

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif *non-eksperimental* dengan pendekatan *retrospektif*. Penelitian ini memerlukan data primer dan sekunder untuk analisa pengelolaan obat. Data primer dalam penelitian ini didapatkan dari hasil pengamatan dan observasi langsung serta melakukan wawancara. Data sekunder diperoleh dengan melakukan pengamatan dan penelusuran dokumen yang dapat membantu memperelas analisa pengelolaan obat yang dilakukan di IFRS pada tahun 2024. Penelitian ini termasuk dalam *cross sectional* bila dilihat dari waktu pengumpulan datanya, data yang dikumpulkan dilakukan pada rentang waktu tertentu yaitu pada tahap perencanaan tahun 2024 di IFRS Rumah Sakit X Surakarta. Wawancara dilakukan secara terstruktur kepada kepala IFRS.

Penelitian ini menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dari hasil wawancara yang dilakukan kepada kepala IFRS dan bagian pengadaan Rumah Sakit X. Sedangkan data kuantitatif didapatkan dari hasil penelusuran dokumen di IFRS. Data yang telah terkumpul tersebut dipergunakan untuk melakukan analisis perhitungan penerapan metode pengendalian persediaan di IFRS Rumah Sakit X.

#### **B. Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah Rumah Sakit X pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit. Sedangkan objek pada penelitian ini adalah pengendalian persediaan obat pada tahap perencanaan. Jenis obat yang dianalisis adalah obat oral (tablet, kaplet, kapsul, sirup).

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh item obat oral yang tercatat dan dikelola oleh IFRS sepanjang tahun 2024. Populasi ini mencakup obat dalam bentuk tablet, kaplet, kapsul, sirup yang tercatat dalam sistem logistik rumah sakit, termasuk obat esensial, obat vital, maupun obat non-esensial. Selain itu, populasi juga meliputi obat dengan nilai pengadaan besar, sedang, maupun kecil sesuai klasifikasi

metode ABC, serta obat dengan frekuensi penggunaan tinggi maupun rendah. Dengan demikian, populasi penelitian ini bukan pasien atau tenaga kesehatan, melainkan seluruh item obat oral yang menjadi objek pengendalian persediaan di IFRS pada periode tahun 2024.

## 2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data perencanaan dan pengadaan obat Januari – Desember 2024. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu data perencanaan obat oral yang lengkap. Kriteria eksklusinya adalah data obat oral yang tidak ada jumlah perencanaan, pengadaan, sisa stok dan harga beli.

## D. Variabel Penelitian

### 1. Identifikasi Variabel Utama

Identifikasi variabel utama dalam suatu penelitian sangat penting karena variabel-variabel tersebut menjadi fokus utama penelitian. Variabel utama adalah karakteristik yang akan diteliti dan diukur untuk melihat adanya hubungan atau pengaruh antar variabel tersebut. Variabel utama dibagi menjadi variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang memberikan pengaruh sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi. Selain itu, ada variabel kontrol yang harus diperhatikan. Variabel kontrol adalah faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil.

### 2. Klasifikasi Variabel Utama

**2.1. Variabel bebas**, adalah pengendalian persediaan obat dengan metode ABC, VEN dan EOQ.

**2.2. Variabel terikat**, adalah *re order point* (ROP).

**2.3. Variabel kontrol**, adalah harga obat per unit, jumlah perencanaan obat dan sisa stok obat akhir tahun.

### 2. Definisi Operasional Variabel Utama

Definisi operasional merupakan unsur penelitian yang terkait dengan variabel yang terdapat dalam judul penelitian sesuai dengan hasil perumusan masalah. Berikut ini definisi operasional penelitian:

**3.1. Metode ABC**, adalah adalah metode pengendalian persediaan yang menekankan pada persediaan yang mempunyai nilai penggunaan yang relatif tinggi atau mahal. Hal ini memungkinkan untuk mengklasifikasikan persediaan menjadi 3 kategori (A, B, C). Kategori A dengan penggunaan dana 75-80%, kategori B dengan penggunaan dana 15-20%. Kategori C dengan penggunaan dana 5-10%.

**3.2. Metode VEN (*Vital, Esensial, Nonesensial*)**, merupakan suatu metode pengendalian persediaan yang ditentukan oleh faktor makro (misalnya peraturan pemerintah atau data epidemiologi wilayah) dan faktor mikro (misalnya jenis pelayanan kesehatan yang tersedia di suatu rumah sakit). Kategori obat-obat dalam sistem VEN, yaitu: V (*Vital*) adalah obat-obat yang termasuk dalam potensial *life-saving drugs*, dan sangat penting dalam penyediaan kesehatan dasar. E (*Esensial*) adalah obat-obat yang efektif mengurangi kesakitan, tetapi tidak Vital untuk penyediaan sistem kesehatan dasar. N (*Nonesensial*) adalah obat-obat yang digunakan untuk penyakit tertentu yang indikasinya masih diragukan, dan menghabiskan biaya yang tinggi untuk menghasilkan efek terapeutik.

