kuala Terusan memiliki 46 pelantar atau tempat pembuangan air dari 157 keluarga. Pelantar inilah yang dijadikan tempat pendaratan ikan atau *fishing base* dari hasil tangkapan para nelayan. Proses pendaratan hasil tangkapan nelayan langsung di daratkan di pinggir sungai dan plantar yang terletak di depan rumah masing-masing yang

tidak dilengkapi dengan fasilitas, sehingga penanganan pendaratan ikan jauh dari kata layak. Pembangunan tempat pendaratan ikan dan pembangunan fasilitas sangat dibutuhkan di Desa Kuala Terusan ini.

Menurut Nurholis (2013), nelayan sebagai pelaku penangkapan ikan memerlukan *fishing base* yakni tempat pendaratan ikan sebagai prasarana utama dalam melakukan aktivitas sebelum dan sesudah menangkap ikan di laut baik membongkar hasil penangkapan setelah melaut, mengisi perbekalan (air, es, dan BBM), memperbaiki armada atau alat tangkap yang semua berkaitan dengan tersedianya fasilitas yang menunjang kegiatan tersebut.

Agar segala aktivitas terlaksana dengan baik dan lancar sehingga fungsi dan tujuannya tercapai, maka sangat diperlukan sarana dan prasarana. Sarana dan prasarana pada sebuah tempat pendaratan ikan harus dibangun sesuai dengan kebutuhan saat ini maupun di masa mendatang. Fasilitas tersebut dibangun untuk dapat membantu pelaksanaan aktivitas di tempat pendaratan ikan tersebut.

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk menentukan jenis dan ukuran fasilitas yang dibutuhkan nelayan Desa Kuala Terusan sebagai dasar perencanaan tempat pendaratan ikan. Sedangkan manfaat yaitu untuk memberikan bahan informasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan dan sebagai pertimbangan bagi pemerintah daerah setempat yang

nantinya dapat melengkapi tempat pendaratan ikan dengan fasilitas yang baik dan sesuai dengan karakteristik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 Januari sampai 3 Februari 2018 di Desa Kuala Terusan Kecamatan Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. Objek penelitian ini adalah kebutuhan fasilitas tempat pendaratan ikan di Desa Kuala Terusan. Adapun bahan dalam penelitian ini yaitu kuisisioner yang digunakan untuk mencatat hasil wawancara. Sedangkan alat-alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu kamera digital dan alat tulis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *survey*, yaitu dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan data secara langsung mengenai kebutuhan fasilitas tempat pendaratan ikan.

Prosedur Penelitian

• Persiapan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah penyusunan proposal, seminar proposal dan persiapan peralatan yang akan digunakan dalam penelitian.

• Pengumpulan data

Data yang diperoleh terdiri atas data primer diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung dan wawancara sedangkan data sekunder yang diperoleh dari Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Pelalawan

dan Kantor Desa Kuala Terusan yang dikumpulkan untuk dimanfaatkan dalam penelitian ini.

• Analisis Data

Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial dengan memberikan skor atau penilaian jawaban yang diisi pada kusioner yang diberikan. Berdasarkan jawaban responden selanjutnya akan diperoleh satu kecenderungan atas jawaban responden tersebut kemudian dianalisis menggunakan skala *likert*. Maka perhitungan indeks jawaban responden dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai indeks} = ((F1 \times 1) + (F2 \times 2) + (F3 \times 3) + (F4 \times 4)) / 4$$

Dimana F1 adalah frekuensi jawaban responden yang menjawab 1 (sangat tidak butuh), F2 adalah frekuensi jawaban responden yang menjawab 2 (tidak butuh), F3 adalah frekuensi jawaban responden yang menjawab 3 (butuh), dan F4 adalah frekuensi jawaban responden yang menjawab 4 (sangat butuh).

Pada penelitian ini, angka jawaban responden tidak dimulai dari angka 0, melainkan dimulai dari angka 1 hingga 4. Angka indeks yang dihasilkan akan dimulai dari angka 11 sampai 58 dengan rentang 58. Kreteria 3 kotak (*three box method*) digunakan dalam menghitung rentang indeks, apakah

termasuk kategori rendah, sedang atau tinggi, adalah sebagai berikut :

$11 - 24 = \text{Rendah}, 25 - 34 =$

$\text{Sedang}, 35 - 58 = \text{Tinggi}$

Sikap dan persepsi masyarakat dinyatakan dalam bentuk tinjauan kontinum sehingga dapat diketahui seberapa besar persepsi dan sikap masyarakat terhadap mata pencaharian, apakah terletak pada kategori sangat rendah, sedang atau tinggi.

Setelah ditentukan fasilitas apa saja yang dibutuhkan berdasarkan analisis skala likert, maka dilakukan perhitungan ukuran fasilitas tempat pendaratan ikan berdasarkan formula Pianc (1999) dan formula Direktorat Jenderal Perikanan 1981 (dalam Bangun, 2002) serta formula Yano dan Noda (1970).

Formula yang digunakan sebagai berikut:

1. Dermaga

Formula pianc (1999) untuk menghitung kebutuhan dermaga muat:

$$L = \frac{n \cdot Lu \cdot TS \cdot S}{(Dc \cdot t)} \quad Lu = 1,1 \times Lo$$

Keterangan:

Lu = Panjang dermaga yang dibutuhkan (M)

n = Jumlah armada yang beroperasi (Unit)

TS= Waktu pelayanan yang diperlukan (Jam)

S = Faktor ketidakaturan

Dc= Waktu ulang periode pelayan (Hari)

t = Waktu yang ada untuk pelayanan (Jam)

LOA= Panjang kapal keseluruhan (M)

2. Gedung Pelelangan Ikan

Formula Yano dan Noda (1970) untuk menghitung gedung pelelangan ikan:

$$S = \frac{Ni \cdot P}{R \cdot a}$$

Keterangan:

S = Luas gedung pelelangan yang diperlukan (M^2)

Ni= Jumlah hasil tagkapan yang didaratkan perhari (Ton)

P= Daya tampung produksi / faktor ruang (M^2/Ton)

R = Frekuensi pelelangan perhari / Intensitas lelang perhari

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

4. Tangki BBM dan Tangki Air Tawar

Formula Dirjen Perikanan (1981) untuk menghitung ukuran tangki BBM dan tangki air tawar:

$$Va = (Kh/Bjm) \cdot 1 m^3$$

Keterangan:

Va = Volume tangki (M^3)

Kh = Kebutuhan air tawar perhari (Liter)

Bjm = Berat jenis air tawar ($M^3/Liter$)

$$Vb = (Kh/Bjm) \cdot 1 m^3$$

Keterangan:

V = Volume tangki (M^3)

Kh = Kebutuhan BBM perhari (Liter)

Bjm = Berat jenis solar/bensin ($M^3/Liter$)

5. Pabrik Es

Formula Dirjen Perikanan (1981) untuk menghitung kebutuhan es:

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

Keterangan:

K = Kali produksi rata-rata perhari

a = Frekuensi produksi perhari

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan fasilitas tempat pendaratan ikan di Desa Kuala Terusan diantaranya yaitu fasilitas pokok (Dermaga bongkar dan muat), fasilitas fungsional (tangki air bersih, tangki bahan bakar dan Tangki es serta gedung pelelangan ikan), dan fasilitas penunjang (galangan kapal). Setelah melakukan analisis skala *likert* di dapatkan fasilitas-fasilitas apa saja yang dibutuhkan oleh nelayan Desa Kuala Terusan berdasarkan tabel dibawah ini :

No	Fasilitas	Nilai indeks	Bobot	Keterangan
1.	Dermaga	28,5	Tinggi	Dibutuhkan
2.	Tempat Pelelangan Ikan	55,5	Tinggi	Dibutuhkan
3.	Tempat Penyimpanan Es	54	Tinggi	Dibutuhkan
4.	Tempat Penyediaan BBM	56	Tinggi	Dibutuhkan
5.	Penyediaan Air bersih	52	Tinggi	Dibutuhkan
6.	Galangan Kapal	55	Tinggi	Dibutuhkan
7.	Kolam Pelabuhan	14	Rendah	Tidak Dibutuhkan

Hasil analisis yang diperoleh dari kebutuhan fasilitas tempat pendaratan ikan berdasarkan nilai yang didapat dari jawaban responden oleh masyarakat Desa Kuala Terusan sebanyak 58 responden. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan fasilitas tempat pendaratan ikan maka dilakukan perhitungan berdasarkan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan, adapun fasilitas tersebut adalah :

1. Fasilitas Pokok
 - a. Dermaga bongkar

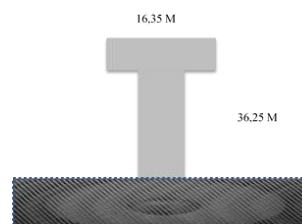
Adapun perhitungan dermaga bongkar menggunakan formula Piane (1999) ukuran dermaga bongkar yang dibutuhkan 16,35 meter.

b. Dermaga Muat

Sedangkan ukuran dermaga muat yang dibutuhkan adalah 72,50 meter.

