

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Lokasi Penelitian

Padang adalah Ibukota Provinsi Sumatera Barat yang terletak di pantai bagian barat pulau Sumatera dan berada antara $0^{\circ}44'00''$ dan $1^{\circ}08'35''$ Lintang Selatan serta $100^{\circ}05'05''$ dan $100^{\circ}34'09''$ Bujur Timur. Pada bagian utara berbatasan dengan Kabupaten Padang Pariaman, dibagian timur berbatasan dengan Kabupaten Solok, bagian selatan berbatasan dengan Kabupaten Pesisir Selatan dan Samudera Indonesia. Sedangkan bagian barat berbatasan dengan samudera Indonesia. Luas wilayah Kota Padang adalah $694,96 \text{ km}^2$ atau setara dengan 1,65 persen dari luas Provinsi Sumatera Barat yang terdiri dari 11 Kecamatan dan memiliki 19 pulau-pulau, 104 kelurahan dengan kecamatan terluas adalah Koto Tangah yang mencapai $232,25 \text{ km}^2$. Sedangkan kecamatan Padang Barat memiliki luas daerah yang hanya $7,00 \text{ Km}^2$, **(BPS Kota Padang, 2019)**.

Kelurahan Pasie NanTigo merupakan daerah Pesisir Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Secara administratif kelurahan ini baru terbentuk pada tahun 2001 dari hasil penggabungan beberapa kelurahan berdasarkan penerapan peraturan daerah no. 25 tahun 2001 tentang penggabungan beberapa kelurahan dalam rangka pelaksanaan OTODA (Otonomi Daerah). Kelurahan Pasie NanTigo kecamatan Koto Tangah Kota Padang berada 1 Mdpl, dengan keadaan suhu rata-rata 45°C . Luas wilayahnya secara keseluruhan adalah $593,08 \text{ Ha}$. Daerah perbukitan atau pegunungan tidak ada di daerah ini karena sebanyak 35 Ha daerah ini adalah laut.

4.2. Deskripsi Alat Tangkap Gill Net

Alat tangkap *gill net* adalah salah satu alat tangkap yang bersifat pasif berbentuk persegi panjang yang tergantung didalam air dan menangkap ikan dengan cara menunggu datangnya gerombolan ikan, dan ikan tersebut akan tertangkap dengan cara terjerat pada bagian insang (*gilled*) atau terbelit di dalam badan jaring (*entangled*) sebagian besar material pembuatan alat tangkap *gill net* terbuat dari nylon monofilament pada bagian badan jaring (*webing*), dan pada bagian tali – temali terbuat dari bahan PE multifilament (tali ris atas, bawah, tali pemberat, tali pelampung, dan tali selambar).Kelebihan dari alat tangkap *gill net* adalah alat tangkap yang mampu menangkap ikan dengan bukaan mata jaring yang bertujuan untuk penangkapan yang selektif, alat tangkap *gill net* merukan alat tangkap yang ramah lingkungan. Alat tangkap ini memamng memerlukan waktu lama dalam penangkapan namun bisa disesuaikan dengan *fishing ground* tempat nelayan menangkap. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti di Pasir Sebelah bahwasanya kelebihan alat tangkap ini pada segi biaya nelayan hanya mengeluarkan uang sekali *trip* melaut sebesar Rp. 40.000. kemudian untuk harga jarin insang yang dijual dipasaran cukup ekonomis, untuk 1 pis alat tangkap dihargai Rp.50.000 ukuranpanjang alat tangkap *gill net* dasar di peroleh pada Pasir Sebelah dengan panjang 100 meter, dalam jaring yang diukur menggunakan meteran 2,80meter, ukuran mata jaring 1,5 inch(4 cm). alat tangkap *gill net* mempunyai jangkar yang terletak pada bagian sisi kiri dan kanan pemberat tersebut terbaut dari batu yang diikat dengan tali ris.

