

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I akan dibahas mengenai pendahuluan yang merupakan tahap awal dari penelitian ini. Terdapat beberapa hal yang akan dibahas diantaranya adalah latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

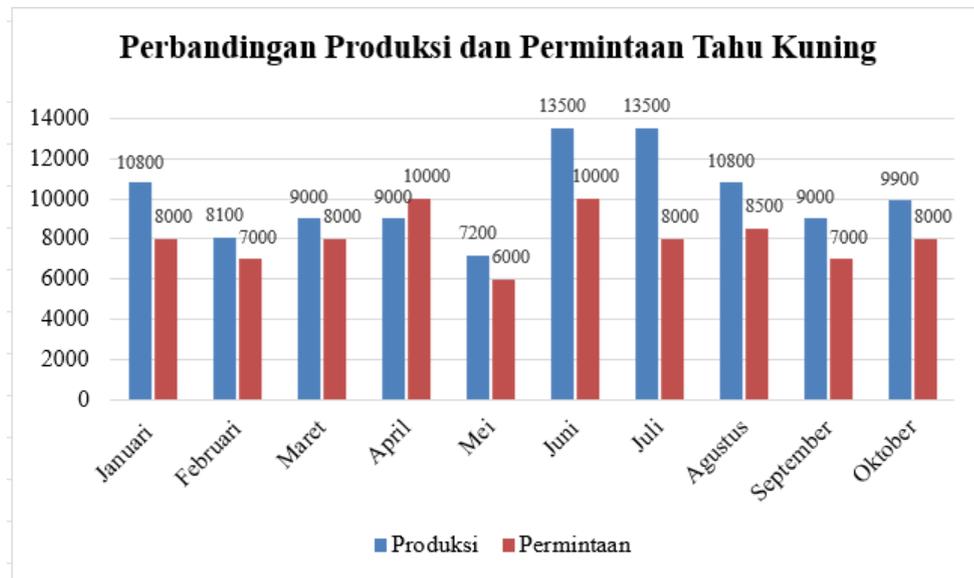
I.1 Latar Belakang

Indonesia terkenal dengan beragam budayanya, salah satunya makanan khas daerah. Makanan khas daerah merupakan makanan yang umumnya dikonsumsi di suatu daerah (Y. Saputra et al., 2021). Salah satu makanan khas di Jawa Timur adalah makanan yang berasal dari olahan kedelai yaitu tahu. Tahu merupakan makanan berprotein yang telah dikenal masyarakat (MD et al., 2019). Berdasarkan hasil SUSENAS yang dilakukan oleh BPS tahun 2015, penduduk Indonesia rata-rata mengonsumsi tahu sebanyak 7,51 kg per tahun lebih besar daripada konsumsi rata-rata tempe yang mencapai 6,99 kg per tahun (Mahatma et al., 2020). Salah satu kota penghasil tahu di Jawa Timur adalah Kota Kediri, di mana salah satu pelaku bisnis makanan olahan kedelai tersebut adalah Sentra Tahu Keniten.

Dalam operasional Sentra Tahu Keniten, keterlibatan pemasok dan distributor memegang peranan yang penting dalam memastikan ketersediaan bahan baku dan distribusi produk akhir kepada konsumen. Dalam melaksanakan proses bisnisnya, Sentra Tahu Keniten melibatkan beberapa pihak, yaitu *supplier* yang menyediakan bahan baku kedelai dan distributor yang bertanggung jawab mendistribusikan produk ke pasar di wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur. Saat ini rantai pasok pada Sentra Tahu Keniten masih berjalan sendiri-sendiri, sehingga menyebabkan aliran material dan informasi tidak berjalan dengan baik. Sementara, dalam konteks rantai pasok aliran material dan informasi seharusnya dapat dikelola secara efisien untuk meminimalkan biaya, mengurangi waktu pengiriman, dan memastikan kualitas produk yang konsisten (Maddeppungeng, 2017).

