

BAB 1**PENDAHULUAN****1.1. Latar Belakang Permasalahan**

Globalisasi perekonomian membuat aktivitas perdagangan di seluruh dunia menjadi lebih mudah dan juga membuka lebar peluang pasar produk dari dalam negeri ke pasar internasional, dan begitu pula sebaliknya. Laju aktivitas bisnis dunia juga semakin berkembang pesat seiring dengan siklus permintaan pasar yang sulit diprediksi. Sehingga demikian diperlukan adanya kontrol permintaan dengan cara melakukan peramalan atau *forecasting* untuk mendapatkan perkiraan jumlah permintaan di masa mendatang, agar perusahaan dapat mempersiapkan diri dengan persediaan bahan baku, tenaga kerja, hingga biaya produksi secara keseluruhan. Peramalan atau *forecasting* menurut Nasution dan Prasetyawan (2008:29) adalah proses untuk memperkirakan beberapa kebutuhan dimasa datang yang meliputi kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan barang ataupun jasa. Salah satu fakta yang tidak bisa diabaikan oleh perusahaan terutama di bagian produksi, ialah bahwa tidak seluruh permintaan pasar dapat selalu segera dipenuhi seluruhnya. Di samping itu, perusahaan juga diharuskan untuk menjalankan proses produksi sesuai dengan kapasitas produksinya agar dapat menjaga kualitas produk dan juga mesin-mesin produksi untuk bisa tahan lama. Kapasitas produksi sendiri merupakan hasil produksi maksimum yang dapat diproduksi atau dihasilkan dalam satuan waktu tertentu (Kusuma, 2009). Kapasitas produksi akan menentukan persyaratan modal sehingga mempengaruhi sebagian besar dari biaya. Maka dari itu diperlukan adanya metode khusus demi mencapai proses produksi yang optimal serta meminimalisir biaya produksi perusahaan, yakni dengan melakukan perencanaan agregat.

Perencanaan agregat adalah proses perencanaan kuantitas dan pengaturan waktu keluaran selama periode waktu tertentu melalui penyesuaian variabel-variabel tingkat produksi, karyawan, persediaan dan variabel-variabel yang dapat dikendalikan lainnya (Heizer and Render, 2014). Perencanaan agregat atau *aggregate planning* dibutuhkan oleh para manajer operasional untuk menentukan pilihan terbaik untuk

meningkatkan kapasitas dan memenuhi permintaan yang diperoleh dari peramalan dengan permintaan produk masa lalu dengan menyesuaikan nilai produksi, tingkat tenaga kerja, tingkat persediaan, tingkat pekerja lembur, tingkat subkontrak dan variable lain yang dapat dikendalikan dengan tujuan untuk meminimalkan total biaya produksi (Heizer dan Render, 2008). Menurut Heizer dan Render (2010:148), perencanaan agregat termasuk dalam produksi jangka menengah, biasanya antara 3 (tiga) hingga 18 bulan ke depan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perencanaan agregat merupakan perencanaan untuk menentukan, mengalokasikan dan menyesuaikan kapasitas produksi untuk memenuhi jumlah permintaan pada suatu periode tertentu. Sukendar (2008) menyatakan bahwa perencanaan agregat ini memiliki beberapa peran yang penting bagi perusahaan, yakni untuk menemukan metode yang tepat sebagai strategi perusahaan dalam menghadapi jumlah permintaan agar ditemukan jumlah biaya terkecil, menjamin rencana penjualan dan rencana produksi konsisten terhadap rencana strategi perusahaan, sebagai alat ukur performansi proses perencanaan produksi, menjamin kemampuan produksi konsisten terhadap rencana produksi dan membuat penyesuaian, memonitor hasil produk aktual terhadap rencana produksi dan membuat penyesuaian, mengatur persediaan produk jadi untuk mencapai target dan membuat penyesuaian, serta mengarahkan penyusunan dan pelaksanaan jadwal induk produksi. Sofyan (2013) mengutarakan beberapa alasan perusahaan menentukan *aggregate planning*, yakni sebagai berikut :

- Mudah dalam pengolahan data.

Dengan menggunakan satuan agregat maka pengolahan data tidak dilakukan untuk setiap periode produk individu. Dan keuntungan lainnya terjadi apabila produk yang diproduksi memiliki banyak jenis.

