

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era yang berkembang pesat dimana konsumen memiliki akses yang jauh lebih mudah terhadap produk yang mereka inginkan, semua pelaku bisnis harus melakukan inovasi untuk terus memenuhi kebutuhan konsumen. Semua perusahaan berlomba-lomba meningkatkan kualitasnya di segala aspek agar tetap bisa bersaing dengan perusahaan lain. Perusahaan harus bertindak secara efektif dan efisien untuk mencapai hasil yang optimal. Banyak aspek yang perlu direncanakan dengan baik, salah satunya adalah aspek produksi, dimana perencanaan produksi sebaiknya dilakukan sesuai dengan permintaan konsumen dan mempertimbangkan kemampuan sumber daya yang dimiliki perusahaan. Perencanaan produksi merupakan suatu rencana taktis yang bertujuan untuk mengambil keputusan secara optimal berdasarkan sumber daya perusahaan untuk memenuhi permintaan *output* yang akan diproduksi. Sumber daya yang dimiliki mencakup kemampuan mesin, sumber daya manusia, dan teknologi unik (Ginting dalam Vera Devani, 2020). Oleh karena itu, dengan melakukan perencanaan produksi perusahaan akan mencapai keuntungan yang maksimal dan dapat memanfaatkan kapasitas produksi.

PT. Ajinomoto Indonesia - Mojokerto Factory merupakan salah satu perusahaan manufaktur terbesar di Indonesia dengan pengalaman bertahun-tahun di bidang industri bumbu masak. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1970. Awalnya PT. Ajinomoto Indonesia hanya memproduksi *Monosodium Glutamat* (MSG). Seiring dengan berjalannya waktu, PT. Ajinomoto Indonesia terus

berkembang hingga menghasilkan produk-produk unggulan lain seperti Masako (1989), Sajiku (1999), dan Mayumi (2012). Namun, yang paling banyak permintaannya yaitu produk Sajiku, dimana rata-rata permintaan dari tiap produk Sajiku yaitu sebanyak 5.208 ton, dibandingkan dengan produk unggulan lainnya dari perusahaan ini seperti Masako dengan rata-rata permintaan sebanyak 4.090 ton, Mayumi dengan rata-rata permintaan sebanyak 493 ton, dan MSG sebanyak 5.147 ton. Sajiku ini terdiri dari beberapa jenis yaitu Sajiku Serbaguna, Sajiku Serbaguna Pedas, Sajiku Tempe Crispy, Sajiku Pisang Crispy, Sajiku Bakwan Crispy, dan Sajiku Golden Crispy. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di PT. Ajinomoto Indonesia – Mojokerto Factory, perusahaan memiliki keterbatasan pada perencanaan produksi yang dilakukan kurang akurat dengan tidak melibatkan data historis permintaan di masa lalu, sehingga sering kali mengalami kesulitan menghadapi ketidakpastian permintaan dan membuat perencanaan produksi yang tidak optimal, dampaknya perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan dan kehilangan kesempatan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian perencanaan proses produksi Sajiku pada periode Februari 2024 – Januari 2025 dengan metode *Goal Programming*, dengan harapan perusahaan dapat memproduksi dengan jumlah yang optimal sesuai kapasitas yang dimiliki dan meningkatkan laba penjualan produk di PT Ajinomoto Indonesia – Mojokerto Factory.

Metode yang mempertimbangkan lebih dari satu tujuan dalam *linier programming* yakni *Goal Programming*. *Goal Programming* (GP) merupakan suatu model matematis yang digunakan sebagai dasar dalam pengambilan suatu

