

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan pangan adalah salah satu kebutuhan manusia paling dasar yang dapat mencerminkan pentingnya industri makanan dan minuman. Selain perannya dalam memenuhi kebutuhan manusia, industri makanan dan minuman memiliki peran yang besar dalam perekonomian negara. Menurut Kementerian Perindustrian, industri makanan dan minuman memiliki peran yang besar dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia. Peran ini meliputi pengaruhnya terhadap peningkatan ekspor, tenaga kerja, investasi, dan produktivitas dalam negeri.

Hal ini didukung melalui pernyataan Kementerian Perindustrian bahwa industri makanan dan minuman telah memberikan kontribusi pada Produk Domestik Bruto (PDB) di bidang industri pengolahan nonmigas sebesar 40,17%. Selain itu, industri makanan dan minuman juga memberikan kontribusi pada PDB Nasional sebesar 6,90%. PDB sangat penting untuk diperhatikan karena menjadi salah satu indikator pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Dengan nilai PDB ini juga dapat menjadi indikator kesejahteraan masyarakatnya.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) bahwa pada tahun 2024 industri makanan dan minuman mencapai pertumbuhan sebesar 5,90%. Oleh karena itu, industri makanan dan minuman memiliki peran yang sangat penting

bagi pertumbuhan perekonomian Indonesia. Dengan pertumbuhan yang positif dapat membuktikan bahwa industri ini memiliki peluang yang sangat besar dan mampu memberikan daya tarik bagi investor. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kementerian Perindustrian bahwa pada Triwulan III tahun 2024 investasi industri makanan dan minuman mencapai Rp 30,23 triliun.

Berdasarkan laman dari PT. Bahtera Adi Jaya bahwa pada tahun 2020 Indonesia memimpin pasar makanan di Asia Pasifik dengan total nilai pasar mencapai USD 194,4 miliar. Dalam berkembangnya industri makanan dan minuman, industri roti dan kue menjadi salah satu kontributor yang penting. Adapun data yang diambil dari Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) mencatat dari total pabrik industri pengolahan bahwa industri roti dan kue memiliki *market share* tertinggi yakni sebesar 16,69%. Dengan demikian, industri ini memiliki peran penting dalam perkembangan produktivitas Indonesia.

Menilai besarnya industri makanan dan minuman di Indonesia maka semakin besar kompetisi antarperusahaan di industri ini (Noegraheni dan Nuradli, 2016). Setiap perusahaan memiliki motivasi yang kuat untuk unggul di industri dengan cara menunjukkan keunggulan kompetitifnya. Salah satunya dengan memiliki sistem produksi yang unggul. Dalam mencapai peningkatan performa lingkungan di UKM, istilah “*supply chain*”, “*operation*”, dan “*production*” berulang kali muncul yang menunjukkan pentingnya produksi dan *supply chain* (Johnstone, 2019).

Berangkat dari persepsi bahwa konsumen bersedia untuk membayar harga lebih tinggi ketika perusahaan dapat menyelesaikan masalah konsumen memunculkan dorongan agar perusahaan dapat mengelola tindakan secara internal dan eksternal dengan lebih baik. Dalam situasi ini, penting bagi perusahaan untuk fokus pada produksi dan *supply chain* karena dampak yang ditimbulkannya (Machado et al., 2020). Perusahaan dapat mencapai keuntungan yang maksimal ketika dapat memenuhi permintaan yang ada di pasar. Ketika perusahaan memproduksi lebih rendah dari permintaan maka akan ada kerugian. Perusahaan juga bisa memiliki strategi produksi yang tidak tepat ketika jumlah produk melebihi permintaan konsumen. Hal ini dalam kegiatan operasional nantinya dapat menimbulkan *waste* dalam perusahaan (Dewi et al., 2021).

Di industri makanan dan minuman pengelolaan *waste* dan peningkatan efisiensi menjadi isu utama secara global (Petropoulos et al., 2022). Oleh karena itu, perusahaan harus lebih berfokus pada pengelolaan dan keberlanjutan dari makanan yang mudah rusak serta pengontrolan kualitas minuman yang ditawarkan. Dengan demikian, perusahaan memerlukan perencanaan produksi yang tepat meliputi ketepatan waktu, kapasitas utilitas, penentuan volume, dan perencanaan muatan (Shawafira Nasha et al., 2024).

Pada penelitian ini, penulis memutuskan Cheesecake Stori sebagai objek penelitian. Cheesecake Stori adalah toko *bakery* yang berlokasi di Wonosari, Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Toko ini menawarkan

berbagai jenis produk makanan dan minuman seperti *cake*, *cheesecake*, *mille crepes*, kue kering, roti manis, *dessert box*, *pastry*, dan minuman. Cheesecake Stori mulai beroperasi pada tahun 2023. Sejak berdirinya Cheesecake Stori toko ini mulai berkembang pesat serta menunjukkan potensialnya di Wonosari. Peran Cheesecake Stori dinilai cukup besar sebagai penyedia produk *bakery*, pengadaan lapangan kerja, dan pelopor produk-produk baru di Wonosari. Tentunya untuk salah satu cara mempertahankan posisi Cheesecake Stori di pasar harus dapat mengoptimalkan produksinya. Permasalahan Cheesecake Stori dalam produksi adalah kemampuan yang minim dalam memprediksi dengan pasti permintaan konsumen terhadap produk di Cheesecake Stori. Hal ini dapat memperlambat kegiatan operasional dan di lain sisi dapat menimbulkan *waste*. Oleh karena itu, perancangan produksi yang matang dibutuhkan untuk memaksimalkan performa bisnis.

Metode *forecasting* adalah salah satu cara yang dapat diterapkan untuk memaksimalkan produksi di suatu bisnis. Metode *forecasting* adalah metode untuk memprediksi suatu besarnya kualitas, kuantitas, waktu, dan lokasi di masa yang akan datang untuk memenuhi permintaan pasar (Shawafira Nasha et al., 2024). Melakukan analisis *demand forecasting* merupakan langkah pertama yang penting untuk mengoptimalkan *supply chain* seperti manajemen inventaris, perencanaan tenaga kerja, penjadwalan kendaraan, strategi distribusi, dan *marketing* (Petropoulos et al., 2022).

Forecasting dapat menjadi acuan perusahaan dalam meningkatkan nilai produk dan jumlah produksi yang sesuai permintaan di masa yang akan datang. Salah satu kunci utama dalam proses *forecasting* adalah menentukan permasalahan yang terjadi saat pengambilan keputusan di perusahaan (Shawafira Nasha et al., 2024). Hasil dari *forecasting* ini nantinya dapat membantu perusahaan dalam menentukan perencanaan produksi. Menentukan metode *forecasting* yang tepat harus sesuai dengan masalah dan situasi yang dihadapi oleh perusahaan. Penentuan metode *forecasting* berdasarkan dari pola data historisnya (Shawafira Nasha et al., 2024). Metode *forecasting* yang berbeda dapat memberikan tingkat akurasi yang bervariasi tergantung pada jenis pola data yang sedang diteliti.

Pada penelitian ini akan menggunakan dua jenis metode *demand forecasting* yaitu *Double Moving Average* dan *Double Exponential Smoothing* (DES). Setelah mendapatkan hasil *demand forecasting* akan dinilai metode yang paling sesuai untuk diterapkan di Cheesecake Stori melalui nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE). Hasil *demand forecasting* ini juga digunakan untuk menentukan perencanaan produksi yang tepat. Dalam penelitian ini, perencanaan produksi akan menggunakan metode *Heuristic Aggregate Planning*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil *demand forecasting* dengan kedua metode *Double Moving Average* dan *Double Exponential Smoothing* di Cheesecake Stori?
2. Manakah dari metode *Double Moving Average* dan *Double Exponential Smoothing* yang paling sesuai untuk diaplikasikan di Cheesecake Stori?
3. Bagaimana penentuan *Heuristic Aggregate Planning* berdasarkan hasil *demand forecasting* di Cheesecake Stori?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah didefinisikan sebagai pembatasan ruang lingkup permasalahan dalam penelitian yang dilakukan dengan tujuan penelitian dapat dilaksanakan dengan lebih fokus (Ikhlas et al., 2023). Penulis menentukan batasan variabel yang diteliti agar penelitian lebih spesifik dan fokus. Batasan yang dibuat penulis melingkupi data penjualan pada produk dalam masa periode tertentu. Dalam penelitian ini, periode yang dipilih untuk diteliti yaitu selama 3 bulan dimulai dari Maret 2025 sampai Mei 2025. Selain itu, produk

yang dipilih berdasarkan produk yang paling diminati oleh konsumen. Produk yang akan diteliti yaitu *Mini Birthday Cake* dan *Mille Crepes*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Melakukan penghitungan *demand forecasting* dan meninjau hasil *demand forecasting* di Cheesecake Stori.
2. Merancang strategi produksi yang tepat melalui *Heuristic Aggregate Planning* di Cheesecake Stori.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui hasil penelitian dapat membantu Cheesecake Stori agar dapat melakukan produksi yang sesuai dengan permintaan di pasar. Dengan demikian, Cheesecake Stori dapat meminimalisir *waste* dengan perencanaan produksi yang tepat. Dengan adanya penelitian ini dapat membantu Cheesecake Stori untuk mengevaluasi dan mempersiapkan kebutuhan produksi di masa yang akan datang agar dapat mencukupi permintaan. Cheesecake Stori dapat meminimalisir *waste* dalam produksi seperti tenaga kerja, bahan baku, biaya, dan waktu produksi.