

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bengkel Laskar Mlipir Di Desa. Purwasari, Kec. Purwasari, Kab. Karawang pada bulan Mei-juni 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis dan mengoptimalkan pengendalian stok *spare part* di Bengkel Motor Laskar Mlipir.

3.2. Objek Penelitian

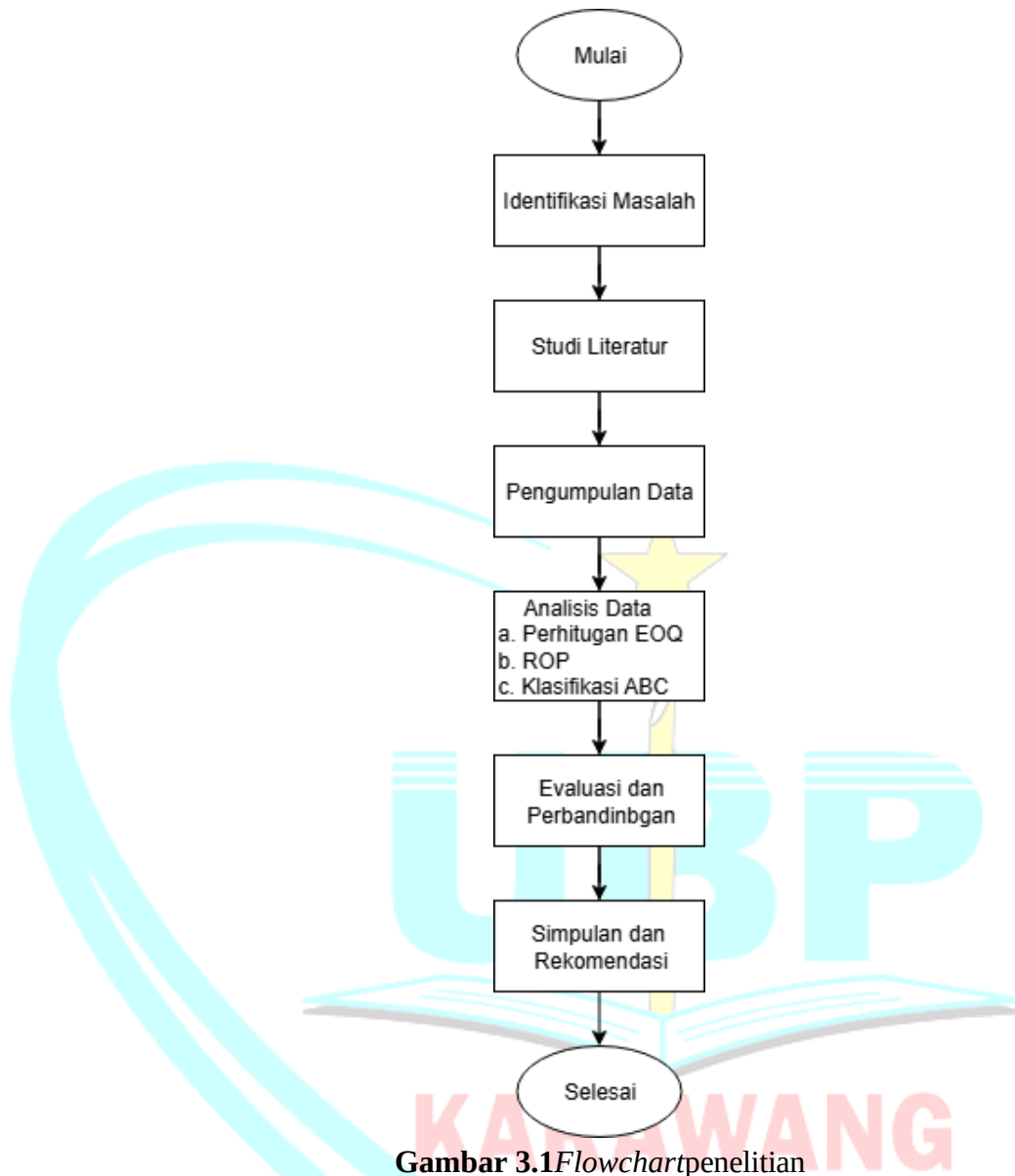
Penelitian ini dilaksanakan di Bengkel Laskar Mlipir, yang berlokasi di Bengkel Laskar Mlipir di Desa. Purwasari, Kec. Purwasari, Kab. Karawang dan bergerak di bidang layanan servis dan penjualan suku cadang kendaraan roda dua. Bengkel ini dipilih sebagai objek penelitian karena masih menghadapi permasalahan terkait pengendalian stok, seperti kelebihan persediaan (*overstock*) maupun kekurangan persediaan (*stockout*) pada item-item tertentu. Kondisi ini dapat memengaruhi efisiensi operasional serta kualitas pelayanan kepada pelanggan. Oleh karena itu, Bengkel Laskar Mlipir dianggap relevan untuk dianalisis menggunakan pendekatan Analisis ABC, EOQ, dan ROP, guna memberikan solusi pengendalian persediaan yang lebih efektif.

