

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif observasional *non-eksperimental* dengan pendekatan *cross sectional* dengan tujuan untuk mengumpulkan dan mendapatkan data terkait kesesuaian proses dan ruang penyimpanan obat serta efisiensi penyimpanan obat di gudang Farmasi Puskesmas Saptosari Kabupaten Gunungkidul. Data penelitian menggunakan data primer berupa observasi data obat bulan Juni 2024 untuk mendapatkan data evaluasi proses penyimpanan, kesesuaian ruang penyimpanan obat, serta kecocokan obat dengan kartu stok. Data sekunder berupa data obat tahun 2022 serta 2023 yang bertujuan untuk mendapatkan data efisiensi penyimpanan obat.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di gudang farmasi Puskesmas Saptosari Kabupaten Gunungkidul pada periode bulan Juni 2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Data obat tahun 2022 dan 2023 untuk memperoleh data efisiensi obat berupa *Turn Over Ratio* (TOR), nilai stok akhir obat, obat kedaluwarsa, obat rusak dan stok mati obat serta data seluruh obat bulan Juni 2024 untuk mendapatkan data kecocokan jumlah obat dengan jumlah yang tercantum di kartu stok, dan kesesuaian proses kesesuaian penyimpanan obat menurut Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian (2019) serta kesesuaian ruang penyimpanan menurut Permenkes No. 74 Tahun 2016.

D. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel kesesuaian penyimpanan obat yang meliputi kesesuaian tata ruang penyimpanan obat menurut Permenkes No. 74 Tahun 2016 dan proses penyimpanan obat menurut Petunjuk Teknis Standar

Pelayanan Kefarmasian (2019) serta variabel efisiensi penyimpanan obat yang meliputi *Turn Over Ratio* (TOR), obat kedaluwarsa, obat rusak, stok mati obat, kesesuaian obat dengan kartu stok, nilai stok akhir pada gudang farmasi dengan menggunakan indikator untuk menilai mutu pelayanan kefarmasian Satibi (2019).

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA

E. Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel Operasional	Definisi Operasional	Indikator	Output	Skala Data
1	Evaluasi kesesuaian ruang penyimpanan obat	Proses tata ruang penyimpanan obat yang ada di gudang farmasi pada Puskesmas Saptosari Kabupaten Gunungkidul.	Permenkes RI No. 74 tahun 2016	Presentase Kesesuaian tata ruang penyimpanan dengan standar Permenkes	Rasio
2	Evaluasi kesesuaian proses penyimpanan obat	Kesesuaian proses penyimpanan obat yang ada di gudang farmasi pada Puskesmas Saptosari Kabupaten Gunungkidul.	Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian (2019)	Presentase Kesesuaian proses penyimpanan dengan standar Permenkes	Rasio
3	Evaluasi efisiensi penyimpanan obat	Penyimpanan Puskesmas Saptosari Kabupaten Gunungkidul memiliki indikator yang sesuai dengan Indikator Penyimpanan Obat (Satibi, Rifki M, 2019): a. <i>Turn Over Ratio</i> (TOR) dihitung untuk menentukan jumlah total perputaran stok obat b. Obat kedaluwarsa dan obat rusak dihitung untuk mengetahui seberapa besar kerugian puskesmas, c. Stok obat mati untuk mengidentifikasi obat yang tidak terpakai selama 3 bulan berturut-turut d. Kecocokan obat dengan kartu stok didasarkan dengan ketelitian petugas puskesmas e. Nilai stok akhir gudang farmasi digunakan untuk menentukan jumlah stok akhir	Standar Umum (Satibi, 2014): a. TOR 8 sampai 12 kali/tahun b. Nilai obat kedaluwarsa dan obat rusak 0% c. Stok mati 0% d. Kesesuaian obat jumlah obat dengan kartu stok mencapai 100% e. Nilai stok akhir gudang farmasi <3%	Persentase kesesuaian efisiensi	Rasio

F. Instrumen penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen lembar observasi dalam bentuk *checklist* untuk memperoleh data kesesuaian proses penyimpanan obat, kesesuaian ruang penyimpanan, dan efisiensi penyimpanan obat berdasarkan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian (2019), Permenkes No. 74 Tahun 2016 dan Indikator untuk Menilai Mutu Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Satibi (2019), lembar pengumpulan data, alat tulis, laptop dan *Microsoft Excel* untuk mengolah data.

G. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk evaluasi ruang dan proses penyimpanan obat dilakukan dengan teknik observasi yaitu dengan melalui pengamatan langsung terhadap penyimpanan obat. Data yang dikumpulkan didapatkan dari LPLPO, rekap harga, daftar obat ED, obat rusak, data mutasi pengeluaran obat tahun 2023, stok opname desember 2022 dan 2023, Daftar harga obat 2023 serta data stok obat tahun 2024. Semua data tersebut kemudian kumpulkan dalam *Microsoft Excel*.

H. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan

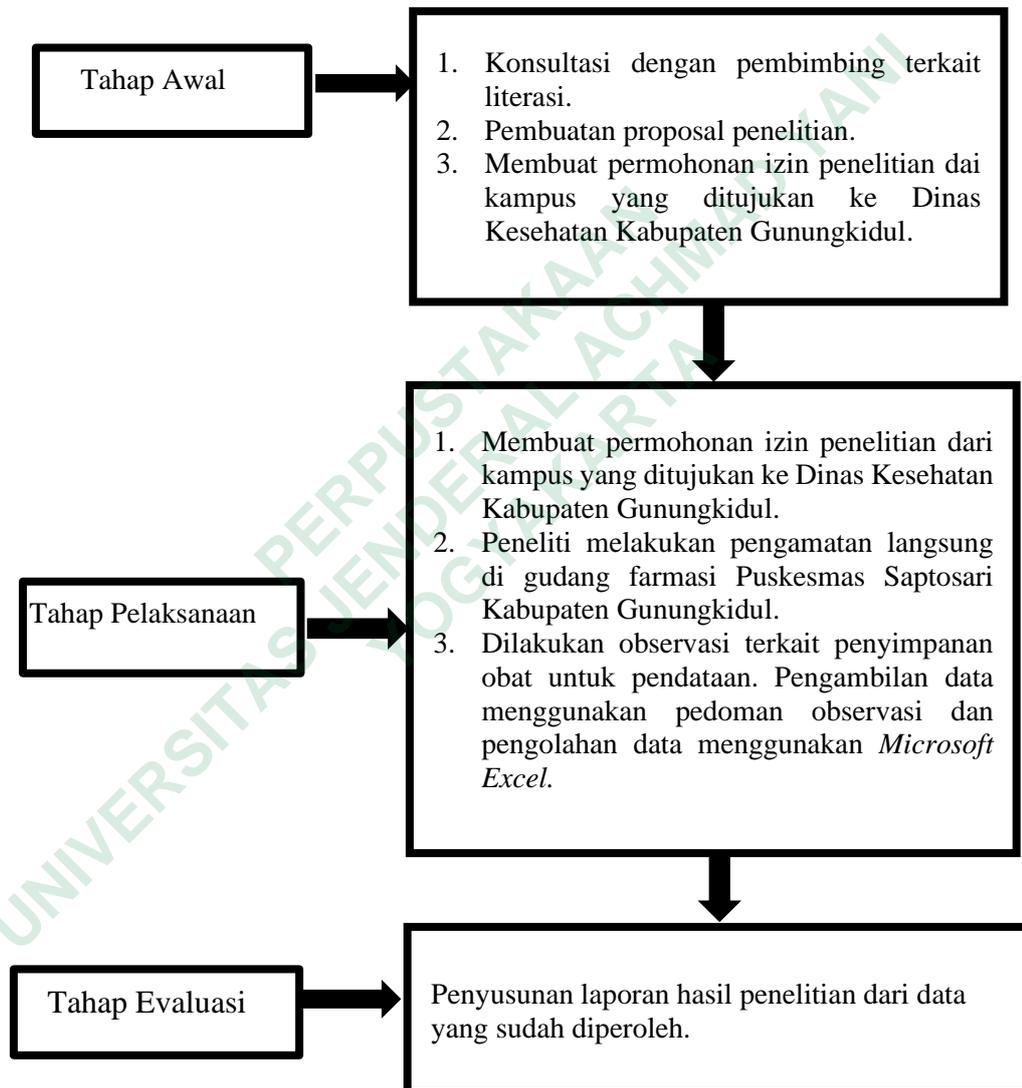
Persiapan dilakukan dengan membuat proposal penelitian yang bertujuan untuk menetapkan lokasi yang akan dilakukan penelitian kemudian melakukan penyusunan daftar *checklist* penyimpanan obat.

2. Pelaksanaan

Melakukan pengajuan perizinan dengan melampirkan surat pengantar dari Prodi Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani untuk mendapatkan surat izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul yang diserahkan Puskesmas Saptosari Kabupaten Gunungkidul. Peneliti menyerahkan surat izin penelitian yang sudah disetujui Dinas Kesehatan untuk melakukan penelitian. Dilakukan pencatatan hasil data, lembar pengambilan data, dan lembar wawancara.

3. Evaluasi

Setelah dilakukan pencatatan hasil data dan lembar pengambilan data kemudian dilakukan analisis data dan pembuatan laporan akhir penelitian.



Gambar 4. Alur pelaksanaan penelitian

I. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Hasil penelitian mencakup observasi yang disusun dan ditunjukkan dalam tabel kesesuaian proses penyimpanan obat serta efisiensi penyimpanan obat. Data yang didapatkan kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel*.

Rumus untuk pengelolaan data adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi kesesuaian penyimpanan kesesuaian ruang penyimpanan obat dapat digunakan untuk menghitung presentase kesesuaian ruang penyimpanan obat di puskesmas. Data didapatkan berdasarkan indikator menurut Permenkes No. 74 tahun 2016.