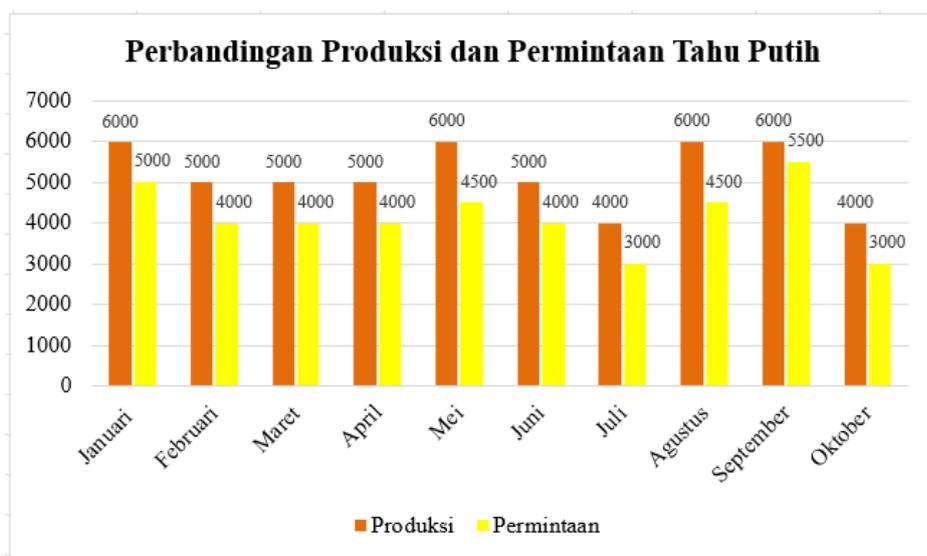
Aliran informasi yang belum berjalan sepanjang rantai pasok menyebabkan Sentra Tahu Keniten kesulitan dalam memperkirakan permintaan tahu. Hal tersebut mengakibatkan produsen tidak memiliki jadwal serta jumlah yang pasti dalam memesan bahan baku kepada *supplier*. Akibatnya, *supplier* kesulitan dalam memperkirakan jumlah bahan baku yang harus disediakan. Sehingga, produsen dan

supplier perlu untuk saling memberi informasi mengenai ketersediaan dan kebutuhan bahan baku.



Gambar I. 1 Perbandingan Produksi dan Permintaan Tahu Kuning Pada 2023

Pada gambar 1.1 merupakan perbandingan antara jumlah produksi dan jumlah permintaan tahu kuning pada 2023. Berdasarkan gambar tersebut dapat diketahui bahwa jumlah permintaan tidak sebanding dengan jumlah produksi. Hal ini seringkali menyebabkan terjadinya *overstock* pada produsen sehingga berdampak negatif pada penjualan. Hal ini juga terjadi untuk tahu putih yang ditampilkan pada gambar 1.2



Gambar I. 2 Perbandingan Produksi dan Permintaan Tahu Putih Pada 2023

Pada gambar 1.2 merupakan perbandingan antara jumlah produksi dan jumlah permintaan tahu putih pada 2023. Berdasarkan gambar 1.1 dan 1.2 menunjukkan bahwa terdapat permasalahan pada laju produksi yang tidak mempertimbangkan pada informasi pada hilir rantai pasok. Seharusnya, produsen dapat menginisiasi komunikasi dengan distributor melalui berbagi informasi guna melakukan *forecasting* yang bermuara pada pengaturan laju produksi.

Beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengurangi risiko *overstock* pada rantai pasok adalah *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment* (CPFR). Pendekatan ini meningkatkan kinerja rantai pasokan dengan hasil persediaan yang lebih rendah dan biaya yang lebih efisien untuk logistik bagi semua *partner* dalam rantai pasokan (Saptaria, 2017). Selain itu, metode manajemen rantai pasokan yang disebut *Demand-Driven Supply Network* (DDSN) bergantung pada sinyal permintaan pelanggan daripada data historis atau ramalan. (Bvuchete et al., 2021). Metode lain yaitu metode manajemen produksi dan persediaan yang dikenal sebagai *Just-In-Time* (JIT), metode ini berfokus pada mengurangi limbah dengan membuat atau mendapatkan barang hanya ketika diperlukan dan sebelum digunakan dalam proses produksi atau penjualan (Aldimiyyathi, 2023). Dalam manajemen persediaan, *ABC Analysis* mengategorikan barang atau produk berdasarkan nilai kepentingannya. Teknik ini membantu bisnis untuk fokus pada barang yang memiliki dampak terbesar pada nilai total persediaan, sehingga manajemen persediaan dapat dilakukan dengan lebih efisien dan efektif (Pratama et al., 2022). *Vendor-Managed Inventory* (VMI) adalah strategi manajemen persediaan dimana pemasok bertanggung jawab untuk memastikan persediaan produk yang tepat tersedia di lokasi pelanggan pada waktu yang tepat (Winarno et al., 2023).

Berdasarkan beberapa metode di atas, *Demand-Driven Supply Network* (DDSN) tidak dipilih karena jika permintaan sangat tidak stabil atau sulit diprediksi, DDSN kesulitan untuk menyesuaikan produksi dan distribusi dengan cepat. *Just-In-Time* (JIT) tidak dipilih karena ketergantungan pada kualitas sehingga jika pemasok mengirimkan bahan berkualitas rendah perusahaan mungkin tidak memiliki waktu atau persediaan cadangan untuk menggantinya. *ABC Analysis* tidak dipilih karena cenderung mendorong fokus yang berlebihan pada barang-barang kategori A, yang

dapat mengakibatkan pengabaian pengelolaan yang memadai untuk barang-barang kategori B dan C. *Vendor-Managed Inventory* (VMI) tidak dipilih karena kurangnya fleksibilitas, pemasok mengelola persediaan berdasarkan data historis dan perkiraan yang diberikan oleh pelanggan sehingga sistem VMI tidak responsif terhadap perubahan mendadak dalam permintaan pasar.

Berdasarkan permasalahan antar *stakeholder* tersebut yang ada pada Sentra Tahu Keniten, diketahui bahwa *visibility* antar *stakeholder* sepanjang rantai pasok tahu masih bermasalah, sehingga keberlanjutan secara rantai pasok menjadi urgensi untuk dibenahi. Oleh karena itu, diperlukan sebuah rancangan model rantai pasok yang meningkatkan *visibility* antar *stakeholder* untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu pendekatan rantai pasok yang memungkinkan adanya *visibility* antar *stakeholder* sepanjang rantai pasok adalah dengan *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment* (CPFR) (Munir et al., 2020). Pendekatan ini meningkatkan kinerja rantai pasokan dengan hasil persediaan yang lebih rendah dan biaya yang lebih efisien untuk logistik bagi semua *partner* dalam rantai pasokan (Saptaria, 2017). CPFR tidak hanya meningkatkan akurasi peramalan, tetapi juga meminimalkan kesalahan dalam rantai pasok dengan memungkinkan semua pihak berbagi informasi yang relevan secara *real-time* (Hill et al., 2018). Hal ini sangat penting dalam rantai pasok yang melibatkan produk dengan masa simpan singkat, seperti tahu. Dengan CPFR, Sentra Tahu Keniten dapat merencanakan produksi dan distribusi secara lebih efisien, sehingga mengurangi risiko *overstock* yang bisa berdampak negatif pada operasional dan keuntungan perusahaan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Payam Parsa, Mohammad A. Shbool, Tanvir Sattar, Manuel D. Rossetti, dan Edward A. Pohl mengenai mengenai *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment* (CPFR), mengembangkan kerangka pemodelan yang dapat digunakan oleh organisasi untuk menilai kematangan CPFR mereka. Kerangka pemodelan ini mengidentifikasi aspek fungsional dan struktural penting dari proses CPFR, serta merumuskan metode evaluasi untuk berbagai fitur CPFR (Parsa et al., 2020). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lina Saptaria dan Nurhidayati mengenai CPFR dideskripsikan proses penyusunan peramalan kerja sama antara mitra rantai pasokan dengan mengacu pada alur kerja model

CPFR dalam bisnis manufaktur dan menemukan teknik peramalan yang paling efisien untuk membuat keputusan dalam proses produksi (Saptaria, 2017).

