

**ANALISIS PENGENDALIAN OBAT SITOSTATIKA DENGAN METODE  
EOQ DAN ROP DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**



**Oleh :**

**ERCIS  
SBF 081240182**

**PROGRAM PASCA SARJANA ILMU FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2013**

**ANALISIS PENGENDALIAN OBAT SITOSTATIKA DENGAN METODE  
EOQ DAN ROP DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

*TESIS*

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai  
Derajat Sarjana Strata-2  
Program Pascasarjana Ilmu farmasi  
Minat Manajemen Farmasi Rumah Sakit



Oleh :

**ERCIS**  
**SBF 081240182**

**PROGRAM PASCA SARJANA ILMU FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2013**

**PENGESAHAN TESIS**

Berjudul

**ANALISIS PENGENDALIAN OBAT SITOSTATIKA DENGAN METODE  
EOQ DAN ROP DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

Oleh :

**Nama : E R C I S**  
**Nim : SBF 081240182**

Dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Tesis  
Fakultas Farmasi  
Minat Manajemen Farmasi Rumah Sakit  
Pada Tanggal :



Mengetahui  
Dekan Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi

Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., Apt.

Pembimbing Utama,

Dr. Satibi, M.Si., Apt.

Pembimbing Pendamping,

Dr. Gunawan Pamudji W., M.Si., Apt.

Dewan Penguji :

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 1. Prof. Dr. Achmad Fudholi, DEA., Apt. | 1. .... |  |
| 2. Prof. Dr. Ediati Sasmito, SE., Apt   | 2. .... |  |
| 3. Dr. Gunawan Pamudji W., M.Si., Apt   | 3. .... |  |
| 4. Dr. Satibi, M.Si., Apt               | 4. .... |  |

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila tesis ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi/tesis/disertasi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akedemisi maupun hukum.

Surakarta, September 2013

TTD

ERCIS

SBF 081240182

## **PERSEMBAHAN**

“Pelajarilah ilmu sekehendak kalian, namun Allah tidak akan memberikan manfaat kepada kalian dengan ilmu tersebut hingga kalian mengamalkan apa yang kalian ketahui “. (HR. Ibnu ‘Adi)

Kupersembahkan tesis ini kepada :

Kedua orang tua tercinta Ayahanda La Ode Muh. Salim (alm) dan Ibunda Siti Aysah, kakak-kakak tersayang Wa Ode Erma, Zulkifli dan Rina, tunanganku La Ode Muh. Syafaruddin, serta seluruh keluarga besar atas segala perhatian, kasih sayang, dukungan moril maupun materil serta doa yang tak pernah putus.

Teman-teman S2 MFRS angkatan VIII Universitas Setia Budi tahun 2012

## KATA PENGANTAR

Segala puji hanyalah milik Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya serta kekuatan dan kemudahan yang senantiasa dianugerahkan-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “ANALISIS PENGENDALIAN OBAT SITOSTATIKA DENGAN METODE *EOQ* DAN *ROP* DI Dr. MOEWARDI SURAKARTA” ini dapat diselesaikan. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelas Magister Sains pada Program Pascasarjana Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.

Penulis menyadari selama proses observasi, penelitian hingga penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan baik materi maupun spiritual dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Winarso Soerjolegowo., SH., M.Pd., selaku Rektor Universitas Setia Budi.
2. Prof. Dr. R.A. Oetari., SU., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Dr. Gunawan Pamudji W., M.Si., Apt., selaku pengelola Program Pascasarjana Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta sekaligus pembimbing pendamping yang telah memberi kritik dan saran yang berguna.
4. Dr. Satibi, M.Si., Apt., selaku pembimbing utama, terima kasih atas segala bantuan yang diberikan baik dalam bentuk ilmu ataupun nasehat yang sangat membantu peneliti dalam menyelesaikan tesis.

5. Seluruh staf pengajar Magister Manajemen Farmasi yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya.
6. Prof. Dr. Achmad Fudholi, DEA., Apt dan Prof. Dr. Ediati Sasmito, SE., Apt selaku penguji yang telah memberikan saran dan kritik.
7. Seluruh staf RSUD Dr. Moewardi Surakarta atas waktu dan bantuannya.
8. Kedua orang tua, saudara serta seluruh keluarga besar atas doa dan dukungannya.
9. Teman-teman seperjuangan S2 Manajemen Farmasi Rumah Sakit Universitas Setia Budi angkatan 2012

Mengingat keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan dan perlu pengembangan lebih lanjut agar bermanfaat, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca agar tesis ini lebih baik lagi.