- Ketelitian hasil yang didapat.

Pengolahan data yang dilakukan hanya pada satu jenis data produk sehingga ketelitian hasil yang didapatkan akan lebih tinggi dibandingkan dengan pengolahan data yang dilakukan sekaligus bagi beberapa jenis data produk.

- Kemudahan untuk melihat dan memahami mekanisme sistem produksi yang terjadi.

Dengan memiliki data produk secara keseluruhan maka perusahaan akan lebih mudah melihat mekanisme sistem produksi yang terjadi dilantai produksi apakah telah sesuai dengan perencanaan atau masih dalam tahap proses perbaikan lebih lanjut.

Dari pemaparan diatas dapat diketahui bahwa manfaat perencanaan agregat bagi perusahaan ini sangat besar. Hal itulah yang menarik minat penulis untuk menerapkan perencanaan agregat ke dalam lingkup produksi perusahaan yang berpotensi besar di Indonesia. Bidang industri yang menjadi pusat perhatian penulis adalah industri perikanan. Sejak lama, Indonesia sudah terkenal akan kemaritimannya yang sangat kaya. Wahyono (2009) menyatakan bahwa kepulauan Indonesia terletak di titik pertemuan jalur komunikasi dunia antara Samudra Pasifik dan Samudra India serta antara Benua Asia dan Benua Australia. Maka dari itu para generasi penerus bangsa berkewajiban mengembangkan potensi alam Indonesia sebagai sumber kekuatan perekonomian negara. Salah satu daerah yang cukup berpengaruh terhadap pertumbuhan perekonomian Indonesia dari industri hasil laut ialah Muncar. Kota kecil yang terletak di ujung timur pulau Jawa ini memiliki pelabuhan ikan yang terbesar kedua setelah pelabuhan Bagan Siapiapi di Riau. Potensi bahari yang ada di Muncar ini telah tersohor hingga ke luar negeri seperti Jepang dan Iran.

Perusahaan yang saya teliti merupakan salah satu pelopor pabrik ikan terbaik di Muncar, yakni CV. Indo Jaya Pratama. Perusahaan ini memiliki beberapa lini produksi, yakni pengolahan ikan beku, pengolahan tepung ikan, pengolahan minyak ikan, hingga pengolahan sarden ikan. Diantara beberapa lini produksi tersebut, ialah pengolahan sarden ikan yang menjadi anggota termuda dalam lini produksi di perusahaan ini. Manajer CV. Indo Jaya Pratama menyatakan bahwa penjualan produk sarden dengan nama “Nikimura” disini tidak kalah dari produk perusahaan lainnya dalam menyumbang pemasukan yang cukup besar bagi perusahaan. Berikut adalah data yang mendukung pernyataan tersebut :

Tabel 1.1 Data Penjualan CV. Indo Jaya Pratama pada tahun 2015 – 2017

Tahun	Penjualan Seluruh Produk	Penjualan Produk Sarden	Persentase Penjualan Sarden
2015	Rp121.302.640.360,-	Rp49.979.603.145,-	41%
2016	Rp128.461.080.150,-	Rp56.703.540.021,-	44%
2017	Rp139.293.530.845,-	Rp63.194.856.796,-	45%

Sumber : Data diolah (2022)

Berdasarkan survei lapangan yang penulis lakukan, ternyata proses produksinya dijalankan secara praktikal saja, yakni dengan menerapkan konsep *make-to-order*. Meskipun demikian, kenyataannya produk sarden yang menjadi unggulan perusahaan

ini beberapa kali dihadapkan dengan masalah penumpukan produk di suatu periode dan mengalami kekurangan produk pada periode lainnya. Hal tersebut dapat terlihat dari data berikut :

Tabel 1.2 Data Kelebihan/Kekurangan Produksi Sarden pada tahun 2018

Bulan	Permintaan Sarden (Kaleng)	Produksi Sarden (Kaleng)	Keterangan
Januari	247.000	247.046	Kelebihan 46 kaleng
Februari	230.100	230.100	Seimbang
Maret	187.200	187.200	Seimbang
April	261.000	261.000	Seimbang
Mei	274.000	273.862	Kekurangan 138 kaleng
Juni	365.200	365.000	Kekurangan 200 kaleng
Juli	179.800	179.800	Seimbang
Agustus	245.000	245.000	Seimbang
September	210.500	210.500	Seimbang
Oktober	246.900	246.900	Seimbang
November	186.400	186.455	Kelebihan 55 kaleng
Desember	200.000	200.000	Seimbang

Sumber : CV. Indo Jaya Pratama

Permasalahan yang cukup serius terjadi ketika adanya kekurangan hasil produksi. Hal ini dapat berdampak secara langsung terhadap kenaikan biaya produksi, sebab perusahaan perlu untuk melakukan produksi secara lembur ataupun subkontrak demi memenuhi permintaan produk. Ketidakseimbangan kapasitas hasil produksi dengan permintaan produk ini menunjukkan bahwa perusahaan belum memiliki perencanaan produksi yang baik.

Oleh karena itu, perusahaan perlu menetapkan perencanaan agregat yang baik sehingga dapat diketahui kapan dan berapa banyak produk yang harus diproduksi untuk dapat memenuhi permintaan konsumen dengan tepat waktu dan jumlah yang sesuai. Melihat fenomena tersebut, penulis berpikir untuk menggunakan metode yang tepat untuk dapat menjawab permasalahan tersebut dengan memilih salah satu metode optimasi dalam perencanaan agregat, yaitu Metode *Linear Programming* dan Metode Transportasi. Assauri (1999) menyatakan bahwa *linear programming* merupakan suatu teknik perencanaan yang dengan menggunakan model matematika dengan tujuan untuk menemukan kombinasi-kombinasi produk yang terbaik didalam menyusun suatu alokasi sumber daya yang terbatas guna untuk mencapai tujuan yang digunakan dengan secara optimal. Sedangkan metode transportasi merupakan suatu

metode yang digunakan untuk mengatur distribusi dari sumber-sumber yang menyediakan produk yang sama, ke tempat-tempat yang membutuhkan secara optimal (Pangestu, 2011). Berbeda dengan metode *linear programming*, dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan satu jenis produk saja sehingga tidak dapat melakukan perbandingan kombinasi produk. Maka dari itu, peneliti memilih menggunakan metode transportasi dengan tujuan untuk menghasilkan rencana produksi dengan biaya yang optimal. Sehingga demikian, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian di CV. Indo Jaya Pratama sebagai tugas akhir perkuliahan, dengan mengangkat judul “Perencanaan Agregat menggunakan Metode Transportasi untuk Optimasi Proses Produksi dengan Biaya Minimum pada CV. Indo Jaya Pratama Muncar”.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan produksi sarden di CV. Indo Jaya Pratama?
2. Bagaimana analisis perencanaan terpadu (*aggregate planning*) dengan menggunakan metode transportasi sebagai upaya meminimalisir biaya produksi sarden di CV. Indo Jaya Pratama?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perencanaan produksi sarden di CV. Indo Jaya Pratama.
2. Untuk mengetahui hasil analisis perencanaan terpadu (*aggregate planning*) dengan menggunakan metode transportasi sebagai upaya meminimalisir biaya produksi sarden di CV. Indo Jaya Pratama.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian, maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk meminimalkan biaya produksi sarden dengan menerapkan metode transportasi di dalam perencanaan terpadu (*aggregate planning*).

2. Bagi universitas, penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada bidang manajemen operasi.
3. Bagi penulis, melalui penelitian ini dapat memberikan wawasan serta pengalaman untuk melakukan analisis perencanaan produksi secara agregat dengan penerapan metode transportasi untuk mengupayakan *minimum cost production*.

1.5. Sistematika Skripsi

Pada sistematika penulisan ini terdapat lima bab yang akan diuraikan satu persatu sesuai dengan tujuan tertentu. Berikut adalah sistematika penulisannya :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan, masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan mengenai landasan teori, penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai Perencanaan Agregat dengan Metode Transportasi, dan juga kerangka analisa penelitian.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai pendekatan penelitian dengan metode triangulasi, jenis dan sumber data yang digunakan, ruang lingkup dan batasan penelitian, pengumpulan data yang diperoleh, serta teknik analisis data.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian mengenai gambaran umum dan gambaran khusus dari objek yang diteliti, deskripsi terkait hasil penelitian, analisis data yang akan diolah, serta pembahasan tentang proses pengolahan data .

BAB 5 : KRITIK DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran untuk penelitian selanjutnya.