**3.3. EOQ (*Economic Order Quantity*)**, adalah cara yang dipakai dalam menghitung persediaan perbekalan farmasi agar selalu tersedia dan tercukupi. Dipilih metode EOQ karena mempertimbangkan jumlah biaya operasi, jumlah biaya finansial serta menentukan jumlah pemesanan yang akan menurunkan biaya persediaan secara keseluruhan.

**3.4. ROP (*Re Order Point*)**, merupakan waktu yang dibutuhkan untuk pemesanan kembali obat-obatan dan dapat ditentukan dengan menghitung ROP setiap obat. *Reorder point* tiap item obat penting untuk diketahui agar ketersediaan obat terjamin, sehingga proses pemesanan obat dilakukan pada saat yang tepat yaitu saat stok obat tidak berlebih dan tidak kosong. *Reorder point* dihitung dan ditentukan berdasarkan faktor lamanya lead time (waktu tunggu), pemakaian rata-rata obat dan *safety stock*.

**3.5. *Safety stock* atau persediaan pengaman**, adalah jumlah persediaan obat yang digunakan untuk cadangan untuk mencegah adanya unsur permintaan yang tidak pasti atau adanya pengiriman obat yang tidak diharapkan.

## **E. Bahan dan Alat**

### **1. Bahan**

Pada penelitian yang termasuk dalam bahan adalah semua data perencanaan obat-obatan oral yang dilakukan pada tahun 2024. Proses pengamatan dilakukan secara langsung dan disesuaikan dengan persyaratan sampel serta hasil dari diskusi dan wawancara dengan petugas yang melakukan perencanaan perbekalan farmasi yaitu kepala

IFRS. Dokumen yang diperlukan adalah laporan perencanaan dan penggunaan perbekalan farmasi tahunan.

## **2. Alat**

Pada penelitian ini alat merupakan semua perangkat baik keras maupun lunak yang digunakan untuk melakukan analisis pada penelitian seperti komputer, kartu stok dan alat tulis.

## **F. Jalannya Penelitian**

### **1. Persiapan penelitian**

Tahap persiapan penelitian, peneliti meminta surat pengantar melakukan penelitian ke USB dan mohon izin ke kepala IFRS dan direktur rumah sakit agar penelitian yang dilaksanakan dapat berjalan sesuai dengan harapan dan kebutuhan rumah sakit.

### **2. Pelaksanaan penelitian**

**2.1 Data primer.** Data yang dikumpulkan dengan melaksanakan wawancara kepada bagian yang melaksanakan perencanaan persediaan perbekalan farmasi yaitu kepala IFRS. Data dari wawancara yang telah diperoleh dan dikumpulkan dipakai pada saat melakukan analisa penerapan perencanaan perbekalan farmasi terhadap pengendalian persediaan obat di IFRS Rumah Sakit X

**2.2 Data sekunder.** Data yang dikumpulkan dengan melakukan analisa metode ABC, VEN, EOQ, dan ROP di IFRS Dr. Moewardi. Dilakukan analisa dengan mengukur proses perencanaan yang telah dikerjakan dengan menggunakan metode ABC, VEN, EOQ dan ROP. Langkah-langkah yang dilakukan pengamatan adalah:

**2.2.1 Data perencanaan.** Di langkah ini, data yang diperoleh dikumpulkan secara *retrospektif* dan merupakan data yang diperoleh dari pengamatan laporan persediaan perbekalan farmasi di IFRS pada tahun 2024. Analisa dan perhitungan yang dilakukan menggunakan metode pareto ABC dengan jalan membuat kelompok untuk semua data pembelian perbekalan farmasi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok A, kelompok B, dan kelompok C untuk selanjutnya ditentukan menjadi obat kelompok *Vital*, *essensial*, dan *non-esensial* setiap tahun pengadaan obat.