Akhir kata, penulis berharap tesis ini memberikan manfaat bagi kita semua terutama untuk pengembangan ilmu pengetahuan manajemen kefarmasian.

Surakarta, September 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTI SARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Keaslian Penelitian.....	5
E. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Rumah Sakit .....	7
1. Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta .....	7



2. Instalasi Farmasi Rumah Sakit.....	8
3. UDSS (Unit Dispensing Sediaan Steril) .....	9
B. Kemoterapi .....	12
1. Definisi Kemoterapi.....	12
2. Klasifikasi Obat Kemoterapi. ....	13
C. Manajemen Obat .....	18
1. Seleksi.....	19
2. Pengadaan .....	21
3. Distribusi.....	22
4. Penggunaan.....	24
D. Manajemen Persediaan.....	25
E. Metode Pengendalian Persediaan.....	28
1. Analisa <i>EOQ</i> .....	28
2. Analisa <i>ROP</i> .....	32
F. Indikator Manajemen Pengendalian Obat. ....	34
G. Landasan Teori .....	34
H. Kerangka Penelitian.....	36
I. Hipotesis .....	36
BAB III. METODE PENELITIAN .....	37
A. Jenis Penelitian .....	37
B. Jadwal dan Lokasi Penelitian .....	37
C. Metode Pengumpulan Data .....	37
D. Variabel Penelitian.....	38

E. Definisi Operasional.....	38
F. Bahan dan Alat Penelitian .....	40
1. Bahan Penelitian .....	40
2. Alat Penelitian .....	41
G. Prosedur Pengukuran Penelitian.....	41
1. Biaya Pemesanan .....	41
2. Biaya Penyimpanan .....	41
3. <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> .....	42
4. <i>Reorder Point (ROP)</i> .....	42
5. Efisiensi Biaya.....	42
6. Nilai <i>Total Cost (TC)</i> .....	43
H. Jalannya Penelitian .....	43
I. Alur Penelitian.....	44
J. Analisis Data .....	45
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	46
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	71
A. Kesimpulan .....	71
B. Saran .....	71
BAB VI. RINGKASAN .....	72
DAFTAR PUSTAKA .....	76
LAMPIRAN .....	79

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Alur Pelayanan <i>Handling Cytotoxic</i> .....	12
2. Siklus Manajemen.....	19
3. Hubungan Antara Biaya Penyimpanan dan Biaya Pemesanan....	30
4. Tingkat Persediaan Versus Waktu bagi <i>EOQ</i> .....	31
5. <i>Reorder Point</i> dan <i>Lead Time</i> Tanpa <i>Safety Stock</i> .....	33
6. Kerangka Penelitian .....	36
7. Alur Penelitian. ....	44

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Biaya SDM Bagian Pengadaan .....	47
2. Biaya Pemesanan .....	48
3. Luas dan Biaya Penyusutan Depo IFRS .....	49
4. Peralatan Penyimpanan dan Biaya Penyusutan .....	50
5. Total Biaya Fasilitas Penyimpanan Persediaan Farmasi per tahun .....	51
6. Biaya SDM Bagian Penyimpanan.....	52
7. Biaya Listrik Peralatan Penyimpanan per tahun.....	53
8. Biaya ATK untuk Penyimpanan Persediaan Farmasi per tahun .....	53
9. Daftar Obat Kadaluarsa Tahun 2012 .....	54
10. Data Obat Sitostatika Kadaluarsa Tahun 2012 .....	57
11. Total Komponen dan Besarnya Biaya Penyimpanan Persediaan Farmasi per tahun.....	58
12. Perbandingan Frekuensi Pemesanan Obat Sitostatika Kenyataan dengan Frekuensi Pemesanan Berdasarkan <i>EOQ</i> Tahun 2012 .....	60
13. Perbandingan Jumlah Pemesanan Obat Sitostatika Kenyataan dengan Jumlah Pemesanan Berdasarkan <i>EOQ</i> Tahun 2012 .....	61
14. Perbandingan Jumlah Biaya Pemesanan dan Biaya Penyimpanan Obat Sitostatika Sebelum dan Setelah Menggunakan <i>EOQ</i> Tahun 2012.....	61

