

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wingko adalah jajanan tradisional semi basah yang dibuat dari campuran tepung ketan, gula, santan dan parutan kelapa muda, yang memiliki cita rasa khas gurih, serta menunjukkan tingkat permintaan yang relatif stabil di berbagai wilayah Indonesia (Khoiriyah dan Fauziyah, 2024). Produk jajanan ini banyak dihasilkan oleh usaha mikro, kecil, dan menengah yang mengandalkan proses produksi harian untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Karakteristik wingko yang khas dan memenuhi standar sangat ditentukan oleh komposisi serta mutu bahan baku yang digunakan dalam proses produksi (Erdi dan Haryanti, 2023). Kelapa menjadi bahan utama pembuatan wingko karena merupakan bahan yang paling banyak dalam komposisi bahan baku, dan berperan penting dalam pembentukan rasa gurih, aroma khas, serta tekstur produk akhir yang diterima oleh konsumen. Kebutuhan kelapa sebagai bahan utama menuntut adanya ketersediaan pasokan yang berkelanjutan agar proses produksi wingko dapat berjalan lancar.

UMKM wingko Putra Agung merupakan suatu UMKM yang terletak di Jl. Sawunggaling gg. Sawongsari, Sawo, Babat, Kec. Babat, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur 62271. UMKM Putra Agung ini menjual produk tradisional yakni wingko, wingko yang dijual di UMKM tersebut terdapat empat ukuran yakni berdiameter 4 cm, 6 cm, 15 cm, dan berdiameter 25 cm. Wingko yang paling diminati yakni wingko dengan diameter 6 cm, yang dimana dalam satu kemasan terdapat 15-20 biji wingko. UMKM Putra Agung memproduksi wingko dalam setiap hari memproduksi wingko sebanyak 200 kemasan atau sebesar 170 kg. Bahan baku pembuatan wingko diantaranya yakni kelapa, gula, tepung ketan, mentega, garam, air, tetapi yang menjadi bahan utama pembuatan wingko yakni kelapa. Bahan baku kelapa UMKM Putra Agung diperoleh dari agen tetap kelapa yang berasal dari daerah Babat Lamongan, yang biasanya di kirim ke lokasi setiap hari yakni 200 butir kelapa. Jumlah tersebut biasanya masih kurang optimal, terlebih ketika permintaan wingko meningkat tetapi stok bahan baku kelapa habis. Permasalahan tersebut mengakibatkan proses produksi terganggu, oleh karena itu pengendalian persediaan bahan baku penting dilakukan, agar perusahaan dapat memperkirakan kebutuhan bahan baku yang optimal, sehingga kegiatan operasional perusahaan dapat berjalan dengan lancar.

Pengendalian persediaan merupakan suatu kegiatan perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pengendalian, dan pengawasan bahan baku yang

dilakukan secara sistematis untuk mendukung kelancaran proses produksi. Pengendalian persediaan memiliki peranan penting dalam menjamin ketersediaan bahan guna memenuhi permintaan pelanggan secara tepat waktu. Pengelolaan yang terencana mampu mencegah terjadinya kekurangan stok yang dapat menghambat kegiatan operasional. Penerapan sistem persediaan yang efektif juga berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya sehingga biaya operasional dapat ditekan. Pengendalian persediaan yang optimal turut membantu mengurangi beban biaya penyimpanan yang timbul akibat penumpukan barang (Syamil *et al.*, 2023).

Pengendalian persediaan bahan baku terdapat berbagai metode diantaranya *Lot for Lot*, *Just-in-Time*, *EOQ (Economic Order Quantity)*, dan *Period Order Quantity* (Syarni *et al.*, 2024). Metode *Lot for Lot* merupakan salah satu pendekatan dalam pengendalian persediaan yang dilakukan dengan menyediakan bahan baku hanya pada saat dibutuhkan dengan jumlah seminimal mungkin. Penerapan metode ini bertujuan untuk menghindari adanya persediaan yang tersimpan sehingga biaya yang timbul hanya berupa biaya pemesanan. Kondisi tersebut membuat metode *lot for lot* tidak menimbulkan biaya penyimpanan, namun memiliki risiko apabila terjadi keterlambatan pengiriman bahan baku yang dapat menyebabkan terhambatnya proses produksi (Herjanto, 2018).

Metode *Just in Time* merupakan pendekatan dalam pengendalian persediaan yang dilakukan dengan menyediakan bahan baku hanya pada saat diperlukan atau ketika proses produksi akan berlangsung sesuai dengan jumlah kebutuhan. Penerapan metode ini berfokus pada peningkatan efisiensi dengan cara meminimalkan bahkan menghilangkan persediaan di gudang sehingga biaya penyimpanan dapat ditekan. Meskipun demikian, metode ini memiliki risiko apabila terjadi keterlambatan dalam pengiriman bahan baku yang dapat menghambat kelancaran proses produksi, serta berpotensi meningkatkan biaya pemesanan akibat frekuensi pembelian yang lebih sering (Sutarmin, 2025).

Metode *Economic Order Quantity (EOQ)* adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan yang paling optimal guna menekan total biaya persediaan (Nuraini, 2025). Metode ini berfokus pada upaya meminimalkan biaya yang timbul dalam pengelolaan persediaan, terutama biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Penerapan metode EOQ juga membantu perusahaan dalam menentukan frekuensi pemesanan yang tepat sehingga

ketersediaan bahan baku tetap terjaga secara efisien.

Metode *Period Order Quantity* (POQ) merupakan salah satu teknik dalam pengendalian persediaan yang menerapkan prinsip jumlah pemesanan ekonomis. Metode ini menetapkan jangka waktu atau interval pemesanan berdasarkan perhitungan yang mempertimbangkan efisiensi biaya persediaan. Penentuan periode tersebut kemudian digunakan sebagai dasar untuk menghitung jumlah barang yang harus dipesan pada setiap siklus agar kebutuhan dapat terpenuhi secara optimal (Ardiansyah *et al.*, 2023) .

UMKM Putra Agung menghadapi permasalahan dalam pengendalian persediaan bahan baku kelapa yang ditandai dengan belum adanya perencanaan persediaan yang sistematis dalam memenuhi permintaan konsumen. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan ketidakseimbangan antara ketersediaan bahan baku dan kebutuhan produksi sehingga dapat menghambat kelancaran proses produksi serta berdampak pada ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan secara optimal. Permasalahan ini menunjukkan pentingnya pengendalian persediaan, jenis-jenis pendekatan yang dapat digunakan yakni metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Periodic Order Quantity* (POQ), yang mampu meningkatkan efisiensi biaya persediaan. Metode EOQ digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan yang optimal dengan mempertimbangkan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan sehingga total biaya persediaan dapat diminimalkan (Arif *et al.*, 2022). Metode POQ berperan dalam menentukan interval waktu pemesanan yang optimal berdasarkan pola kebutuhan agar pengadaan bahan baku menjadi lebih terencana dan sesuai dengan tingkat permintaan. Penerapan metode tersebut diharapkan untuk menentukan jumlah pemesanan yang optimal dan menghitung total biaya persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ dan POQ.

1.2 Rumusan Masalah

UMKM Putra Agung mempunyai permasalahan terhadap pengendalian ketersediaan bahan baku kelapa. Kelapa merupakan bahan baku utama dalam pembuatan wingko. UMKM Putra Agung belum pernah melakukan perencanaan persediaan untuk memenuhi permintaan konsumen. Untuk mengatasi hal tersebut dapat dilakukan dengan pendekatan *Economic Order Quantity* dan *Periodic Order Quantity*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah pemesanan optimal dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan metode *Periodic Order Quantity* (POQ) di UMKM Putra Agung.
2. Menentukan total biaya persediaan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan metode *Periodic Order Quantity* (POQ) di UMKM Putra Agung.
3. Membandingkan metode pengendalian persediaan *Economic Order Quantity* (EOQ) dan metode *Periodic Order Quantity* (POQ) dan perusahaan

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penyusunan skripsi ini sebagai berikut:

1. Membantu perusahaan dalam mengendalikan persediaan bahan baku agar tidak terjadi kelebihan dan kekurangan stok.
2. Menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan bagi perusahaan dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan persediaan bahan baku agar proses produksi dapat berjalan dengan optimal.
3. Menambah pengetahuan dan pemahaman penulis mengenai penerapan metode EOQ dan POQ dalam pengendalian persediaan bahan baku.
4. Memberikan pengalaman kepada penulis dalam menganalisis permasalahan persediaan bahan baku pada perusahaan secara langsung.