

BAB I

PENDAHULUAN

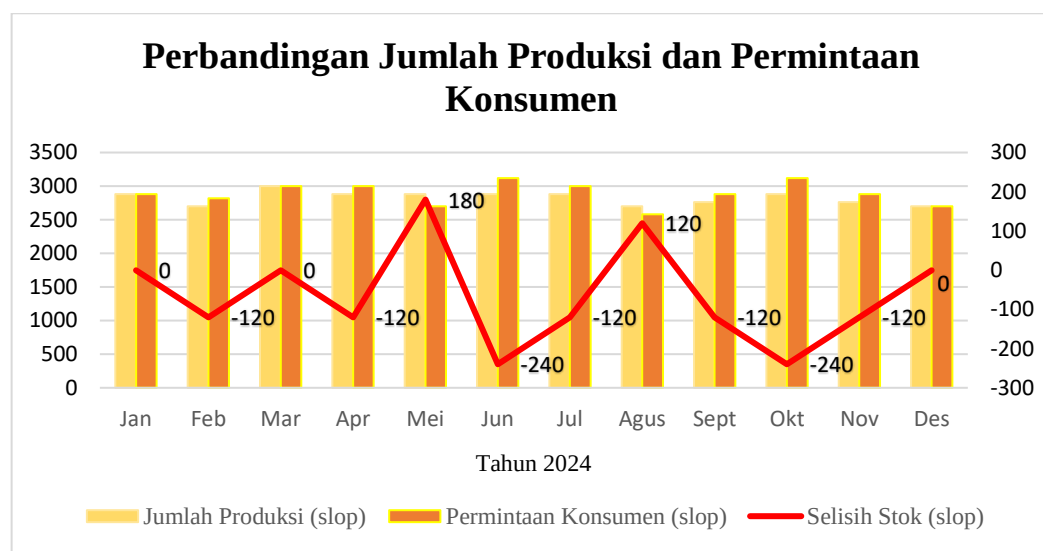
Bab satu pendahuluan berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, asumsi penelitian dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Menurut Muttaqin (2023), olahraga yang paling populer di Indonesia berdasarkan pengamat olahraga adalah olahraga bulutangkis dengan peminat sebanyak 71 persen dari masyarakat Indonesia yang melebihi jumlah peminat olahraga sepak bola dengan nilai 68 persen. Berdasarkan fenomena tersebut, mengharuskan produsen *shuttlecock* untuk melakukan produksi sesuai dengan keinginan pasar. Produsen *shuttlecock* di Indonesia yang terkenal cukup banyak, seperti Glory, Dakota, Gajah Mada dan masih banyak lagi (Muttaqin & Utami, 2023). UKM Sadex menjadi salah satu produsen *shuttlecock* yang berlokasi di Desa Sumengko, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk. Tepatnya di Gang Wijangsongo, RT.03/RW.03, Sumengko, Kec. Sukomoro, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur 6448. Sebagai produsen *shuttlecock*, SADEX memiliki komitmen menjadi penyedia peralatan olahraga bulu tangkis dengan kualitas yang baik untuk para pemain badminton di Indonesia. Terdapat tiga produk *shuttlecock* yang diproduksi oleh SADEX diantaranya yaitu Sadex Merah, *Rey Gold*, dan Sadex Junior. Salah satu produk unggulan SADEX adalah *Shuttlecock* Sadex Merah, yang terkenal daya tahan serta kualitasnya yang baik.

Terlepas dari reputasi produk Sadex Merah yang dikenal memiliki daya tahan dan kualitas yang baik, SADEX saat ini menghadapi permasalahan dalam pengelolaan persediaan bahan baku, terutama bahan baku utamanya yaitu bulu angsa. Fluktuasi permintaan yang tidak menentu, keterbatasan kapasitas penyimpanan, serta ketergantungan pada pemasok bahan baku sering kali menyebabkan proses produksi tidak berjalan secara optimal. Data historis selama satu tahun terakhir menunjukkan bahwa pada beberapa periode, jumlah bahan baku yang tersedia tidak mencukupi untuk memenuhi target produksi, sehingga menimbulkan keterlambatan dalam pemenuhan pesanan konsumen. Permasalahan ini diperparah oleh karakteristik setiap jenis bahan baku yang berbeda-beda dan