15. Hasil Analisa Statistik Menggunakan <i>Paired-Sampel T test</i> yang Membandingkan Data Frekuensi Pemesanan dan Data Jumlah Pemesanan Obat Sitostatika Sebelum dan Setelah Menggunakan Metode <i>EOQ</i> .....	62
16. Hasil Analisa Statistik Menggunakan <i>Paired-Sampel T test</i> yang Membandingkan Data Biaya Pemesanan dan Data Biaya Penyimpanan Obat Sitostatika Sebelum dan Setelah Menggunakan Metode <i>EOQ</i> .....	64
17. <i>Total Cost</i> Obat Sitostatika Tahun 2012 .....	67
18. <i>ROP</i> Obat Sitostatika Kelompok BLUD Tahun 2012 .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Permohonan Penelitian Pada RSUD Dr. Moewardi Surakarta.....	79
2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	80
3. Struktur Organisasi Instalasi Farmasi RSUD Dr. Moewardi Surakarta.....	81
4. Perhitungan Biaya Pemesanan.....	82
5. Perhitungan Biaya Penyimpanan.....	83
6. Frekuensi Pemesanan Obat Sitostatika Tahun 2012.....	94
7. <i>ROP</i> Obat Sitostatika Tahun 2012.....	102
8. Hasil Statistik <i>Paired-Sampel T test</i> .....	106

## INTISARI

**ERCIS., 2013, ANALISIS PENGENDALIAN OBAT SITOSTATIKA DENGAN METODE *EOQ* DAN *ROP* DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA, TESIS, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.**

Pengelolaan obat di rumah sakit meliputi tahap perencanaan dan pengadaan. Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta salah satu golongan obat yang membutuhkan perhatian khusus dalam pengelolaannya yaitu obat sitostatika. Tingginya jumlah pasien kanker di RSUD Dr. Moewardi Surakarta menyebabkan kebutuhan obat sitostatika akan meningkat pula. Melihat harga obat sitostatika yang lebih mahal dibanding dengan obat-obat lainnya sehingga salah satu upaya untuk mewujudkan efisiensi biaya untuk meningkatkan ketersediaan obat sitostatika adalah dengan dilakukannya pengendalian pengadaan obat menggunakan metode *EOQ* dan *ROP*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengendalian obat sitostatika dengan metode *EOQ* dan *ROP* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Penelitian ini menggunakan metode komparatif non eksperimental dengan pengambilan data obat sitostatika secara retrospektif tahun 2012. Data diperoleh melalui pengamatan langsung dan dari dokumentasi Instalasi Farmasi, bagian keuangan dan bagian logistik. Data dianalisis untuk mengetahui efisiensi biaya obat sitostatika dengan menggunakan metode *EOQ* dan *ROP*. Hasil penelitian selanjutnya diuji dengan menggunakan *Paired-Sampel t test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada tahun 2012 pengendalian obat sitostatika menggunakan metode analisis *EOQ* diketahui dapat meningkatkan efisiensi biaya hingga sebesar Rp.224.845.245 atau 73% dari *total cost* kenyataan sebesar Rp.306.956.410 dalam pengendalian persediaan obat. Analisis *ROP* menunjukkan bahwa obat sitostatika dapat dilakukan pemesanan kembali dan diketahui pada setiap item obat sitostatika memiliki *ROP* bervariasi.

**Kata Kunci:** pengendalian, sitostatika, metode *EOQ* dan *ROP*, RSUD Dr. Moewardi Surakarta

## **ABSTRACT**

**ERCIS, 2013, ANALYSIS OF SITOSTATICA DRUG CONTROL BY EOQ AND ROP METHODS IN DR. MOEWARDI HOSPITAL SURAKARTA, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Drug management in hospital include planning and procurement stage. In Dr. Moewardi Hospital Surakarta one of drug class that require special attention in the management is sitostatica drug. The high number of cancer patients in Dr. Moewardi Hospital Surakarta as well needs of sitostatika drug will increase. Sawsitostatica drug prices are more expensive than other drugs so that one at tempt to deliver cost efficiencies to improve the availability of sitostatica drug was done drug supply controlusing EOQ and ROP methods. The purpose of this study was to investigate and analyze sitostatica drug control by EOQ and ROP methods in Dr. Moewardi Hospital Surakarta.

This study was used comparative non-experimental method with sitostatica drug sampling retrospectively in 2012. Data obtained through direct observation and from documentation of Pharmacy Department, finance and logistic sections. Data was analyzed to determine the efficiency of sitostatica drug costs using EOQ and ROP method. The results then tested using Paired-Samples t test.

The results showed that in Dr. Moewardi Hospital Surakarta in 2012 sitostatica drug control using EOQ analysis method known to increase the cost efficiency up to IDR.224.845.245 (73%) from the real total cost of IDR.306.956.410 in the drug supply control. ROP analysis showed that the sitostatica drug could reordering and known on every item hadvaried ROP.

