

**GAMBARAN DISPENSING OBAT KEMOTERAPI  
DI RUMAH SAKIT ONKOLOGI SOLO**



**KARYA TULIS ILMIAH**

**OLEH**

**AWANDA RIZKI AMALIA**

**NIM. 2193065**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
SURAKARTA  
2022**

**GAMBARAN DISPENSING OBAT KEMOTERAPI  
DI RUMAH SAKIT ONKOLOGI SOLO**

***DESCRIPTION OF CHEMOTHERAPY DRUG DISPENSING  
IN RUMAH SAKIT ONKOLOGI SOLO***



**KARYA TULIS ILMIAH  
DIAJUKAN SEBAGAI PERSYARATAN MENYELESAIKAN  
JENJANG PENDIDIKAN DIPLOMA III FARMASI**

**OLEH  
AWANDA RIZKI AMALIA  
NIM. 2193065**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
SURAKARTA  
2022**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN DISPENSING OBAT KEMOTERAPI  
DI RUMAH SAKIT ONKOLOGI SOLO**

Disusun Oleh:  
**AWANDA RIZKI AMALIA**  
NIM. 2193065

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji  
dan telah dinyatakan memenuhi syarat / sah

Pada tanggal 11 Februari 2022

**Tim Penguji:**

apt. Hartono, M.Si.

(Ketua) .....

apt. Sri Reteki H, M.Farm

(Anggota) .....

apt. Retnowati A, M.Farm

(Anggota) .....

Menyetujui,  
**Pembimbing Utama**

apt. Retnowati Adiningsih, M. Farm



Mengesahkan,  
**Ketua Program Studi  
DHI Farmasi**

apt. Dwi Saryanti, S.Farm., M.Sc.

## PERSYARATAN KEASLIAN KTI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul :

### GAMBARAN DISPENSING OBAT KEMOTERAPI DI RUMAH SAKIT ONKOLOGI SOLO

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan Jenjang Pendidikan Diploma III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta, sejauh saya ketahui bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi dari Karya Tulis Ilmiah yang sudah dipublikasikan dan/ atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar pada Program Studi DIII Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila terdapat bukti tiruan atau duplikasi pada KTI, maka penulis bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh



NIM. 2193065

## **PERSEMBAHAN**

Karya tulis ini saya persembahkan mempersembahkan kepada :

Kedua orang tua tercinta tercinta, Bapak Teguh dan Ibu Siti

Kakak dan adik saya, Musthafa dan Imam

Keluarga STIKES Nasional Surakarta

## **PRAKATA**

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “GAMBARAN DISPENSING OBAT KEMOTERAPI DI RUMAH SAKIT ONKOLOGI SOLO”. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan DIII Farmasi. Atas terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Apt. Hartono, M.Si. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional serta dosen penguji yang telah memberikan pengarahan serta saran dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Dwi Saryanti, S.Farm., M.Sc., Apt., selaku Ketua Program Studi DIII Farmasi STIKES Nasional, yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk menulis Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Apt. Retnowati Adiningsih, M.Farm selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Apt. Sri Rejeki H, M.Farm. selaku dosen penguji yang telah memberikan pengarahan serta saran dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Kedua Orang Tua, kakak dan adik saya atas dukungan dan do'a yang selalu diberikan.
6. Manajemen Rumah Sakit Onkologi Solo yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian ini.

7. Temanku Ayu Intan, Nisrina, Hilda Fanesa, Wida Wahyu, Selaras yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama penelitian ini.
2. Tim farmasi dan rekan kerja di Rumah Sakit Onkologi Solo yang telah memberikan semangat dan dukungan selama kuliah ini.
3. Untuk diriku sendiri yang telah berjuang selama kuliah sambil kerja dan akhirnya menyelesaikan KTI ini dengan baik.
8. Seluruh teman DIII Farmasi reguler C STIKES Nasional Surakarta.

Penulis

**Awanda Rizki Amalia**  
**NIM. 2193065**

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B.Rumusan Masalah.....	3
C.Tujuan penelitian.....	3
D.Manfaat penelitian.....	3
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Landasan Teori.....	4
1.Dispensing Sediaan Steril.....	4
2.Penanganan Sediaan Sitostatika.....	11
3.Rumah Sakit Onkologi Solo.....	21
BAB III <u>M</u> ETODE PENELITIAN.....	23
A. Desain Penelitian.....	23
B. Variabel Penelitian.....	23
C. Definisi Operasional.....	24
D. Populasi Dan Sampel.....	25
E. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	25
F. Instrumen Dan Metode Pengumpulan Data.....	25



G. Metode Pengolahan Dan Analisa Data.....	26
H. Jalannya Penelitian.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori <i>Skala Guttman</i> .....	28
Tabel 2. Data Petugas Dispensing.....	32
Tabel 3. Persentase Kesesuaian Sumber Daya Manusia Pada Penanganan Sediaan Sitostatika. ....	33
Tabel 4. Persentase Kesesuaian Fasilitas Penanganan Sediaan Sitostatika.	34
Tabel 5. Persentase Kesesuaian Alat Pelindung Diri (APD) .....	38
Tabel 6. Persentase Kesesuaian Penyiapan Sediaan Sitostatika .....	40
Tabel 7. Persentase Kesesuaian Pencampuran Sediaan Sitostatika .....	43
Tabel 8. Persentase Kesesuaian Pengelolaan Limbah Sitostatika.....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tata Letak Ruang .....	6
Gambar 2. <i>Pass Box</i> .....	8
Gambar 3. Alat Pelindung Diri (APD).....	10
Gambar 4. Tahapan Alur Penelitian.....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian Di Rumah Sakit	
Onkologi Solo .....	52
Lampiran 2. Surat Pernyataan Rumah Sakit .....	53
Lampiran 3. Data Tabulasi Hasil <i>Checklist</i> .....	54
Lampiran 4. Perhitungan Persentase Kesesuaian.....	58
Lampiran 5. Sarana Dan Prasarana Dispensing Obat Kemoterapi	
Di Rumah Sakit Onkologi Solo.....	59

## INTISARI

Dispensing sediaan steril merupakan salah satu bentuk pelayanan kefarmasian yang dilakukan di rumah sakit. Salah satu kegiatan dispensing steril adalah penanganan sediaan sitostatika. Penanganan sediaan sitostatika dilakukan secara disiplin untuk mencegah resiko yang tidak diinginkan dan terjadinya *medication error*. Evaluasi kesesuaian pekerjaan terhadap prosedur pencampuran sediaan sitostatika belum pernah dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Onkologi Solo. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penanganan sediaan sitostatika di Rumah Sakit Onkologi Solo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan dilengkapi dengan *checklist*. Menggunakan lembar *checklist* sebagai instrumennya. Pengambilan data dilakukan menggunakan teknik sampel jenuh. Berdasarkan data hasil observasi yang diperoleh kemudian dilakukan *scoring*, selanjutnya diinterpretasikan ke dalam persentase kesesuaian yakni: kesesuaian Sumber Daya Manusia sebesar 100%, kesesuaian pada tahap awal pada ruang pencampuran sebesar 66,7%, dalam proses penyiapan sebesar 96,43%, dalam pemakaian APD sebesar 100%, kesesuaian pada tahap proses yang merupakan proses pencampuran sebesar 87,5%, dan kesesuaian pada tahap akhir yaitu pengelolaan limbah sebesar 100%. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran terkait Sumber Daya Manusia, penggunaan alat pelindung diri (APD), kegiatan penyiapan sediaan sitostatika, kegiatan pencampuran obat sitostatika, dan pengelolaan limbah yang sudah sesuai standar. Ketersediaan ruang pencampuran obat kemoterapi di Rumah Sakit Onkologi Solo sudah terlaksana cukup baik.

