

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah *non-eksperimental*, yang berupa desain deskriptif melalui hasil observasi dan wawancara mengenai sistem penyimpanan sediaan farmasi di Puskesmas Sribhawono. Hasil penelitian dari observasi dan wawancara digunakan sebagai evaluasi dalam aktivitas penyimpanan di gudang Puskesmas Sribhawono. Data-data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa persentase obat hampir kadaluarsa kurang dari 3 bulan masa ED, persentase obat mati dan *Turn Over Ratio* (TOR). Data – data berikut diperlukan untuk mengetahui seberapa besar persentase obat hampir kadaluarsa, seberapa besar obat yang macet selama 3 bulan di gudang dan mengetahui berapa kali perputaran obat di gudang Puskesmas Sribhawono dalam setahun. Penelitian ini membandingkan kesesuaian dengan pedoman Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 30 tahun 2014 dan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 3 tahun 2015.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Gudang Farmasi Puskesmas Sribhawono Kabupaten Lampung Timur pada bulan Juni – Juli 2016

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh sediaan farmasi di Gudang Farmasi Puskesmas Sribhawono Kabupaten Lampung Timur yang

berjumlah 135 item sediaan dengan jumlah total keseluruhan obat sebanyak 109.513

2. Sampel

a. *Turn Over Ratio* (TOR)

Pengambilan data sampel untuk TOR dilakukan secara acak. Terdapat sejumlah 135 macam item obat pada tahun 2016. Jumlah obat yang dijadikan minimal sampel sebanyak 56 item obat. Perhitungan rumus minimal pengambilan sampel (Nawawi, 1992).

Penentuan Jumlah minimal Sampel untuk TOR

Jumlah sampel yang diperlukan ditentukan dengan menggunakan rumus (Nawawi, 1992) :

$$n \geq \frac{N.p.q [Z^{1/2}\alpha]^2}{[N-1]b^2 + p.q [Z^{1/2}\alpha]^2}$$

Ket :

n = jumlah minimal sampel

p = proporsi sampel (0,5)

q = proporsi populasi sisa (0,5)

$z^{1/2}\alpha$ = derajat koefisiensi konfidensi pada 95% (1,96)

b = persentase fase kekeliruan (10% = 0,1)

N = jumlah unit populasi

Perhitungan :

$$n \geq \frac{135 \times 0,5 \times 0,5 \times [1,96]^2}{135 - 1] 0,1^2 + 0,5 \times 0,5 [1,96]^2}$$

$$n \geq \frac{129,65}{2.30}$$

$$n \geq 56 \text{ sampel}$$

b. *Persentase* obat hampir kadaluarsa

Data diperoleh dengan melakukan pemilihan obat yang waktu kadaluarsanya tersisa 3 bulan dari waktu penelitian, data obat diambil dari daftar stok obat hampir ED. Jumlah obat selama penelitian sebanyak 109.513 obat.

Rumus minimal ambil sampel

$$n \geq \frac{N.p.q [Z^{1/2}\alpha]^2}{[N-1]b^2 + p.q [Z^{1/2}\alpha]^2}$$

Ket :

n = jumlah minimal sampel

p = proporsi sampel (0,5)

q = proporsi populasi sisa (0,5)

$z^{1/2}\alpha$ = derajat koefisiensi konfidensi pada 95% (1,96)

b = persentase fase kekeliruan (10% = 0,1)

N = jumlah unit populasi

Perhitungan :

$$n \geq \frac{135 \times 0,5 \times 0,5 \times [1,96]^2}{[135 - 1] 0,1^2 + 0,5 \times 0,5 [1,96]^2}$$

$$n \geq \frac{129,65}{2,30}$$

$$n \geq 56 \text{ sampel}$$

Rumus ambil kartu stok

$$\frac{\text{Jumlah item dari kelompok sediaan}}{\text{Jumlah item seluruh kelompok sediaan}} \times \text{Hasil min ambil sampel}$$

Jenis Sediaan	Jumlah	Kartu Stok diambil
Obat Tablet	104	42
Obat Syrup	14	6
Obat Luar	8	3
Obat Tetes Mata/ Telinga	4	4
Obat Injeksi	3	3
Obat Infus	2	2
Total	135	60

c. *Persentase stok mati*

Data diperoleh dari obat yang tidak keluar dari gudang farmasi selama lebih dari 3 bulan. Jumlah obat selama penelitian sebanyak 135 item obat.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Definisi Operasional