memerlukan pendekatan pengendalian yang spesifik. Bulu angsa yang menjadi bahan baku utama pembuatan *shuttlecock* memiliki sifat mudah rusak, ketersediaan di supplier terbatas, dan hanya dapat dipesan dalam jumlah besar yaitu per karton, menjadikannya bahan paling kritis. Bahan baku gabus yang digunakan sebagai kepala *shuttlecock* relatif stabil tetapi juga dibeli dalam volume besar, sehingga memiliki potensi menyebabkan penumpukan. Bahan baku pelengkap seperti benang, lem, dan pita, meskipun mudah diperoleh dari pemasok lokal, tetap memerlukan pengelolaan agar tidak menghambat proses produksi. Berikut grafik yang menggambarkan fluktuasi permintaan terhadap produk selama satu tahun terakhir. Grafik ini menunjukkan adanya ketidakaturan permintaan yang berdampak langsung pada kebutuhan bahan baku dan kelancaran proses produksi.



Gambar 1.1 Perbandingan Jumlah Produksi dan Permintaan Konsumen

Berdasarkan gambar 1.1 grafik perbandingan jumlah produksi dan permintaan konsumen menunjukkan hubungan antara kebutuhan pasar dan kapasitas produksi yang tersedia. melalui grafik tersebut dapat diketahui bahwa hasil produksi produk *shuttlecock* dalam periode satu tahun, terdapat beberapa bulan tidak dapat memenuhi permintaan dari konsumen. Salah satu contoh, pada bulan Februari kekurangan stok hasil produksi dibandingkan dengan jumlah pesanan dari konsumen yaitu kurang 120 slop produk *shuttlecock*. Sesuai hasil wawancara yang dilakukan, hal ini terjadi akibat stok bahan baku bulu angsa dari pemasok yang sering mengalami kelangkaan stok. Hal ini terjadi karena bahan baku yang digunakan yaitu bulu angsa impor yang terkadang stok produknya terbatas.

Sehingga terkadang *lead time* pemesannanya menjadi cukup lama, ketika material bulu tidak tersedia di supplier menjadikan *lead time* kedatangannya bisa sampai satu minggu.

Masalah kekurangan stok bahan baku bulu yang sering terjadi mengakibatkan hasil produksi tidak dapat memenuhi permintaan, Sehingga proses pendistribusian produk kepada konsumen sering mengalami keterlambatan. Penting bagi UKM SADEK untuk menerapkan strategi pengelolaan per sediaan yang sistematis. Nuraeni & Santoso (2024) mengemukakan bahwa pengendalian stok bahan baku sangat penting dalam industri karena mempengaruhi efisiensi biaya dan kelancaran proses produksi. Pengelolaan persediaan bahan baku yang baik, menjadikan perusahaan dapat memastikan bahan baku tersedia tepat waktu, yang memungkinkan produksi tidak terhambat dan memenuhi permintaan pasar. Pengendalian persediaan yang efektif juga dapat membantu mengurangi biaya penyimpanan dan risiko kelebihan stok, yang dapat berdampak negatif pada profitabilitas.

Pengendalian persediaan merupakan serangkaian aktivitas yang saling terhubung dalam seluruh proses operasional dan produksi perusahaan, yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, baik dalam hal kualitas, jumlah, waktu, maupun biaya persediaan. Tujuan dari pengendalian persediaan yaitu untuk menghindari pembelian dalam jumlah kecil yang terlalu sering, karena bisa membuat biaya pemesanan menjadi lebih mahal. Selain itu, pengendalian ini juga bertujuan agar kebutuhan konsumen bisa dipenuhi dengan cepat dan stok di gudang tetap terjaga, sehingga biaya penyimpanan tidak menjadi lebih tinggi. Pengendalian persediaan secara probabilistik merupakan penyempurnaan dari model deterministik statis dengan menambahkan stok pengaman, sehingga memungkinkan terciptanya kondisi yang lebih realistis dalam mengelola persediaan pada situasi permintaan yang tidak pasti (Ardhiyanto, et al., 2023).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dipilih berdasarkan analisis ketidakpastian dari ketidakpatian permintaan juga menyesuaikan dengan karakteristik dari masing-masing bahan baku di UKM SADEX. Untuk bahan baku bulu angsa, yang memiliki *lead time* yang tidak menentu, dan untuk bahan baku

kepala *shuttlecock* (gabus), benang, pita, dan lem memiliki ketersediaannya relatif teratur dan tidak mengalami fluktuasi permintaan yang signifikan. Berdasarkan kondisi tersebut, pemilihan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Probabilistik dipilih untuk membantu dalam melakukan pengendalian persediaan secara lebih akurat dan sistematis. Melalui pendekatan ini, diharapkan perusahaan dapat meminimalkan risiko kekurangan atau kelebihan stok, mengoptimalkan biaya persediaan, serta memastikan kelancaran dan kontinuitas proses produksi. Selain itu, metode ini juga memberikan dasar yang lebih rasional dalam pengambilan keputusan pemesanan bahan baku, khususnya dalam menghadapi ketidakpastian permintaan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *lead time* yang panjang terhadap ketersediaan bahan baku di UKM SADEX?
2. Apa saja faktor yang menyebabkan kekurangan jumlah bahan baku serta dampak yang dapat ditimbulkan?
3. Metode pengendalian persediaan apa yang tepat untuk diterapkan?
4. Bagaimana efektivitas penerapan metode EOQ Probabilistik dalam menekan biaya persediaan tanpa mengganggu kontinuitas produksi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menganalisis dampak *lead time* pemesanan bahan baku terhadap ketersediaan material produksi.
2. Mengidentifikasi kendala utama dalam pengadaan bahan baku berdasarkan karakteristik materialnya.
3. Menentukan metode pengendalian persediaan yang paling tepat untuk masing-masing jenis bahan baku dengan mempertimbangkan karakteristik dan urgensinya.
4. Menentukan jumlah pemesanan dan pengadaan optimal berdasarkan metode EOQ Probabilistik guna menjaga efisiensi dan kontinuitas produksi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran sesuai fakta di lapangan mengenai pengelolaan persediaan bahan baku di UKM SADEX berdasarkan kondisi aktual pengadaan dan penyimpanan.
2. Menyediakan analisis perbandingan dan penerapan metode pengendalian persediaan berdasarkan karakteristik bahan baku.
3. Memberikan rekomendasi pengendalian persediaan yang paling optimal untuk masing-masing jenis bahan baku, guna meningkatkan efisiensi biaya dan mencegah kekurangan stok.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pengelolaan persediaan bahan baku di UKM SADEX tanpa membahas aspek produksi, distribusi, atau pemasaran produk akhir.
2. Bahan baku yang dianalisis terdiri dari bulu angsa, kepala *shuttlecock* yaitu gabus, dan bahan pendukung yaitu benang, pita, dan lem.
3. Metode pengendalian persediaan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari *Economic Order Quantity* (EOQ) Probabilistik yang disesuaikan berdasarkan karakteristik masing-masing bahan baku.
4. Analisis dilakukan untuk menentukan efektivitas masing-masing metode dalam menjamin ketersediaan bahan baku dan menekan biaya persediaan, tanpa mempertimbangkan faktor eksternal seperti fluktuasi harga bahan baku dan permintaan pasar secara luas.

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Data permintaan bersifat probabilistic dan berdistribusi normal.
2. Harga barang konstan
3. Biaya penyimpanan tetap.

4. Tingkat pelayanan atau kemungkinan terjadi kekurangan bahan baku diketahui.
5. Biaya kekurangan inventori (Cu) sending dengan jumlah barang yang tidak dapat dipenuhi.
6. Ukuran lot pemesanan konstan.
7. Satu karton bulu angsa berisi 160 slop *shuttlecock*.
8. Satu roll benang menghasilkan 88 slop *shuttlecock*.
9. Satu roll pita digunakan untuk 8 slop *shuttlecock*.
10. Satu liter lem digunakan untuk 278 slop *shuttlecock*.
11. Peresentasi penyusutan bulu 1% per tahun.

1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan penelitian ini terdiri dari lima bab dan diuraikan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisi mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat, batasan masalah, serta sistematika penulisan hasil penelitian yang dilakukan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua tinjauan pustaka berisikan landasan teori serta dasar yang digunakan dalam penelitian ini dan berisikan hal-hal yang berkaitan dengan perancangan pengendalian persediaan bahan baku.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab tiga metode penelitian berisikan procedure penelitian yang terdiri dari lokasi dan waktu penelitian, studi literatur dan lapangan, alat dan bahan yang digunakandalam penelitian, sumber data, *flowchart* proses penelitian, dan rincian pengamatan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat berisikan penjabaran mengenai hasil dan pembahasan, yang berisikan proses pengolahan data serta analisis dan usulan dalam merencanakan persediaan bahan baku.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima kesimpulan dan saran berisikan penjabaran kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap hasil yang menjawab tujuan dari penelitian serta saran penelitian yang ditujukan kepada perusahaan terhadap hasil yang didapatkan.