

BAB III

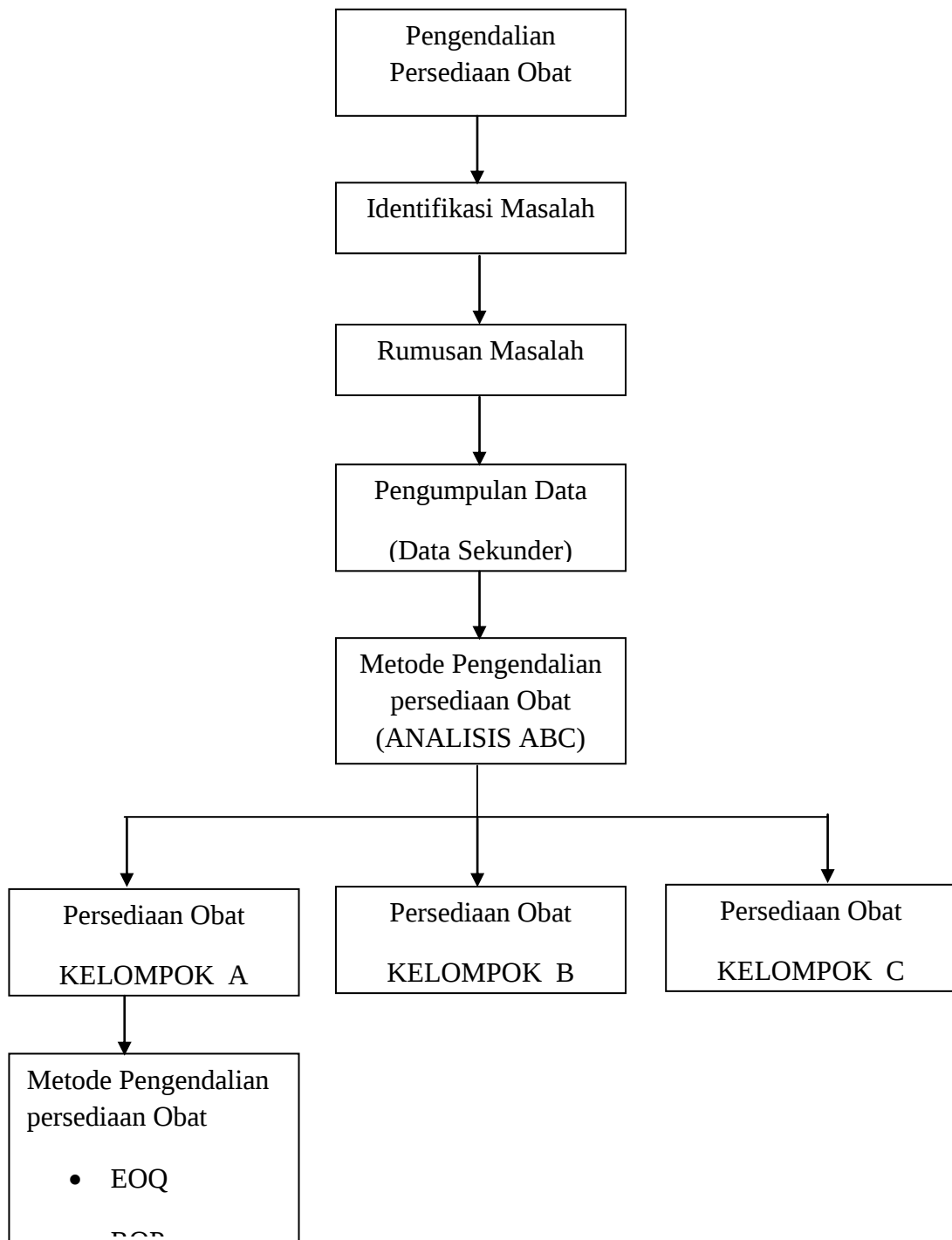
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian riset operasi. Riset operasi merupakan serangkaian kegiatan analisis dan permodelan matematik yang bertujuan untuk memberikan suatu landasan ilmiah dalam menyelesaikan persoalan yang menyangkut interaksi dari unsur-unsur guna kepentingan yang terbaik bagi organisasi secara keseluruhan dan mendapatkan solusi yang optimal. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengelompokan persediaan obat, jumlah pemesanan optimal dan waktu ideal dilakukan pemesanan kembali. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi landasan dalam menentukan kebijakan dan tindakan secara ilmiah untuk mengatasi masalah obat yang berlebih dan kekosongan obat di unit usaha Al Umm Mubarakah.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Admin dan Accounting unit usaha Al Umm Mubarakah dan telaah dokumen. Data tersebut untuk menentukan pengelompokan obat berdasarkan pemakaian dan nilai investasi data herbal. Hasil yang diperoleh dari analisis tersebut selanjutnya dibuat perhitungan dengan *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Reorder Point* (ROP) agar dapat menghasilkan persediaan yang optimal.

Maka pada penjelasan tersebut dapat diuraikan pendekatan dan model masalah yang akan diteliti di Unit Usaha Al Umm Mubarakah. Adapun langkah-langkah tersebut digambarkan dalam bentuk flowchart sebagai berikut :



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Variabel Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, melakukan identifikasi dulu apa yang akan diteliti sehingga dapat diketahui apa yang menjadi masalah pada perusahaan. Dalam penelitian ini variable yang diteliti adalah perencanaan persediaan untuk upaya pemesanan obat herbal yang optimal di unit usaha Al Umm Mubarakah. Variable-variabel tersebut adalah sebagai berikut :

1. Variabel Terikat

Yaitu variable yang nilainya tergantung pada variasi perubahan variable bebas, yang termasuk variable terikat adalah sebagai berikut :

- 1) (TIC) = Total Biaya Persediaan
- 2) F = Frekuensi pemesanan yang optimal
- 3) Q = Jumlah sekali pesan
- 4) T = interval pemesanan

2. Variabel Bebas

Yaitu variable yang mempengaruhi variasi perubahan nilai variable terikat, meliputi :

- 1) h_i = Biaya simpan sebagai bagian harga pembelian
- 2) D_i = Permintaan tahunan unit produk
- 3) K = Biaya sekali pesan
- 4) P_i = Harga pembelian unit produk

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua obat yang dijual oleh unit usaha Al Umm Mubarakah.

2. Sempel

Pada penelitian ini, yang menjadi sampel dari populasi adalah data persediaan penggunaan obat herbal herbal pada unit usaha Al Umm Mubarakah.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen penelitian

Instrumen pada penelitian ini adalah pedoman telaan dokumen, alat tulis, laptop. Telaah dokumen mengacu kepada pedoman pengelolaan perbekalan Al Umm Mubarakah dan beberapa referensi terkait manajemen pengendalian persediaan dan logistik obat.

2. Sumber Data

Data sekunder dalam penelitian ini adalah daftar nama obat, jumlah penjualan obat dan harga obat selama bulan Agustus - Oktober 2018 yang diperoleh dari Admin dan Accounting unit usaha Al Umm Mubarakah. Data jumlah pemakaian ATK selama bulan Agustus - Oktober 2018 yang diperoleh dari Admin unit usaha Al Umm Mubarakah. Selain itu juga data-data lain yang dibutuhkan diperoleh dsri telaah dokumen.

3.5 Teknik Analisa Data

1. Jenis persediaan obat (analisis ABC) di unit usaha Al Umm Mubarakah.
 - 1) Data mengenai daftar jenis obat, jumlah pemakaian obat dan harga obat selama Agustus-Oktober 2018 dikumpulkan dan diinput menggunakan program computer Microsoft Exel.
 - 2) Obat diurut mulai dari pemakaian obat yang paling tinggi sampai paling rendah dan dihitung presentase komulatif pemakaian obatnya. Selanjutnya obat dikelompokkan berdasarkan nilai pemakaian : *fast moving* (0-70%), *moderate* (70-90%), dan *slow moving* (90-100%)
 - 3) Nilai investasi untuk masing-masing obat dihitung dan dicari dengan cara mengalikan jumlah pemakaian dengan harga masing-masing obat. Selanjutnya obat diurutkan mulai dari nilai investasi tertinggi sampai terendah dan dihitung presentase komulatifnya. Setelah itu obat dikelompokkan berdasarkan nilai investasinya: kelompok A (0-70%), kelompok B (70-90%), dan kelompok C (90-100%).
2. Jumlah pemesanan obat di unit usaha Al Umm Mubarakah
 - 1) Dihitung EOQ dan ROP untuk obat yang termasuk kedalam kelompok obat A.
 - 2) Dihitung pemakaian setiap jenis obat
3. Dihitung biaya pemesanan obat yang terdiri dari :
 - 1) Biaya telepon
 - 2) Biaya ATK : hitung jumlah pemakaian kertas, nota, tinta pulpen dan ATK lainnya selama bulan Agustus-Oktober 2018 dikalikan dengan

harga masing-masing item. Selanjutnya dibagi dengan berapa jumlah transaksi pemesanan yang dilakukan selama bulan Agustus-Oktober 2018.

3) Biaya Penyimpanan

Angka-angka tersebut dimasukkan kedalam rumus :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}} \quad \text{Rumus 3.1 Perhitungan EOQ}$$

Keterangan :

EOQ = jumlah persediaan yang ekonomis

D = permintaan bahan baku selama periode tertentu

S = biaya pemesanan

H = Biaya penyimpanan per unit

Dari perhitungan tersebut dihasilkan jumlah pesanan yang optimum untuk setiap kali pemesanan.

4. Waktu pemesanan obat herbal di unit usaha Al Umm Mubarakah

1) Dihitung *Reorder Point* (ROP) setiap jenis obat yang tergolong kelompok A dengan menentukan permintaan harian, lead time dan *safety stock*.

2) Angka-angka tersebut dimasukkan kedalam rumus :

$$ROP = d \times L \quad \text{Rumus 3.2 Perhitungan ROP}$$

Sedangkan apabila terdapat besaran *safety stock* maka rumusnya menjadi :

$$ROP = (d \times L) + SS$$

Keterangan :

ROP = *Reorder Point* (unit)

d = pemakaian bahan baku per hari (unit/hari)

L = Lead time untuk pemesanan baru (hari)

SS = *Safety stock* atau persediaan pengaman (unit)

- 3) Dari perhitungan tersebut dihasilkan waktu untuk memesan kembali ketika persediaan obat herbal sudah mencapai titik tertentu.

3.6 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di bagian administrasi unit usaha Al Umm Mubarakah yang berlokasi di Perumahan Muka Kuning Indah 1 Blok V No 14 Kelurahan Buliang, Kecamatan Batu Aji Provinsi Kepulauan Riau.



Gambar 3.2 Unit Usaha Al Umm Mubarakah