Keywords: control, sitostatica, EOQ and ROP methods, Dr. Moewardi Hospital Surakarta.



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pelayanan farmasi rumah sakit merupakan salah satu kegiatan di rumah sakit yang menunjang pelayanan kesehatan yang bermutu. Hal tersebut diperjelas dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1333/Menkes/SK/XII/1999 tentang standar pelayanan rumah sakit, yang menyebutkan bahwa pelayanan farmasi rumah sakit adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan farmasi klinik, yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat (Depkes RI, 2004).

Farmasi rumah sakit mempunyai peranan penting dalam pelayanan kesehatan yang diberikan oleh rumah sakit. Karena itulah farmasi rumah sakit selalu dituntut untuk meningkatkan mutu pelayanan yang dapat memenuhi kepuasan pasien sesuai standar profesi kefarmasian (Sulistyaningsih dan Suryawati, 1999). Salah satu fasilitas penunjang yang memberikan kontribusi yang besar terhadap peningkatan pelayanan sekaligus memberikan pemasukan yang cukup besar bagi rumah sakit adalah instalasi farmasi mengingat bahwa lebih dari 90% pelayanan kesehatan di rumah sakit menggunakan perbekalan farmasi dan 50% dari seluruh pemasukan rumah sakit berasal dari pengelolaan perbekalan farmasi (Suciati dan Adisasmito, 2006). Selain itu pembelanjaan obat menghabiskan 40% dari total anggaran rumah sakit, sehingga pengelolaan harus

dilakukan dengan efektif dan efisien agar sistem pelayanan kesehatan tidak terganggu dan pendapatan rumah sakit juga dapat ditingkatkan (Quick *et al*, 1997).

Pengelolaan obat merupakan salah satu strategi manajemen rumah sakit yang sangat penting dalam penyediaan pelayanan kesehatan secara keseluruhan, karena ketidakefisienan dan ketidaklancaran pengelolaan obat akan memberi dampak negatif terhadap rumah sakit, baik secara medik, sosial maupun secara ekonomi. Menurut Quick *et al* (1997), pengelolaan obat di rumah sakit merupakan rangkaian kegiatan yang menyangkut fungsi-fungsi manajemen yang meliputi seleksi, pengadaan, distribusi, dan penggunaan obat. Kegiatan tersebut harus berjalan dengan baik dan saling mendukung, sehingga pengelolaan obat dapat dilaksanakan secara efisien dan efektif, agar obat yang diperlukan dokter selalu tersedia setiap saat dalam jumlah yang cukup dan dengan mutu terjamin untuk mendukung pelayanan yang bermutu. Pengelolaan persediaan obat yang tidak efisien akan memberikan dampak negatif terhadap rumah sakit, baik medik maupun ekonomi (Suciati dan Adisasmito, 2006).

Pentingnya pengendalian adalah untuk menentukan stok yang benar sehingga dapat dilakukan cara untuk menyeimbangkan antara pengaturan persediaan dengan biaya-biaya yang ditimbulkannya. Apabila persediaan obat tidak dikelola dengan sistem pengendalian yang baik, maka akan menyebabkan pengeluaran dana yang cukup besar. Persediaan obat terlalu banyak akan memerlukan penyimpanan yang besar sehingga kemungkinan obat akan menjadi rusak/kadaluarsa.

Dari hasil penelitian di RSD Dr. Soebandi Jember pada tahun 2012 dengan analisis pengendalian antibiotik dan analgesik dengan metode *ABC*, *Economic Order Quantity (EOQ)*, *Reorder Point (ROP)* dapat meningkatkan efisiensi biaya dengan total selisih sebesar Rp.40.016.264,00. Penelitian serupa juga dilakukan di Instalasi Farmasi RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung pada tahun 2012 tentang analisis pengendalian obat jenis injeksi menggunakan metode *EOQ* dan *ROP* dapat meningkatkan efisiensi biaya hingga Rp.49.640.224,00 dari *total inventory cost* kenyataan sebesar Rp.92.157.030,00.

Penyakit kanker merupakan penyebab kematian pertama di dunia. Pada tahun 2005 jumlah kematian akibat penyakit kanker mencapai 58 juta jiwa. Di Indonesia penyakit kanker menjadi penyebab kematian kedua setelah penyakit jantung. Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, jumlah pasien kanker mencapai ribuan, tercatat sebanyak 1.836 pasien kanker selama bulan Februari-April 2012 (Ervianingsih, 2012). Data pasien kanker yang melakukan kunjungan berobat setiap hari mencapai rata-rata 34 orang. Jumlah tersebut meliputi pasien kanker dengan semua jenis penyakit kanker (Lutfa dan Maliya, 2008).

Salah satu golongan obat yang membutuhkan perhatian khusus dalam pengelolaannya yaitu obat sitostatika yang merupakan golongan obat untuk mengobati penyakit kanker. Tingginya jumlah pasien kanker di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, maka kebutuhan obat sitostatika akan meningkat pula. Masalah utama dalam penanganan penyakit kanker adalah besarnya biaya perawatan (Oktaviani *et al*, 2013). Mengingat ketersediaan obat di rumah sakit sangat mendukung pelayanan kesehatan sehingga diperlukan suatu strategi

perencanaan pengadaan obat yang lebih baik khususnya dalam pengadaan obat sitostatika yang mempunyai harga lebih mahal yakni sekitar ratusan ribu hingga jutaan rupiah pada tiap item dibanding dengan obat-obat lainnya. Sehingga salah satu upaya untuk mewujudkan efisiensi biaya dan untuk meningkatkan ketersediaan obat sitostatika adalah dengan dilakukan pengendalian pengadaan obat menggunakan metode *EOQ* dan *ROP*.

Dari latar belakang di atas peneliti melakukan analisis pengendalian obat sitostatika dengan metode *EOQ* dan *ROP* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, metode-metode itu digunakan untuk meningkatkan efisiensi biaya dalam pengendalian persediaan obat.

### **B. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah analisis pengendalian obat sitostatika dengan metode *EOQ* dan *ROP* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah memenuhi efisiensi biaya sehingga mampu menurunkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dalam pengendalian persediaan obat?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengendalian obat sitostatika dengan metode *EOQ* dan *ROP* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta serta mengetahui efisiensi biaya obat sitostatika dengan metode *EOQ* dan *ROP*.

#### **D. Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang analisis pengendalian obat sitostatika dengan metode *EOQ* dan *ROP* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sejauh ini belum pernah dilakukan orang lain. Beberapa penelitian serupa yang pernah dilakukan adalah:

1. Marwati (2012), hasil penelitian menyatakan bahwa pengendalian antibiotik dan analgesik di Instalasi Farmasi RSD Dr. Soebandi Jember tahun 2011 dengan metode *ABC*, *EOQ* dan *ROP* dapat meningkatkan efisiensi biaya pemesanan dan penyimpanan dalam pengendalian persediaan obat dengan penghematan biaya sebesar Rp.40.016.624 dari total biaya kenyataan yaitu Rp.79.588.044.
2. Saputri (2013), hasil penelitian menyatakan bahwa pengendalian obat jenis injeksi di Instalasi Farmasi RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung pada tahun 2012 menggunakan metode *EOQ* dan *ROP*, dapat meningkatkan efisiensi biaya hingga Rp.49.640.224,00 dari *total inventory cost* kenyataan sebesar Rp.92.157.030,00.
3. Ervianingsih (2012), hasil penelitian menunjukkan bahwa pada analisis biaya obat kemoterapi dengan penerapan sistem biaya berbagi (*cost sharing*) pada pasien kanker di RSUD Dr. Moewardi Surakarta periode Februari-April 2012 dapat meningkatkan efisiensi biaya sebesar Rp.189.471.728.

Perbedaan penelitian ini dari penelitian sebelumnya adalah penelitian ini melakukan pengendalian obat sitostatika dengan metode *EOQ* dan *ROP*. Perbedaan lain terdapat pada tempat dan waktu yang berbeda dari penelitian

terdahulu. Penelitian ini dilakukan RSUD Dr. Moewardi Surakarta untuk mengetahui efisiensi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

### **E. Kegunaan Penelitian**

#### 1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan berupa kerangka pengukuran parameter untuk menentukan waktu pemesanan, item mana saja yang termasuk dalam pesanan tersebut, besarnya pesanan yang dilakukan sehingga dapat memberikan biaya total tahunan yang optimal dan sebagai pertimbangan untuk membuat kebijakan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan obat sitostatika di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Moewardi Surakarta

#### 2. Bagi Penulis

Dapat mengetahui pengendalian obat dengan metode *EOQ* dan *ROP* dan mengaplikasikan dalam dunia kerja serta membandingkan dengan teori, sehingga dapat menambah wawasan yang diperoleh dalam ilmu manajemen farmasi rumah sakit.