

3. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. Di Jln. WR. Supratman No 1 Pekalongan, Jawa Tengah yang dilaksanakan pada bulan April – Mei 2017.

3.2 Materi Penelitian

Materi yang diteliti pada penelitian ini ialah mengenai komposisi spesies penyusun hasil tangkapan *Gill Net*. Yang tersusun atas data primer dan data sekunder, dimana data primer yang dibutuhkan yaitu :

1. Ukuran alat tangkap *Gill Net*.
2. Hasil tangkapan alat tangkap *Gill Net*.

Sedangkan data sekunder yang diperlukan untuk mendukung penelitian ini adalah :

1. Data jumlah alat tangkap *Gill Net* per tahun di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan.
2. Data hasil produksi *Gill Net*.

3.3 Alat dan Bahan Penelitian

Adapun alat yang digunakan untuk penelitian ini adalah :

1. Alat tangkap *Gill Net* : sebagai alat penangkap ikan.
2. Timbangan : sebagai alat untuk menimbang hasil Tangkapan *Gill Net*.
3. Alat tulis : untuk mencatat data yang diperlukan.
4. Kamera : untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian.

5. Jangka sorong : untuk mengukur ketebalan benang, mesh size, diameter pelampung dan pemberat
6. Buku Identifikasi The Living Marine Resources Of The Western Central Pacific : untuk mengidentifikasi spesies ikan hasil tangkapan *Gill Net*.

3.4 Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif survey. Dengan mencari obyek yang diteliti yaitu hasil tangkapan alat tangkap *Gill Net* dan alat tangkap yang diukur. Pengambilan data dilakukan setiap hari. Jenis data yang digunakan oleh peneliti ada 2 macam yaitu :

1. Data Primer

Data primer yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai data utama, yang diambil secara langsung di lokasi penelitian selama proses penelitian berlangsung. Data yang diambil diantaranya data hasil tangkapan *Gill Net* dan data alat tangkap *Gill Net*.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai data pendukung laporan , diantaranya data jumlah alat tangkap *Gill Net*, data laporan bulanan hasil tangkapan dan data buku tahunan.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahapan, diantaranya adalah pra penelitian, pelaksanaan penelitian dan pasca penelitian. Pra penelitian yaitu melakukan survei lokasi penelitian dengan bertanya kepada petugas di lokasi penelitian terkait, yang akan diteliti, kemudian menentukan pokok masalah

yang dapat diambil saat melakukan survei, kemudian membuat proposal penelitian untuk mendapatkan surat ijin melakukan penelitian di lokasi yang sudah di survei.

Kedua adalah pelaksanaan penelitian, dimana semua alat dan bahan yang dibutuhkan selama kegiatan penelitian harus sudah lengkap, kemudian menuju ke lokasi penelitian untuk pengambilan data pada saat kapal *gill net* melakukan kegiatan pembongkaran hasil tangkapan. Untuk identifikasi ikan peneliti akan bertanya kepada petugas enumerasi mengenai nama lokal ikan dan nama Indonesia, setelah didapatkan nama lokal dan nama Indonesia, peneliti akan mengambil satu sampel pada setiap jenis ikan hasil tangkapan yang didapat untuk pengambilan sampel foto guna mengetahui penciri ikan tersebut, sehingga memudahkan peneliti dalam kegiatan identifikasi spesies, setelah itu peneliti akan melakukan pencatatan berapa jumlah hasil tangkapan per spesies yang di dapatkan dengan satuan kilogram, data ukuran alat tangkap yang diukur secara langsung dengan pengambilan sampel beberapa alat tangkap dan melakukan kegiatan wawancara dengan nelayan untuk pengambilan data – data yang tidak bisa diukur. Sedangkan data sekunder didapatkan dari data tahunan dan data jumlah produksi per bulan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan.

Tahap ketiga pasca penelitian, yaitu tahap analisa data yang di dapatkan selama kegiatan penelitian berlangsung. Pertama melakukan identifikasi ikan hasil tangkapan yang sudah diambil sampel fotonya. Setelah itu peneliti mencari nama ordo dan genus semua spesies ikan, setelah mendapatkan penciri tersebut maka selanjutnya disesuaikan dengan jurnal Carpenter, K.E.; niem, V.H. tahun 1998a-1998b, 1999a-1999b, dan 2001a-2001b.

3.6 Metode Analisa

Metode analisa data yang digunakan oleh peneliti adalah dengan menggunakan dua software yaitu Microsoft excel 2013 dan SPSS (*Statistical Product Service Solution*). Analisa dari dua software tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

3.6.1 Microsoft Excel 2013

Analisa menggunakan micorosft excel 2013 ini dilakukan untuk mengetahui jumlah dari hasil tangkapan *Gill Net*, untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan dan proporsi hasil tangkapannya.

1. Rumus Komposisi Hasil Tangkapan.

$$P_i = \sum n_i / N \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

P = Komposisi spesies (%)

n_i = Jumlah individu setiap spesies ikan

N = Jumlah individu seluruh spesie ikan

2. Rumus Proporsi Hasil Tangkan.

$$\text{Proporsi B} = \frac{B}{A} \times 100\% \quad \text{Proporsi C} = \frac{C}{A} \times 100\% \quad ; A = B + C \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

A = Jumlah total berat hasil tangkapan

B = Jumlah total berat hasil tangkapan utama

C = Jumlah total berat hasil tangkapan sampingan

3.6.2 SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

Analisa dengan SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ini digunakan untuk mengetahui perbedaan variasi antar hasil tangkapan dan melakukan analisa ANOVA. Dimana pada ANOVA didapatkan hipotesis sebagai berikut :

H0 : apabila f hitung lebih kecil daripada f tabel artinya hasil tangkapan kapal *Gill Net* per trip tidak bervariasi atau tidak berbeda nyata.

H1 : apabila f hitung lebih besar daripada f tabel yang artinya hasil tangkapan kapal *Gill Net* per trip bervariasi atau berbeda nyata.

Apabila nilai signifikansi $<0,05$, maka H1 diterima yang artinya variasi total hasil tangkapan antar kapal memiliki beda dan diperlukan adanya uji lanjutan dengan prosedur post hoc untuk mengetahui variabel mana yang memiliki perbedaan yang signifikan atau nyata, tetapi bila nilai signifikansi $>0,05$, maka H0 yang diterima yang artinya tidak perlu dilakukan prosedur post hoc dikarenakan hasil variasi total biomass antar kapal tidak berbeda. Variasi total antar spesies hasil tangkapan menggunakan data spesies hasil tangkapan dan berat (kg) antar spesies.