4.3. Spesifikasi dan Kontruksi Alat Tangkap *Gill Net*

Hasil Penelitian yang dilakukan peneliti pada Pasir Sebelah secara umum konstruksi alat tangkap *gill net* ialah sebagai berikut :

1. Pelampung tanda

Pada penelitian yang dilakukan di Pasir Sebelah pelampung tanda terdapat 2 buah yaitu bagian sisi kiri dan kanan, yang di ikat menggunakan tali ris atas. Bahan pelampung tanda pada alat tangkap *gill net* pada Pasir Sebelah ialah menggunakan sterofom. Pelampung tanda di bungkus menggunakan jaring agar pelampung tanda tidak mudah rusak dan tersangkut pada saat penangkapan. Warna pada pelampung tanda berwarna putih dengan bentuk persegi panjang, pelampung tanda berukuran panjang 45 cm dan lebar 25 cm, fungsi dari pelampung tanda adalah untuk mengetahui posisi alat tangkap berikut gambar pelampung tanda yang yang digunakan oleh nelayan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelampung tanda

2. Tali pelampung tanda

Pada penelitian yang dilakukan di Pasir Sebelah tali pelampung tanda pada alat tangkap jaring insang berwarna hijau, dengan bahan PE multifilament. Panjang tali pelampung tandagill net ialah 50 meter, tali yang digunakan

menggunakan PE multifilament no. 5. Berfungsi untuk menghubungkan pelampung tanda dengan badan jaring.



Gambar 3.Tali pelampung tanda

3. Tali ris atas

Pada penelitian yang dilakukan di Pasir Sebelah tali ris merupakan tali untuk menyambungkan alat tangkap agar menjadi alat tangkap yang utuh. Tali ris yang digunakan nelayan di Pasir Sebelah mempunyai dua bagian yaitu tali ris untuk melekatnya pelampung kemudian tali ris untuk menyambungkan dengan alat tangkap. Tali ris yang digunakan pada nelayan Pasir Sebelah no 3, bahan yang digunakan pada tali ris atas adalah PE multifilament, warna pada tali ris atas adalah biru, pintalan pada tali ris ialah berbentuk S dan panjang tali ris 100 meter. Fungsi pada tali ris yang terbagi dua ialah, pada tali ris yang dilekatkan dengan pelampung agar pada saat pengoperasian alat tangkap mengapung dengan sempurna sedangkan pada tali ris kedua berfungsi untuk meletakkan *gill net* agar pada saat *gillnet* rusak mudah untuk di ganti dan di pasang kembali. Berikut gambarnya :



Gambar 4.Tali ris atas

4. Pelampung

Pada penelitian yang dilakukan di Pasir Sebelah pelampung yang digunakan nelayan Pasir Sebelah merupakan karet dengan ketebalan 3,4 cm dan panjangnya 1,6 cm. yang mana dari pelampung tersebut dibagi menjadi tiga bagian dari satu buah pelampung tersebut, warna pada pelampung adalah warna hitam. Hasil obsevasi yang dilakukan penelitian jumlah pelampung yang digunakan 70 potong, dan berjarak antara 1.5 meter, pelampung pada jaring insang berfungsi untuk agar posisi jaring berdiri tegak dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5.Pelampung

5. Tali ris bawah

Pada penelitian yang dilakukan di pasir sebelah tali ris bawah ialah tali yang berfungsi untuk tempat melekatnya pemberat, pada tali ris bawah mempunyai dua bagian yaitu sama dengan tali ris atas. Dengan ukuran tali no 3, warna pada tali ris adalah hijau dengan panjang 100 meter, bahan yang digunakan ialah PE multifilament jenis pintalan S dapat dilihat pada Gambar 6 sebagai berikut.



Gambar 6.Tali ris bawah

6. Pemberat

Pada penelitian yang dilakukan di Pasir Sebelah panjang pemberat yang digunakan nelayan Pasir Sebelah yaitu 1,6 cm dengan diameter 0,8 mm, jarak antara pemberat dengan pemberat lainnya yaitu 25 cm. pemberat yang digunakan jumlahnya 365 buah, pemberat pada alat tangkap *gill net* berfungsi untuk daya tarik ke bawah agar *gill net* tenggelam pada perairan laut dapat dilihat pada Gambar 7 sebagai berikut.



Gambar 7.Pemberat

7. Badan Jaring

Pada penelitian yang dilakukan di Pasir Sebelah jaring utama merupakan selembur jaring yang tergantung pada tali ris atas dan terhubung dengan tali ris bawah. Jaring utama akan berdiri tegap saat dioperasikan, karna dipengaruhi daya

tarik oleh tali ris atas yang mempunyai pelampung dan tali ris bawah yang mempunyai pemberat agar jaring utama tetap tegap dapat dilihat pada Gambar 8 berikut.



