



ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KUE KERING DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) DAN METODE PERIOD ORDER QUANTITY (POQ) STUDI KASUS: UMKM AMIRATUL KITCHEN GRESIK

Penulis :
Umi Latifah
NIM. 2021910047

Dosen Pembimbing :
Sekarsari Utami Wijaya, S.Stat.,M.Si.
NIP. 2021910047

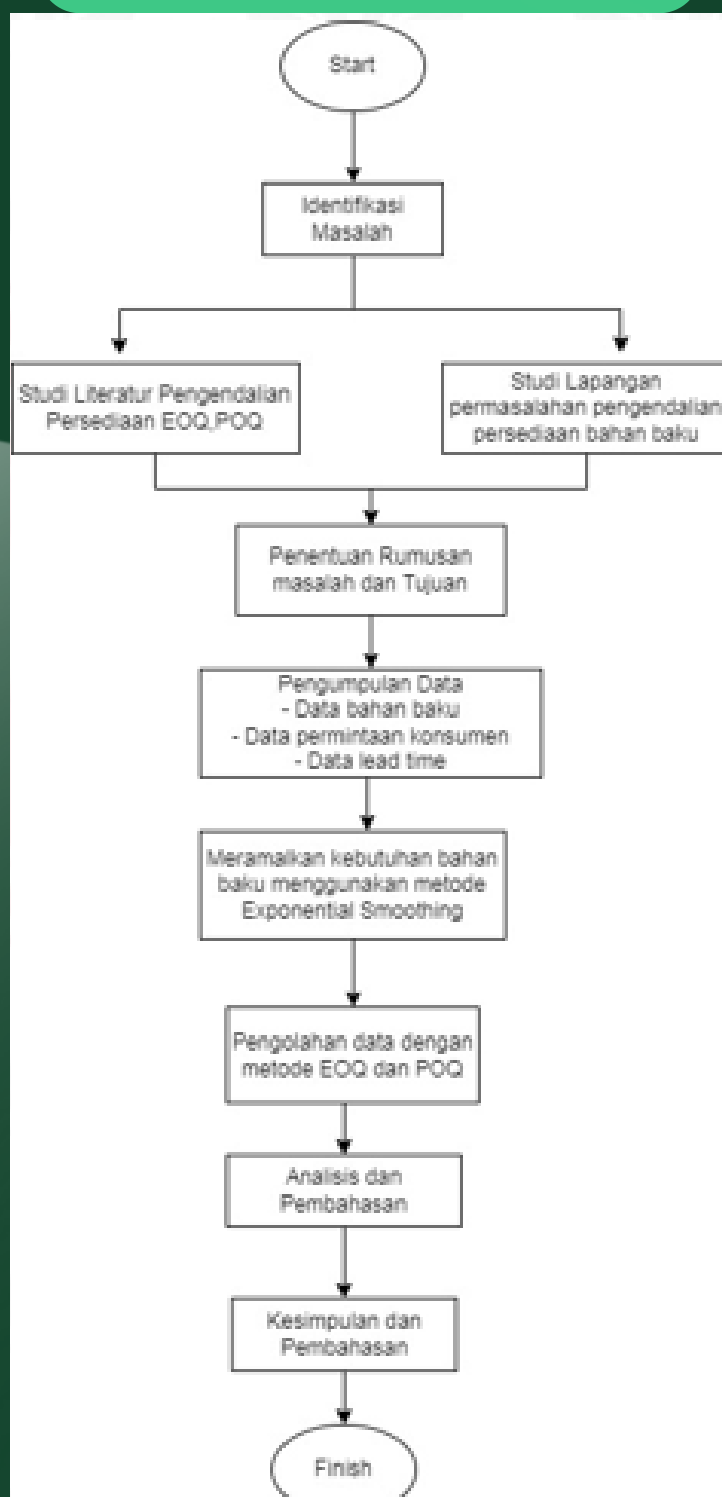
DESKRIPSI

Sektor usaha Mikro kecil Menengah (UMKM) harus mengatasipengendalian persediaan bahan baku agar kegiatan produksi dapat berjalan dengan optimal. Amiratulkitchen merupakan sebuah usaha UMKM yang bergerak di bidang catering makanan dan bakery. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan pengendalian persediaan bahan baku kue kering. Dalam perhitungan metode perencanaan dan pengendalian persediaan untuk masa mendatang diperlukan untuk melakukan peramalan bahan baku, metode peramalan yang dilakukan adalah metode Single Exponential Smoothing dan Double Exponential Smoothing, dan menggunakan metode EOQ dan POQ.

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana melakukan peramalan bahan baku kue kering dengan menggunakan Single Exponential Smoothing, Double Exponential Smoothing ?
2. Bagaimana melakukan pengendalian persediaan bahan baku kue kering dengan menggunakan metode Economic Order Quantity dan metode Period Order Quantity?
3. Bagaimana Perbandingan Biaya Total Inventory Cost Dengan Metode Economic Order Quantity dan Period Order Quantity ?

METODE PENELITIAN



1. Metode peramalan terbaik dan yang akan dipilih adalah metode peramalan yang menghasilkan MAD, MAPE, dan MSE terkecil untuk bahan baku berupa tepung terigu, telur, butter, gula, dan susu.
2. Pada pengolahan data menggunakan metode EOQ, diperoleh hasil kuantitas pemesanan ekonomis untuk bahan baku tepung terigu sebesar 128,52 kg. Pada pengolahan data menggunakan metode POQ hasil pemesanan ekonomis untuk bahan baku tepung terigu, susu, butter, dan telur sebanyak 1 kali.
3. Hasil kedua metode tersebut perlu dibandingkan, sehingga dapat digunakan oleh UMKM untuk memesan dan menyimpan bahan baku tepung terigu, gula, butter, susu, telur untuk melihat metode mana yang paling menguntungkan UMKM Amiratul Kitchen. Berikut adalah perbandingan dari kedua metode tersebut :

ANALISIS & HASIL

Perbandingan Hasil Metode pada Tepung Terigu

	Total Cost	Selisih
EOQ	Rp12,904,999.6	Rp1,404,606.3
POQ	Rp17,103,874.1	-Rp2,794,268.3
Aktual	Rp14,309,605.8	Rp0.0

Perbandingan Hasil Metode pada Telur

	Total Cost	Selisih
EOQ	Rp13,084,793.8	Rp462,845.3
POQ	Rp14,647,126.5	-Rp1,099,487.4
Aktual	Rp13,547,639.1	Rp0.0

Perbandingan Hasil Metode pada Butter

	Total Cost	Selisih
EOQ	Rp61,479,408.8	Rp226,027.6
POQ	Rp62,616,740.4	-Rp911,303.9
Aktual	Rp61,705,436.4	Rp0.0

Perbandingan Hasil Metode pada susu

	Total Cost	Selisih
EOQ	Rp12,959,747.1	Rp2,209,512.6
POQ	Rp13,880,220.7	Rp1,289,039.0
Aktual	Rp13,169,259.7	Rp0.0

Perbandingan Hasil Metode pada Gula

	Total Cost	Selisih
EOQ	Rp4,859,690.2	Rp623,820.5
POQ	Rp5,832,805.5	Rp349,294.7
Aktual	Rp5,483,510.7	Rp0.0

RUMUSAN MASALAH

1. Metode peramalan yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode peramalan Single Exponential Smoothing, karena peramalan ini menunjukkan nilai error yang lebih kecil dibandingkan metode Double Exponential Smoothing.
2. Dengan menggunakan metode EOQ, diperoleh hasil kuantitas pemesanan ekonomis paling banyak untuk bahan baku tepung terigu, telur, butter, gula, dan paling sedikit yaitu bahan baku susu.
3. Dengan menggunakan metode POQ diperoleh hasil kuantitas pemesanan ekonomis paling banyak yaitu bahan baku tepung terigu, telur, butter, gula, dan paling sedikit yaitu susu.
4. Dengan menggunakan metode EOQ dan POQ maka didapatkan kuantitas pemesanan berdasarkan metode mana yang menunjukkan total biaya paling sedikit yaitu butter, telur, gula, tepung terigu, dan susu