- a. Penyimpanan sediaan farmasi adalah kegiatan pengaturan sediaan farmasi yang dilakukan di Gudang farmasi Puskesmas Sribhawono Kabupaten Lampung Timur
- b. Indikator penyimpanan obat merupakan tahapan dalam evaluasi, monitoring dan meningkatkan mutu pengelolaan obat di farmasi meliputi persentase obat hampir kadaluarsa, persentase obat mati dan TOR.
- c. Persentase obat hampir kadaluarsa adalah jumlah persentase obat yang waktu kadaluarsanya tersisa kurang dari 3 bulan masa Ednya, agar menghindari adanya penumpukan barang.
- d. Persentase stok mati adalah persentase jumlah item barang macet / barang yang tidak pernah dipakai selama 3 bulan berturut-turut

- e. *Turn Over Ratio* (TOR) adalah perhitungan yang digunakan untuk mengetahui berapa kali perputaran persediaan dalam satu tahun.
- f. Kesesuaian adalah keselarasan pada cara penyimpanan sediaan farmasi di Gudang Farmasi Puskesmas Sribhawono Kabupaten Lampung Timur Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 30 tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas dan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 3 tahun 2015

E. Instrumen Penelitian

Pedoman yang digunakan yakni Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 30 tahun 2014 sebagai pembandingan sistem penyimpanan di gudang Farmasi Puskesmas Sribhawono dan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 3 tahun 2015 tentang peredaran, penyimpanan, pemusnahan, dan pelaporan narkotika, psikotropika, serta prekursor farmasi. Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar daftar pertanyaan sebagai alat bantu untuk wawancara dan lembar pengumpulan data. Daftar pertanyaan berkaitan dengan penyimpanan obat yang di Puskesmas Sribhawono. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yakni kartu stok untuk mengukur indikator pada tahap penyimpanan dan dokumen stok opname selama bulan april – juni 2016, untuk mengukur indikator pada tahap penyimpanan.