keputusan untuk menganalisis dan membuat solusi persoalan yang melibatkan banyak tujuan, sehingga diperoleh alternatif pemecahan masalah yang optimal. Metode *Goal Programming* juga efektif bila digunakan untuk menentukan kombinasi produk yang optimal dan sekaligus mencapai sasaran yang diinginkan perusahaan (Titilias dkk, 2018). Metode ini juga membantu perusahaan untuk memperoleh jawaban optimal yang paling mendekati sasaran-sasaran yang diinginkan perusahaan (Sutrisno dkk, 2017). *Goal Programming* (GP) juga merupakan suatu model matematis yang digunakan sebagai dasar dalam pengambilan suatu keputusan untuk menganalisis dan membuat solusi persoalan yang melibatkan banyak tujuan, sehingga diperoleh alternatif pemecahan masalah yang optimal. *Goal programming* juga disebut sebagai salah satu model matematis yang dipandang untuk pemecahan masalah dengan multi tujuan sebab melalui variable deviasinya, *goal programming* dengan otomatis akan menangkap tentang informasi terkait pencapaian relative dari tujuan yang telah ada (Charles dan Simson, 2002). Metode *Goal Programming* juga efektif bila digunakan untuk menentukan kombinasi produk yang optimal dan sekaligus mencapai sasaran yang diinginkan perusahaan. Metode ini dapat digunakan untuk memperoleh jawaban optimal yang paling mendekati sasaran-sasaeaan yang kita inginkan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu :

“Bagaimana memaksimalkan kapasitas produksi dengan bahan baku yang minimal agar tercapai target produksi yang optimal di PT. Ajinomoto Indonesia -

Mojokerto Factory?”.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka permasalahan perlu dibatasi masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada bagian *Production Planning and Control* di PT. Ajinomoto Indonesia - Mojokerto Factory.
2. Data jumlah produksi dan peramalan permintaan yang digunakan adalah bulan Januari 2023 sampai Februari 2024.
3. Bumbu masak yang diteliti adalah produk Sajiku, yaitu Sajiku Serbaguna, Sajiku Serbaguna Pedas, Sajiku Tempe Crispy, Sajiku Pisang Crispy, Sajiku Bakwan Crispy, dan Sajiku Golden Crispy.

1.4 Asumsi

Adapun asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Proses produksi pada perusahaan tidak mengalami perubahan dan berlangsung normal selama penelitian.
2. Seluruh biaya bahan baku pada data penelitian tidak mengalami perubahan selama penelitian.
3. Semua fasilitas termasuk mesin yang digunakan pada proses produksi tidak mengalami gangguan selama penelitian.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini yaitu :

1. Memaksimalkan kapasitas produksi mesin.
2. Menghasilkan target produksi yang optimal sehingga memperoleh laba yang maksimal.
3. Meminimalkan penggunaan bahan baku produk Sajiku.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dapat diberikan bagi semua pihak dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penyusunan penelitian ini dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Dengan adanya penelitian ini, mahasiswa mendapatkan pengalaman untuk pengaplikasian teori yang telah didapatkan selama perkuliahan terhadap lingkungan kerja, yaitu *Goal Programming*.
2. Menambah kepustakaan universitas dan menjadi bahan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dengan menerapkan metode *Goal Programming* dalam permasalahan perencanaan produksi.

b. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk bahan masukan dan bahan evaluasi untuk menerapkan perencanaan kapasitas produksi dengan menggunakan metode *Goal Programming* pada PT. Ajinomoto Indonesia.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan, dibuatlah sistematika berdasarkan pokok-pokok permasalahan yang terbagi menjadi lima bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian ini. Selain itu, juga dijelaskan mengenai perumusan masalah dan batasan masalah, tujuan penelitian, asumsi-asumsi, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai metode yang digunakan dalam penelitian dan teori lain yang dapat menjelaskan konsep pemikiran yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang objek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan pengolahannya, kerangka konseptual penelitian data, serta kerangka pemecahan masalah (*flow chart* penelitian).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pengumpulan data, pengolahan dari data yang telah dikumpulkan dan melakukan analisis, serta evaluasi data yang telah diolah untuk mengoptimalan masalah yang dihadapi dengan menggunakan metode *Goal Programming*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari analisa yang telah dilakukan sehingga dapat memberikan suatu rekomendasi sebagai masukan bagi

perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN