

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Jeneponto merupakan salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan dengan letak geografis berada pada 5°23'12" – 5°42'1,2" Lintang Selatan dan 119°29'12"– 119°56'44,9" Bujur Timur. Wilayah bagian selatan Kabupaten Jeneponto merupakan daerah pesisir dengan panjang garis pantai berkisar 114 km, memiliki batas administrasi yaitu berbatasan dengan Kabupaten Gowa dan Takalar di sebelah Utara, Kabupaten Bantaeng di sebelah Timur, Laut Flores di sebelah Selatan dan Kabupaten Takalar di sebelah Barat. Kabupaten Jeneponto berjarak 91 km dari Kota Makassar (Febriansyah *et al.*, 2016).

Salah satu alat tangkap yang beroperasi di perairan Laut Flores, Kabupaten Jeneponto adalah jaring insang. Jaring insang pada umumnya berbentuk empat persegi panjang yang mempunyai mata jaring yang sama ukurannya pada seluruh jaring. Pada bagian atas jaring dipasang pelampung dan pada bagian bawah jaring dipasang pemberat. Bahan jaring yang digunakan adalah berbahan *monofilament*. Ukuran mata jaring yang digunakan disesuaikan dengan jenis dan ukuran ikan yang menjadi sasaran atau target tangkapan. Jaring insang dipasang secara tegak lurus dalam suatu perairan yang bertujuan untuk menghadang arah renang ikan. Ikan-ikan tertangkap dengan cara terjerat pada mata jaring atau terbelit pada tubuh jaring. Ikan-ikan yang berukuran lebih besar maupun lebih kecil dari mata jaring dapat tertangkap pada jaring insang tersebut tanpa harus melakukan proses penetrasi ke dalam mata jaring (Pondaag *et al.*, 2018).

Konstruksi jaring insang terdiri dari badan jaring (*webbing*), tali ris atas, tali ris bawah, pelampung dan pemberat (Parmen, 2014). Konstruksi berhubungan dengan tata letak ataupun penyusunan. Konstruksi alat tangkap diperlukan pengetahuan dasar terkait ikan yang akan menjadi target tangkapan atau tujuan penangkapan seperti ukuran maupun pola gerak sehingga alat tangkap dapat dioperasikan dalam suatu perairan dan memperoleh hasil tangkapan yang besar (Dermawati *et al.*, 2019).

Adapun jenis ikan yang tertangkap dan banyak ditemukan di perairan ini adalah ikan kembung, yang merupakan salah satu komoditas penting bagi masyarakat setempat dan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi (Konseng *et al.*, 2020). Ikan kembung merupakan salah satu ikan pelagis kecil yang sangat potensial dan ditemukan hampir di seluruh perairan Indonesia. Ikan ini sangat mudah ditangkap dalam jumlah yang banyak karena memiliki sifat hidup yang bergerombol (*schooling*) (Prahadina *et al.*, 2015).

Usaha penangkapan ikan dengan menggunakan jaring insang sudah bukan merupakan teknologi yang baru bagi para nelayan, hal ini disebabkan karena bahannya lebih mudah diperoleh, secara teknis mudah dioperasikan, secara ekonomis bisa dijangkau oleh nelayan dan lebih selektif terhadap ukuran ikan yang tertangkap (Tawari, 2013).

Untuk meningkatkan produksi perikanan laut diperlukan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya yang baik. Salah satu bentuk pemanfaatan sumberdaya adalah penangkapan ikan yang ditunjang oleh unit alat tangkap yang digunakan dan keterampilan serta pengetahuan tentang ikan itu sendiri. Seperti halnya jaring insang

yang beroperasi di perairan Kabupaten Jeneponto yang digunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan kembung (Dermawati *et al.*, 2019).

Pada penelitian ini akan mengkaji tentang konstruksi penangkapan dari jaring insang ikan kembung lelaki yang ada di Kabupaten Jeneponto. Pengkajian terhadap konstruksi alat tangkap ini untuk mengetahui desain dari alat tangkap agar nantinya dapat dikembangkan sehingga dapat diketahui aspek apa saja yang perlu ditingkatkan nantinya.

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan mengenai bagaimana konstruksi dari jaring insang Ikan kembung dan mendeskripsikan jenis ikan kembung yang tertangkap di perairan Kabupaten Jeneponto.

1. 2 Rumusan Masalah

Bagaimana konstruksi jaring insang ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) yang dioperasikan di perairan Laut Flores (Kabupaten Jeneponto).

