

**RANCANGAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN
BAKU PADA BURJO KEMIRI SALATIGA MENGGUNAKAN
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)**

SKRIPSI



C Kurnia Prathama Sulistriyono

21.D1.0218

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS KATHOLIK UNIKA SOEGIJAPARANTA

SEMARANG

2025

**RANCANGAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN
BAKU PADA BURJO KEMIRI SALATIGA MENGGUNAKAN
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana pada Program
Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik
Soegijapranata



C Kurnia Prathama Sulistriyono

21.D1.0218

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS KATHOLIK UNIKA SOEGIJAPARANTA
SEMARANG**

2025

ABSTRAK

Salah satu penghematan biaya dalam perusahaan dapat dilakukan dengan memiliki sistem pengendalian persediaan yang baik. Burjo Kemiri Salatiga saat ini belum memiliki sistem pengendalian persediaan yang baik. Burjo Kemiri Salatiga merupakan UMKM dalam bidang makanan dan minuman sehingga membutuhkan sistem pengendalian persediaan yang baik agar permintaan konsumen dapat terpenuhi dengan baik dengan biaya seminimal mungkin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah pemesanan paling optimal bahan baku minuman saset dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Karena *demand* dan *leadtime* yang tidak pasti maka *Economic Order Quantity (EOQ) Probabilistic* yang digunakan dalam penelitian ini. Untuk menentukan *Economic Order Quantity (EOQ) Probabilistic* perlu diketahui terlebih dahulu biaya pesan, biaya penyimpanan dan biaya kehabisan bahan baku kemudian dilanjutkan dengan menghitung safety stock agar memiliki antisipasi tidak terjadinya kehabisan bahan baku sebelum melakukan pemesanan kembali. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah pemesanan optimal sebanyak 757 saset dengan frekuensi pemesanan 15 kali dalam setahun dan bila dibandingkan dengan metode saat ini yang digunakan frekuensi pembelian 180 kali dalam setahun dengan jumlah setiap pemesanan 63 saset. *Total Inventory Cost (TIC)* berdasarkan metode *EOQ probabilistic* untuk periode satu tahun adalah sebesar Rp 346.268, sedangkan dengan menggunakan metode saat ini yang ditetapkan sebesar Rp 2.168.938. Penghematan yang diperoleh sebesar Rp 1.822,670 atau sekitar 84,05%.

Kata kunci : *Economic Order Quantity (EOQ) Probabilistic, Total Inventory Cost (TIC)*, Pengendalian Persediaan, Titik Pemesanan Kembali.

ABSTRACT

One of the cost savings in a company can be achieved by having a good inventory control system. Burjo Kemiri Salatiga currently does not have a good inventory control system. Burjo Kemiri Salatiga is a small business in the food and beverage sector, so it needs a good inventory control system to ensure that consumer demand is met efficiently and at minimal cost. The aim of this research is to determine the optimal order quantity for sachet drink ingredients using the Economic Order Quantity (EOQ) method. Since demand and lead time are uncertain, the Probabilistic Economic Order Quantity (EOQ) is used in this study. To determine the Probabilistic EOQ, the ordering costs, storage costs, and stockout costs need to be identified first, followed by the calculation of safety stock to anticipate stockouts before placing a reorder. The result of this study is an optimal order quantity of 757 sachets with 15 orders per year. In comparison, the current method involves 180 purchases per year with an order quantity of 63 sachets per order. The Total Inventory Cost (TIC) based on the EOQ probabilistic method for a one-year period is Rp 346,268, whereas the current method results in a TIC of Rp 2,168,938. The savings achieved amount to Rp 1,822,670 or approximately 84.05%.

Keywords: Economic Order Quantity (EOQ) Probabilistic, Total Inventory Cost (TIC), Inventory Control, Reorder Point.