**Kata kunci** : dispensing, sediaan steril, obat kemoterapi, Rumah Sakit Onkologi Solo

## ABSTRACT

Dispensing of sterile preparations is one form of pharmaceutical services performed in hospitals. Handling of cytotoxic drugs is one of the important component in sterile preparation. The handling of cytostatic preparations is carried out in a disciplined manner to prevent unwanted risks and medication errors. Evaluation of the suitability of work against the procedure for mixing cytostatic preparations has never been done at the Pharmacy Installation of the Onkologi Solo Hospital. The purpose of this study was to describe the handling of cytostatic preparations at the Onkologi Solo Hospital. This study was an observational descriptive research. The data was collected by observation and with a checklist. Using the checklist sheet as the instrument. Data is collected using a saturated sample technique. Based on the observational data obtained, scoring is then carried out, then interpreted into the percentage of conformity, namely: the suitability of Human Resources 100%, the suitability at the initial stage in the mixing room 66,7%, in the preparation process 96,43%, in the use of personal protective equipment (PPE) 100%, suitability at the process stage which is the mixing process 87,5%, and suitability at the final stage namely waste management 100%. Based on the results of the study obtained an overview related to Human Resources, the use of personal protective equipment (PPE), activities for preparing cytostatics preparations, mixing activities of cytostatic drugs, and waste management that are in accordance with standards. The availability of the chemotherapy drug mixing room at the Onkologi Solo Hospital has been implemented quite well.

**Keyword :** dispensing, sterile preparations, chemotherapy drug, Onkologi Solo Hospital

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pelayanan kefarmasian menurut PP No. 51 Tahun 2009 adalah pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien dalam kaitannya dengan sediaan farmasi guna mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Kemenkes RI, 2009). Apoteker bertanggung jawab atas kelangsungan pengobatan yang diatur dalam Standar Prosedur Operasional (SPO).

Dispensing sediaan steril bertujuan untuk menjamin agar pasien menerima obat sesuai dengan dosis yang dibutuhkan, menjamin sterilitas dan stabilitas produk, melindungi petugas dari paparan zat berbahaya dan menghindari terjadinya kesalahan pemberian obat (Kemenkes RI, 2016). Sesuai Permenkes No. 72 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit, pelayanan dispensing sediaan steril seharusnya dilaksanakan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS).

Persyaratan yang harus dipenuhi dalam pencampuran sediaan sitostatika secara aseptis adalah ruang bersih, kabinet *Laminar Air Flow* (LAF), *Biological Safety Cabinet* (BSC), dan personel

kompeten yang memenuhi syarat sebagai petugas dispensing. Petugas yang terlibat dalam penanganan sediaan sitostatika memiliki potensi terpapar obat tersebut selama proses transportasi, distribusi, penerimaan, penyimpanan, persiapan, administrasi, dan selama penanganan limbah serta pemeliharaan dan perbaikan peralatan. Kemungkinan terkena paparan yang berulang terhadap sejumlah kecil obat-obat kanker akan memiliki efek karsinogenik, mutagenik, dan teratogenik yang tertunda lama terhadap petugas yang menyiapkan dan memberikan obat-obat ini. Paparan obat kanker ke dalam tubuh dapat melalui inhalasi (terhirup saat rekonstitusi), absorpsi (masuk dalam kulit jika tertumpah), dan ingesti (kemungkinan masuk jika tertelan) (Kemenkes RI, 2009).

Menurut berbagai hasil penelitian, banyak masalah ditemukan pada petugas kesehatan yang bekerja di ruang penanganan agen kemoterapi. McDiarmid, Oliver, Roth, Rogers, & Escalante, 2010; Bouraoui *et al* (2011) menjelaskan perawat yang bekerja dengan agen antineoplastik mengalami kelainan kromosom. Sugiura, Asano, Kinoshita, Tanimura & Nabeshima *et al* (2010), menjelaskan terdapat obat siklofosfamid pada urine seorang dokter dan dua perawat yang bekerja di ruang kemoterapi tanpa menggunakan sarung tangan. Lawson (2012) dalam hasil penelitiannya terhadap 7482 perawat di Amerika Serikat yang bekerja dengan agen antineoplastik menemukan 775 (10%) perawat mengalami aborsi spontan saat masa kehamilan kurang



dari 20 minggu. Paparan agen antineoplastik menyebabkan resiko 2 kali lipat terjadi aborsi spontan.