Dari hasil analisis dermaga bongkar dan dermaga muat untuk mengoptimalkan aktivitas berdasarkan kebutuhan nelayan maka dermaga akan dibangun tipe *jetty*, yang akan menggantikan dermaga eksisting yang terbuat dari kayu, dimana kapasitasnya tidak mencukupi kebutuhan. Tipe *jetty* di asumsikan cocok untuk dibangun sesuai kebutuhan nelayan Desa Kuala Terusan mengingat dermaga yang akan di bangun adalah di perairan sungai.

Hal ini di perkuat oleh pernyataan Baskoro (2009), dimana dermaga tipe *jetty* sangat memperhatikan luapan aliran saat kondisi pasang dan surut perairan sungai yang cenderung stabil. Pembangunan dermaga di perairan sungai yang sesuai adalah dermaga jenis *jetty* dikarenakan sungai memiliki luas terbatas. Adapun bentuk perencanaan dermaga tipe *jetty*, dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar
Sketsa
awal
perencanaan

naan dermaga tipe *jetty*

Tipe dermaga *jetty* yang dibangun akan membentuk huruf T yang memiliki panjang 72,50 meter, namun dikarenakan lokasi yang akan dibangun dermaga adalah di perairan sungai yang memiliki jarak 80 – 90 meter maka ukuran dermaga dibangun dibagi menjadi dua dan memperlebar ukuran luas dermaga sehingga bisa digunakan pada sisi kiri dan kanan dermaga, dengan ukuran panjang dermaga menjadi 36,25 meter.

2. Fasilitas Fungsional

dikatakan juga suprastruktur yakni fasilitas yang berfungsi untuk meninggikan nilai guna dari fasilitas pokok sehingga dapat menunjang aktivitas pelabuhan. Fasilitas yang dibutuhkan nelayan Desa Kuala Terusan antara lain :

a. Kapasitas tangki air tawar BBM dan pabrik es

Dari hasil analisis data yang ada diperoleh jumlah perbekalan yang harus tersedia untuk dibawa nelayan dari pelabuhan antara lain BBM yaitu 549 liter solar, 2536,5 liter air tawar namun melihat adanya kebutuhan es maka kebutuhan air tawar juga ditambah sehingga kebutuhan air tawar 3394,5 dan kebutuhan es 858 kg.

b. Luas gedung pelelangan ikan

Analisis kebutuhan gedung pelelangan ikan dibutuhkan data yaitu jumlah ikan yang didaratkan perhari (Ni), faktor ruangan (P), perbandingan ruang lelang dengan gedung lelang (a) menggunakan ketentuan Dirjen Perikanan (1994)

yaitu 0,33 dimana biasanya luas perbandingan ruang lelang adalah $\frac{1}{3}$ dari gedung lelang. Frekuensi pelelangan (R) diasumsikan sebanyak 2 kali yaitu karena hasil tangkapan tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit maka untuk menghindari penurunan mutu ikan maka lelang dilakukan sebanyak dua kali. Hasil dari analisis luas gedung pelelangan yang dibutuhkan yaitu 50,9 meter².

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Kuala Terusan merupakan salah satu dari tujuh desa yang ada di Kecamatan Pangkalan Kerinci. Secara geografis Desa Kuala Terusan terletak pada 0,3475 LS dan 101, 8655 BT, yang memiliki luas lahan sebesar 50 Km² dan dialiri oleh sungai Kampar. Desa Kuala Terusan merupakan desa yang memiliki sungai di bagian hulu, hal ini yang menyebabkan di lokasi penelitian tidak memiliki gelombang.

Jumlah armada penangkapan ikan di Desa Kuala Terusan sebanyak 117 unit dengan ukuran kapal 1-3 GT (*gross tonage*). Untuk memasarkan hasil tangkapan, nelayan di Desa Kuala Terusan dibeli langsung oleh konsumen, tauke dan di jual di pasar Pangkalan Kerinci, sedangkan daerah penangkapan di sepanjang sungai kampar dengan melakukan penangkapan *one day fishing* satu trip penangkapan dengan dua musim penangkapan, yaitu musim ikan (banyak ikan) dan musim panceklik.

Dari hasil analisis data sekunder dan data primer diperoleh kebutuhan fasilitas tempat pendaratan ikan antara lain : dermaga muat, dermaga bongkar, tempat pelelangan ikan, tangki air tawar atau bersih, tangki bahan bakar minyak, galangan kapal serta tempat penyimpanan es. Dengan ukuran kebutuhan dermaga muat 72,50 meter, dermaga bongkar 16,35 meter, gedung pelelangan seluas 50,9 meter² dengan kapasitas tangki BBM 594 liter solar, 3394,5 liter untuk kapasitas air tawar, kapasitas produksi pabrik es 858 kg per satu kali produksi.

