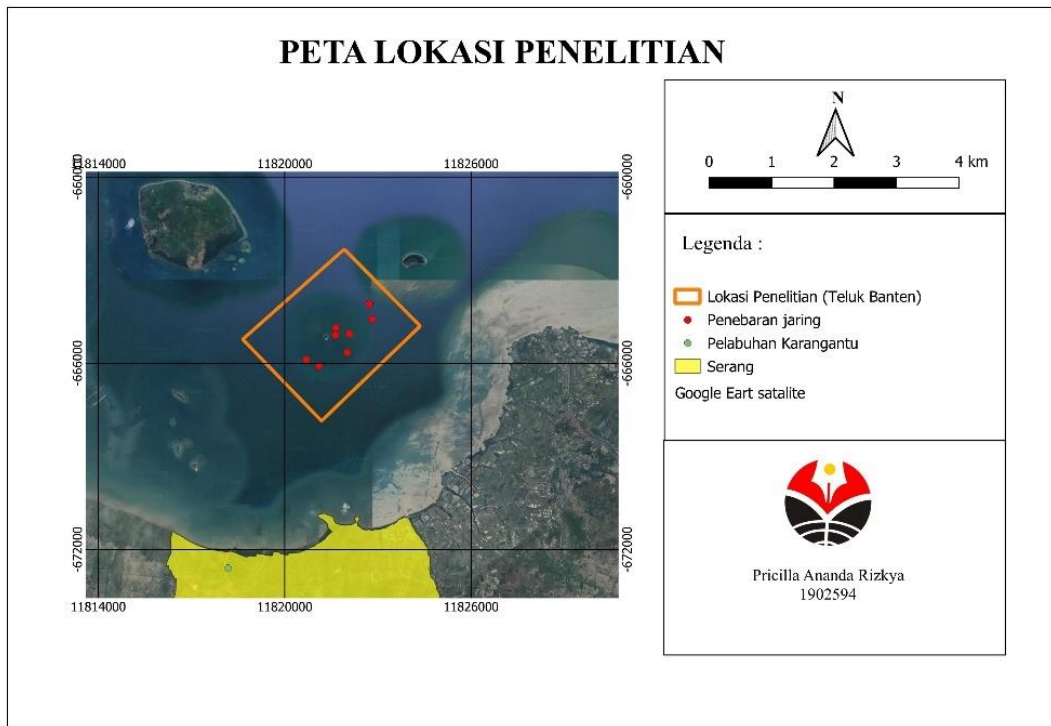


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 (satu) bulan pada bulan Mei hingga Juni 2023 di salah satu lokasi penangkapan rajungan di Teluk Banten. Peta lokasi penelitian disajikan pada gambar (3.1).



Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian

3.2 Alat dan Bahan

Alat beserta bahan yang digunakan untuk mengambil data yang diperlukan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Daftar Alat dan Bahan yang Digunakan

No	Alat dan Bahan	Kegunaan
1.	<i>Gillnet</i>	Alat penangkapan rajungan
2.	<i>GPS</i>	Alat navigasi penentuan posisi
3.	Termometer	Alat untuk mengukur suhu
4.	Refraktometer	Alat untuk mengukur suhu
5.	Botol Sampel	Botol yang digunakan untuk menampung sampel air.
6.	Gelas	Digunakan untuk menampung sampel air yang akan dianalisis.
7.	Penggaris	Digunakan untuk mengukur lebar karapas
8.	Timbangan	Digunakan untuk mengukur berat karapas
9.	Alat Tulis	Digunakan untuk menulis hasil dari penelitian
10.	Kamera	Digunakan untuk mendokumentasikan observasi dan penelitian.
11.	pH Meter	Alat untuk mengukur Ph perairan.
12.	Perahu	Alat transportasi nelayan.
13.	Sampel Air	Media yang dibutuhkan untuk pengukuran parameter kualitas air.
14.	Rajungan	Sampel dari hasil tangkapan nelayan

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purpose sampling*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Alasan menggunakan teknik *purposive sampling* ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-

penelitian yang tidak melakukan generalisasi.

3.4 Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Data primer ini diperoleh secara langsung dengan melakukan pengamatan dan pencatatan dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Berikut ini adalah Teknik pengambilan data:

1) Observasi

Observasi dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pencatatan data yang dibutuhkan selama penelitian. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui proses persiapan jaring hingga pengeroperasian *Gillnet*

2) Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan secara langsung terhadap pihak pemilik kapal, nahkoda, dan anak buah kapal yang berkaitan secara langsung maupun tidak langsung dengan rumusan masalah penelitian guna mendapatkan data maupun informasi yang dibutuhkan pada penelitian.

3) Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian ini didapat dengan mengambil gambar keadaan dilapang, kegiatan wawancara, kapal, alat tangkap dan rekaman kegiatan penelitian menggunakan kamera.

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah jurnal penelitian, artikel penelitian laporan skripsi dan buku yang dapat membantu dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan pada penelitian.

3.5 Prosedur Penelitian

Tahapan penelitian diawali dengan survei lokasi penelitian di Kawasan Teluk Banten. Survei dilakukan untuk mengetahui kondisi nelayan dan perairan teluk banten secara langsung. Tahap selanjutnya adalah melakukan perizinan dan

wawancara secara spontan kepada nelayan sekitar. Penentuan lokasi penebaran jaring dibantu menggunakan *GPS*. Pengambilan data priemer sampel rajungan dilaksanakan selama 16 kali pelayaran menyesuaikan dengan jadwal pelayaran nelayan. Sedangkan untuk pengambilan sampel air dilakukan sebanyak 2 (dua) kali dalam satu bulan penelitian. Dari sampel yang diambil maka

3.6 Cara Pengambilan data

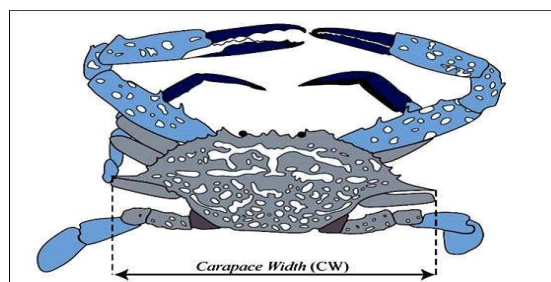
3.6.1 Pengambilan Sample

Pengambilan sampel air dilakukan setelah *setting* jaring atau setelah hauling. Pengambilan sampel air ini dilakukan untuk mengamati kualitas air yang meliputi salinitas, suhu, dan pH. Sample air akan diambil menggunakan botol sample sebanyak 2 (dua) kali selama 1 (satu) bulan penelitian. Pengukuran salinitas, pH dan suhu dilakukan secara insitu setelah penebaran jaring *gillnet*. Data sampel rajungan dilakukan menggunakan jaring *gillnet* dan dimasukkan kepada wadah untuk menampung rajungan.

3.6.2 Pengukuran Lebar dan Berat Hasil Tangkapan

Sample yang digunakan adalah rajungan yang telah tertangkap oleh jaring *Gillnet*. Berat dari karapas akan diukur oleh timbangan analitik, sedangkan untuk lebar karapas rajungan akan diukur oleh penggaris atau meteran dengan metode sebagai berikut:

Metode pengukuran lebar karapas pada rajungan, dapat dilihat dari gambar 3.2.



Gambar 3.2 Pengukuran rajungan

Sumber: Safira *et al.*, (2019)

Keterangan:

CW: Lebar Karapas

3.7 Hubungan Lebar Karapas dan Bobot

Pola pertumbuhan rajungan dapat dilihat melalui analisis hubungan lebar karapas dan bobot. Adapun rumus hubungan lebar karapas dan bobot digambarkan dengan persamaan berikut (King, 2007 dalam Safira *et al.*, 2019) :

$$W = aCW^b$$

Keterangan:

W = Bobot (gram)

CW = lebar karapas (mm)

α = konstanta (intersep perpotongan kurva hubungan panjang berat dengan sumbu y)

b = konstanta (penduga pola pertumbuhan panjang-berat)

Menurut (Majidah, 2018), bahwa parameter hubungan antara lebar karapas dan bobot rajungan dapat dilihat dari nilai konstanta b. Konstanta b (hasil dari SPSS) dijadikan sebagai hipotesis tingkat kedekatan hubungan kedua parameter yaitu :

- Bila $b = 3$, maka hubungan *isometric* (pola pertumbuhan lebar karapas sama dengan pola pertumbuhan bobot)
- Bila $b \neq 3$, maka hubungan *allometric* yaitu:
 - a. Bila $b > 3$ maka *allometric positif* (pertambahan bobot lebih dominan)
 - b. Bila $b < 3$ maka *allometric negative* (pertambahan lebar karapas lebih dominan)

3.8 Penentuan Jenis Kelamin

Semua sampel rajungan diidentifikasi jenis kelaminnya dan dipisahkan antara jantan dan betina. Setiap sampel yang diperoleh diidentifikasi jenis kelaminnya berdasarkan morfologi abdomennya. Proporsi kelamin atau SR (*sex ratio*) diamati karena adanya perbedaan tingkah laku antara Jantan dan betina, kondisi lingkungan, dan penangkapannya. Adapun rumus untuk menghitung proporsi kelamin atau SR (*sex ratio*) adalah sebagai berikut:

$$P_j = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

Keterangan:

P_j: Proporsi kelamin (Jantan dan betina)

A: Jumlah jenis rajungan Jantan atau betina yang tertangkap

B: Jumlah total hasil tangkap rajungan yang ada

3.9 Analisis Data

Analisis penelitian ini bersifat deskriptif eksploratif. Analisis data meliputi karakteristik habitat dapat diketahui melalui analisis deskriptif dengan menyajikan data-data biologis dan ekologis (Sasongko *et al.*, 2019). Identifikasi rajungan berdasarkan jenis kelamin dilakukan dengan cara mencatat hasil tangkapan sebelum dimasukkan kedalam wadah. Perbedaan rajungan dapat dilihat dari warna karapasnya dan abdomennya. Hubungan berat dan lebar karapas dapat dihitung menggunakan persamaan atau menggunakan SPSS. Parameter kualitas air diambil sebanyak dua kali dalam satu bulan setelah kapal berhenti menebar jaring. Parameter kualitas air yang diamati adalah suhu, salinitas dan pH air.