BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif observasional dengan menggunakan lembar *checklist* dan wawancara. Data yang digunakan yakni data primer berupa lembar *checklist* observasi terkait evaluasi ruang penyimpanan obat di gudang farmasi dan wawancara sebagai data untuk melengkapi hasil penelitian, kemudian pada data sekunder berupa data obat tahun 2023 dan 2024 serta data keuangan pembelian obat 2023.

B. Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di gudang farmasi RS PKU Muhammadiyah Gamping, yang dilakukan pada bulan Mei tahun 2024.

C. Populasi Sampel

Populasi dan sampel pada penelitian ini ialah data seluruh obat tahun 2023 untuk memperoleh data efisiensi dari perhitungan TOR, obat kadaluwarsa, obat rusak, stok mati obat, stok akhir obat serta data obat tahun 2024 untuk mendapatkan data kesesuaian obat dengan kartu stok dan evaluasi ruang penyimpanan obat.

D. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini yakni variabel ruang penyimpanan obat di gudang farmasi berupa persyaratan, sistem, metode, sarana dan fasilitas penyimpanan obat. Variabel efisiensi penyimpanan obat berupa kesesuaian obat dengan kartu stok, obat kadaluwarsa, obat rusak, stok mati obat, TOR dan stok akhir obat.

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel Operasional	Definisi Operasional	Indikator	Hasil Ukur	Skala
1.	Evaluasi ruang penyimpanan obat	Kesesuaian ruang penyimpanan obat di RS PKU Muhammadiyah Gamping yang meliputi: 1 Persyaratan penyimpanan 2 Sistem penyimpanan 3 Metode penyimpanan	Dikatakan sesuai apabila: Kesesuaian ruang penyimpanan memenuhi syarat pada <i>checklist</i> observasi yang mengacu pada Permenkes RI No. 72 tahun 2016	Persentase kesesuaian	Nominal
		1 Sarana dan fasilitas penyimpanan	Dikatakan sesuai apabila: Kesesuaian ruang penyimpanan memenuhi syarat pada <i>checklist</i> observasi yang mengacu pada Petunjuk Teknis Standar Kefarmasian di Rumah Sakit Tahun 2019	Persentase kesesuaian	Nominal
2.	Evaluasi efisiensi penyimpanan obat	 Evaluasi efisiensi Indikator penyimpanan obat di RS PKU Muhammadiyah Gamping yang meliputi: 1 Kecocokan obat dengan kartu stok digunakan untuk mengetahui seberapa akurat pencatatan oleh petugas 2 Obat kadaluwarsa digunakan untuk meningkatkan keamanan penggunaan obat yang masa simpannya sudah habis 3 Obat rusak digunakan untuk mengukur besarnya kerugian yang dialami rumah sakit 4 Stok mati digunakan untuk mengidentifikasi obat-obatan yang tidak mengalami penjualan selama tiga bulan berturut-turut sampai desember 5 TOR digunakan untuk mengetahui perputaran modal dalam setahun 6 Stok akhir obat digunakan untuk mengetahui stok obat yang tersisa dalam periode tertentu 	 Dikatakan efisien jika memenuhi standar pembanding yaitu (Satibi, 2017): 1 Nilai standar kecocokan obat dengan kartu stok 100% 2 standar nilai persentase obat kadaluwarsa 0% 3 standar nilai persentase obat rusak 0% 4 standar nilai persesentase stok obat mati 0% 5 TOR (<i>Turn Over Ratio</i>) yaitu 8-12 kali per tahun 6 Nilai persentase stok akhir obat ≤3% 	Persentase kesesuaian	Nominal

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan yaitu berupa lembar *checklis*t observasi, lembar pengumpulan data, laptop, alat tulis dan lembar wawancara yang akan dilakukan dengan Apoteker Penanggung Jawab gudang farmasi. Data yang diperlukan yaitu berupa laporan keuangan pembelian sediaan farmasi, laporan stok opname desember 2022 dan 2023, dokumen kartu stok, obat kadaluwarsa, obat rusak dan bulan terakhir obat keluar.

G. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk evaluasi ruang penyimpanan obat dilakukan dengan teknik observasi yaitu dengan melalui pengamatan langsung terhadap ruang penyimpanan obat. Data yang dikumpulkan mencakup nama, jumlah obat, bentuk sediaan, tanggal kadaluwarsa obat, obat rusak, bulan terakhir obat keluar tahun 2023, data stok opname desember 2022 dan 2023, laporan pembelian obat 2023 dan kesesuaian fisik dengan kartu stok pada bulan Mei 2024. Semua data tersebut kemudian dikumpulkan dalam *Microsoft Excel*.

Peneliti melakukan studi pendahuluan ke RS PKU Muhammadiyah Gamping Peneliti membuat Ethical Clearence dan surat izin penelitian Tahap Pelaksanaan: Peneliti melakukan pengumpulan data melalui observasi, dan lembar untuk pengembilan data Tahap Akhir: Peneliti melakukan analisis dan pengelolaan data yang sudah dikumpulkan Membuat laporan akhir penelitian dan melakukan seminar hasil

H. Pelaksanaan Penelitian

Gambar 8. Pelaksanaan Penelitian

I. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan

Data yang diperoleh dari lembar pengumpulan data dan hasil *checklist* observasi terkait kesesuaian penyimpanan obat akan dimasukkan ke dalam *Microsoft Excel*. Data yang terkumpul dianalisis untuk mengevaluasi ruang penyimpanan obat serta evaluasi efisiensi penyimpanan obat di gudang farmasi.

2. Analisis Data

a. Evaluasi ruang penyimpanan obat

Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan evaluasi ruang penyimpanan obat yang mengacu pada pedoman Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 72 Tahun 2016 dan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit Tahun 2019. Pada lembar *checklist* observasi perhitungan untuk kesesuaian ruang penyimpanan obat dilakukan secara skoring menggunakan bagian item pengamatan yang mendapatkan *checklist* (Ya) diberikan skor 1 jika (Tidak) diberikan skor 0. Kemudian dihitung menggunakan skala *Guttman*, sehingga diperoleh hasil berbentuk persentase kesesuaian ruang penyimpanan obat dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

Persentase Perolehan =
$$\frac{Banyaknya\ checklist\ Ya\ (sesuai)}{Banyaknya\ pertanyaan\ pada\ checklist} x\ 100\%$$

Hasil kategori persentase kesesuaian ruang penyimpanan obat diklasifikasikan menggunakan pedoman yang mengacu pada penelitian Tuda *et al* (2020). Kategori persentase kesesuaian penyimpanan obat dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kategori Persentase Kesesuaian Penyimpanan Obat

Kategori Penyimpanan Obat	% Perolehan Skor
Sangat Baik	81-100%
Baik	61-80%
Cukup baik	41-60%
Kurang baik	21-40%
Sangat Kurang baik	0-20%

b. Evaluasi efisiensi penyimpanan obat

Indikator efisiensi penyimpanan obat pada penelitian ini menggunakan indikator-indikator penyimpanan obat menurut Satibi (2017) kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel* dan hasil pengelolaan data ditampilkan dalam berbentuk persentase.

Rumus yang digunakan untuk menghitung data kesesuaian efisiensi penyimpanan obat sebagai berikut:

1) Kesesuaian obat dengan kartu stok digunakan sebagai indikator untuk mengukur ketelitian petugas gudang, 10% dari jumlah kartu stok obat diambil secara acak dan mewakili dari setiap bentuk sediaan obat. Misalnya, jika ada 5 bentuk obat yang berbeda, maka sampel akan mencakup semua bentuk tersebut. Tujuannya adalah untuk menilai ketelitian petugas gudang dalam menjaga konsistensi antara stok fisik dan kartu stok obat. (Satibi, 2017).

Rumus persentase kesesuaian obat dengan kartu stok:

$$rac{jumlah\ item\ obat\ yang\ sesuai\ dengan\ kartu\ stok}{jumlah\ kartu\ stok\ yang\ diambil}\ x\ 100\%$$

2) Obat kadaluwarsa digunakan untuk mengetahui jumlah fisik obat yang masa aman penggunaannya telah melewati batas waktu yang direkomendasikan di gudang farmasi. Pada penelitian ini obat kadaluwarsa akan ditampilkan selain dalam bentuk persentase obat kadaluwarsa juga ditampilkan jumlah kerugian yang ditimbulkan dalam bentuk rupiah (Rp).

Rumus persentase obat kadaluwarsa:

$$\frac{\textit{Jumlah obat kadaluwarsa}}{\textit{jumlah semua item obat}} \ x \ 100\%$$

3) Obat rusak digunakan untuk melihat kerugian yang ditumbulkan akibat penyimpanan obat yang tidak sesuai. Pada penelitian ini obat rusak akan ditampilkan selain dalam bentuk persentase obat rusak juga ditampilkan jumlah kerugian yang ditimbulkan dalam bentuk rupiah (Rp).

Rumus persentase obat rusak pada tahun 2023:

$$\frac{\textit{jumlah obat rusak}}{\textit{jumlah semua item obat}} \ \textit{x} \ 100\%$$

4) Stok mati digunakan untuk mengidentifikasi item obat yang belum terjual 3 bulan atau lebih secara berturut-turut sampai bulan desember

Rumus persentase stok mati obat:

jumlah item obat yang tidak mengalami transaksi selama 3 bulan berturut $\pm x$ 100% jumlah semua item obat

5) Turn Over Ratio (TOR) digunakan untuk menghitung berapa kali perputaran modal sediaan farmasi dalam satu tahun

Rumus TOR:

(stok opname desember 2022 (Rp)+total pembelian obat 2023 (Rp))-stok opname desember 2023(Rp) $\underline{\big(\textit{Stok Opname Desember 2022}(\textit{Rp}) + \textit{Stok Opname Desember 2023}(\textit{Rp})\big)}$

yang tersisa

Lesentase stok akhin $\frac{1}{TOR} \times 100\%$ 6) Stok akhir obat digunakan untuk mengetahui persentase jumlah persediaan perbekalan farmasi yang tersisa pada suatu waktu tertentu Rumus persentase stok akhir obat:

$$\frac{1}{TOR} \times 100\%$$