

## BAB III

### TOPIK BAHASAN

#### 3.1 Latar Belakang

Berdasarkan oleh kementerian kelautan dan perikanan (2023) Indonesia adalah negara maritim yang sebagian besar berupa lautan dengan garis pantainya sepanjang 99.083 km, itulah yang menjadi Indonesia sering mengekspor hasil laut terutama ikan laut karena banyaknya hasil laut, dimana sumber daya perikanan dan kelautan memiliki potensi besar untuk mendukung pembangunan ekonomi.

PT. HATNI bergerak dibidang ekspor ikan beku ke luar negeri dengan negara utamanya adalah China, ikan yang diekspor adalah jenis ikan Swanggi dan Kuniran. Pada penelitian ini peneliti lebih memfokuskan ke ikan swanggi dikarenakan ikan swanggi lebih banyak diminati daripada ikan kuniran. Didalam proses produksi ikan swanggi terdapat beberapa jenis pengolahan yang diproduksi, yaitu:

1. *Frozen Head Less Semi Block* (Potong Kepala Semi Blok Beku)
2. *Frozen Wggs Semi Iqf* (Wggs Semi Iqf Beku)

3. *Frozen Whole Round Block* (Utuh Blok Beku)
4. *Frozen Fish Fillet Block* (Fillet Blok Beku)

Dari keempat jenis pengolahan ikan swanggi tersebut peneliti mengambil salah satu untuk difokuskan dalam penelitian ini yaitu *Frozen Whole Round Block* (Utuh Blok Beku) yang paling banyak diproduksi dan diekspor.

Ikan swanggi (*Priacanthus tayenus*) adalah spesies ikan bersirip pari laut yang terdapat bintik berwarna kehitam-hitaman, mata besar dan berwarna merah muda berada dalam keluarga *Piacanthidae* berasal dari Samudra Hindia dan Samudra Pasifik dan berpotensi besar untuk memenuhi kebutuhan pangan serta ikan yang diekspor. Ikan swanggi terbilang memiliki nilai ekonomis karena merupakan jenis ikan karang yang penting pada struktur trofik (Penelitian et al., n.d.).

Pada PT. HATNI sendiri dalam pengeksporan ikan swanggi terbagi antara jenis kelamin betina dan jantan serta terdapat beberapa ukuran (*size*) berdasarkan berat ikan swanggi tersebut, berikut jenis *sizenya*:

1. *Size* 50 – 80 gr
2. *Size* 80 – 100 gr
3. *Size* 100 – 150 gr
4. *Size* 150 – 200 gr

5. *Size* 200 – 300 gr
6. *Size* 300 – 500 gr
7. *Size* 500 – 800 gr

PT. HATNI menggunakan proses pembekuan ikan untuk mengekspor ikan, yakni menyiapkan ikan dalam keadaan beku. Pembekuan ini digunakan untuk mempertahankan sifat alami dan kualitas ikan (Kresnasari et al., n.d.). Untuk menghasilkan kualitas ikan akan terjaga dapat dilakukan pembekuan dalam suhu rendah yang akan menghambat tumbuhnya bakteri pembusuk serta proses biokimia pada tubuh ikan (Nusaibah et al., 2020).

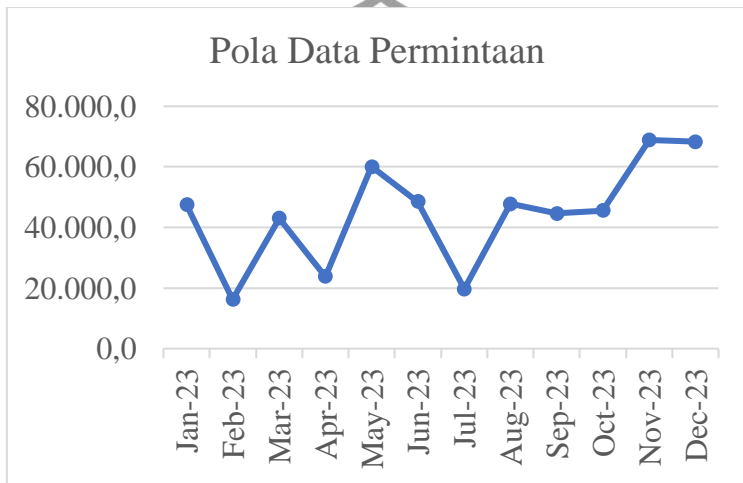
Peramalan pada jumlah ekspor sangat dibutuhkan untuk perusahaan dikarenakan jumlah dari permintaan yang relatif berubah-ubah serta ketersediaan ikan swanggi sebagai bahan baku utama untuk proses produksinya. Dari PT. HATNI sendiri diperoleh data hasil permintaan ke negara China sebagai tujuan ekspornya:

**Tabel 3. 1** Jumlah permintaan ikan swanggi utuh blok beku

<b>Bulan</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Permintaan</b>	<b>Bulan</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Permintaan</b>
Jan	2023	47.500,00	Jul	2023	19.712,50
Feb	2023	16.235,50	Agu	2023	47.842,00