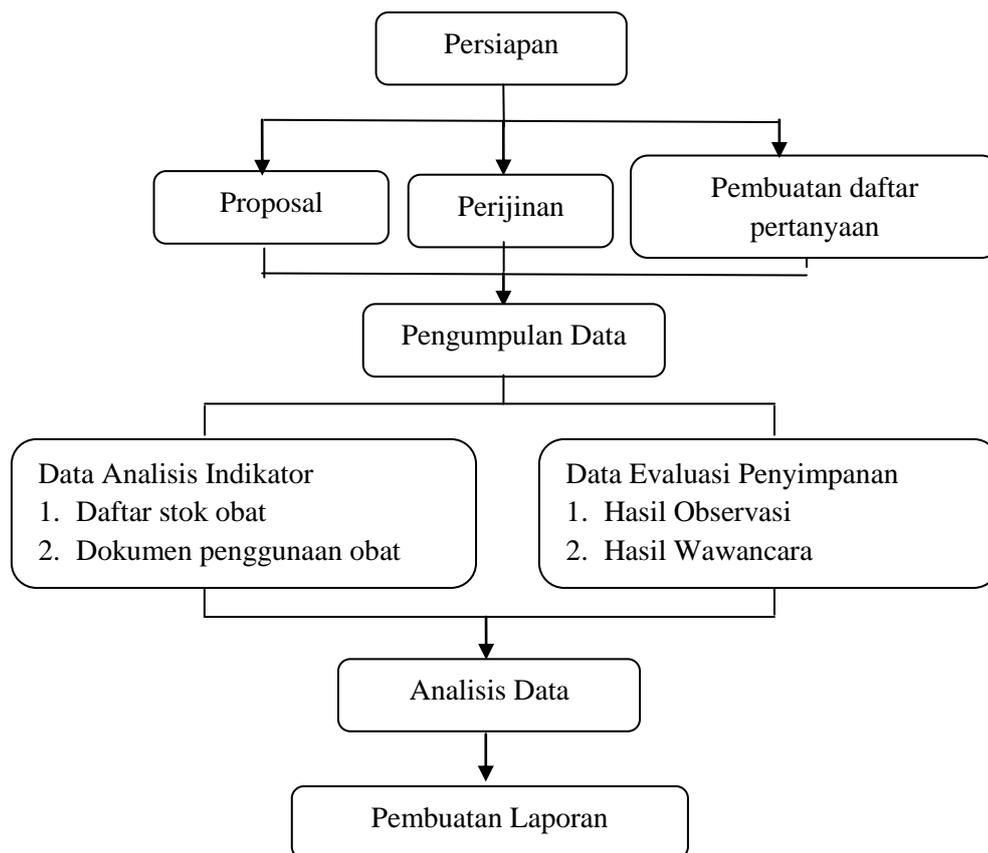
F. Cara Kerja

Penelitian ini dilakukan mulai dari tahap pembuatan proposal, perijinan dan membuat daftar pertanyaan. Pada pengumpulan data dilakukan pengambilan data dengan dokumen yang diperlukan yakni daftar stok obat, dokumen penggunaan obat, observasi dan wawancara pada petugas yang terlibat.

Menganalisis hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan membandingkan kesesuaiannya pada pedoman Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 30 tahun 2014, untuk analisis data indikator pengelolaan obat yaitu dengan sistem penataan gudang, obat hampir kadaluarsa, persentase stok mati, TOR.

Hasil akhir pada penelitian ini dengan pembuatan laporan yang berisi dari hasil analisis penyimpanan obat yang dikerjakan dalam bentuk tabel dan hasil observasi dan wawancara dalam bentuk narasi.

G. Skema Langkah Kerja



Gambar 1. Skema Langkah Kerja

H. Analisis Data

1. Evaluasi kesesuaian sistem penyimpanan

a. Evaluasi penataan sediaan farmasi di gudang

Evaluasi kesesuaian dalam penataan/ penyimpanan sediaan farmasi di gudang akan dilakukan dengan wawancara dan observasi lalu dibandingkan dengan pedoman Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 30 tahun 2014 dan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 3 tahun 2015

b. Evaluasi perlengkapan di gudang

Evaluasi perlengkapan di gudang dengan melihat persentase kesesuaian perlengkapan di gudang dibandingkan dengan standar Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 30 tahun 2014 dan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 3 tahun 2015

2. Analisis indikator penyimpanan

a. Persentase nilai obat hampir kadaluarsa

Data diperoleh dengan menghitung beberapa nilai obat – obat yang hampir kadaluarsa selama penelitian (A). Nilai yang didapatkan dibagi dengan jumlah obat (B) kemudian akan didapatkan persentase nilai kerugian.

Persentase nilai obat hampir kadaluarsa dikatakan baik apabila memiliki nilai dibawah standar 1 % (Pudjaningsih, 1996) .

$$\text{Persentase nilai kerugian} = \left(\frac{A}{B} \right) \times 100 \%$$

b. Persentase Stok Mati

Data yang digunakan adalah data-data jumlah item barang macet / barang yang tidak pernah dipakai selama 3 bulan (A), kemudian dibandingkan dengan total item (B). Nilai persentase untuk stok mati dikatakan baik jika memenuhi nilai standar yaitu 0 % (Pudjaningsih, 1996) dan nilai persentase stok mati obat menurut Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan tahun 2010 dikatakan baik jika nilai persentasenya 0 % atau dibawah 1%.

$$\text{Persentase stok mati} = \left(\frac{A}{B} \right) \times 100 \%$$

c. *Turn Over Ratio* (TOR)

Turn Over Ratio (TOR) ditujukan untuk mengetahui frekuensi perputaran barang dalam periode tertentu. Data *TOR* diperoleh dari buku catatan sediaan obat, dan dari data tersebut dapat dilihat seberapa cepat persediaan obat dibeli, dijual dan digantikan. Akan terjadi penumpukan stok jika *TOR* terlalu lambat atau rendah, kemudian hal ini juga dapat memperbesar resiko kadaluarsa dan *death stok*. *TOR* yang terlalu cepat atau tinggi akan terjadi *stok out* (kekosongan barang) dan tidak efektif dalam pemesanan barang. *TOR* dikatakan baik jika memiliki nilai yang semakin tinggi di setiap tahunnya, disebut demikian karena semakin tinggi nilai *TOR* maka semakin efisien dalam pengelolaan obat. Perputaran obat yang diharapkan

setiap tahunnya yaitu berkisar 6 - 7 kali dalam setahun (Nugroho, 2008).

$$TOR = \frac{(\text{persediaan awal} + \text{pembelian}) - \text{persediaan akhir}}{\text{rata - rata persediaan}}$$