

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *pre-eksperimental*. Pada penelitian dilakukan pengukuran awal pada obyek yang diteliti, kemudian peneliti memberikan perlakuan tertentu. Maka desainnya adalah sebagai berikut :

O1 X O2

O1 adalah penghitungan nilai persediaan dan TOR obat-obatan sebelum uji coba.

X adalah model perencanaan obat-obatan berdasarkan penerapan ROP dan Fuzzy Inventory Control (FIC).

O2 adalah penghitungan nilai persediaan dan TOR obat-obatan sesudah uji coba. Sedangkan metode analisis yang digunakan adalah metode deskriptif analitik.

B. Subyek dan Obyek Penelitian

- a. Obyek penelitiannya adalah sistem perencanaan obat-obatan berdasarkan analisis ABC serta penerapan ROP dan FIC di Instalasi Farmasi RS HLMC
- b. Sedangkan subyek penelitian adalah :
Pelaku yang terkait dalam perencanaan obat-, yaitu :

- 1) Direktur Rumah Sakit
- 2) Wakil Direktur Pelayanan
- 3) Wakil Direktur Administrasi Umum Keuangan
- 4) KaSie IFRS

C. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan ada dua sumber, yaitu :

a. Data Primer dan sumber data

Yaitu berupa data yang diperoleh dari sumbernya melalui wawancara mendalam terhadap pelaku yang terkait dengan perencanaan obat-obatan di IFRS. Pengumpulan data ini bertujuan untuk memperoleh keterangan dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (pedoman wawancara). Pengumpulan data dengan teknik ini dapat digunakan untuk memperoleh data yang bersifat fakta. Wawancara dapat pula digunakan untuk mengetahui sikap, pendapat, pengalaman dan lain-lain dari responden. Sumber data primer ini adalah:

- 1) Direktur Rumah Sakit
- 2) Wakil Direktur Pelayanan
- 3) Wakil Direktur Administrasi Umum Keuangan
- 4) KaSie IFRS

b. Data sekunder

Yaitu data yang berasal dari laporan-laporan atau catatan-catatan yang ada di instalasi farmasi RS. Tujuan : untuk mengetahui nilai persediaan dan efisiensi pengelolaan persediaan obat-obatan yang termasuk klas A yang selama ini dilakukan. Data sekunder berupa :

- 1) Laporan stok opname obat-obatan
- 2) Laporan mengenai jenis obat-obatan yang digunakan di IFRS

D. Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah : jumlah pemakaian vaksin dan jumlah persediaan yang ada di IFRS X.

Variabel terikat dalam penelitian ini jumlah vaksin yang dipesan dan Reorder Point.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel yang diukur :

- a. Menentukan EOQ dari vaksin
 - o Tujuan : untuk mengetahui jumlah banyaknya vaksin yang optimal yang harus dibeli setiap pemesanan

- Cara : melakukan kajian data yang ada dari jumlah inventori obat-obatan setiap hari dibandingkan dengan tanggal adanya pesanan
- b. Menentukan Reorder Point dari tiap vaksin.
 - Tujuan : untuk mengetahui jumlah inventori ketika harus dilakukan suatu pesanan item barang
 - Cara : dengan menghitungnya dengan variable jumlah konsumsi mingguan, waktu pengiriman, dan tingkat kepercayaan agar tidak terjadi stock out
- c. Nilai Persediaan Obat-obatan yaitu besarnya nilai investasi obat-obatan kelompok A yang ada dalam persediaan di IFRS dalam satu tahun
 - Tujuan : untuk mengetahui nilai investasi obat-obatan yang ada dalam persediaan di IFRS
 - Cara menghitung : jumlah total dari harga pokok penjualan tiap obat dikalikan dengan jumlah tiap obat yang ada dalam persediaan . diambil rata-rata selama periode tersebut
 - Ukuran : dikatakan efisien jika nilai persediaan obat-obatan setelah uji coba menjadi lebih kecil dari sebelum uji coba
- d. Turn Over Ratio (TOR) obat-obatan yaitu besarnya perputaran obat-obatan saat dibeli dan dijual kembali dalam satu bulan
 - Tujuan : mengetahui besarnya perputaran obat- obatan dalam satu bulan

- Cara menghitung : jumlah penjualan obat-obatan selama satu tahun dibagi jumlah nilai persediaan rata-rata, untuk mendapatkan TOR dalam satu tahun
- Ukuran : dikatakan efisien apabila TOR dengan FIC lebih besar dari TOR tanpa FIC.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah:

- a. Pedoman wawancara.
- b. Pedoman observasi / check list

Cara perancangan model :

. Penelitian ini dilakukan melalui langkah-langkah berikut :

- a. Langkah pertama, Perancangan uji coba model dilaksanakan dengan menggunakan data selama tahun 2015, meliputi :
 - Menghitung jumlah pembelian, jumlah pemakaian, rata-rata pemakaian per minggu dan simpangan baku untuk masing-masing Vaksin
 - Menghitung kebutuhan *leadtime* masing- masing Vaksin
 - Menentukan EOQ masing-masing Vaksin
 - Menentukan ROP masing-masing Vaksin

- Mapping Q dan ROP (divariasikan, disimulasikan sampai tidak menimbulkan *stock out*)
 - Menghitung rata-rata nilai persediaan vaksin dengan variasi Q dan ROP
 - Membuat mapping antara masukan dan luaran
 - Membuat Fuzzy Inventory Control dengan membership dan matrix relation berdasarkan hasil mapping.
- b. Menguji coba Fuzzy Inventory Control dengan menggunakan data pemakaian vaksin pada tahun 2016. Dari hasil simulasi kemudian dihitung rata-rata nilai persediaan dan TOR vaksin.
- c. Langkah ketiga adalah melakukan analisis perbandingan rata-rata nilai persediaan dan TOR vaksin dengan dan tanpa Fuzzy Inventory Control

G. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Data sekunder yang diperoleh dari laporan pencatatan obat-obatan yang saat ini dilakukan di IFRS HLHC dikumpulkan, kemudian dilakukan analisis.

Analisis yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara data dengan dan tanpa Fuzzy Inventory Control yaitu dengan cara membandingkan nilai persediaan dan nilai TOR dengan menggunakan data –data pemakaian dari tahun yang berbeda dan / atau vaksin yang berbeda.

Disamping pendekatan kuantitatif, juga dilakukan pendekatan secara kualitatif yaitu melalui wawancara terhadap para pelaku yang terkait dengan pengelolaan obat di RS. Pendekatan kualitatif ini dimaksudkan untuk memahami fenomena tentang

apa yang dialami oleh subyek penelitian tentang sistem perencanaan obat-obatan di IFRS misalnya keinginan, perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata. Pendekatan kualitatif ini lebih mementingkan proses daripada hasil yaitu lebih ditekankan pada bagaimana fenomena tersebut muncul. Disamping itu juga untuk mendapatkan masukan-masukan tentang masalah manajemen pengelolaan obat yang selama ini berjalan dan masukan tentang penerapan sistem perencanaan obat berdasarkan analisis ABC dan penerapan Fuzzy Inventory Control.