

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Letak Wilayah Kabupaten Barru terletak di Pantai Barat Sulawesi Selatan, berjarak sekitar 100 km arah utara Kota Makassar. Secara geografis terletak pada koordinat 4°05'49" LS – 4°47'35"LS dan 119°35'00"BT – 119°49'16"BT. Di sebelah Utara Kabupaten Barru berbatasan Kota Parepare dan Kabupaten Sidrap, sebelah Timur berbatasan Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Bone, sebelah Selatan berbatasan Kabupaten Pangkep dan sebelah Barat berbatasan Selat Makassar. Komoditas unggulan wilayahnya yang subur, menjadikan Kabupaten Barru memiliki potensi serta kekayaan alam yang melimpah, diantaranya adalah sektor Industri, pertanian, perkebunan, peternakan, kehutanan, kerajinan, dan pariwisata. Salah satu sektor yang paling menonjol adalah sektor kelautan dan perikanan (BPS 2021).

Masyarakat Barru di wilayah pesisir didominasi oleh nelayan sebagai mata pencaharian utama. Salah satu alat tangkap yang digunakan adalah jaring insang (*gill net*). Menurut Basri (2009), *gill net* merupakan salah satu contoh alat tangkap yang banyak mengalami modifikasi dalam penggunaannya. *Gill net* lebih banyak digunakan oleh nelayan dibandingkan dengan alat tangkap lain. Bahan-bahan untuk membuat alat tangkap ini mudah diperoleh dan relative murah. Pada dasarnya, *gill net* bisa dibuat oleh seseorang yang memiliki kemampuan menghitung secara teknik dan pengalaman yang cukup, namun agar mendapatkan hasil tangkapan yang maksimal diperlukan teknik perhitungan konstruksi *gill net* yang lebih baik.

Pentingnya alat tangkap yang baik diharapkan dapat digunakan untuk menangkap ikan di perairan, agar keperluan pembuatan dan pengoperasian alat tangkap tersebut dapat tercapai. Berkembangnya teknologi penangkapan ikan juga terus meningkat, sehingga perkembangan usaha perikanan tangkap dapat dilihat berdasarkan perkembangan desain dan konstruksi alat penangkapan yang semakin maju dalam dunia penangkapan. Konstruksi dari alat penangkapan ikan merupakan bentuk umum penggambaran suatu alat penangkapan ikan dengan bagian-bagiannya dengan jelas sehingga dapat dimengerti (Syahputra, 2009).

Jaring insang (*gill net*) pada umumnya berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran mata jaring (*mesh size*) seluruh bagian adalah sama, ukuran mata jaring yang digunakan disesuaikan dengan jenis dan ukuran ikan yang menjadi sasaran atau target tangkapan. Konstruksi jaring insang terdiri dari badan jaring (*webbing*), tali ris atas, tali ris bawah, pelampung, pemberat (Parmen dkk, 2014).



laki merupakan ikan pelagis kecil yang memiliki nilai potensial n diseluruh perairan Indonesia. Ikan kembung lelaki atau anjar memiliki nama latin *Rastrelliger kanagurta* merupakan kpan dari *gill net* di Desa Siddo, Kecamatan Soppeng Riaja, an kembung lelaki merupakan hasil tangkapan nelayan yang is penting di Indonesia (Sarasati 2017).

Hal ini disebabkan spesies ini banyak ditangkap untuk dikonsumsi karena memiliki tekstur daging yang padat dan mengandung nilai gizi yang tinggi dan memiliki nilai jual yang menguntungkan dibandingkan ikan pelagis lainnya (Permatachani dkk. 2016).

Pada penelitian ini akan mengkaji tentang konstruksi penangkapan dari alat tangkap jaring insang ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) yang ada di Desa Siddo, Kabupaten Barru. Pengkajian terhadap konstruksi alat tangkap ini untuk mengetahui desain dari alat tangkap ini agar nantinya dapat dikembangkan sehingga dapat diketahui aspek apa saja yang perlu ditingkatkan nantinya.

