

**ANALISIS *DRUG RELATED PROBLEMS* KATEGORI  
KETIDAKTEPATAN DOSIS DAN KUALITAS HIDUP PASIEN PADA  
PENDERITA KANKER PAYUDARA DI INSTALASI RAWAT INAP  
RSPAD GATOT SOEBROTO PERIODE SEPTEMBER- OKTOBER 2019**

**Skripsi**  
**Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar**  
**Sarjana Farmasi**

**Disusun oleh:**  
**Rizky Tanzil Liamali**  
**1704019010**


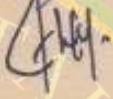


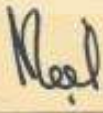



**PROGRAM STUDI FARMASI**  
**FAKULTAS FARMASI DAN SAINS**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**  
**JAKARTA**  
**2019**

Skripsi dengan Judul

**ANALISIS DRUG RELATED PROBLEMS KATEGORI  
KETIDAKTEPATAN DOSIS DAN KUALITAS HIDUP PASIEN PADA  
PENDERITA KANKER PAYUDARA DI INSTALASI RAWAT INAP  
RSPAD GATOT SOEBROTO PERIODE  
SEPTEMBER - OKTOBER 2019**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:  
**Rizky Tanzil Liamali, NIM 1704019010**

|  | Tanda Tangan   | Tanggal                   |
|--|--|---------------------------|
| Ketua<br><u>Wakil Dekan I</u><br><b>Drs. Inding Gusmayadi, M.Si., Apt.</b> |    | <u>27/12<sup>20</sup></u> |
| Penguji I<br><b>Numlil Khaira Rusdi, M.Si., Apt.</b>                       |    | <u>30-01-2020</u>         |
| Penguji II<br><b>Nurhasnah, M.Farm., Apt.</b>                              |  | <u>30-01-2020</u>         |
| Pembimbing I<br><b>Daniek Viviandhari, M.Sc., Apt.</b>                     |  | <u>31-01-2020</u>         |
| Pembimbing II<br><b>Maifitrianti, M.Farm., Apt.</b>                        |  | <u>31-01-2020</u>         |
| Mengetahui:  |  |                           |
| Ketua Program Studi<br><b>Kori Yati, M.Farm., Apt.</b>                     |  | <u>31-01-2020</u>         |

Dinyatakan lulus pada tanggal: **07 Desember 2019**

## ABSTRAK

### **ANALISIS *DRUG RELATED PROBLEMS* KATEGORI KETIDAKTEPATAN DOSIS DAN KUALITAS HIDUP PASIEN PADA PENDERITA KANKER PAYUDARA DI INSTALASI RAWAT INAP RSPAD GATOT SOEBROTO PERIODE SEPTEMBER- OKTOBER 2019**

**Rizky Tanzil Liamali  
1704019010**

Kemoterapi merupakan terapi pengobatan kanker yang melibatkan penggunaan zat kimia ataupun obat-obatan. Ketidaktepatan dosis merupakan keadaan dimana pasien menerima terapi obat dengan dosis obat yang terlalu rendah atau terlalu tinggi. Kualitas hidup dapat didefinisikan sebagai persepsi individu terhadap posisinya dan berhubungan dengan tujuan, harapan, standar dan minat. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui adanya *Drug Related Problems* (DRPs) kategori ketidaktepatan dosis dan kualitas hidup pasien pada penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi di instalasi rawat inap RSPAD Gatot Soebroto periode September – Oktober 2019. Metode penelitian dilakukan secara observasional bersifat deskriptif dengan pendekatan prospektif. Hasil penelitian yang didapat yaitu 40 pasien memenuhi kriteria inklusi. Ketidaktepatan dosis yaitu bahwa 64,9% pasien menerima dosis kurang dan 12,3% menerima dosis lebih. Penilaian kualitas hidup berdasarkan gambaran skor rata-rata dari tiap skala yaitu pada status kesehatan umum rata-rata 81,88. Skala fungsional nilai rata-rata 51, 28. Skala gejala rata-rata 39,15.

**Kata kunci :** Kanker Payudara, *Drug Related Problems*, Dosis, Kualitas Hidup.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala berkah dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini, yang berjudul **“ANALISIS DRUG RELATED PROBLEMS KATEGORI KETIDAKTEPATAN DOSIS DAN KUALITAS HIDUP PASIEN PADA PENDERITA KANKER PAYUDARA DI INSTALASI RAWAT INAP RSPAD GATOT SOEBROTO PERIODE SEPTEMBER – OKTOBER 2019”**.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana farmasi pada Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA. Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis telah banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan, arahan, dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, serta arahan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan penulis berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik. Tidak lupa penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga yang luar biasa cinta dan kasih sayangnya tidak pernah berhenti mendoakan serta memberikan dukungan moral maupun moril untuk terus melangkah maju.
2. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si., selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
3. Bapak Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
4. Ibu Dra. Sri Nevi Gantini, M.Si., selaku Wakil Dekan II Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
5. Ibu Ari apt. Widayanti, M.Farm., selaku Wakil Dekan III Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
6. Bapak Anang Rohwiyono, M.Ag., selaku Wakil Dekan IV Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
7. Ibu apt. Kori Yati, M.Farm., selaku Ketua Program Studi Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, selaku dosen pembimbing akademik.
8. Ibu apt. Daniek Viviandhari, M.Sc., selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu untuk membantu dan mengarahkan penulisan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
9. Ibu apt. Maifitrianti, M.Farm., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk membantu dan mengarahkan penulisan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
10. Bapak Drs. apt. Sutarno, M.Si., selaku dosen pembimbing lapangan selama penulis penelitian di RSPAD Gatot Soebroto yang telah banyak meluangkan waktu untuk membantu dan mengarahkan penulisan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

11. Teman-teman Konversi 2017 adalah temen seperjuangan sekaligus keluarga baru sehingga penelitian ini dari awal hingga selesainya skripsi ini terima kasih atas dukungan, arahan, dan nasehatnya.

12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih memiliki banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan penulis. Untuk itu saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Jakarta, November 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

|                                   | Hlm  |
|-----------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL                     | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN                | ii   |
| ABSTRAK                           | iii  |
| KATA PENGANTAR                    | iv   |
| DAFTAR ISI                        | vi   |
| DAFTAR TABEL                      | vii  |
| DAFTAR LAMPIRAN                   | viii |
| BAB I PENDAHULUAN                 | 1    |
| A. Latar Belakang                 | 1    |
| B. Permasalahan Penelitian        | 3    |
| C. Tujuan Penelitian              | 3    |
| D. Manfaat Penelitian             | 3    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA           | 5    |
| A. Landasan Teori                 | 5    |
| 1. Kanker Payudara                | 5    |
| 2. <i>Drug Related Problems</i>   | 19   |
| 3. Kualitas Hidup                 | 20   |
| B. Kerangka Berpikir              | 23   |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN     | 24   |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian    | 24   |
| B. Metode Penelitian              | 24   |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian | 24   |
| D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi  | 25   |
| E. Definisi Operasional           | 25   |
| F. Instrumen Penelitian           | 26   |
| G. Tahapan Penelitian             | 26   |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN       | 29   |
| A. Karakteristik Responden        | 29   |
| B. Terapi                         | 33   |
| C. Ketidaktepatan Dosis Obat      | 35   |
| D. Kualitas Hidup                 | 36   |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN          | 40   |
| A. Simpulan                       | 40   |
| B. Saran                          | 40   |
| DAFTAR PUSTAKA                    | 41   |
| LAMPIRAN                          | 45   |

## DAFTAR TABEL

|  | <b>Hlm</b> |
|--|------------|
| Tabel 1. Klasifikasi Tumor   | 9          |
| Tabel 2. Pengelompokan Stadium   | 11         |
| Tabel 3. Regimen Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara   | 17         |
| Tabel 4. Definisi Operasional  | 25         |
| Tabel 5. Rumus Transformasi Linier untuk Memperoleh Skor   | 27         |
| Tabel 6. Penilaian QLQ-C30 Versi 3.0   | 28         |
| Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto       | 29         |
| Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pasien Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto                | 30         |
| Tabel 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pasien Kanker Panyudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto | 30         |
| Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Pasien Kanker Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto   | 31         |
| Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Stadium Kanker Panyudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto                  | 32         |
| Tabel 12. Karakteristik Responden Berdasarkan Siklus Kemoterapi Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto         | 33         |
| Tabel 13. Regimen Kemoterapi pada Pasien Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto                                | 33         |
| Tabel 14. Penggunaan Obat Lain pada Pasien Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto                              | 34         |
| Tabel 15. Distribusi Ketidaktepatan Dosis Obat Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto                          | 35         |
| Tabel 16. Skor Interpretasi Kualitas Hidup   | 36         |
| Tabel 17. Distribusi Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto                              | 37         |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | <b>Hlm</b> |
|---|------------|
| Lampiran 1. Surat Persetujuan Etik  | 45         |
| Lampiran 2. Surat Persetujuan Penelitian  | 46         |
| Lampiran 3. Surat Tembusan Persetujuan  | 47         |
| Lampiran 4. <i>Informed Consent</i>   | 48         |
| Lampiran 5. Surat Pernyataan  | 49         |
| Lampiran 6. Kuesioner Data Demografi  | 50         |
| Lampiran 7. Kuesioner EORTC QLQ-C30 (versi 3)   | 51         |
| Lampiran 8. Distribusi Ketidaktepatan Dosis pada Regimen Kemoterapi Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto                              | 54         |
| Lampiran 9. Distribusi Dosis Kurang pada Regimen Kemoterapi Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto                                      | 55         |
| Lampiran 10. Distribusi Dosis Lebih pada Regimen Kemoterapi Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto                                      | 58         |
| Lampiran 11. Nilai Rata-rata Tiap Domain EORTC QLQ 30 Pasien Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto Berdasarkan Karakteristik Responden | 59         |
| Lampiran 12. Nilai Rata-rata Skala Gejala pada Pasien Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto Berdasarkan Karakteristik Responden        | 62         |
| Lampiran 13. Ketidaktepatan Dosis pada Pasien Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto Berdasarkan Karakteristik Responden                | 65         |
| Lampiran 14. Data Demografi Pasien Kanker Payudara di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto Periode September- Oktober 2019                               | 73         |



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kanker payudara adalah sekelompok penyakit yang menyebabkan sel-sel dalam jaringan payudara berubah dan tumbuh secara tidak terkendali yang dimulai dari bagian-bagian jaringan payudara yang terdiri dari kelenjar susu (*lobulus*) dan saluran yang menghubungkan lobulus ke puting, yang kemudian menyebar ke bagian-bagian lain dari payudara yang terdiri dari lemak, jaringan ikat dan kelenjar getah bening dan dapat menyebar luas (*metastasis*) ke organ lain (Alteri, 2015).

Penyakit kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia. Di Amerika Serikat pada tahun 2019, diperkirakan 268.600 kasus baru invasif kanker payudara akan didiagnosis pada wanita dan sekitar 2.670 kasus akan didiagnosis pada pria. Selain itu, diperkirakan 48.100 kasus DCIS akan didiagnosis pada wanita. Sekitar 41.760 wanita dan 500 pria diperkirakan meninggal akibat kanker payudara pada 2019 (ACS, 2019).

Secara nasional prevalensi angka kejadian penyakit kanker di Indonesia (136.2/100.000 penduduk) berada pada urutan 8 di Asia Tenggara, sedangkan di Asia urutan ke 23. Berdasarkan data Riskesdas, prevalensi tumor/kanker di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan dari 1.4/1000 penduduk pada tahun 2013 menjadi 1,79/1000 penduduk pada tahun 2018. Prevalensi kanker tertinggi adalah di provinsi DI Yogyakarta 4,86/1000 penduduk, diikuti Sumatera Barat 2,47/1000 penduduk dan Gorontalo 2,44/1000 penduduk. (Kementrian Kesehatan RI, 2019).

Dalam pelaksanaannya, kemoterapi merupakan terapi pengobatan kanker yang melibatkan penggunaan zat kimia ataupun obat-obatan. Kemoterapi dapat menjalar melalui tubuh dan dapat membunuh sel kanker dimanapun di dalam tubuh. Kemoterapi juga dapat merusak sel normal dan sehat, terutama sel sehat dalam lapisan mulut dan sistem gastrointestinal, sumsum tulang serta kantung rambut (Kelvin *et al*, 2011). Beberapa pengobatan pada pasien kanker payudara yang dilakukan banyak menimbulkan efek samping yang cukup berarti, bahkan bila pengobatan yang dilakukan kurang tepat memungkinkan terjadinya penyakit

baru yang dapat merugikan pasien. Pengobatan yang kurang tepat tersebut memungkinkan terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs).

*Drug Related Problems* (DRPs) adalah kejadian atau efek yang tidak diharapkan yang dialami pasien dalam proses terapi dengan obat dan secara aktual atau potensial terjadi bersamaan dengan hasil yang diharapkan pada saat mendapat pengobatan terhadap penyakit tertentu. Penelitian mengenai *Drug Related Problems* (DRPs) pada pengobatan sangat penting dilakukan karena dibutuhkan kecermatan dan ketepatan dalam pemberian obat. Cipolle secara luas mengkategorikan DRPs ke dalam 7 kelompok. Adapun 7 kategori tersebut adalah indikasi yang tidak diterapi, ketidaktepatan pemilihan obat, ketidaktepatan dosis, obat tanpa indikasi, ADRs, ketidaktepatan pemantauan laboratorium dan ketidakpatuhan pasien (Cipolle *et al*, 2012).

Analisa *Drug Related Problems* (DRPs) mengenai ketidaktepatan dosis merupakan keadaan dimana pasien menerima terapi obat dengan dosis obat yang terlalu rendah atau terlalu tinggi. Dosis yang terlalu rendah tidak dapat menimbulkan efek terapi pada pasien karena berada di bawah dosis lazim, sedangkan dosis yang terlalu tinggi dapat menyebabkan efek toksisitas (Cipolle *et al*, 2012). Pada penelitian Fadilah (2012) pasien yang menggunakan obat kanker payudara ditemukan adanya DRPs dosis lebih sebanyak 4 kasus (57,14%) yang paling banyak yaitu regimen FAC dan dosis kurang ada 3 kasus (42,85%) dari jumlah pasien yang menggunakan obat kanker. Menurut Sukandar (2014) pasien yang menggunakan obat kanker payudara ditemukan adanya DRPs sebanyak 4 kasus (67%) dosis pemberian kurang dan sebanyak 2 kasus (33%) dosis lebih yaitu regimen CMF dari 63 pasien.

Kualitas hidup adalah suatu istilah yang membatasi suatu keburukan. Kualitas hidup memang lebih sering menekankan kepada komponen kebahagiaan dan kepuasan dalam kehidupan. Tapi sebenarnya, tidak ada definisi tentang kualitas hidup yang diterima secara universal (Zega dan Siregar, 2013). Menurut penelitian Juwita (2019) Kualitas hidup terkait kesehatan (HRQoL) pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang termasuk dalam kategori sedang yaitu  $65,03 \pm 14,83$ . Menurut Waltrin (2017) Hasil penelitian menunjukkan kualitas hidup kurang sekitar 85% atau (17 kasus).

Menurut Suwendar (2017) hasil pengamatan kualitas hidup pada pasien kanker sebelum dan setelah kemoterapi selama satu siklus menunjukkan bahwa persentase pasien yang bermasalah pada kemampuan berjalan/bergerak adalah 88,30%.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis mengenai *Drug Related Problems* (DRPs) pada pengobatan kemoterapi kanker payudara di ruang rawat inap RSPAD Gatot Soebroto kategori ketidaktepatan dosis dan kualitas hidup pasien sehingga dapat diperoleh manfaat dan rasionalitas dalam terapi pengobatan akan sangat menentukan mutu pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien yang mendapat terapi di instalasi farmasi rumah sakit.

## **B. Permasalahan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Apakah terdapat kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) dan berapa persentase kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) dari kategori ketidaktepatan dosis pada penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi di instalasi rawat inap RSPAD Gatot Soebroto periode September - Oktober 2019.
2. Bagaimana kualitas hidup pasien pada penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi di instalasi rawat inap RSPAD Gatot Soebroto periode September - Oktober 2019.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui adanya *Drug Related Problems* (DRPs) kategori ketidaktepatan dosis dan kualitas hidup pasien pada penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi di instalasi rawat inap RSPAD Gatot Soebroto periode September – Oktober 2019.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat untuk Peneliti

Memberikan tambahan pengetahuan dan informasi tentang ketidaktepatan dosis dan kualitas hidup pasien pada penderita kanker payudara di ruang rawat inap RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Pusat.

2. Manfaat untuk Rumah Sakit

Dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan sistem penggunaan obat kemoterapi dalam rangka menjamin keselamatan pasien (*patient safety*).

3. Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan

Menambah pengetahuan masyarakat dalam menjalani kemoterapi kanker payudara dan memberikan referensi untuk penelitian selanjutnya yang terkait dengan kemoterapi kanker payudara.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, Filiberti A, Flechtner H, Fleishman SB, de Haes JCJM, Kaasa S, Klee MC, Osoba D, Razavi D, Rofe PB, Schraub S, Sneeuw KCA, Sullivan M, Takeda F. (1993). The European Organisation for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the National Cancer Institute*. 85: 365-376.
- Adipo, S. (2015). *Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan pasien yang menjalani kemoterapi diruangan Anyelir RSUD Arifin achmad Pekanbaru Provinsi Riau*.
- Alteri. (2015). *Breast cancer facts & figures 2015-2016*. Atlanta : American Cancer Society, Inc.
- American Cancer Society. (2012). Breast Cancer : Early Detection, 2012 Copyright. *American Cancer Society ACS-2345*.
- Artanti, Wenny. N. (2011). *Lima menit Kenali Payudara Anda. Kenali Payudara Anda Terhindar dari Kanker Payudara*. Yogyakarta: Andy Offset.
- Australian Institute of Health and Welfare*. (2014). <https://www.aihw.gov.au/reports-data/health-welfare-overview>
- Azamris. (2006). Analisis Faktor Risiko pada Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang. *Cermin Kedokteran*. 152, 53.
- Bustan, M.N.,2007., *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Cetakan2. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cipole, R.J., Strand, L.M., dan Morleyo, P.C. (2012). *Pharmaceutical Care Practice*. New York: The McGraw-Hill Companies Inc
- Degu, A., Njogu, P., Weru, I., & Karimi, P. (2017). Assessment of drug therapy problems among patients with cervical cancer at Kenyatta National Hospital, Kenya. *Gynecologic Oncology Research and Practice*, 4(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s40661-017-0054-9>
- Dipiro, Cecily V., Barbara, G. Wells., Joseph, T. DiPiro., Terry, L. Schwinghammer. (2015). *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*. United States : McGraw-Hill Education
- Dipiro, Cecily V., Barbara, G. Wells., Joseph, T. DiPiro., Terry, L. Schwinghammer. (2017). *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*. United States : McGraw-Hill Education

- European Medicines Agency. (2010). *Interval of Ration Narrow Therapeutic Indeks*. EMA.
- Fadilah, Ira Nurul. (2012). *Evaluasi Drug Related Problems (Drps) Kategori Obat Salah, Dosis Rendah, Dosis Tinggi Dan Interaksi Obat Pada Pasien Kanker Payudara Di Instalasi Rawat Inap Rsud "X" Tahun 2010*. Surakarta : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Fayers PM, Aaronson NK, Bjordal K, Groenvold M, Curran D, Bottomley A. (2001). on behalf of the EORTC Quality of Life Group. *The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual (3rd Edition)*. Published by: European Organisation for Research and Treatment of Cancer, Brussels.
- Firmansyah, M.Adi. (2010). *Penatalaksanaan Mual Muntah yang di Induksi Kemoterapi*. Jakarta: Cermin dunia kedokteran.
- Jardines, L., Haffty, B. G., Fisher, P., Weitzel, J., Royce, M. (2011). *Breast Cancer Overview Risk Factor, Screening, Genetic Testing and Prevention*. *Cancer Management*, 14, 175-176.
- Juwita, D. A. Y. U., & Afdila, R. (2019). *Penilaian Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Pasien Kanker Payudara di RSUP Dr . M . Djamil Padang , Indonesia ( The Assessment of Health Related Quality of Life for Patients with Breast Cancer in Dr . M . Djamil Hospital Padang , Indonesia )*. 17(1), 114–119.
- Kelvin J. F. dan Tyson, L. B. (2011). *100 Tanya-Jawab Mengenai Gejala Kanker dan Efek Samping Pengobatan Kanker*. Jakarta : PT-Indeks.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Info Datin Oktober 2016 Bulan Peduli Kanker Payudara*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Hari Kanker Sedunia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Komite Nasional Penanggulangan Kanker (KPKN). (2015). *Panduan Nasional Penanganan Kanker Payudara*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kumar V, (2016). *Robbins and cotran pathologic basis of disease 9th ed*. Philadelphia: Sauders Elsevier.
- Kurniati, Agustina Nia. (2008). *Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) Pada Pengobatan Pasien Kanker Prostat Yang Dirawat Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*. Yogyakarta : Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma
- Lee W.-Y., Ahn J., Kim J.-H., Hong Y.-P., Hong S.K., Kim Y.T., Lee S.H. and Morisky D.E., (2013), Reliability and Validity of a Self-Reported Measure of

- Medication Adherence in Patients with type 2 Diabetes Mellitus in Korea., *The Journal of International Medical Research*, 41 (4), 1098–110.
- Manuaba, TW. (2010). *Panduan Penatalaksanaan kanker Solid Peraboi*. Bandung: Sagung Seto.
- Marpaung, Lastiar Christina. (2017). *Karakteristik Penderita Kanker Payudara Yang Dirawat Inap Di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan Tahun 2016*. Medan : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- McEvoy, G.K., Miller, J., Snow, E.K., Weish, O. H. (2004) *AHFS Drug Information eds*. USA : American Society of Health-System Pharmacists.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kanker Payudara*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Mubarak, Wahit Iqbal, dkk. (2007). *Promosi Kesehatan Sebuah Pengantar Proses Belajar Mangajar dUalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nars, Mariana S., Ramon Kaneno. (2013). Immunomodulatory effects of low dose chemotherapy andperspectives of its combination with immunotherapy. *Internasional Journal of Cancer. Int*. Brazil : Department of Pathology, School of Medicine, UNESP–Univ Estadual Paulista. 132, 2471–2478
- Ningsih, S. F., Karim, D., & Sabrian, F. (2015). Efektivitas Terapi Emotional Freedom Technique (Eft) Terhadap Kecemasan Pasien Kanker Payudara Stadium II Dan III. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 2(2), 1501-1509.
- Rodenhius, S. (2000). *The Status Of High Dose Chemotherapy In Breast Cancer*, *The Oncologist*. 5,369-375.
- Rubbyana, Urifah. (2012). Hubungan antara Strategi Koping dengan Kualitas Hidup pada Penderita Skizofrenia Remisi Simptom. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*.Vol. 1 No. 02, Juni 2012
- Setiawan, Budi. (2014). Evaluasi Penggunaan Obat Antiemetik Pada Pasien Kanker Payudara Rawat Inap Yang Menjalani Kemoterapi di RSUP DR. Sardjito Yogyakarta Periode Tahun 2012. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada.
- Shah, Rupen. (2014). *Pathogenesis, Prevention, Diagnosis and Treatment of Breast Cancer*. World Journal of Clinical Oncology Vol.5 h: 283-298
- Sjamsuhidajat, R. (2014). *Buku Ajar Ilmu Bedah Edisi 3*. Jakarta: EGC.

- Smith, E. R., Adams, S. A., Das, I. P., Bottai, M., Fulton, J., & Hebert, J. R. (2008). Breast cancer survival among economically disadvantaged women: the influences of delayed diagnosis and treatment on mortality. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, 17(10), 2882- 2890.
- Sukandar, Elin Yulinah., Sri Hartini, Putri Rizkita. (2014). Evaluasi Reaksi Obat Merugikan pada Pasien Kemoterapi Kanker Payudara di Salah Satu Rumah Sakit di Bandung. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*. Vol. 12, No. 2. hlm. 183-192
- Supriyanto, Wawan. (2010). *Ancaman Penyakit Kanker Deteksi Dini & Pengobatannya*. Yogyakarta: Media Ilmu Group.
- Suyanto, Arumdari, Novi. (2017). *Dukungan Keluarga pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi*. Semarang : Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung
- Suyatno. (2014). *Bedah Onkologi Diagnosis dan Terapi*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Suwendar, S., Fudholi, A., Andayani, T. M., & Sastramihardja, H. S. (2017). Quality of Life Evaluation of Cervical Cancer Inpatients Before and After Chemotherapy by Using the EQ-5D Questionnaire. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2017.6.1.1>
- Tamara, E. (2014). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Dm Tipe II di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *JOM PSIK*, 1(2),1 - 7.
- Yasin N.M. (2009). *DRP Dalam Pengobatan Dengue Hemorrhagic Fever ( DHF ) Pada Pasien Pediatri*. *Majalah Farmasi Indonesia*, 20 (1), 27–34.
- Yusra, A. (2011). *Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe II di Poliklinik Penyakit dalam RSUP Fatmawati*. Jakarta : Univesitas Indonesia.
- Van den Beuken-van Everdingen, M. H., Peters, M. L., de Rijke, J. M., Schouten, H. C., van Kleef, M., & Patijn, J. (2008). Concerns of former breast cancer patients about disease recurrence: a validation and prevalence study. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 17(11), 1137-1145
- Williams, Bradley, R., Alldredge, Brian K., Robin, L. Corelli., Michael, E. Ernst., B. Joseph Guglielmo., Pamala, A. Jacobson., Wayne, A. Kradjan. (2013). *Applied Therapeutics The Clinical Use of Drugs*. Tenth Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.