

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berperan penting dalam mendukung perekonomian melalui penyediaan lapangan kerja, pemerataan pendapatan, serta penguatan ekonomi berbasis potensi lokal. Keberlanjutan UMKM menjadi faktor penting dalam mendorong kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi daerah (Widjaja *et al.*, 2020). Salah satu pengembangan UMKM berbasis potensi lokal adalah sektor agroindustri yang mengolah hasil pertanian menjadi produk bernilai tambah. Komoditas pisang memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi berbagai produk olahan pangan. Salah satu varietas yang banyak dimanfaatkan adalah pisang raja (*Musa paradisiaca* var. *raja*) karena memiliki cita rasa dan tekstur khas yang sesuai untuk diolah menjadi produk pangan tradisional maupun modern (Mutmainah *et al.*, 2020). Salah satu bentuk olahan dari pisang raja tersebut adalah ledre yang dikenal sebagai produk khas daerah Bojonegoro.

Ledre merupakan makanan khas Kabupaten Bojonegoro yang telah berkembang secara turun-temurun dan menjadi bagian dari identitas kuliner daerah. Ledre memiliki bentuk gulungan memanjang dengan tekstur yang sangat tipis dan renyah, sehingga menjadi ciri khas utama yang membedakannya dari produk olahan pisang lainnya. Namun, karakteristik tekstur yang tipis tersebut menjadikan ledre sebagai produk pangan yang relatif mudah rusak. Ledre merupakan produk makanan yang rentan patah, remuk, dan mengalami penurunan kualitas apabila disimpan terlalu lama atau ditangani tanpa pengelolaan persediaan yang tepat. Kondisi ini menyebabkan ledre memiliki risiko kerusakan yang cukup tinggi apabila terjadi kelebihan persediaan. Oleh karena itu, pengelolaan persediaan ledre memerlukan perhatian khusus agar kualitas produk tetap terjaga hingga sampai ke tangan konsumen, dikarenakan potensi pasar ledre sebagai produk oleh-oleh khas Bojonegoro cukup besar (Fitriana *et al.*, 2021).

Ledre tidak hanya diminati oleh masyarakat lokal, tetapi juga memiliki peluang pasar yang luas untuk dipasarkan ke luar kota bahkan luar daerah. Permintaan terhadap ledre cenderung meningkat pada waktu-waktu tertentu, seperti musim liburan dan hari besar, sehingga membuka peluang bagi pengrajin dan pelaku usaha untuk meningkatkan pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa ledre memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan sebagai produk unggulan daerah yang mampu mendukung perekonomian masyarakat (Yola Amalia and Kristina 2021). Meskipun memiliki potensi pasar yang besar, industri ledre juga menghadapi berbagai permasalahan, terutama yang berkaitan dengan keberlanjutan produksi dan ketersediaan produk.

Permasalahan utama yang sering dihadapi adalah ketidakstabilan produksi yang sangat bergantung pada stok bahan baku pisang serta aktivitas pengrajin rumahan. Kabupaten Bojonegoro merupakan salah satu daerah penghasil komoditas pisang. Menurut data dari BPS Bojonegoro (2025), pada tahun 2024 produksi pisang di wilayah ini mencapai 801.733 kwintal. Kecamatan Kedungadem menjadi daerah dengan produksi tertinggi, yaitu sebesar 611.051 kwintal, disusul oleh Kecamatan Tambakrejo dengan produksi sebesar 39.924 kwintal. Sementara itu, Kecamatan Padangan bukan merupakan daerah produsen utama, karena hanya menghasilkan 10.910 kwintal pisang. Pada periode tertentu, khususnya saat musim tanam, banyak pengrajin ledre yang lebih memprioritaskan kegiatan pertanian dibandingkan produksi ledre. Kondisi ini menyebabkan jumlah produksi ledre menurun dan pasokan produk menjadi tidak menentu. Ketidakstabilan produksi tersebut berdampak langsung pada ketersediaan ledre di tingkat pengepul dan pedagang khususnya pada Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno.

Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno merupakan pelaku usaha yang berperan dalam pemasaran dan distribusi ledre khas Bojonegoro. Berbeda dengan produsen, Moro Tresno bertindak sebagai pengepul yang menerima pasokan ledre dari pengrajin rumahan, kemudian mengemas dan mendistribusikannya kepada konsumen. Peran ini menjadikan Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno sebagai penghubung antara pengrajin dan pasar. Berdasarkan hasil wawancara dengan

pihak pengelola, rata-rata permintaan ledre pada penjualan offline mencapai sekitar 1.000 box per bulan dalam kondisi normal. Pemesanan dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan. Namun, pada bulan Ramadan dan musim liburan, permintaan meningkat sehingga perusahaan sering mengalami kekurangan stok (*stockout*). Kondisi ini menyebabkan sebagian permintaan tidak dapat terpenuhi dan berpotensi menurunkan penjualan.

Sebaliknya, ketika pasokan datang dalam jumlah besar, perusahaan juga berisiko mengalami kelebihan persediaan (*overstock*). Kelebihan stok dapat meningkatkan biaya penyimpanan dan memperbesar risiko kerusakan produk. Berdasarkan keterangan pengelola, tingkat kerusakan ledre diperkirakan sekitar 3%–5% dari total stok per bulan karena teksturnya yang tipis dan mudah patah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian persediaan ledre masih belum optimal dalam menyeimbangkan antara ketersediaan produk, kualitas, dan biaya persediaan (Suryani, Daniati, and Kustiningsih 2022).

Secara ilmiah, permasalahan tersebut dapat dianalisis menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), yaitu pendekatan kuantitatif yang bertujuan menentukan jumlah pemesanan optimal dengan mempertimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Melalui penerapan EOQ, perusahaan dapat memperoleh kebijakan jumlah dan frekuensi pemesanan yang lebih terukur, sehingga risiko *stockout* maupun *overstock* dapat diminimalkan dan total biaya persediaan dapat dikendalikan secara lebih efisien.

Berdasarkan isu yang dipaparkan, penelitian ini mengambil judul “**Analisis Pengendalian Persediaan Ledre di Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)**”. Permasalahan ketidakseimbangan persediaan tersebut menunjukkan perlunya sistem pengendalian persediaan yang terukur. Salah satu pendekatan kuantitatif yang dapat digunakan adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk menentukan jumlah pemesanan yang optimal, waktu pemesanan kembali, serta estimasi biaya persediaan minimum

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa jumlah pemesanan ekonomis (EOQ) produk ledre di Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno?
2. Berapa frekuensi pemesanan optimal produk ledre di Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno?
3. Berapa besar persediaan pengaman (*safety stock*) yang diperlukan untuk menghindari kekurangan stok?
4. Bagaimana kebijakan Reorder Point (ROP) dan Total Inventory Cost (TIC) setelah penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno?
5. Bagaimana tingkat efisiensi biaya persediaan setelah diterapkan metode EOQ pada Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno?

1.3 Tujuan

1. Menghitung jumlah pemesanan ekonomis (EOQ) produk ledre di Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno.
2. Menentukan frekuensi pemesanan optimal produk ledre di Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno.
3. Menghitung besarnya persediaan pengaman (*safety stock*) yang diperlukan.
4. Menganalisis Reorder Point (ROP) dan Total Inventory Cost (TIC) setelah penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno.
5. Menganalisis tingkat efisiensi biaya persediaan setelah penerapan metode EOQ pada Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno?

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini, antara lain:

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Memberikan pengalaman empiris dan referensi keilmuan di bidang manajemen operasi, khususnya yang berkaitan dengan pengendalian persediaan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

2. Menjadi bahan kajian tambahan bagi mahasiswa atau peneliti selanjutnya yang ingin meneliti topik serupa, terutama pada UMKM pangan tradisional yang memiliki karakteristik produk mudah rusak dan permintaan yang fluktuatif.
3. Dapat memperkaya penerapan teori EOQ pada konteks barang jadi, bukan hanya pada bahan baku seperti yang banyak dibahas dalam penelitian terdahulu.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan memberikan dasar perhitungan yang terukur bagi Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno dalam menentukan jumlah pemesanan ledre yang optimal, waktu pemesanan ulang (*reorder point*), serta kebutuhan persediaan pengaman (*safety stock*). Melalui penerapan metode EOQ, perusahaan dapat memperoleh kebijakan pengendalian persediaan yang lebih efisien sehingga risiko *stockout* dan *overstock* dapat diminimalkan serta biaya persediaan dapat dikendalikan secara lebih sistematis.

2. Bagi Universitas Bojonegoro

Penelitian ini diharapkan memberikan bukti empiris mengenai penerapan metode EOQ pada pengendalian persediaan produk pangan tradisional di tingkat distributor atau pengepul. Hasil penelitian dapat menjadi referensi akademik dalam pengembangan kajian manajemen operasi dan pengendalian persediaan pada konteks UMKM pangan.

3. Bagi Penulis

Penelitian ini memberikan pengalaman empiris bagi penulis dalam menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada pengendalian persediaan produk jadi. Selain itu, penelitian ini melatih kemampuan penulis dalam melakukan pengolahan dan analisis data kuantitatif serta merumuskan solusi berbasis perhitungan dalam konteks manajemen persediaan.

1.5 Batasan Variabel

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan, maka diperlukan adanya batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada pengendalian persediaan ledre pada Pusat Oleh-Oleh Ledre Moro Tresno dan tidak mencakup pengendalian persediaan bahan baku, bahan penolong, maupun barang dalam proses.
2. Metode pengendalian persediaan yang digunakan dalam penelitian ini hanya terbatas pada metode *Economic Order Quantity* (EOQ), meliputi perhitungan EOQ, *Reorder point* (ROP), *safety stock*, dan total biaya persediaan, tanpa membandingkannya dengan metode pengendalian persediaan lain.
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada data historis permintaan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan barang jadi ledre dalam satu periode tertentu sesuai dengan ketersediaan data pada Pusat Oleh-Oleh Moro Tresno.
4. Penelitian ini tidak membahas aspek pemasaran, strategi penjualan, perilaku konsumen, maupun faktor eksternal perusahaan lainnya, karena fokus penelitian diarahkan pada efisiensi pengendalian persediaan dari sisi operasional internal.
5. Penelitian mengasumsikan bahwa harga beli ledre per unit relatif stabil selama periode penelitian.