3.3. Prosedur Penelitian

Berikut ini merupakan *flowchart* penelitian di Bengkel Laskar Mlipir

1. Identifikasi Masalah
Menjelaskan permasalahan pengendalian stok yang terjadi di Bengkel Laskar Mlipir, seperti kekurangan stok (*stockout*), kelebihan stok (*overstock*), atau biaya penyimpanan.
2. Studi Literatur
Mengkaji teori dan penelitian terdahulu terkait metode pengendalian stok, khususnya, Analisis ABC (klasifikasi berdasarkan nilai konsumsi). Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) untuk menentukan jumlah pembelian optimal. *Reorder Point* (ROP) untuk menentukan waktu pemesanan ulang.





Gambar 3.1 Flowchart penelitian

3. Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan meliputi:

Data historis pemakaian *spare part* (item per tahun). harga pembelian masing-masing *spare part*, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, *Leadtime* (waktu tunggu) pemesanan, frekuensi pembelian. Jumlah item per *order*. biaya persediaan. Data yang digunakan yaitu data sekunder.

4. Analisis Data

a. Perhitungan EOQ

Menghitung jumlah pemesanan optimal untuk masing-masing *spare part*. Analisis data menggunakan data historis pada tahun 2024.

b. Perhitungan ROP

Menentukan titik pemesanan ulang berdasarkan *lead time* dan rata-rata penggunaan.

c. Klasifikasi ABC

Mengelompokkan *spare part* ke dalam kategori A (penting), B (menengah), dan C (kurang penting) berdasarkan nilai konsumsi tahunan ($\text{harga} \times \text{jumlah pakai}$).

5. Evaluasi dan Perbandingan

Pada tahap ini, dilakukan evaluasi terhadap kondisi pengendalian persediaan di Bengkel Laskar Mlipir sebelum dan sesudah penerapan metode Analisis ABC, EOQ, dan ROP. Evaluasi mencakup perbandingan total biaya persediaan, yaitu gabungan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

Selain itu, dianalisis pula perubahan dalam frekuensi pemesanan dan jumlah unit yang dipesan per transaksi, untuk melihat apakah terdapat peningkatan efisiensi dalam proses pengadaan. Risiko *overstock* dan *stockout* juga dievaluasi dengan meninjau kecukupan stok terutama pada item-item kategori A yang memiliki nilai konsumsi tertinggi. Hasil evaluasi disajikan dalam bentuk tabel untuk memberikan gambaran visual terhadap dampak penerapan metode yang diusulkan, serta sebagai dasar untuk menilai efektivitas metode tersebut dalam meningkatkan efisiensi operasional bengkel.

6. Simpulan dan Rekomendasi

Langkah akhir dalam alur penelitian ini adalah menyusun simpulan berdasarkan hasil analisis data dan evaluasi sistem persediaan. Simpulan mencakup informasi terkait jumlah pemesanan optimal (EOQ), klasifikasi item prioritas (ABC), dan titik pemesanan ulang (ROP). Berdasarkan hasil tersebut, disusun saran dan rekomendasi yang dapat diimplementasikan oleh pihak bengkel. Di antaranya adalah penerapan metode EOQ dan ROP secara konsisten untuk mengurangi pemborosan dan kekurangan stok, penggunaan klasifikasi ABC untuk fokus pengendalian pada item bernilai tinggi. Rekomendasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional bengkel secara berkelanjutan.