Berdasarkan pada penelitian sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk merancang rantai pasok yang kolaboratif untuk Sentra Tahu Keniten menggunakan pendekatan CPFR dengan memanfaatkan Figma sebagai *enabler* dalam *prototyping* skema pelaksanaan kolaborasinya. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan implementasi Sentra Tahu Keniten dalam pelaksanaan CPFR. Lebih jauh, harapannya dengan melaksanakan kolaborasi pada *stakeholder* rantai pasok Sentra Tahu Keniten dapat meningkatkan *profitability* rantai pasok.

I.2 Rumusan Masalah

Pada sub bab ini akan dijelaskan rumusan masalah dalam penelitian yang dilakukan penulis. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana proses perancangan CPFR yang direncanakan untuk diimplementasikan pada Sentra Tahu Keniten?
- b. Bagaimana rancangan CPFR dijalankan untuk rantai pasok Sentra Tahu Keniten?

I.3 Tujuan

Pada sub bab ini akan dijelaskan tujuan dalam penelitian yang dilakukan penulis.

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan analisis proses perencanaan produksi menggunakan metode *time-series forecasting* dan *lot sizing* pada Sentra Tahu Keniten.
- b. Merancang *prototype platform* untuk menjalankan rantai pasok yang kolaboratif menggunakan figma.

I.4 Manfaat

Pada sub bab ini akan dijelaskan kontribusi yang diharapkan dalam penelitian yang dilakukan penulis. Kontribusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- A. Manfaat Akademis
 - a. Penelitian ini dapat memperkaya keilmuan di bidang *Production Planning and Inventory Control (PPIC)*.

- b. Penelitian ini dapat memperkaya referensi tugas akhir mahasiswa di bidang *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment* (CPFR).

B. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini menjadi panduan untuk menganalisis perancangan rantai pasok dengan menggunakan pendekatan *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment* (CPFR).
- b. Penelitian ini menjadi panduan jika terdapat usaha kecil menengah atau industri kecil dan menengah yang ingin mengimplementasikan pendekatan *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment* (CPFR)

I.5 Sistematika Penulisan

Pada sub bab ini akan diuraikan tentang sistematika penulisan. Berikut merupakan sistematika penulisan yang dilakukan penulis dari awal hingga akhir:

1. BAB I: Pendahuluan

Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang dilakukannya pengendalian produksi pada perusahaan, merumuskan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

2. BAB II: Kajian Pustaka

Pada bab berisikan teori dasar yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diangkat, literatur penelitian terkait, dan alasan pemilihan metode.

3. BAB III: Metodologi Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan metode penelitian, teknik pengumpulan data, serta batasan dan asumsi penelitian.

4. BAB IV: Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini akan diuraikan data-data yang telah dikumpulkan oleh peneliti dan berisi tahapan-tahapan pengolahan data untuk menyelesaikan permasalahan penelitian.

5. BAB V: Analisis

Pada bab ini akan berisi analisis terkait hasil pengolahan data pada tahap sebelumnya. Selain itu, bab ini juga berisi implikasi penerapan metode terpilih terhadap perusahaan.

6. BAB VI: Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini akan ditarik kesimpulan dari hasil penelitian berdasarkan proses pengolahan data dan analisis. Selain itu, bab ini juga berisi saran oleh peneliti untuk perusahaan berdasarkan temuan dari penelitian ini.