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan mengenai bagaimana konstruksi dari alat tangkap jaring insang ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) dan menganalisis hasil tangkapan ikan kembung lelaki yang tertangkap menggunakan alat tangkap ini di perairan Barru, Provinsi Sulawesi Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana konstruksi jaring insang ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) di Desa Siddo, Kabupaten Barru ?
2. Menganalisis hasil tangkapan ikan kembung lelaki yang tertangkap menggunakan jaring insang ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) di Desa Siddo, Kabupaten Barru ?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui konstruksi jaring insang ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) di Desa Siddo, Kabupaten Barru
- b. Untuk menganalisis hasil tangkapan ikan kembung lelaki yang tertangkap menggunakan alat tangkap jaring insang ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) di Desa Siddo, Kabupaten Barru

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :



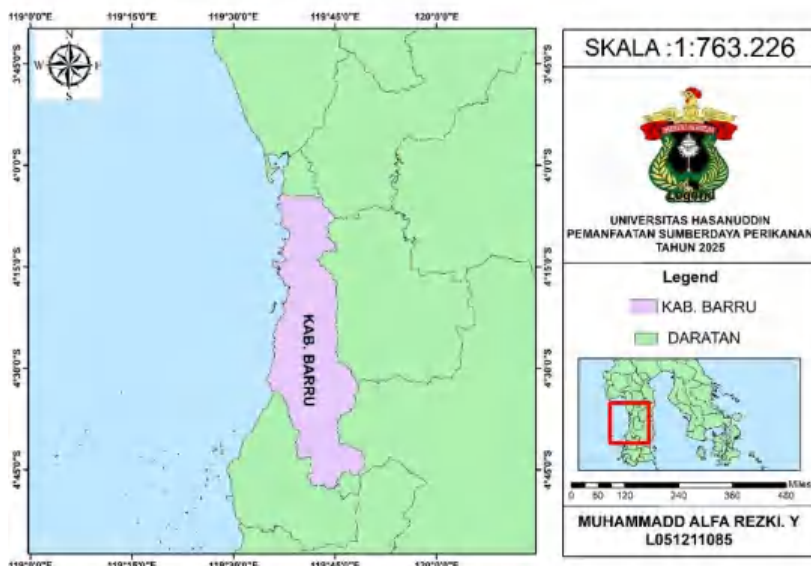
a sebagai informasi dan diharapkan dapat berguna untuk vasan, pengetahuan serta keterampilan secara teknis bagi ang konstruksi jaring insang ikan kembung lelaki (*Rastrelliger* esa Siddo, Kabupaten Barru

lapat digunakan sebagai bahan pembelajaran atau untuk njut mengenai konstruksi jaring insang ikan kembung lelaki agurta) di Desa Siddo, Kabupaten Barru

II. METODE PENELITIAN

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada 26 Maret – 15 April 2025, dan lokasi penelitian berada di Desa Siddo, Kabupaten Barru, Provinsi Sulawesi Selatan



Gambar 1. Lokasi penelitian

2.2. Bahan dan Alat

Pada penelitian ini digunakan beberapa alat dan bahan untuk membantu dalam pengambilan data-data yang diperlukan selama penelitian berlangsung.

Tabel 1. Bahan dan alat serta kegunaannya

No	Bahan dan Alat	Kegunaannya
1.	Jaring Insang	Sebagai objek yang diamati dalam penelitian
2.	Mistar (cm)	Sebagai alat untuk mengukur jarak antar pelampung dan pemberat serta untuk mengukur mata jaring
3.	Rol meter (m)	Sebagai alat untuk mengukur dimensi utama alat tangkap
4.	GPS	Sebagai alat untuk menentukan titik koordinat <i>fishing base</i> dan <i>fishing ground</i>
5.	Hasil tangkapan	Sebagai objek yang akan diamati dalam penelitian ini
6.	Kamera	Sebagai alat untuk dokumentasi kegiatan selama penelitian
7.	Penyuntingan	Sebagai alat untuk menulis data-data selama penelitian
8.	Timbangan	Sebagai alat untuk mengukur berat



2.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus pada alat tangkap jaring insang ikan kembung lelaki dimana metode ini digunakan untuk mengetahui konstruksi dari alat tangkap tersebut. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengikuti pengoperasian penangkapan jaring insang ikan kembung lelaki secara langsung untuk mengetahui jenis ikan yang tertangkap, melakukan wawancara dengan nelayan mengenai konstruksi jaring insang ikan kembung lelaki, serta mengambil satu unit jaring insang ikan kembung lelaki untuk melakukan pengukuran terhadap setiap komponen - komponen dan bagian dari alat tangkap tersebut.