Rumus persentase kesesuaian ruang penyimpanan adalah sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Indikator kesesuaian ruang penyimpanan obat yang sesuai}}{\text{Total semua jumlah indikator penilaian}} \times 100\%$$

2. Kesesuaian proses penyimpanan obat dapat digunakan untuk menghitung presentase kesesuaian proses penyimpanan obat di puskesmas. Data didapatkan berdasarkan parameter menurut pedoman Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian (2019).

Rumus persentase kesesuaian proses penyimpanan adalah sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Indikator kesesuaian proses penyimpanan obat yang sesuai}}{\text{Total semua jumlah indikator penilaian}} \times 100\%$$

3. Efisiensi penyimpanan obat

- a. *Turn Over Ratio* (TOR)

perputaran modal selama satu tahun. Nilai TOR yang lebih tinggi menunjukkan pengelolaan obat yang semakin efisien, demikian pula sebaliknya. Standar umum TOR yaitu 8-12 kali/tahun (Satibi, 2014). Pada penyimpanan obat jika TOR rendah menunjukkan banyak stok obat yang menumpuk karena perputaran obat yang lambat sehingga dapat menyebabkan obat menjadi kedaluwarsa atau rusak jika disimpan terlalu lama (Primadhamanti *et al.*, 2021). Stok awal yang digunakan dalam perhitungan TOR 2023 diperoleh dari data stok opname bulan desember tahun 2022, persediaan tahun 2023 diperoleh dari permintaan obat bulan Januari-Desember tahun 2023 yang terdapat di LPLPO, stok

akhir diperoleh dari data stok opname bulan Desember tahun 2023, serta rata-rata persediaan tahun 2023 diperoleh dari data stok awal ditambah data stok akhir kemudian dibagi dua.

Rumus TOR adalah sebagai berikut:

$$\frac{(a (Rp) + b (Rp)) - c (Rp)}{d (Rp)}$$

Keterangan:

a= stok awal

b= persediaan tahun 2023

c=stok akhir

d=rata-rata persediaan tahun 2023

b. Persentase obat kedaluwarsa dan atau obat rusak

Obat kedaluwarsa digunakan untuk mengetahui kerugian. Banyaknya persentase obat kedaluwarsa menandakan kurang tepatnya pengamatan mutu dalam penyimpanan. Standar obat kedaluwarsa yang digunakan yaitu 0% (Satibi, 2014).

Rumus persentase obat kedaluwarsa adalah sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Catatan item obat kedaluwarsa dan atau rusak}}{\text{Total jumlah item obat}} \times 100\%$$

c. Persentase nilai stok mati obat

Stok mati obat dipergunakan untuk menentukan item obat yang tidak mengalami transaksi selama 3 bulan berturut-turut. Standar stok mati yang digunakan yaitu 0% (Satibi, 2014). Persentase stok mati obat yang tinggi dapat mengakibatkan kerusakan atau kedaluwarsa karena disimpan terlalu lama sehingga mengalami kerugian.

Rumus persentase stok mati obat adalah sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Obat yang tidak mengalami transaksi selama 3 bulan berturut-turut}}{\text{Total keseluruhan item obat}} \times 100\%$$

d. Kesesuaian dengan kartu stok

Proses kecocokan sebaiknya dilakukan di waktu bersamaan untuk meminimalisir kesalahan saat melakukan transaksi. jika dilakukan secara tidak bersamaan, maka ketidaksesuaian mengalami peningkatan

serta mengakibatkan kelebihan atau kekurangan stok obat dan alat kesehatan. Jika kartu stok menunjukkan stok yang lebih banyak dari jumlah fisik puskesmas dapat kehabisan obat penting tanpa disadari. Untuk mendapatkan data kesesuaian obat dengan kartu stok dapat mengambil 10% sampel kartu stok obat yang ada dipuskesmas. (Satibi, 2014). Data kesesuaian obat dengan kartu stok diambil dari total obat tahun 2024 yakni sebanyak 28 item obat yang dilihat berdasarkan perwakilan masing-masing bentuk sediaan seperti suppositoria, sirup, salep, ampul, dan tablet.

Rumus persentase kesesuaian obat dengan kartu stok adalah sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Jumlah item obat yang sesuai dengan kartu stok}}{\text{Jumlah kartu stok}} \times 100\%$$

e. Nilai stok akhir obat

Nilai yang digunakan untuk menentukan besarnya persentase sisa obat dalam waktu tertentu, nilai TOR berbanding terbalik dengan nilai presentasi akhir target persentase stok akhir gudang farmasi <3% (Solikhah *et al.*, 2014). Jika ada stok berlebih maka akan terjadi peningkatan pemborosan dan mungkin obat akan rusak ataupun kedaluwarsa dalam penyimpanan. Jika ada stok yang kosong dan kekurangan maka permintaan obat tidak terpenuhi. (Akbar *et al.*, 2020).

$$\text{Rumus persentase stok akhir obat} = \frac{1}{\text{Jumlah TOR}} \times 100\%$$