Berdasarkan lokasi pelabuhan perikanan di Desa Kuala Terusan dapat di klasifikasikan menjadi pelabuhan sungai bagian hulu. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Lubis (2012), Pelabuhan Sungai Bagian Hulu adalah pelabuhan yang letaknya di sungai yang dalam dan lebar sehingga kapal dapat masuk sampai ke hulu.

Berdasarkan dari hasil analisis data yang dilakukan diperoleh ukuran dan kapasitas fasilitas pelabuhan yang memenuhi persyaratan pembangunan pelabuhan perikanan tipe D (pangkalan pendaratan ikan).

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Per.16/Men/2006 mengklasifikasikan pelabuhan perikanan kelas D (Pangkalan Pendaratan Ikan) dengan kriteria :

- 1). Daerah oprasional kapal ikan yang dilayani yaitu perairan pedalaman dan perairan kepulauan.
- 2). Melayani kapal berukuran 3-10 GT untuk tambat labuh.
- 3). Panjang dermaga dan kedalaman kolam yaitu 50-100 meter dan >2 meter.
- 4). Kapasitas menampung kapal adalah >60 GT.
- 5). Tidak ada kegiatan ekspor ikan.
- 6). Luas lahan 1-5 Ha.
- 7). Tidak memiliki fasilitas pembinaan mutu hasil perikanan.

KESIMPULAN DAN SARAN

•Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian serta pengamatan langsung yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis fasilitas yang dibutuhkan oleh nelayan Desa Kuala Terusan dilokasi penelitian adalah dermaga terdiri dari dermaga muat dan dermaga bongkar, gedung pelelangan ikan, serta fasilitas kebutuhan perbekalan melaut antara lain tangki BBM, galangan kapal, tangki air tawar dan kapasitas pabrik es.

Untuk mendukung semua aktivitas perikanan yang ada Desa Kuala Terusan dibutuhkan ukuran fasilitas panjang dermaga muat 72,50 meter, panjang dermaga bongkar 16,35 meter, gedung pelelangan seluas 50,9 meter² dengan kapasitas tangki BBM 549 liter solar, 3394,5 liter untuk kapasitas air tawar, kapasitas produksi pabrik es 858 kg per 1 kali

produksi. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari perhitungan bahwa pelabuhan perikanan yang akan dibangun adalah tipe D yaitu disebut pangkalan pendaratan ikan (PPI) atau tempat pendaratan ikan.

●Saran

Mengingat kebutuhan perbekalan melaut selama ini nelayan yang tidak terpusat pada satu tempat menyebabkan terbuangnya waktu, tenaga bahkan biaya akibat tidak adanya pelabuhan perikanan serta fasilitas yang dapat menunjang aktivitas nelayan di Desa Kuala Terusan, sebaiknya pembangunan pelabuhan perikanan di Desa Kuala Terusan dilakukan secepatnya, sehingga sumberdaya perikanan yang menjadi komoditif utama masyarakat setempat bisa di optimalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Baskoro, W. Adi, 2009. Kajian Pengaruh Pembangunan Jetty Terhadap Kapasitas Sungai Muara Way Kuripan Kota Bandar Lampung. Tesis. Magister Teknik Sipil. Universitas Dipenogoro.
- Bangun, E, 2002. Studi Efisiensi Fasilitas-Fasilitas di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga Provinsi Sumatera Utara. [Skripsi]. Fakultas perikanan dan ilmu kelautan universitas riau, pekanbaru. 58 hal.
- BPS (2015). Kecamatan Pangkalan Kerinci dalam angka 2016. Statistik B. P., Badan Pusat Statistik Kabupaten Pelalawan.
- Dirjen Perikanan Tangkap. 1994. Petunjuk Teknis Pengolahan Pelabuhan Perikanan. Direktorat Bina Prasarana. Jakarta. 162 Hal.
- Dirjen Perikanan Tangkap. 2002, Pedoman Pengolahan Pelabuhan Perikanan. Jakarta. 108 hal.
- Dirjen Perikanan, 1981. Standar Rencana Induk Dan Pokok-Pokok Pelabuhan Desain Untuk Pelabuhan Perikanan Dan Pangkalan Pendaratan Ikan. PT Incoreb. Jakarta. 169 Hal.
- Ningsih, Trisna. 2006. Strategi Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman, Jakarta. Program Studi Magister Manajemen Agribisnis. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nurholis, Zain J., Syaifuddin. 2014. "Study On Functional Facilities Utilization Of Bungus Fishing Port At West Sumatera Province " Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau 13.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.16 Tahun 2006. Pengklasifikasian Pelabuhan Perikanan di Indonesia atas 4 kelas.