Berdasarkan sifat obat kemoterapi tersebut, maka penanganan sediaan sitostatika dilakukan secara disiplin untuk mencegah resiko yang tidak diinginkan dan terjadinya *medication error*. Evaluasi kesesuaian pekerjaan terhadap prosedur pencampuran sediaan sitostatika belum pernah dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Onkologi Solo. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan aseptik dispensing pada pencampuran sediaan sitostatika berdasarkan SPO yang berlaku.

#### **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran dispensing obat kemoterapi di Rumah Sakit Onkologi Solo?

#### **C. Tujuan penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran dispensing obat kemoterapi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Onkologi Solo

#### **D. Manfaat penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang positif bagi Rumah Sakit Onkologi Solo untuk meningkatkan kualitas penanganan sediaan sitostatika sehingga dapat meningkatkan kepuasan dan keselamatan pasien atas pengobatan yang aman.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional. Observasi dilakukan di Rumah Sakit Onkologi Solo. Observasi data dikumpulkan dengan mengamati langsung proses dispensing sediaan sitostatika. Pengambilan data dilakukan menggunakan teknik *sampling* jenuh. *Sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2016:85). Data diambil menggunakan lembar *checklist* yang sesuai dengan Pedoman Pencampuran Obat Suntik dan Penanganan Sediaan Sitostatika.

#### **B. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016:85). Variabel penelitian dalam penelitian ini adalah proses dispensing obat kemoterapi meliputi 3 tahap, yaitu tahap awal, tahap proses dan tahap akhir.

### C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Soekidjo Notoatmodjo, 2018:111).

1. *Checklist* penanganan obat kemoterapi adalah daftar isian yang digunakan dalam proses pengamatan penanganan obat kemoterapi yang berisi tiga tahap yaitu tahap awal, tahap proses dan tahap akhir yang dilakukan di Rumah Sakit Onkologi Solo.
2. Tahap awal: penanganan obat kemoterapi tahap awal meliputi persiapan dispensing obat kemoterapi, diantaranya persiapan ruang aseptik, persiapan ruang pencampuran, pemakaian APD, persiapan pencampuran obat, yang dilakukan di Rumah Sakit Onkologi Solo.
3. Tahap proses: penanganan obat kemoterapi tahap proses meliputi proses dispensing obat kemoterapi yaitu pencampuran obat kemoterapi yang dilakukan di Rumah Sakit Onkologi Solo.
4. Tahap akhir: penanganan obat kemoterapi tahap akhir meliputi proses mengakhiri kegiatan dispensing obat kemoterapi yaitu pengelolaan limbah sitostatika yang dilakukan di Rumah Sakit Onkologi Solo.
5. Dispensing sediaan steril merupakan rangkaian perubahan bentuk obat dari kondisi semula menjadi produk baru dengan proses pelarutan atau

penambahan bahan lain yang dilakukan secara aseptis oleh apoteker di Rumah Sakit Onkologi Solo.

#### **D. Populasi Dan Sampel**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Soekidjo Notoatmodjo, 2018:115). Populasi dalam penelitian ini adalah pelayanan penanganan sediaan sitostatika di Ruang Dispensing Aseptik Kemoterapi pada jam kerja di Rumah Sakit Onkologi Solo dan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah seluruh tindakan penanganan sediaan sitostatika yang dilakukan oleh petugas selama 60 hari kerja dengan rata-rata perhitungan sehari dapat masuk ke ruang penanganan sediaan sitostatika sebanyak 1 kali. Sampel diambil pada waktu pagi atau siang hari selama periode penelitian.

#### **E. Tempat Dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian ini dilakukan di Instalasi Farmasi Ruang Dispensing Aseptik Kemoterapi Rumah Sakit Onkologi Solo. Waktu penelitian dilakukan pada bulan November – Desember 2021.

#### **F. Instrumen Dan Metode Pengumpulan Data**

##### **1. Instrumen**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur kejadian (variabel penelitian) yang diamati (Sugiyono, 2016:102). Instrumen yang digunakan adalah lembar *checklist*,

item-item yang diamati sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) dispensing obat kemoterapi Instalasi Farmasi Rumah Sakit Onkologi Solo.

## 2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini merupakan metode observasi. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lainnya, yaitu wawancara atau kuesioner. Teknik pengumpulan data dengan observasi dilakukan bila peneliti berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala – gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2016:145). Observasi dalam penelitian ini adalah suatu metode yang digunakan peneliti dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis menggunakan bantuan lembar *checklist* tentang aktivitas dispensing obat kemoterapi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Onkologi Solo.

## G. Metode Pengolahan Dan Analisa Data

### 1. Metode Pengolahan Data

#### a. *Editing*

*Editing* merupakan langkah untuk memeriksa kembali data yang telah diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti. *Editing* bertujuan untuk mengevaluasi semua kelengkapan data. Kegiatan yang

dilakukan pada penelitian ini, peneliti melakukan pengecekan dan memastikan bahwa semua prosedur yang ada di lembar *checklist* telah dilakukan penilaian.

b. *Entry Data*

*Entry data* merupakan langkah untuk memasukkan data awal yang telah dikumpulkan dari hasil observasi menggunakan lembar *checklist* dan memasukkan data atau *file* tersebut ke komputer. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan program Microsoft Office Excel 2010.

c. *Coding*

*Coding* merupakan pemberian kode pada suatu variabel untuk memudahkan penelitian. Teknik *coding* pada penelitian ini digunakan untuk menandai setiap variabel dari *checklist* dispensing obat kemoterapi dengan cara memberi kode berbentuk angka untuk setiap jawaban pada variabel dalam *checklist* tersebut.

d. *Scoring*

*Scoring* merupakan langkah pemberian skor atau langkah memberikan kategori untuk setiap jawaban dari variabel dalam *checklist* dispensing obat kemoterapi pada penelitian ini. Skor untuk setiap variabel peneliti menggunakan *Skala Guttman*. *Skala Guttman* merupakan skala pengukuran yang digunakan untuk mendapatkan jawaban yang tegas berupa “ya-tidak”,

“pernah-tidak pernah”, “setuju-tidak setuju”, dan sebagainya. Untuk penilaian jawaban positif diberi skor 1, sedangkan jawaban negatif diberi skor 0. Dengan demikian dalam penelitian ini bila jawaban sesuai dengan Standar Prosedur Operasional aseptik dispensing sediaan sitostatika maka diberi skor 1 dan bila jawaban tidak sesuai dengan Standar Prosedur Operasional aseptik dispensing sediaan sitostatika maka diberi skor 0.

**Tabel 1. Kategori Skala Guttman**

Penilaian	Nilai
Sesuai	1
Tidak Sesuai	0

(Sumber : Sugiyono, 2016:96)

## 2. Analisa Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2016:147). Data yang diperoleh setelah dianalisis kemudian diolah dengan cara dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase yang menyatakan kesesuaian praktik dispensing obat kemoterapi, atau dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

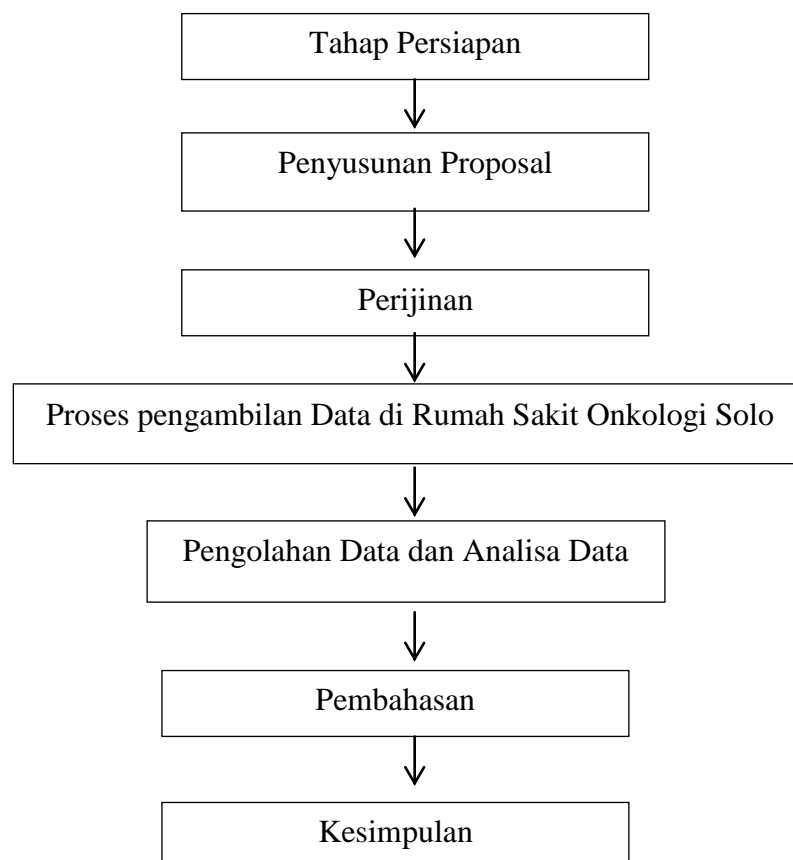
$$\% \text{ Kesesuaian} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

(Arikunto, 1996:244)

Data yang terkumpul dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif yang diungkapkan dalam distribusi skor dan persentase terhadap kategori skala penilaian yang telah ditentukan. Data dianalisis dengan *Skala Guttman*, dan diperoleh persentase kesesuaian. Presentase kesesuaian dibagi menjadi 5 kategori, yaitu sangat baik ( 81% - 100%), baik (61% - 80%), cukup (41% - 60%), kurang (21% - 40%), kurang sekali (0% - 20%) (Arikunto, 2010).

## H. Jalannya Penelitian

### 1. Bagan



**Gambar 4. Tahapan Alur Penelitian**



## 2. Cara kerja

- a. Mengajukan penelitian dibagian manajemen Rumah Sakit Onkologi Solo.
- b. Setelah mendapatkan ijin penelitian melakukan survey awal untuk menentukan populasi dan sampel.
- c. Melakukan observasi proses dispensing sediaan sitostatika untuk pasien kemoterapi.
- d. Melakukan analisis data terhadap hasil obeservasi yang diperoleh.
- e. Membuat kesimpulan berdasarkan analisis data.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Gambaran Dispensing Obat Kemoterapi Di Rumah Sakit Onkologi Solo bulan November hingga Desember 2021, menunjukkan petugas dispensing obat kemoterapi sesuai dengan Pedoman Pencampuran Obat Suntik dan Penanganan Sediaan Sitostatika dengan presentase kesesuaian 100%. Kegiatan dispensing obat kemoterapi yang meliputi tahap awal, tahap proses sampai tahap akhir dihasilkan persentase 90,1% sesuai dengan Pedoman Pencampuran Obat Suntik dan Penanganan Sediaan Sitostatika.

#### **B. Saran**

Pihak rumah sakit perlu meningkatkan kegiatan pelatihan rutin untuk penanganan sediaan sitostatika, dan meningkatkan kondisi aseptis pada proses pencampuran obat agar meminimalisir kontaminasi mikroorganisme