Gambar 8.Jaring

8. Pemberat

Pada penelitian yang dilakukan di Pasir Sebelah pemberat yang digunakan nelayan Pasir Sebelah pada alat tangkap *gillnet* berupa batu yang diikat pada tali ris bawah penggunaan pemberat dengan bahan batu berfungsi untuk membuat alat tangkap jatuh ke dasar dan lebih menghemat biaya, dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9.Pemberat

4.4. Perahu Gill Net

Perahu penangkap ikan yang digunakan nelayan Pasir Sebelah dalam pengoperasian penangkapan yaitu perahu yang berukuran LOA 6,80 m, BOA 0,90 m, D 0,70 m, cadiak 7,46 m, katir 4,80 m dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 10.Perahugill net

Tabel 2. Spesifikasi Alat Tangkap

No	Bagian Kontruksi	Spesifikasi
1	Badan jaring	: Bahan Nylon Monofilament : Warna Bening : No Benang Jaring 0,28 mm : Ukuran Mata Jaring 1,5''(4 cm) : Panjang Jaring Sebelum Dirakit 100 m : Panjang Jaring Sebelum Dirakit 140 m : Dalam Jaring 2,8 m : Jumlah Mata Kebawah 70 mata : Jumlah Mata Panjang 3.500 mata : Shortening 28,57%
2	Tal iris atas	: Bahan PE Multifilament : Warna Hijau : Panjang Tali 100 m : Jenis Pintalan S : No Tali 3
3	Tali pelampung	: Bahan PE Multifilament : Warna Hijau : Panjang Tali 100 m : No Tali 5
4	Pelampung	: Bahan Gabus : Warna Hitam : Panjang 3,4 cm : Tebal 3,4 cm : Jarak Pelampung 1,5 m : Jumlah 70 buah
5	Pemberat	: Bahan Timah : Warna Hitam : Jarak Pemberat 25 cm : Panjang 1,6 cm : Diameter 0,8 mm : Jumlah 365 buah : Ukuran Timah Pb 90 buah

6	Tali ris bawah	: Bahan : Warna : Panjang : Jenis Pintalan : No Tali	PE Multifilament Hijau 100 m S 3
7	Tali pemberat	: Bahan : Warna : Panjang : Jenis Pintalan : No Tali	PE Multifilament Hijau 100 m S 3
8	Tali pelampung tanda	: Bahan : Warna : Panjang : Jenis Pintalan : No Tali	PE Multifilament Hijau 50 m S 5
9	Pelampung tanda	: Bahan : Warna : Panjang : Lebar	Gabus Putih 45 cm 25 cm

Sumber : Data Penelitian 2019

1. Shortening

Shortening adalah selisih antara panjang jaring dengan panjang tali ris dibagi dengan panjang jaring. Dalam penelitian yang dilakukan di Pasir Sebelah diperoleh hasil shortening sebanyak 28,57 %. nilai shortening yang tepat pada *gill net* dapat meningkatkan hasil tangkapan, dengan begitu alat tangkap ini bisa lebih selektif pada saat penangkapan. Menurut **(Sudirman dan Mallawa, 2004)** menyatakan bahwa untuk *gill net* yang ikanya tertangkap secara terjerat, nilai shortening berkisar 30 – 40 % dan untuk yang tertangkapnya ikan secara terbelit maka nilai shortening 35 – 60 %.

2. Hanging Ratio

Hanging ratio adalah perbandingan antara panjang tali ris dengan panjang jaring dengan mesh size 1,5 inch dan hanging ratio yang kecil 0,7 % pada alat tangkap *gillnet* di Pasir Sebelah. Membuat bukan mata jaring sempurna sehingga ikan yang berukuran kecil bisa lebih mudah untuk melarikan diri. Menurut **(Khikmawah, 2017)** menyatakan hanging ratio dengan 29 % membuat bukan

mata jaring semangkin sempurna sehingga lobster yang tertangkap dengan alat tangkap lebih mudah dilepaskan puntalan jaring. Dapat menyatakan hanging ratio kedua alat tangkap sudah termasuk sudah bagus.

3. Kedalaman Jaring

Tingginya alat tangkap *gill net* disesuaikan oleh kedalaman perairan tempat nelayan menangkap ikan. Kedalaman yang diukur dilapangan dengan meteran didapat 2,8 metersedangkan menggunakan rumus kedalaman untuk membuat alat tangkap didapat 2,8 meter. Perbedaan antara kedua kedalaman ini di akibat pada saat pemasangan alat tangkap yang tidak menggunakan syarat untuk membuat alat tangkap. Pembuatan alat tangkap di Pasir Sebelah hanya didasari oleh pengalaman saja.