

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah non eksperimental dengan rancangan penelitian deskriptif dan observatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk membuat gambaran tentang sesuatu keadaan secara obyektif. Penelitian ini menggunakan pendekatan non-eksperimental dengan desain penelitian deskriptif dan observasional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan keadaan suatu fenomena secara obyektif. Data dalam penelitian ini dikumpulkan secara retrospektif dengan melakukan pengamatan dan analisis terhadap dokumen yang tersedia pada tahun 2022 di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo data dalam penelitian ini diperoleh secara langsung saat penelitian sedang dilakukan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juni 2023. Lokasi penelitian adalah Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo pada bulan juni tahun 2023. Unit analisisnya adalah Gudang Instalasi Farmasi.

C. Pupolasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah semua obat dari sumber dana Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) yang tersedia di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2022.

2. Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh obat yang terdapat di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2022. Sampel tersebut dipilih berdasarkan kriteri inklusi dan kriteri eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dalam penelitian ini, rumus yang digunakan untuk menghitung ukuran sampel dari populasi yang jumlahnya telah diketahui adalah *Isaac & Michael* :

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 \cdot (N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$S = \frac{3,841^2 \cdot 625 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 \cdot (625 - 1) + 3,841^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$S = 238$$

Keterangan :

S = Ukursan Sampel

N = Ukuran populasi

λ^2 = Nilai tabel chi kuadrat dengan kesalahan 5% = 3,841

P = Proporsi dalam populasi = Q = 0,5

D = Ketelitian (error) = 0,05

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *disproportionate stratified random sampling*. Teknik ini digunakan ketika populasi memiliki strata yang berbeda dan *proporsionalitas* antara strata tidak terpenuhi. Dengan menggunakan teknik ini, jumlah sampel ditentukan secara proporsional terhadap masing-masing strata dalam sampel. Pada penelitian ini, Pengambilan sampel dilakukan dengan memisahkan data dari seluruh obat yang ada di gudang berdasarkan bentuk sediaannya yaitu padat, semi padat dan cair. Untuk menentukan jumlah sampel pada setiap bentuk sediaan dilakukan dengan:

Sampel tiap bentuk sediaan =

$\frac{\text{Jumlah populasi bentuk sediaan}}{\text{Jumlah populasi keseluruhan}} \times \text{Jumlah sampel}$

Sampel bentuk sediaan padat = $\frac{345}{625} \times 238 = 131,37 \sim 131$

Sampel bentuk sediaan semi padat = $\frac{42}{673} \times 238 = 15,99 \sim 16$

Sampel bentuk sediaan cair = $\frac{238}{673} \times 238 = 90,63 \sim 91$

Sampel yang telah dihitung digunakan untuk menilai kesesuaian kesesuaian antara kartu stok dengan stok opname, TOR, sistem penataan gudang, persentase nilai obat kedaluwarsa dan atau rusak, persentase stok mati dan tingkat ketersediaan obat.

D. Subjek Penelitian

1. Kriteria Inklusi

- a. Data obat sediaan padat, semi padat dan cair yang masuk dalam Formularium Rumah Sakit.
- b. Obat-obat yang memiliki kartu stok.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Obat-obatan yang tidak memiliki kartu stok.

E. Variabel Penelitian

1. Identifikasi Variabel Utama

Variabel utama yang ada dalam penelitian ini adalah profil penyimpanan obat, kesesuaian antara kartu stok dengan stok opname, *turn over ratio*, sistem penataan gudang, persentase nilai obat kedaluwarsa dan atau rusak, persentase stok mati, tingkat ketersediaan obat.

2. Klasifikasi Variabel Utama

Variabel dalam penelitian diklasifikasikan menjadi:

2.1 Variabel Bebas. Dalam penelitian ini, Variabel bebas yang termasuk adalah kesesuaian antara kartu stok dengan stok opname, *turn over ratio*, sistem penataan gudang, persentase nilai obat kedaluwarsa dan atau rusak, persentase stok mati, tingkat ketersediaan obat. Variabel bebas merupakan faktor-faktor yang diduga memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.

2.2 Variabel Terikat. Dalam penelitian ini, variabel terikat yang termasuk adalah profil penyimpanan obat di Gudang Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo. Variabel terikat merupakan variabel yang akan dipengaruhi oleh variabel bebas yang diteliti dalam penelitian tersebut.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis penyimpanan adalah kegiatan untuk membandingkan sistem penyimpanan di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo dengan indikator.
2. Penyimpanan obat adalah penyimpanan obat yang dilakukan di Gudang Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.
3. Indikator adalah standar pembanding untuk mengukur tujuan dan sasaran telah tercapai. Indikator yang digunakan mengacu pada Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) tahun 2010, Manajemen Obat Di Rumah Sakit Oleh Satibi (2015), serta mengacu pada penelitian Pengembangan Indikator Efisiensi Pengelolaan Obat di Rumah Sakit oleh Pudjaningsih pada tahun 1996.

4. Kesesuaian antara kartu stok dengan stok opname adalah kesesuaian jumlah obat pada kartu stok dengan stok opname pada masing-masing item obat yang terdapat di Gudang Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.
5. TOR (*Turn over ratio*) adalah indikator untuk mengetahui atau mengukur efisiensi pengelolaan persediaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Sukoharjo dengan melihat tingkat perputaran persediaan dalam setahun
6. Sistem penataan gudang yaitu sistem FIFO dan FEFO. Sistem FIFO yaitu obat yang pertama datang dikeluarkan lebih dulu, sedangkan sistem FEFO yaitu obat yang mendekati waktu kedaluwarsa dikeluarkan lebih dahulu di Gudang Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.
7. Persentase nilai obat yang kedaluwarsa dan/atau rusak adalah item obat yang kedaluwarsa dibandingkan dengan keseluruhan item obat di Gudang Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.
8. Persentase stok mati adalah item obat yang tidak mengalami pergerakan selama 3 bulan atau tidak ada transaksi selama 3 bulan dibandingkan jumlah sampel obat di Gudang.
9. Tingkat ketersediaan obat adalah persentase persediaan obat yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan pelayanan pengobatan dalam periode waktu tertentu di Gudang Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.
10. Kartu stok obat adalah sebuah kartu persediaan yang berisi data mengenai satu item obat tertentu di Gudang Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.