Mar	2023	43.025,50	Sep	2023	44.650,00
Apr	2023	23.750,00	Okt	2023	45.590,50
Mei	2023	60.097,00	Nov	2023	68.875,00
Jun	2023	48.545,00	Des	2023	68.276,50

Sumber: PT. HATNI



**Gambar 3. 1** Grafik data permintaan ekspor ikan swanggi utuh blok beku

Didalam perhitungan peramalan, hal utama yang harus dilakukan adalah memahami karakteristik metodologi yang digunakan dalam *forecasting* agar sesuai dengan keputusan yang akan diambil berdasarkan data yang ada dan sesuai untuk pelaksanaan topik yang diteliti. Berdasarkan pola data diatas peneliti hanya akan menggunakan metode *winter* karena mempunyai

komponen pola data seasonal dan adanya trend serta musiman pada data tersebut, dari hasil percobaan (*trial and error*) pada perhitungan dari metode ini dapat dipilih  $\alpha$ ,  $\beta$ , dan  $\gamma$  berapa yang lebih efektif untuk digunakan oleh perusahaan untuk meramalan permintaan ekspor ikan swanggi utuh blok beku kedepannya dengan melihat dari hasil tingkat *error* yaitu *mean absolute deviation*, *mean square deviation*, serta *mean absolute percentage error*.

### 3.2 Perumusan Masalah

Berikut rumusan masalah yang dapat diambil dengan menyesuaikan latar belakang di atas:

1. Berapa nilai  $\alpha$ ,  $\beta$ , dan  $\gamma$  yang efektif untuk digunakan pada peramalan permintaan ikan swanggi utuh blok beku?
2. Bagaimana nilai hasil peramalan permintaan pada periode berikutnya dengan  $\alpha$ ,  $\beta$ , dan  $\gamma$  yang telah efektif?

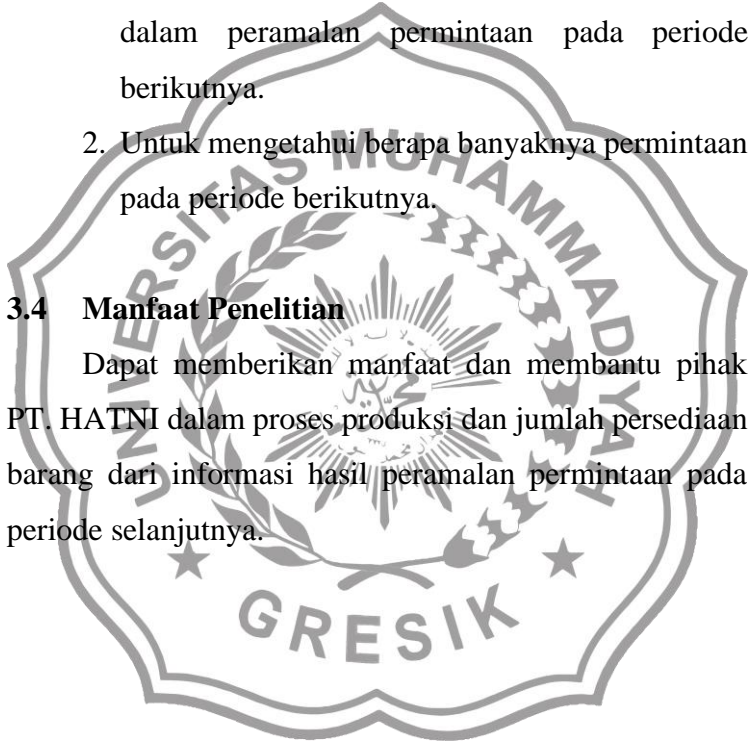
### 3.3 Tujuan Penelitian

Berikut tujuan penelitian dengan menyesuaikan rumusan masalah di atas, yaitu:

1. Untuk menentukan pada nilai  $\alpha$ ,  $\beta$ , dan  $\gamma$  berapa yang lebih efektif untuk digunakan sebagai acuan dalam peramalan permintaan pada periode berikutnya.
2. Untuk mengetahui berapa banyaknya permintaan pada periode berikutnya.

### 3.4 Manfaat Penelitian

Dapat memberikan manfaat dan membantu pihak PT. HATNI dalam proses produksi dan jumlah persediaan barang dari informasi hasil peramalan permintaan pada periode selanjutnya.



### 3.5 Batasan Masalah

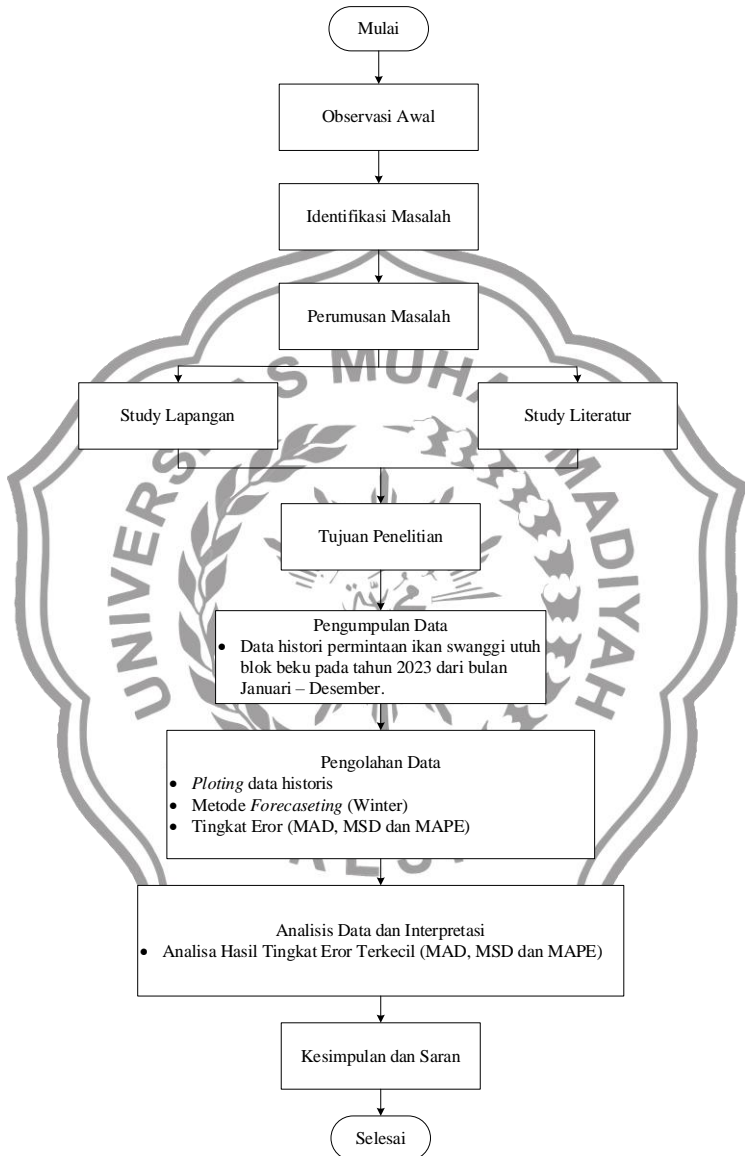
Terdapat batasan masalah untuk fokus menyelesaikan permasalahan ini, yaitu:

1. Perhitungan peramalan permintaan hanya terfokus pada permintaan ikan swanggi utuh blok beku.
2. Menggunakan data *historis* yang diolah adalah selama 12 bulan.
3. Terfokus menggunakan metode *winter*.
4. Menggunakan bantuan aplikasi minitab.

### 3.6 Asumsi-Asumsi

1. Tidak terdapat masalah yang sedang terjadi pada produksi tersebut.
2. Tidak ada perubahan kebijakan saat berlangsungnya penelitian.

### 3.7 Skenario Penyelesaian



**Gambar 3. 2** Flowchart skenario penyelesaian



### **3.7.1 Mulai**

Meminta izin melakukan penelitian kepada pemilik perusahaan.

### **3.7.2 Observasi Awal**

Untuk memperoleh pandangan obyek yang diteliti (PT. HATNI).

### **3.7.3 Identifikasi Masalah**

Setelah melakukan observasi pada tahap sebelumnya, dilakukan identifikasi permasalahan terhadap perusahaan dari hasil observasi.

### **3.7.4 Perumusan Masalah**

Tahapan ini untuk merumuskan permasalahan yang sedang terjadi berdasarkan latar belakang.

### **3.7.5 Tujuan Penelitian**

Pada tahapan ini menjabarkan tujuan dari penelitian itu sendiri, dimana tujuan itu akan mengantarkan hasil yang diketahui untuk peramalan permintaan penjualan produk pada periode atau bulan selanjutnya.

### **3.7.6 Study Lapangan dan Study Literatur**

Pada tahap *study* lapangan ini dilakukan pengamatan awal terhadap kondisi perusahaan yang akan dijadikan obyek penelitian untuk mengetahui jumlah permintaan dari periode selanjutnya.

Pada tahap *study* literatur ini bertujuan untuk mendapatkan referensi mengenai materi dan metode yang cocok untuk permasalahan tersebut.

### **3.7.7 Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data permintaan penjualan selama 12 bulan terakhir.

### **3.7.8 Pengolahan Data**

Setelah data didapatkan, lalu data diolah dengan melakukan peramalan sesuai dengan metode *forecasting* yaitu metode *Winter*. Kemudian dilakukan uji tingkat kesalahan terkecil (MAD), nilai simpangan rata-rata absolut (MAD), kesalahan rata-rata kuadrat (MAPE).

### **3.7.9 Analisis Data Dan Interpretasi**

Berdasarkan hasil perhitungan maka akan didapatkan hasil *error* yang nantinya akan dibandingkan untuk memperoleh nilai *error* terkecil.

### **3.7.10 Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan hasil perhitungan peramalan serta saran untuk perkembangan penelitian lebih lanjut yang telah dilakukan mengenai produk ikan swanggi utuh blok beku pada PT. HATNI.