2.4. Prosedur Pengamatan

Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dan pengukuran secara langsung alat tangkap jaring insang ikan kembung lelaki serta melakukan wawancara kepada nelayan. Untuk mendiskripsikan konstruksi jaring insang ikan kembung lelaki maka dilakukan pengukuran sebagai berikut :

1. Mengukur Panjang jaring, tinggi jaring (jumlah mata), dan *mesh size* untuk jaring insang ikan kembung lelaki.
2. Mengukur jarak antar pelampung (mata dan cm), Panjang pelampung (cm), berat pelampung (gram), diameter pelampung (cm), dan jumlah pelampung.
3. Mengukur berapa jarak antar pemberat (mata dan cm), panjang pemberat (cm) berat pemberat (gram), diameter pemberat (cm), dan jumlah pemberat yang digunakan.
4. Mengukur Panjang tali ris (meter), dan diameter tali
5. Mengamati material tiap konstruksi
6. Mengamati proses pengoperasian jaring insang ikan kembung lelaki
7. Mengukur dan menghitung jumlah ikan kembung lelaki yang tertangkap
8. Mengukur dimensi kapal



tuk mencapai tujuan penelitian yang merupakan langkah dari mengumpulkan dari responden dan dianalisis berdasarkan formula

b. Alat tangkap

1) Perhitungan untuk dimensi jaring, (Palo dkk, 2024):

a) Presentasi kerutan S (*shortening*):

$$S(\%) = \frac{L - I}{L} \times 100\%$$

Keterangan :

S = *Shortening* (%)

L = Panjang jaring ke arah Horizontal (m)

I = Panjang tali ris (m)

b) Tinggi jaring atau kedalaman jaring

Tinggi jaring dapat dilakukan dengan persamaan (Palo dkk, 2024).
yaitu:

$$d = m \times n \sqrt{2S - S^2}$$

Keterangan :

d = *Mesh depth*, tinggi jaring ke arah dalam (tinggi jaring setelah jaring dibuat alat tangkap) (m)

m = Ukuran mata jaring / *mesh size* (cm)

n = Jumlah mata jaring kedalam (mata)

S = *Shortening* (%)

2) Perhitungan berat menurut Fridman (1988) yaitu :

a) Berat jaring

$$W = E_y \cdot L_o \cdot M_n \cdot R_{\text{tex}} \cdot 10^{-6}$$

Keterangan :

W = Berat jaring (kg)

 E_y = Faktor koreksi (2,4) L_o = Panjang jaring (m) M_n = Kedalaman (m) R_{tex} = Kepadatan linear dari benang (g/km)

b) Berat tali (Wtl)

Wtl = panjang tali x berat tali tiap 1 meter

c) Berat pelampung (Wpe)

Wtl = jumlah pelampung x berat tiap pelampung

Wpe = jumlah pemberat x berat tiap pemberat

Wpb = jumlah pemberat x berat tiap pemberat



Wt = Berat alat tangkap di udara (Wt)

Wt = Wtl + Wpe + Wpb

3) Perhitungan gaya apung dan gaya tenggelam (Nomura, 1988) yaitu:

Gaya apung :

$$F = W \left(\frac{1}{c} - 1 \right) \text{ atau } F = V - W \text{ (untuk pelampung)}$$

Gaya tenggelam :

$$S = W \left(1 - \frac{1}{c} \right) \text{ (untuk pemberat)}$$

Keterangan :

F = Gaya apung (*buoyancy*) (kgf)

S = Gaya tenggelam (*sinking power*) (kgf)

W = Berat benda di udara (kg)

C = Berat jenis benda (kg/m^3)

V = Volume benda (m^3)

1 = Berat jenis air (kg/m^3)

