

BAB III

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah tahapan yang dilakukan dalam menentukan pengerjaan dan penyelesaian terhadap suatu masalah yang akan dilakukan. Setiap tahap bisa tergantung pada tahapan sebelumnya, sehingga pada pelaksanaan tahap-tahapannya perlu dilakukan dengan cermat dan tepat. Tahapan dalam metode penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1. Langkah-langkah pemecahan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

3.1 Tahap Identifikasi

Tahap ini menjelaskan latar belakang permasalahan yang akan dijadikan bahan penelitian, menetapkan tujuan, menetapkan asumsi dan batasan masalah.

1. Identifikasi dan perumusan masalah

Langkah identifikasi dan perumusan masalah ini sebagai peninjauan awal untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dengan tujuan mempermudah dalam pengumpulan data dengan proses yang dilakukan wawancara. Permasalahan yang terjadi selama ini adalah terjadinya *stockout* dan *over stock* untuk obat.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan dengan pendekatan teori dan rumus pada literatur persediaan dengan metode EOQ dan Klasifikasi ABC dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian.

3. Studi Lapangan

Pada tahap ini, penelitian melakukan pengamatan secara langsung yang terjadi di lapangan atau di bagian logistik farmasi. Faktor yang menjadi objek pengamatan adalah obat kode 1 dan kode 2, harga obat untuk per

item, jumlah pemakaian obat selama 1 tahun, data biaya simpan. Data tersebut diambil untuk perhitungan Klasifikasi ABC dan EOQ

4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari identifikasi dan perumusan masalah, studi literatur dan studi lapangan, maka didapatkan tujuan dalam penelitian ini untuk mengarahkan penyelesaian permasalahan yang ada di bagian logistik farmasi dengan mudah dan terarah.

3.2 Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung, dengan melalui wawancara dan dapat diperoleh dari dokumen atau file perusahaan. Studi lapangan guna mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam pemecahan masalah persediaan obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik bagian logistik farmasi, data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah

- a. Data nama-nama obat
- b. Data harga obat per unit item
- c. Data jumlah pemakaian obat selama 1 tahun
- d. Data biaya pesan

3.3 Tahap Pengolahan Data

1. Metode Analisa ABC

Penelitian ini diawali dengan mengumpulkan dan menginput data mengenai daftar nama obat, jumlah pemakaian obat dan harga obat selama tahun 2017 (Januari-Desember) dengan menggunakan Microsoft Excel. Kemudian obat dikelompokkan berdasarkan nilai investasinya. Nilai investasi obat dihitung dengan cara mengalikan jumlah pemakaian obat dengan harga masing-masing obat. Pengelompokkan obat menurut Dirjen Binakefarmasian dan Alat Kesehatan (2010) yang ada di bagian logistik farmasi:

- a. Kelompok A dengan presentase kumulatif 0-70%

- b. Kelompok B dengan presentase kumulatif 71-90%
 - c. Kelompok C dengan presentase kumulatif 91-100%
2. Perhitungan EOQ Probabilistik dilakukan berdasarkan rumus sebagai berikut :

$$Q = \frac{\sqrt{DS}}{h}$$

Sumber: (Heizer & Render,2010)

Dimana :

- D = Kebutuhan dalam suatu periode perencanaan
- Q = Jumlah barang yang dipesan setiap kali pesanan dibuat
- S = Biaya yang dikeluarkan setiap kali pesanan dibuat
- H = Biaya simpan per unit per periode

3. Perhitungan *Safety stock/ Buffer stock* dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut :

$$SS = Z\alpha \times \sigma \times \sqrt{LT}$$

Keterangan :

- SS = *Safety stock/ buffer stock*
- Z = *Service level*
- σ = Standar Deviasi permintaan
- LT = Lead time

5. Perhitungan ROP dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$ROP = (d \times LT) + (Z\alpha \times \sigma \times \sqrt{LT})$$

Keterangan :

- ROP : *reorder point*
- d : permintaan harian
- LT : *lead time*
- Z : Service level
- σ : Standar deviasi permintaan

3.4 Tahap Analisis dan Interpretasi

Setelah dilakukan perhitungan dengan metode ABC maka didapatkan kelompok obat seperti :

- Kelompok A yang disebut *fastmoving* dengan tingkat pemakaian dan investasinya 0-70%

