

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Rencana Penelitian

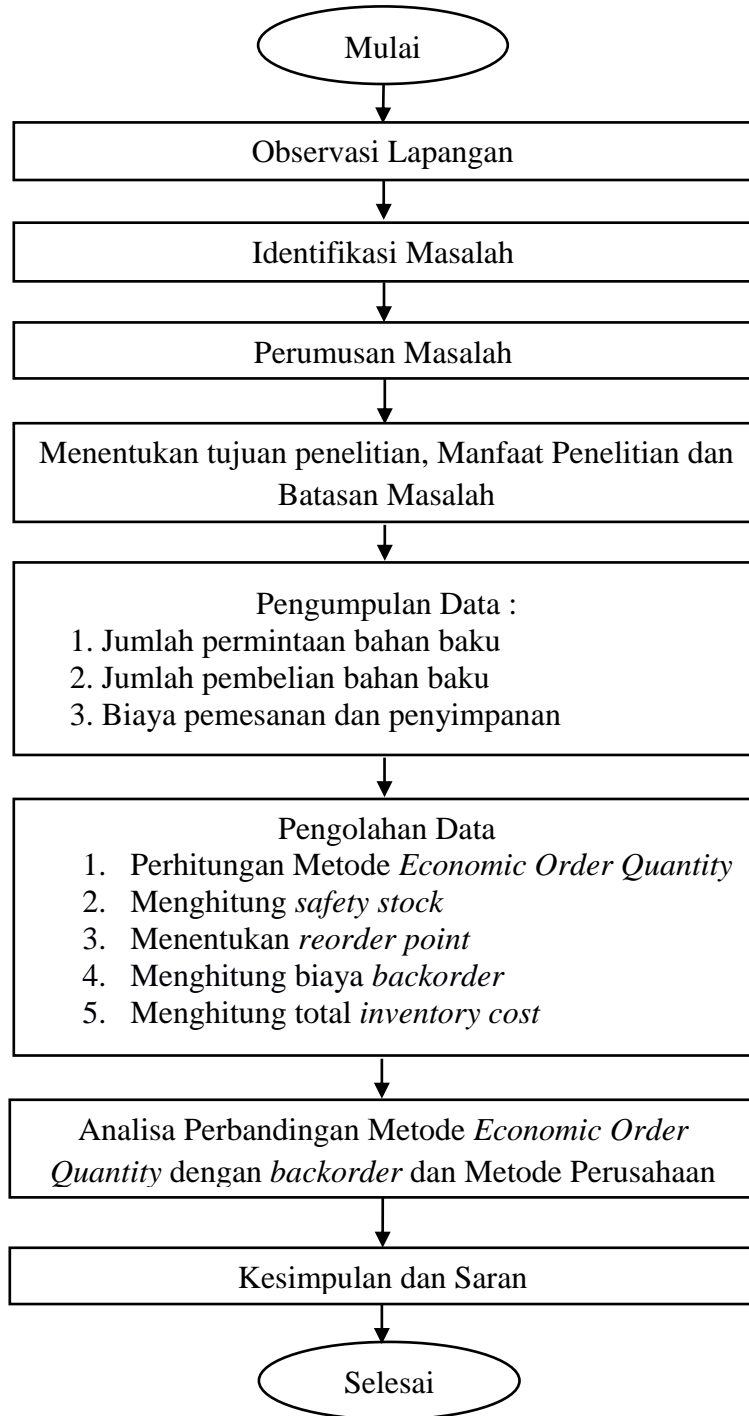
Penelitian ini dibuat melalui berbagai tahap. Jadwal penelitian ditampilkan pada Tabel 3.1

Tabel 3. Rencana penelitian

No	Uraian Kegiatan	2024												2025							
		Okt		Nov				Des				Jan				Feb					
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Observasi awal																				
2	Penyusunan proposal dan konsultasi																				
3	Ujian proposal																				
4	Pengambilan data																				
5	Penyusunan laporan tugas akhir dan bimbingan																				
6	Ujian pendarasan																				

3.2 Langkah-langkah Penelitian

Diagram alur penelitian ditampilkan pada Gambar 5.



Gambar 7. Flowchart Penelitian

3.3 Penjelasan *flowchart*

1. Observasi Lapangan

Untuk mengumpulkan data dan informasi dilakukan observasi langsung ke CV Bangsawan Kidul, disertai dengan pencatatan terhadap objek penelitian untuk menjamin keakuratan serta ketersediaan data yang dibutuhkan.

2. Identifikasi masalah

Identifikasi sumber masalah dilakukan melalui observasi langsung di CV Bangsawan Kidul dengan wawancara kepada karyawan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kendala utama yang dihadapi perusahaan adalah pengelolaan persediaan bahan baku, di mana keterbatasan pasokan jagung menghambat proses produksi beras jagung dan jagung pecah, yang pada akhirnya menyebabkan keterlambatan pengiriman.

3. Perumusan masalah

Setelah mengidentifikasi permasalahan, Langkah dilakukan perumusan masalah yaitu berapa total biaya persediaan bahan baku bila perusahaan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dengan *backorder* dan bagaimana perbandingan total biaya persediaan antara metode perusahaan dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dengan *backorder*.

4. Tujuan penelitian, Manfaat Penelitian, dan Batasan masalah

Kemudian ditentukan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui total biaya persediaan bahan baku pada CV Bangsawan Kidul Kediri bila menerapkan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dengan *backorder* dan untuk mengetahui perbandingan total biaya persediaan antara metode perusahaan dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Setelah mengetahui tujuan penelitian selanjutnya menentukan manfaat penelitian bagi peneliti dan perusahaan. Selanjutnya menentukan Batasan Masalah dari penelitian ini yaitu produk yang akan dilakukan perhitungan pada penelitian ini adalah beras jagung dan jagung pecah.

5. Pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang diperlukan sebagai data yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Data yang diperlukan antara lain :

- a. Jumlah permintaan bahan baku

Data jumlah permintaan bahan baku merupakan data keseluruhan dari total permintaan produk jagung pecah dan beras jagung yang dihasilkan oleh perusahaan. Data ini digunakan untuk memperkirakan kebutuhan bahan baku yang harus disediakan.

b. Jumlah pembelian bahan baku

Data jumlah pembelian bahan baku mencerminkan total akumulasi pembelian yang telah dilakukan perusahaan dalam dua tahun terakhir. Data ini berperan dalam menganalisis pola atau tren pembelian bahan baku, perubahan jumlah pembelian dalam kurun waktu tersebut, serta kaitannya dengan volume produksi atau tingkat penjualan. Dengan informasi ini, perusahaan dapat merencanakan serta memperkirakan kebutuhan bahan baku di masa mendatang dengan lebih tepat.

c. Biaya penyimpanan dan biaya pemesanan

Biaya penyimpanan dan biaya pemesanan merupakan biaya yang harus dipertimbangkan dalam pengelolaan persediaan bahan baku. Biaya penyimpanan yang dimaksudkan yaitu biaya kerusakan dan penyusutan, biaya listrik. Sedangkan biaya pemesanan yang diperlukan yaitu biaya pengiriman, biaya telepon, biaya administrasi.

6. Pengolahan data

Langkah-langkah yang diperlukan saat melakukan olah data adalah :

a. Menghitung pembelian bahan baku yang ekonomis dengan metode EOQ yang dapat dihitung menggunakan Persamaan (1).

b. Menghitung *safety stock* yang dibutuhkan perusahaan

Setelah diperoleh hasil pembelian bahan baku yang ekonomis menghitung stok pengaman yang dibutuhkan perusahaan sebagai antisipasi persediaan bahan baku agar produksi tidak terganggu ketika hasil produksi dari bahan baku yang ada tidak memenuhi permintaan yang dapat dihitung menggunakan Persamaan (2).

c. Menghitung *reorder point*

Setelah mengetahui stok pengaman untuk perusahaan, dilanjutkan dengan menghitung titik pemesanan ulang (*reorder point*) untuk mengetahui kapan harus melakukan pemesanan kembali, untuk menjaga keberlanjutan proses produksi. Dapat dihitung menggunakan Persamaan (3).

d. Menghitung biaya *backorder*

Untuk menghitung biaya *backorder* dapat menggunakan Persamaan (6) agar diketahui jumlah *backorder* biaya keterlambatan dari perusahaan.

e. Menghitung total *inventory cost*.

Untuk menghitung total biaya persediaan yaitu dengan menjumlahkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, dapat dihitung menggunakan Persamaan (5).

7. Analisa Perbandingan Metode *Economic Order Quantity* dengan *backorder* dan Metode Perusahaan

Dilakukan analisa perbandingan antara metode yang digunakan perusahaan dengan metode *Economic Order Quantity* dengan *backorder* yang akan dibandingkan yaitu rata-rata pembelian, frekuensi pemesanan, total *inventory cost*, *safety stock*, dan *reorder point*. Dengan membandingkan parameter-parameter tersebut, perusahaan dapat memilih metode yang memberikan total biaya terendah dan pengelolaan persediaan yang paling efisien.

8. Kesimpulan dan Saran

Dilakukan penarikan kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dilaksanakan. Selanjutnya, diberikan rekomendasi untuk perbaikan atau pengembangan penelitian di masa mendatang.