1.3 Tujuan dan Manfaat

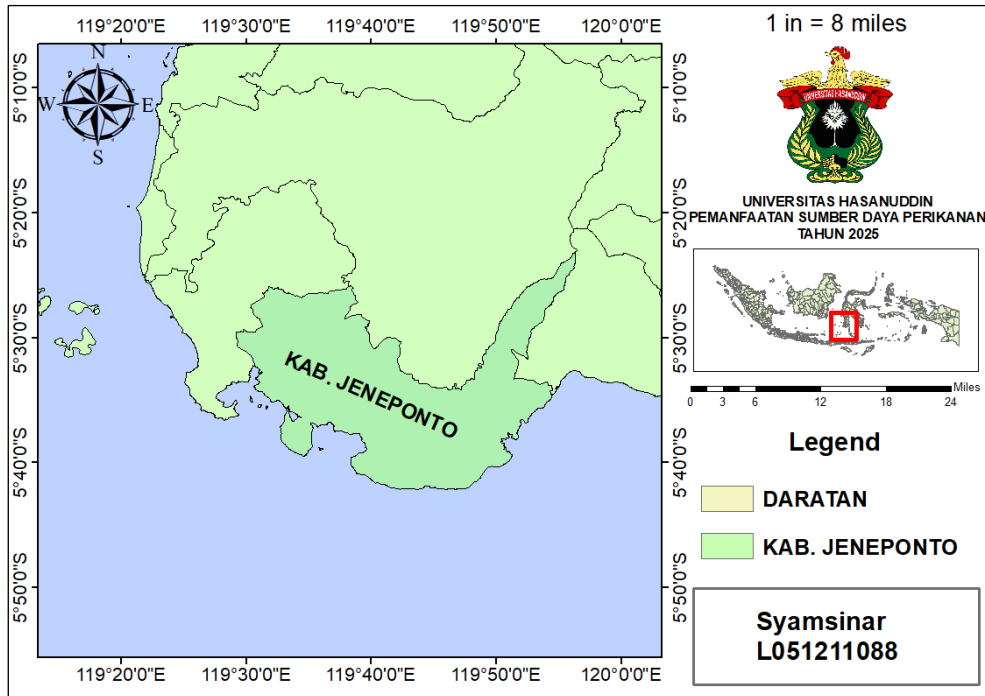
Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan konstruksi jaring insang Ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) yang digunakan nelayan di perairan Kabupaten Jeneponto, serta dapat mendeskripsikan jenis ikan kembung yang tertangkap di perairan Kabupaten Jeneponto.

Manfaat dari penelitian ini yaitu diharapkan dapat menjadi acuan atau referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai konstruksi jaring insang ikan kembung di perairan Kabupaten Jeneponto.

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Maret sampai 20 April 2025 dengan mengikuti 10 trip operasi penangkapan ikan secara langsung dengan nelayan yang berlokasi di perairan Laut Flores (Kabupaten Jenepono).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan bahan serta kegunaannya

No	Alat dan Bahan	Kegunaan
1	Jaring insang	Sebagai objek yang akan diteliti
2	Meteran	Untuk mengukur jarak antar pelampung dan pemberat serta mengukur panjang ikan
3	GPS (<i>Global Positioning System</i>)	Untuk menentukan titik koordinat <i>fishing base</i> dan <i>fishing ground</i>
4	Timbangan	Untuk menimbang berat pelampung, pemberat dan tali
5	Kamera Smartphone	Dokumentasi penelitian
6	Alat tulis menulis	Untuk mencatat data praktik
7	Papan alas	Sebagai alas untuk mengukur ikan
8	Hasil tangkapan jaring	Sebagai sampel yang digunakan dalam penelitian

2.3 Metode pengambilan Data

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

2.4 Analisis Data

Analisis data untuk mencapai tujuan penelitian yang merupakan langkah dari proses data yang dikumpulkan dari responden dan dianalisis berdasarkan formula berikut:

- a. Teknik pengoperasian alat tangkap dianalisa secara deskriptif dari tahapan persiapan sampai pada proses pengoperasian dan pengambilan hasil tangkapan.
- b. Alat tangkap

- 1) Pehitungan untuk dimensi jaring (Palo *et al.*, 2024):

- a) *Hanging* (H)

$$H = \frac{L}{LO} \times 100 \%$$

Dimana:

L : Panjang jaring setelah ditata (m)

Lo : Panjang jaring sebelum ditata (kondisi *stretched netting*) (m)

- b) *Shortening* (S)

$$S = \frac{LO-L}{LO} \times 100 \%$$

Dimana:

Lo : Panjang jaring sebelum ditata (m)

L : Panjang jaring setelah ditata (m)

- c) Kedalaman jaring (d)

$$d = nm \sqrt{2S - S^2}$$

Dimana:

n : Jumlah mata jaring vertikal (mata)

m : Ukuran mata jaring / *Mesh size* (cm)

S : *Shortening* (%)

- 2) Perhitungan berat jaring (Fridman, 1988)

- a. Berat jaring

$$Wn = Ey \cdot Lo \cdot Mn \cdot R - \text{tex} \cdot 10^{-6}$$

Keterangan :

Wn : Berat jaring (kg)

Ey : Faktor koreksi (2,4)

Lo : Panjang jaring (m)

Mn : Kedalaman (m)

R-tex : Kepadatan linear dari benang

b. Berat pelampung

Wpe : jumlah pelampung x berat tiap pelampung

c. Berat pemberat (Wpb)

Wpb : jumlah pemberat x berat tiap pemberat

d. Berat tali (Wtl)

Wtl : Panjang tali x berat tiap 1 meter tali

e. Berat total alat tangkap di udara (Wt)

Wt : Wn + Wpe+ Wpb + Wtl

3) Perhitungan gaya apung dan gaya tenggelam (Palo *et al.*, 2024) yaitu:

a) Perhitungan gaya apung

$$B = W \left(\frac{1}{p} - 1 \right)$$

Dimana :

B : Gaya apung (*buoyancy*) (Kgf)

W : Berat benda di udara (kg)

p : Berat jenis benda (kg/m^3)

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

b) Perhitungan gaya tenggelam

$$Sf = W \left(1 - \frac{1}{p} \right)$$

Dimana:

Sf : Gaya tenggelam (*sinking power*) (Kgf)

W : Berat benda di udara (kg)

p : Berat jenis benda (kg/m^3)

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

4) Pengukuran kapasitas kapal penangkapan (GT) (Nomura dan Yamazaki 1977)

$$GT = L \times B \times D \times 0,56 \times 0,353$$

Dimana :

L : Panjang total (m)

B : Lebar total kapal (m)

D : Dalam kapal / tinggi kapal (m)