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., 1996, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, PT Rineka Cipta, Jakarta
- Arikunto, S., 2010, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, PT Rineka Cipta, Jakarta
- ASHP, 2006, ASHP Guidelines on Handling Hazardous Drugs, *American Journal of Health-System Pharmacy*, 63(12), 1172–1191, <https://doi.org/10.2146/ajhp050529>
- Bjorndahl, L., Mortimer, D., Barratt, C.L., Castilla, J.A., Menkveld, R., Kvist, U., Alvarez, J.G. and Haugen, T.B., 2010, *A practical guide to basic laboratory andrology*, Cambridge University Press
- Edy, S., 2016, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta
- Fariza, O., 2019, *Gambaran Penanganan Sediaan Sitostatika Di Rumah Sakit Urip Sumoharjo Bandar Lampung Tahun 2019*, Karya Tulis Ilmiah, Politeknik Kesehatan Tanjung Karang, Bandar Lampung
- Gustyas, S. R. K. I., & Pratama, J. E., 2018, *Evaluasi Penanganan Obat Sitostatika di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang* (Doctoral dissertation, AKFAR PIM)
- Kemenkes RI, 2009, *Direktorat Jendral Bina Farmasi Komunitas Dan Klinik 2009 Pedoman Dasar Dispensing Sediaan Steril*, Jakarta: Depkes RI
- Kemenkes RI, 2009, *Direktorat Jendral Bina Farmasi Komunitaugiyonos Dan Klinik 2009 Pedoman Pencampuran Obat Suntik Dan Penanganan Sediaan Sitostatika*, Jakarta: Depkes RI
- Kemenkes RI, 2009, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian*, Jakarta: Depkes RI
- Kemenkes RI, 2016, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*, Jakarta: Depkes RI
- Kristalia, L., 2008, *Evaluasi Cara Penentuan Beyond Use Date (Masa Edar) Sediaan Racikan Pulveres Campuran Ketotifen Fumarat dan siproheptadin HCL dari Rumah sakit X*, Skripsi, Fakultas Farmasi Yogyakarta

- Laning, Theresia I., 2018, *Evaluasi Penerapan Tindakan Aseptis Pada Proses Rekonstitusi Dan Penyimpanan Antibiotik Di Ruang Nicu Prof. DR. W.Z. bj kupang*. Jurnal Kementerian kesehatan republik indonesia politeknik kesehatan kemenkes kupang program studi farmasi kupang Vol 1 No 1
- Lawson, C.C., Rocheleau, C.M., Whelan, E.A., *et al.* 2012, Occupational exposure among nurses and risk of spontaneous abortion, *Am J Obs Gyne*, 206, 327
- McDiarmid, M.A., Oliver, M.S., Roth, T.S., Rogers, B., & Escalante, C., 2010, Chromosomen5 and 7 abnormalities in oncology personnel handling anticancer drug, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 52, 1028-1034, doi:10.1097/JOM.0b013e3181f73ae6
- Menteri Kesehatan RI, 2004, *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*
- Munawaroh, Madinatul, 2020, *Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat Di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Dr. H. Koesnadi Bondowoso Tahun 2019-2020*. Jurnal Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Vol 3 No 7
- Presiden RI, 2009, *Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit*, Jakarta
- Setyorini, O., 2019, *Gambaran Dispensing Obat Kemoterapi di Rumah Sakit dr. Soedjono Magelang Tahun 2019*, Karya Tulis Ilmiah, Universitas Muhammadiyah Magelang, Magelang
- Soekidjo Notoatmodjo, 2018, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, PT Rineka Cipta, Jakarta, 111, 115
- Sriyono, 2011, *Analisis dan pemodelan filter HEPA pada sistem pemurnian helium RGTT200K*. Dalam: Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah – Penelitian Dasar Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Nuklir 2011, 2011: 218
- Sugiura, S., Asano, M., Kinoshita, K., Tanimura, M., Nabeshima, T. (2010). Risks to health professionals from hazardous drugs in Japan: A pilot study of environmental and biological monitoring of occupational exposure to cyclophosphamide, *Journal of Oncology Pharmacy Practice*. 17 (1), 14-19. doi:10.1177/1078155209358632
- Sugiyono, 2016, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Jakarta, 85, 96, 102, 145, 147
- Tarwaka, 2008, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*, Harapan Press, Surakarta

Wibowo, Irawati, Y., 2018, *Pedoman Pemberian Obat Injeksi Edisi 2*. PIOLK  
Fakultas Farmasi Universitas Surabaya, Surabaya

Yahya, Muhammad, 2018, *Dipensing Sitostatika*, Surabaya: House Training RS  
PHC