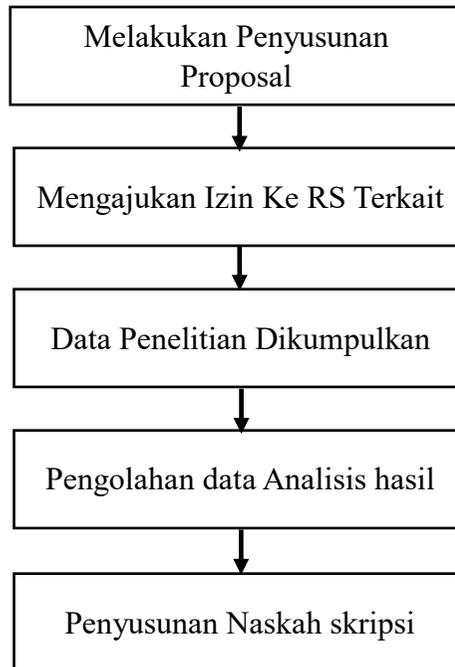
G. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Lembar kartu Stok obat.
2. Data obat kedaluwarsa dan rusak pada tahun 2022.
3. Data laporan bulanan pembelian, pengeluaran dan sisa stok tahun 2022.
4. Indikator pengelolaan obat Depkes RI (2010), Satibi (2015) dan pudjaningsih (1996).
5. Alat tulis untuk mendokumentasikan hasil observasi dan pengambilan data.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar pencatatan hasil penelitian.

H. Jalannya Penelitian



Gambar 6. Alur Penelitian

I. Analisis Hasil

Hasil data akan dianalisis untuk menilai kesesuaian masing-masing indikator dengan standar yang telah ditetapkan dalam Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit oleh Direktorat Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Depkes RI tahun 2010, Manajemen Obat Di Rumah Sakit oleh Satibi (2015) serta Pengembangan Indikator Efisiensi Pengelolaan Obat di Rumah Sakit oleh Pudjaningsih pada tahun 1996.

1. Kesesuaian antara kartu stok dengan stok opname

Untuk mengetahui tingkat ketelitian petugas gudang dalam mencocokkan kartu stok dengan stok opname di Gudang Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, dapat dilakukan dengan menghitung jumlah item obat yang sesuai dengan kartu stok (x) dan jumlah kartu stok yang diambil (y). Hasil perhitungan kesesuaian antara kartu stok dengan stok opname kemudian dicatat dalam lembar pengumpulan data.

$$Z = \frac{x}{y} \times 100\%$$

2. *Turn over ratio*

Turn Untuk menghitung Turnover Ratio (TOR) dan mengetahui berapa kali perputaran modal dalam satu tahun di Gudang Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, dapat dilakukan dengan menghitung omzet selama satu tahun yaitu terlebih dahulu mencari nilai membagi HPP kemudian mencari nilai persediaan rata-rata obat yang ada di gudang. Hasil perhitungan TOR kemudian dicatat dalam lembar pengumpulan data.

Rumus HPP :

$$x = (A + B) - C$$

Rumus Persediaan rata-rata obat:

$$y = \frac{A + B}{2}$$

Rumus TOR :

$$Z = \frac{x}{y}$$

Keterangan:

Persediaan awal = A

Pembelian = B

Persediaan Akhir = C

HPP = x

Rata-rata Nilai Persediaan = y

TOR = Z

3. **Sistem penataan gudang**

Tujuan dari penilaian sistem penataan obat di gudang adalah untuk mengukur sejauh mana sistem penataan obat telah mematuhi standar yang ditetapkan, yaitu 100% FIFO dan FEFO .

4. **Persentase nilai obat kedaluwarsa dan atau rusak**

Untuk menghitung persentase nilai obat kedaluwarsa dan/atau rusak dan mengetahui besarnya kerugian rumah sakit, dapat dilakukan dengan menghitung nilai obat yang kedaluwarsa dan/atau rusak (x) dan nilai stok opname obat (y) di Gudang Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo. Hasil perhitungan persentase nilai obat kedaluwarsa dan/atau rusak kemudian dicatat dalam lembar pengumpulan data.

$$Z = \frac{x}{y} \times 100\%$$

5. Persentase stok mati

Untuk menghitung persentase nilai obat kedaluwarsa dan/atau rusak dan mengetahui besarnya kerugian rumah sakit, dapat dilakukan dengan menghitung nilai obat yang kedaluwarsa dan/atau rusak (x) dan nilai stok opname obat (y) di Gudang Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo. Hasil perhitungan persentase nilai obat kedaluwarsa dan/atau rusak kemudian dicatat dalam lembar pengumpulan data.

$$Z = \frac{x}{y} \times 100\%$$

6. Tingkat ketersediaan obat

Tingkat ketersediaan obat untuk mengetahui kisaran kecukupan obat, diketahui dengan cara menghitung jumlah stok obat (x) kemudian dibagi dengan rata-rata pemakaian obat perbulan (y) dikali 1 bulan.

$$Z = \frac{x}{y} \times 1 \text{ Bulan}$$