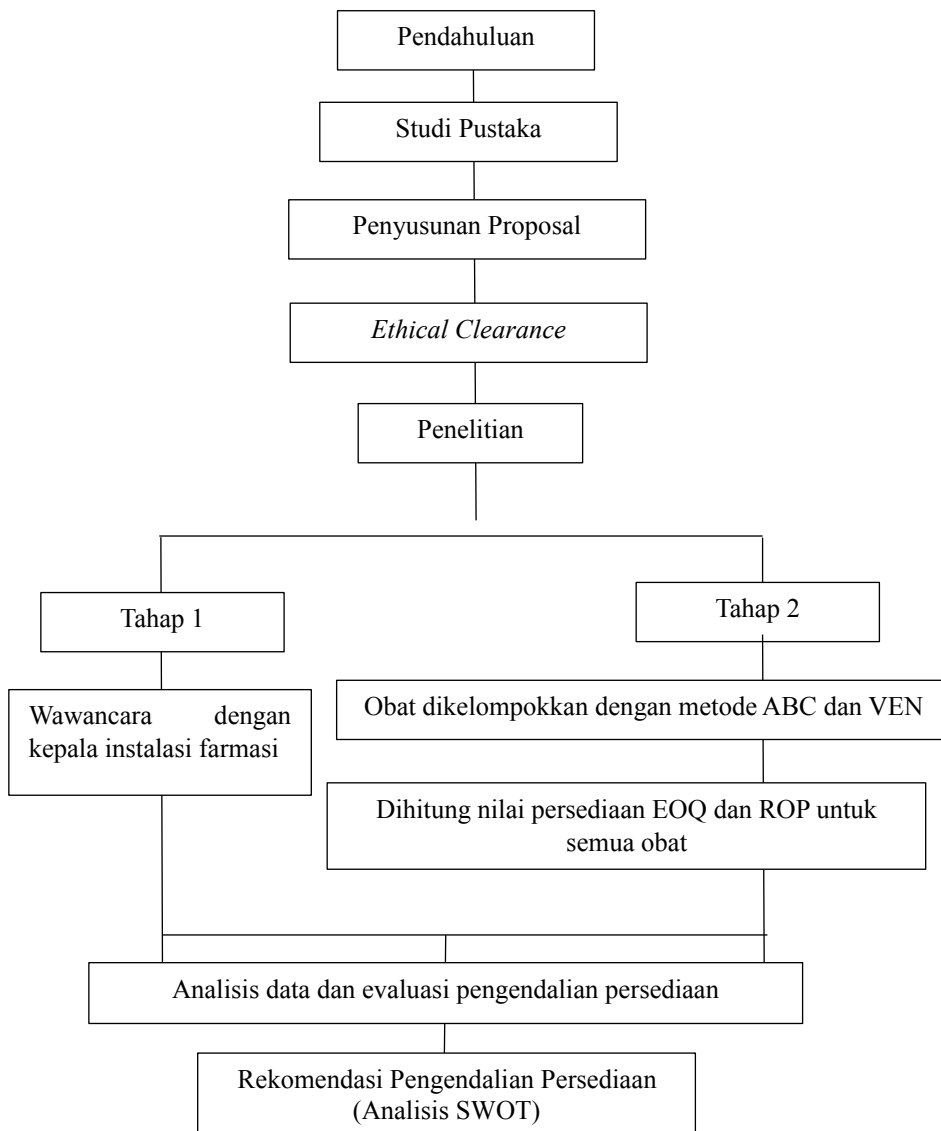
Pengelompokkan obat menggunakan metode ABC dilakukan dengan cara menghitung persentase kumulatif dari total nilai persediaan. Sedangkan pengelompokkan obat menggunakan metode VEN dilakukan dengan cara melihat data obat berdasarkan kepentingan

klinis dan ketersediaannya dalam pelayanan kesehatan di IFRS Dr. Moewardi. Jika IFRS belum memiliki daftar obat VEN maka akan dilakukan pengisian kuisioner dengan mengklasifikasikan obat ke dalam kategori V, E, atau N sesuai dengan pedoman WHO atau standar nasional. Kuisioner ini dapat diisi oleh dokter yang bertugas di IFRS Dr. Moewardi.

**2.2.2 Data pengadaan.** Merupakan data yang diperoleh dari jumlah nilai persediaan, jumlah kebutuhan, jumlah nilai pengadaan, *safety stock*, *lead time* (waktu tunggu) pengiriman obat, waktu yang diperlukan untuk melakukan proses pengadaan obat, jumlah biaya pemesanan, jumlah biaya yang diperlukan untuk penyimpanan obat, rata-rata jumlah obat yang dipakai yang selanjutnya dilakukan analisa dengan memakai 2 cara pengendalian persediaan yaitu EOQ dan ROP dari data obat persediaan di IFRS pada tahun 2024.

**2.2.3 Analisis SWOT.** Data yang diperoleh adalah kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X, sehingga dapat diketahui strategi yang tepat bagi Instalasi Farmasi dalam manajemen kefarmasian di Rumah Sakit X.

### G. Alur Penelitian



**Gambar 4. Alur Penelitian**

### H. Analisa Data

Tahap awal penelitian dilakukan pengumpulan data pemakaian riil per tahun dalam rentang waktu penelitian. Dilakukan pengolahan data yang diperoleh dari hasil penelitian yaitu wawancara yang dilakukan kepada kepala IFRS yang mempunyai tugas untuk melakukan perencanaan persediaan farmasi di IFRS RSUD Dr. Mowewardi. Pengumpulan data manajemen pengendalian persediaan

perbekalan farmasi, langkah selanjutnya dilakukan pengamatan pada dokumen yang ada dan diamati keadaan sebenarnya di IFRS Rumah Sakit X. Dari data yang telah dikumpulkan maka dilakukan analisa dan dilakukan pembagian kelompok obat berdasarkan kategori ABC-VEN. Selanjutnya dilakukan analisa data obat yang telah dikumpulkan dengan menggunakan dua metode pengendalian persediaan yaitu EOQ dan ROP. Dilakukan analisis SWOT untuk mengetahui strategi yang tepat bagi IFRS Dr. Moewardi dalam manajemen kefarmasian.

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dengan cara melakukan analisa terhadap data yang dikumpulkan dan disusun berdasarkan pada identifikasi temuan untuk selanjutnya akan dipaparkan dalam bentuk narasi. Sedangkan data kuantitatif akan dipaparkan dalam bentuk tabel dan narasi yang bertujuan untuk memperjelas data kualitatif jika terjadi perubahan secara visual.