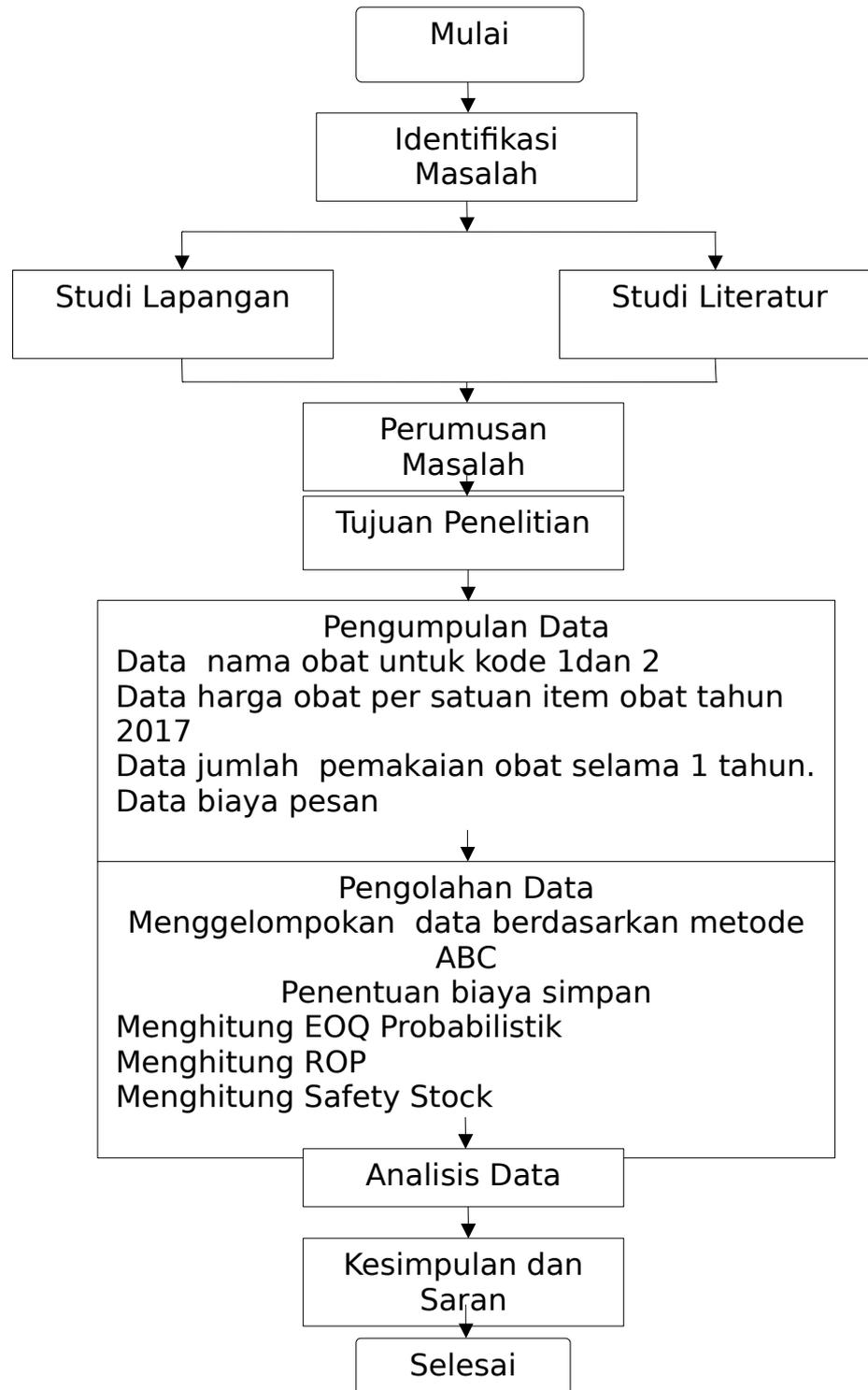
- Kelompok B yang disebut *moderate* dengan tingkat pemakaian dan investasinya 71-90%
- Kelompok C yang disebut *slowmoving* dengan tingkat pemakaian dan investasinya 91%-100%

Pengelompokkan obat dengan Metode ABC tersebut dapat mengetahui perlakuan untuk masing-masing kelompok obat. Selain itu dapat diketahui jumlah pemesanan dari tiap kelompok obat tersebut dan kapan dilakukan pemesanan kembali yang ekonomis dalam satu periode dengan metode EOQ.

3.5 Tahap Kesimpulan dan Saran

Tahapan ini menguraikan secara singkat hasil yang dicapai setelah melakukan analisis dan evaluasi permasalahan sehingga dapat ditarik kesimpulan. Selanjutnya berdasarkan uraian dapat diberikan saran yang membantu baik dalam penelitian lanjutan.

3.6 Flowchart Metode Penelitian



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian