

**HUBUNGAN REGIMENTASI OBAT KEMOTERAPI TERHADAP EFEK
SAMPING OBAT KEMOTERAPI PADA PASIEN KANKER PARU DI RS
ISLAM SITI KHADIJAH PALEMBANG**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Farmasi (S.Farm.) di Jurusan Farmasi pada Fakultas MIPA**



OLEH :

CINDY VIOLA

08061381924076

JURUSAN FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL

Judul Makalah : Hubungan Regimentasi Obat Kemoterapi Terhadap Efek Samping Obat Kemoterapi pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang
Nama Mahasiswa : Cindy Viola
NIM : 08061381924076
Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan di hadapan Pembimbing dan Pembahas pada Seminar Hasil di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 19 Mei 2023 serta telah diperbaiki, diperiksa, dan disetujui dengan saran yang diberikan.

Inderalaya, 22 Mei 2023

Pembimbing :

1. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin., Apt. (.....)
NIP. 198711272022032003
2. Vitri Agustiarini, M. Farm., Apt. (.....)
NIP. 199308162019032025

Pembahas :

1. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. (.....)
NIP. 198412292014082201
2. Viva Starlista, M.Pharm.Sci., Apt. (.....)
NIP. 199504272022032013

Mengetahui,

Ketua Jurusan Farmasi FMIPA UNSRI



Dr. rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.

NIP. 197103101998021002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Hubungan Regimentasi Obat Kemoterapi Terhadap Efek Samping Obat Kemoterapi pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang
Nama Mahasiswa : Cindy Viola
NIM : 08061381924076
Jurusan : Farmasi


Telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 29 Mei 2023 serta telah diperbaiki, diperiksa dan disetujui sesuai dengan masukan panitia sidang skripsi.

Inderalaya, 29 Mei 2023

Ketua :

1. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin., Apt.

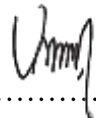
NIP. 198711272022032003

()

Anggota :

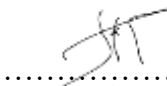
1. Vitri Agustiarini, M. Farm., Apt.

NIP. 199308162019032025

()

2. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt.

NIP. 198412292014082201

()

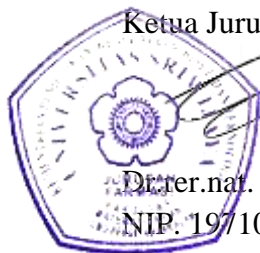
3. Adik Ahmadi, S.Farm., M.Si., Apt.

NIP. 199003232019031017

()

Mengetahui,

Ketua Jurusan Farmasi FMIPA UNSRI



Dr. rer. nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.

NIP. 197103101998021002

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Cindy Viola
NIM : 08061381924076
Fakultas / Jurusan : Farmasi / Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain. Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Inderalaya, 29 Mei 2023

Penulis,



Cindy Viola
NIM. 08061381924076

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Cindy Viola
NIM : 08061381924076
Fakultas / Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam / Farmasi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya “hak bebas royalti noneksklusif (*nonexclusively royalty-free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul “Hubungan Regimentasi Obat Kemoterapi terhadap Efek Samping Obat Kemoterapi pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media / memformatnya, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat. Dan mempublikasikan tugas akhir atau skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Inderalaya, 29 Mei 2023

Penulis,



Cindy Viola

NIM. 08061381924076

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang)

Skripsi ini saya persembahkan kepada Allah SWT, Nabi Muhammad SAW, Papa, Mama, Adik, Keluarga Besar, Pembimbing terbaik, Sahabat seperjuangan farmasi 2019, almamater, dan semua orang di sekeliling saya yang telah kebersamai dan selalu memberikan dukungan, semangat serta doa.

لَنصِيرُ وَنِعْمَ لِمَوْلَى نِعْمَ الْوَكِيلُ وَنِعْمَ اللَّهُ حَسْبُنَا

“Cukuplah bagi kami Allah, sebaik-baiknya pelindung dan sebaik-baiknya penolong kami ”

(Q.S Al-Imran : 173)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya”

(Q.S Al-Insyirah : 5)

Motto:

Struggle that you do today is the single way to build a better future

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Hubungan Regimentasi Obat Kemoterapi terhadap Efek Samping Obat Kemoterapi pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang”. Penyusunan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.) pada Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini tentu tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan kali ini dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT dan junjungannya Nabi Muhammad SAW, atas berkat, rahmat, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini.
2. Kedua orang tua tercinta, yaitu Ayah (Farzon Hendri) dan Ibu (Rati Asiska) yang selalu memberikan doa dalam setiap langkah putrimu, segala dukungan terbaik, perhatian, kasih sayang, nasihat dan dukungan material sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Adik-adikku tersayang, (Sony dan Zyca Vioza), yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan selama masa perkuliahan dan penelitian untuk skripsi ini sampai selesai
4. Keluarga besar yang penulis sayangi, yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas doa dan dukungannya selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaf, MSCE. selaku Rektor Universitas Sriwijaya, Bapak Hermansyah, S.Si., M.Si., PhD. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dan Bapak Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. selaku Ketua Jurusan Farmasi atas sarana dan prasarana yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Ibu Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin., Apt. dan Ibu Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt. selaku dosen pembimbing pertama dan kedua yang selalu ada dan meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan semangat, doa, dan berbagai masukan yang tak ternilai dari awal hingga akhir dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Ibu Annisa Amriani S., M.Farm., Apt., Ibu Viva Starlista, M.Pharm.Sci., Apt., dan Bapak Adik Ahmadi, S.Farm., M.Si., Apt. selaku dosen

pembahas, atas ilmu, saran, dan masukan yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan skripsi.

8. Ibu Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan semangat, nasihat, dan masukan kepada penulis selama proses perkuliahan.
9. Kepada seluruh dosen Jurusan Farmasi, Bapak Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.; Ibu Herlina, M.Kes., Apt.; Ibu Dr. Hj. Budi Untari, M.Si., Apt.; Ibu Fitrya, M.Si., Apt.; Bapak Dr. Shaum Shiyani, M.Sc., Apt.; Ibu Indah Solihah, M.Sc., Apt.; Ibu Laida Neti Mulyani, M.Si.; Ibu Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt.; Bapak Adik Ahmadi, S.Farm., M.Si., Apt.; Ibu Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.; Ibu Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt.; Ibu Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin., Apt.; Ibu Annisa Amriani, M.Farm, Apt., dan Ibu Viva Starlista, M.Sc., Apt. yang telah memberikan pengetahuan, wawasan, dan bantuan selama masa perkuliahan ini.
10. Seluruh staff (Kak Ria dan Kak Erwin) dan analis laboratorium (Kak Tawan, Kak Isti, dan Kak Fitri) Jurusan Farmasi FMIPA Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberikan bantuan selama penelitian berlangsung sehingga penulis bisa menyelesaikan studi.
11. Sahabat seperjuangan tersayangku di farmasi “Skuy Living”, Nurnaili Choirunnisa, Fadillah Randasari, Aisyah Arum Melati dan Amelia Wibowo Rrencong yang telah kebersamai dan selalu berbagi ilmu, informasi, dukungan dan segala keluh kesah, cerita apapun itu selama masa perkuliahan di farmasi. Sukses selalu untuk kita kedepannya.
12. Rekan Penelitian ku di klinis dari awal hingga akhir Fadillah Randasari yang telah menemani, berbagi suka duka, menghibur, menguatkan, dan saling memberi dukungan di hal apapun itu dan tidak pernah bosan untuk mendengar cerita apapun itu semasa perkuliahan dan penelitian
13. Teman-teman seperjuangan penelitian klinisku Angkat Ban Team (Sitok, Rafii, Norma, Dillak) yang telah menemani penulis dan menghabiskan masa penelitian bersama-sama. Terima kasih untuk bantuan, semangat, dan canda tawa yang terus mengisi ruang rekam medis setiap harinya selama masa penelitian di rumah sakit.
14. Teman-teman seperjuangan penelitian klinis yang telah menemani, membantu, dan berjuang bersama serta menjadi tempat bertukar pikiran penulis selama masa penelitian hingg akhirnya kita bisa sama-sama menyelesaikan skripsi ini.
15. Teman-teman kost ku tercinta (Icha, Leli, Aisyek, Cyntia) dan Bunda Lala yang telah memberi dukungan semangat, doa, perhatian, tempat berkeluh kesah dan canda tawa selama masa pengerjaan skripsi sampai selesai.

16. Sahabat terbaikku Meike Mertian Fanista, yang tidak pernah bosan mendengar cerita, keluh kesah, selalu memberikan semangat, dukungan dalam hal apapun itu selama masa perkuliahan, terima kasih banyak penulis ucapkan kepada sahabat terbaik penulis.
17. Temanku Almira Salsabila, yang telah meluangkan waktu untuk bertukar pikiran dalam pengerjaan skripsi, yang tidak pernah bosan memberi semangat, dukungan dan doa dalam proses menyelesaikan skripsi ini
18. Temanku tersayang Cidiabel (Diah Ayu Novia dan Bela Helyani) yang telah memberikan perhatian, doa dan semangat kepada penulis
19. Kakak asuhku kak Anggitia Laras Sari yang sudah membantu dan membimbingku selama di farmasi.
20. Adik-adik asuhku (Adelia Kharisma Putri, Laurentia Helena Tiffany, Rahma Yulianti) yang telah memberikan perhatian, semangat, doa, dan dukungan kepada penulis.
21. Teman-teman Farmasi angkatan 2019, terima kasih atas segala kebersamaan dan pengalaman yang telah dilewati selama masa perkuliahan. Sukses selalu untuk kita semua kedepannya.
22. Seluruh mahasiswa Farmasi Universitas Sriwijaya angkatan 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, dan 2022 atas kebersamaan, solidaritas, dan bantuan kepada penulis selama masa kuliah, penelitian, dan penyusunan skripsi hingga selesai.
23. Seluruh pihak yang belum bisa disebutkan satu per satu yang juga telah banyak membantu serta memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan studi hingga selesai.

Sebagai manusia biasa yang terbatas, tentu penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan selanjutnya. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan. Hanya kepada Tuhan penulis menyerahkan segalanya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan seluruh pembaca.

Inderalaya, 26 Mei 2023
Penulis,



Cindy Viola
NIM. 08061381924076

**Correlation between Chemotherapy Drug Regimentation and Side Effects of
Chemotherapy Drugs in Lung Cancer Patients at RS Islam Siti Khadijah
Palembang**

**Cindy Viola
08061381924076**

ABSTRACT

In Indonesia, lung cancer ranks third after breast cancer and cervical cancer, that is 34,783 cases (8.8%) of 396,914 cases of all types of cancer, and is the leading cause of death was 25,943 (14.1%) of 183,368 cancer deaths. Therapeutic management used in lung cancer patients is chemotherapy. Side effects that often arise due to chemotherapy are symptoms of nausea and vomiting. This study aims to determine the relationship between chemotherapy drug regimentation and the side effects of chemotherapy drugs in lung cancer patients at Siti Khadijah Islamic Hospital Palembang for the period January 2021-December 2021. This study was conducted retrospective data collection with total sampling technique. The data obtained were 35 samples that met the inclusion criteria. The use of chemotherapy drugs showed that the use of two combination drugs was more (78%) than the use of three combination drugs. The combination of carboplatin-paclitaxcel was most widely used in lung cancer patients (54.01%). The most common side effects were nausea and vomiting (41.35%). Chi-square test results obtained a value of $p = 0.010$ which shows $p < 0.05$ so that there is a significant relationship between chemotherapy drug administration and chemotherapy side effects of lung cancer patients. The use of combination two and combination three chemotherapy drugs can affect the incidence of side effects in lung cancer patients.

Keyword(s): lung cancer, chemotherapy, chemotherapy side effects

Hubungan Regimentasi Obat Kemoterapi terhadap Efek Samping Obat Kemoterapi pada Pasien Kanker Paru RS Islam Siti Khadijah Palembang

Cindy Viola
08061381924076

ABSTRAK

Di Indonesia kanker paru menempati urutan ketiga setelah kanker payudara dan kanker serviks, yaitu sebanyak 34.783 kasus (8,8%) dari 396.914 kasus semua jenis kanker, dan merupakan penyebab utama kematian 25.943 (14,1%) dari 183.368 kematian akibat kanker.. Manajemen terapi yang digunakan pada pasien kanker paru adalah kemoterapi. Efek samping yang sering muncul akibat kemoterapi adalah gejala mual dan muntah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan regimentasi obat kemoterapi terhadap efek samping obat kemoterapi pada pasien kanker paru RS Islam Siti Khadijah Palembang periode Januari 2021-Desember 2021. Penelitian ini dilakukan pengambilan data secara retrospektif dengan teknik *total sampling*. Data yang diperoleh sebanyak 35 sampel memenuhi kriteria inklusi. Penggunaan obat kemoterapi menunjukkan bahwa penggunaan obat kombinasi dua lebih banyak (78%) daripada penggunaan obat kombinasi tiga. Kombinasi dari carboplatin-paclitaxel paling banyak digunakan pada pasien kanker paru sebanyak (54,01%). Efek samping yang paling sering terjadi adalah mual dan muntah sebanyak (41,35%). Hasil uji *Chi-square* didapatkan nilai $p = 0,010$ yang menunjukkan $p < 0,05$ sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian obat kemoterapi terhadap efek samping kemoterapi pasien kanker paru. Penggunaan obat kemoterapi kombinasi dua dan kombinasi tiga dapat mempengaruhi kejadian efek samping pada pasien kanker paru.

Kata kunci : kanker paru, kemoterapi, efek samping kemoterapi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.1 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	6
2.1 Kanker Paru	6
2.1.1 Defiinisi Kanker Paru	6
2.1.2 Stadium dan Klasifikasi.....	6
2.1.3 Epidemiologi Kanker Paru	11
2.1.4 Faktor Risiko Kanker Paru	12
2.2 Regimentasi Obat	16
2.3 Penatalaksanaan.....	17
2.3.1 KPKBSK (Kanker Paru Karsinoma Bukan Sel Kecil).....	17
2.3.2 KPKSK (Kanker Paru Karsinoma Sel Kecil).....	22

2.4 Efek Samping	23
BAB III.....	25
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.2 Rancangan Penelitian	25
3.3 Populasi Penelitian	25
3.3.1 Sampel Penelitian	25
3.3.2 Parameter Sampel Penelitian	26
3.4 Jumlah Sampel.....	26
3.5 Alur Penelitian.....	27
3.6 Analisis Data	28
3.8 Definisi Operasional Penelitian.....	28
BAB IV	30
4.1 Karakteristik Pasien	30
4.1.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	30
4.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia.....	32
4.1.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Stadium dan Histologi	34
4.2 Profil Penggunaan Obat Kemoterapi Pada Pasien Kanker Paru Sesuai Siklus 37	
4.2.1 Penggunaan Obat Kemoterapi Berdasarkan Dosis, Rute Pemberian, dan Frekuensi Obat pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang.	37
4.2.2 Penggunaan Obat Kemoterapi Berdasarkan Efek Samping pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang	39
4.3. Penggunaan Obat Non Kemoterapi pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang	43
4.3.1 Penggunaan Obat Pre-Kemoterapi pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang	43
4.3.2 Penggunaan Obat Penyerta pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadjah Palembang	46

4.4 Hubungan Regimentasi	49
4.4.1 Hubungan Regimentasi Jenis Obat Kemoterapi terhadap Efek Samping Obat Kemoterapi pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang	50
BAB V	52
5. 1 Kesimpulan	52
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	58
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	156

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengelompokan Stadium (PNPK, 2015).....	9
Tabel 2. Definisi Operasional Penelitian	29
Tabel 3. Karakteristik Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang Periode Januari 2021-Desember 2021 Berdasarkan Jenis Kelamin.....	31
Tabel 4. . Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia di RS Islam Siti Khadijah Palembang Periode Januari 2021-Desember 2021 Berdasarkan Usia.	32
Tabel 5. .Karakteristik Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang Berdasarkan Stadium dan Histologi.....	35
Tabel 6. Penggunaan Obat Kemoterapi Berdasarkan Dosis, Rute Pemberian, dan Frekuensi Obat pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang (Formularium RS Islam Siti Khadijah Palembang Ed. VI, 2022).	37
Tabel 7. Penggunaan Obat Kemoterapi Berdasarkan Efek Samping Obat Kemoterapi pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang.....	40
Tabel 8. Penggunaan Obat Pre-Kemoterapi pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang.....	44
Tabel 9. Penggunaan Obat Penyerta pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang	46
Tabel 10. Hasil Analisis Uji Chi-Square Hubungan Regimentasi Obat Kemoterapi terhadap Efek Samping Obat Kemoterapi Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang.	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme Dasar Karsinogenitas (Kemenkes, 2017)	15
Gambar 2. Karakteristik Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang Periode Januari 2021-Desember 2021 Berdasarkan Jenis Kelamin.....	31
Gambar 3. Karakteristik Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang Periode Januari 2021-Desember 2021 Berdasarkan Usia.	33
Gambar 4. Penggunaan Obat Kemoterapi Berdasarkan Kombinasi Obat pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang Periode Januari 2021-Desember 2021. ...	38
Gambar 5. Penggunaan Obat Kemoterapi Berdasarkan Efek Samping Obat Kemoterapi pada Pasien Kanker Paru di RS Islam Siti Khadijah Palembang.	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	58
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian.	59
Lampiran 3. Rekam Medis No. 1	60
Lampiran 4. Rekam Medis No.2	63
Lampiran 5. Rekam Medis No.3	66
Lampiran 6. Rekam Medis No .4	70
Lampiran 7. Rekam Medis No. 5	76
Lampiran 8. Rekam Medis No. 6	81
Lampiran 9. Rekam Medis No. 7	84
Lampiran 10. Rekam Medis No. 8	88
Lampiran 11. Rekam Medis No. 9	90
Lampiran 12. Rekam Medis No. 10	93
Lampiran 13. Rekam Medis No. 11	96
Lampiran 14. Rekam Medis No. 12	99
Lampiran 15. Rekam Medis No. 13	102
Lampiran 16. Rekam Medis No. 14	106
Lampiran 17. Rekam Medis No. 15	110
Lampiran 18. Rekam Medis No. 16	113
Lampiran 19. Rekam Medis No. 17	117
Lampiran 20. Rekam Medis No. 18	120
Lampiran 21. Rekam Medis No. 19	123
Lampiran 22. Rekam Medis No. 20	126
Lampiran 23. Rekam Medis No .21	128
Lampiran 24. Rekam Medis No. 22	130
Lampiran 25. Rekam Medis No .23	132
Lampiran 26. Rekam Medis No. 24	134
Lampiran 27. Rekam Medis No. 25	135
Lampiran 28. Rekam Medis No. 26	137
Lampiran 29. Rekam Medis No. 27	139
Lampiran 30. Rekam Medis No. 28	141

Lampiran 31. Rekam Medis No. 29	142
Lampiran 32. Rekam Medis No. 30	145
Lampiran 33. Rekam Medis No. 31	147
Lampiran 34. Rekam Medis No. 32	149
Lampiran 35. Rekam Medis No. 33	151
Lampiran 36. Rekam Medis No. 34	153
Lampiran 37. Rekam Medis No. 35	155
Lampiran 38. Lampiran Hasil Uji Statistik	155

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu penyebab utama kematian di dunia adalah kanker. Sekitar 14,2 juta kejadian baru kanker dan 8,2 juta kematian terkait kanker tercatat pada tahun 2012. Menurut WHO, lima kanker teratas di dunia pada tahun 2012 adalah kanker hati, kanker perut, kanker kolorektal, kanker paru-paru, dan kanker prostat. Kanker payudara, kolorektal, paru-paru, leher rahim, dan perut merupakan jenis kanker yang paling banyak terjadi (Dewi, 2017). Mirip dengan ini, masalah kanker di Indonesia semakin parah. Menurut data Global Burden of Cancer tahun 2012, 134 dari 1000 orang di Indonesia menderita kanker.

Kanker adalah penyebab utama kedua kematian di seluruh dunia pada tahun 2015, terhitung 8,8 juta kematian (WHO, 2017). Pada tahun 2012, terdapat 14,1 juta kasus kanker paru di seluruh dunia, dimana 8,2 juta orang meninggal dunia dan 82,6 juta berkembang menjadi penyakit tersebut, menurut data dari World Health Organization (WHO, 2017). Kemudian, diantisipasi pada tahun 2030, 13 juta orang akan meninggal akibat kanker setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2017), naik dari perkiraan 9 juta kematian pada tahun 2017.

Menurut data Globocan pada tahun 2018, angka kematian akibat kanker secara global adalah 18% dan insiden kanker paru-paru secara global pada saat itu adalah

11,6%. Saat ini insiden kanker paru di Indonesia sebesar 8,6% dengan 30.023 kasus dan angka kematian 12,6% dengan 26.095 kasus kanker paru (Yunianto *et al.*, 2021). Kanker paru-paru adalah penyebab utama kematian dengan 25.943 (14,1%) dari 183.368 kematian terkait kanker di Indonesia, menempati urutan ketiga setelah kanker payudara dan kanker serviks dengan 34.783 kasus (8,8%) dari total 396.914 kasus kanker (Globocan, 2020) . Stres dan kekhawatiran yang berkembang secara psikologis sejak saat diagnosis, melalui pengobatan, selama perawatan paliatif, dan bahkan selama masa penyembuhan atau pemulihan dapat menimbulkan pikiran untuk bunuh diri (Holland & Alici, 2010).

Pada rentan tahun 2003-2007 Registrasi Kanker yang berada di Rumah Sakit Kanker Dharmais (RSKD), kanker paru banyak didominasi oleh laki-laki yang menempati peringkat kedua (13,4%) setelah kanker nasofaring sedangkan pasien yang meninggal akibat kanker paru di posisi yang paling tinggi (18,48%). Pada pasien kanker paru pada perempuan menduduki peringkat ke tujuh (2,82%) dan pasien yang meninggal akibat kanker paru yang terjadi pada perempuan menempati peringkat ke lima (5,52%) (Evlina dkk., 2012). Kanker meruoakan penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel yang tidak normal dalam tubuh yang akan menjadi sel kanker. Selama transformasi, sel-sel kanker ini akan menyebar ke berbagai bagian tubuh, sehingga dapat menyebabkan kematian pada pasien kanker (Agresti, 2007).

Kanker paru adalah alasan utama kematian di antara pasien kanker di seluruh dunia. Banyaknya perokok yang berada di rentang usia muda dan dapatnya pengaruh

genetik menjadi penyebab utama kanker paru-paru. Karena perkembangan penyakit berkorelasi erat dengan perubahan genetik, terutama dalam hal penghambatan gen penekan tumor dan aktivasi onkogen, banyak ahli mengategorikan kanker paru sebagai penyakit genetik. Meningkatnya kasus kanker paru juga berakibat pada meningkatnya kematian, terutama ketika penyakit tersebut telah berkembang ke stadium lanjut (Putra, 2012; Ferlay, 2008; Jamrozik E & Musk AW, 2011). Kanker paru-paru diklasifikasikan secara histopatologis menjadi dua kategori utama. kanker paru-paru, khususnya non-small cell carcinoma (KPKBSK) dan kanker paru-paru kecil (KPKSK); namun demikian, yang terjadi sebenarnya antara 80 sampai 85 persen kasus berjenis KPKBSK, selebihnya berjenis KPKSK (Putra et al., 2012).

Kanker paru-paru sering ditemukan ketika sudah stadium lanjut karena gejala yang bukan ciri khas penyakit tersebut. karena ada beberapa saraf transmisi rasa sakit di paru-paru. Oleh karena itu, kanker paru-paru dapat berkembang selama bertahun-tahun tanpa menunjukkan tanda-tanda apapun. Kanker paru-paru sulit untuk diidentifikasi secara cepat karena metode deteksi dini belum dipahami dengan baik oleh masyarakat umum (Herlina, 2014). Ini menunjukkan kurangnya pengetahuan tentang pasien yang mencari pengobatan atau memantau diri mereka sendiri untuk penyakit ringan.

Kemoterapi adalah metode pengobatan yang digunakan untuk menghentikan atau menghilangkan sel kanker (Remesh, 2012). Tergantung pada rejimen yang diberikan, kemoterapi dapat memiliki berbagai efek samping. Mual, muntah, diare, alopesia, trombositopenia, neutropenia, neuropati, dan mialgia adalah efek samping

kemoterapi yang khas (Remesh, 2012). Stres dan kekhawatiran yang berkembang secara psikologis sejak saat diagnosis, melalui pengobatan, selama perawatan paliatif, dan bahkan selama masa penyembuhan atau pemulihan dapat menimbulkan pikiran untuk bunuh diri (Holland & Alici, 2010).

Penelitian retrospektif terdahulu telah terlaksana di RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2006 yang dilakukan oleh Alfiasari (2007) diperoleh adanya hubungan antara regimen obat terhadap kemoterapi pada pasien kanker paru, yang mana didapatkan regimen kemoterapi yang paling banyak digunakan adalah Carboplatin-Cisplatin (ED) yang berkisar 25%. Efek samping dari Cisplatin-Carboplatin kepada pasien adalah leukopenia, mual, ekstrasvasasi (Melani dkk., 2019). Selain itu, penelitian mengenai hubungan regimen dosis kemoterapi dengan efek samping obat juga telah dilakukan sebelumnya oleh Melani dkk., (2019) di RSUD Prof. Dr. Margono Purwokerto dengan hasil adanya hubungan regimentasi obat terhadap efek samping obat kemoterapi pasien.

Berdasarkan uraian di atas, pasien kanker paru cepat mengalami prognosis yang buruk dan angka kematian yang tinggi setiap tahunnya, maka regimentasi yang tepat akan meningkatkan kesembuhan yang lebih tinggi pada pasien dan mengetahui efek apa saja yang dialami pasien pasca pemberian regimen. Sehingga penulis tertarik mengambil penelitian ini dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan hubungan regimentasi obat kemoterapi terhadap efek samping obat kemoterapi pada pasien kanker paru rawat inap di RS Islam Siti Khadijah Palembang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di uraikan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hubungan regimentasi obat kemoterapi terhadap efek samping obat kemoterapi pada pasien kanker paru rawat inap RS Islam Siti Khadijah Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan regimentasi obat kemoterapi terhadap efek samping obat kemoterapi pada pasien kanker paru rawat inap RS Islam Siti Khadijah Palembang.

1.1 Manfaat Penelitian

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat informasi serta pengetahuan mengenai penyakit kanker paru dan adanya hubungan regimen d obat kemoterapi pada pasien di RS Islam Siti Khadijah Palembang.
2. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan pada pasien kanker p aru serta sebagai tambahan data bagi penelitian lebih lanjut khususnya pasien dengan penderita Kanker Paru

DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, A. 2007, *Categorical Data Analysis*, John Willey & Sons, New York.
- Ainun Wulandari, Monalis Septiyani, Zaini Jamal. 2016, Analisis Biaya Kemoterapi Lini Pertama pada Pasien Kanker Paru di Rumah Sakit Persahabatan Jakarta Timur Periode Tahun 2016, *Saintech Farma*, **12(2)**, 85-92.
- Anggita Habsari, Siti Fatimah Pradigdo, Ronny Aruben.2017, Hubungan Beberapa Faktor Gizi dan Kemoterapi dengan Status Gizi Penderita Kanker, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, **5(4)**:593-599.
- Agustina Fitri Aryani, Anita Purnamayanti, dan Aguslina Kirtishanti.2022, Efektivitas Ondancetron sebagai Profilaksis Mual dan Muntah pada Pasien Kanker Payudara Stadium 3 Pasca Kemoterapi, *Journal Islamic Pharm*, **7(1)**:41-45.
- Buana Indra & Dwi Agustian H. 2022, Asbestos, Radon dan Polusi Udara Sebagai Faktor Resiko Kanker Paru Pada Perempuan Bukan Perokok, *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, **8(1)**: 1-16.
- Deas SD, H uprikar N, Skabelund A. 2017, Radiation exposure and lung disease in today's nuclear world, *Current Opinion Pulmonary Medicine*: **23(2)**:167- 172.
- Division Cancer Prevention and Control at the Centers of Disease Control and Prevention. 2020, What is Lung Cancers?, Diakses pada 1 agustus 2021 dari https://www.cdc.gov/cancer/lung/basic_info/what-islung-cancer.htm.

- Dewi, M. 2017, Sebaran Kanker di Indonesia, Riset Kesehatan Dasar, *Indonesian Journal of Cancer*, **11(1)**: 1–8.
- Depkes RI. 2009, *Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan*, Jakarta, Indonesia.
- Diniyah Siti Rahmah. 2009, Evaluasi Penggunaan Obat Antimuntah pada Pasien Retinoblastoma Anak yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Kanker Dharmais, *Indonesian Journal of Cancer*, **3(1)**:1-4.
- Edge, S. B., & Compton, C. C. 2010, The American Joint Committee on Cancer: the 7th edition of the AJCC cancer staging manual and the future of TNM, *Annals of surgical oncology*, **17(6)**: 1471-1474.
- Evlina S, Tiarlan S, Pradnya SR, Grace S, Elfira A, Rizka A, et al, 2012, Registrasi Kanker Berbasis Rumah Sakit di Rumah Sakit Kanker “Dharmais” - Pusat Kanker Nasional, 1993-2007. *Indonesian Journal of Cancer*, **6(4)**: 181-205.
- Fasiel, Citra Tri. 2012, *Gambaran Efek Samping Kemoterapi Berbasis Antarsiklin pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Dokter Soedarso Pontianak*, Naskah Publikasi Kedokteran, Pontianak, Indonesia.
- Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. 2010, Estimates of worldwide burden of cancer in, *Int J Cancer* **127(12)**: 893-917.
- Global Burden Cancer.2012, *Lung cancer : estimated incidence, mortality and prevalence worldwide in*, International Agency for Research on Cancer World Health Organization.

- Herlina, Rahmalia S, Dewi YI. 2014, Hubungan riwayat merokok dengan stadium ca paru, *Jurnal Online Mahasiswa* **1(1)**:1-6.
- Holland, J. C., & Alici, Y. 2010, Management of distress in cancer patients, *The journal of supportive oncology*, **8(1)**: 4-12.
- Hudoyo A, Wibawanto A, Lutfi A, dkk. 2017, *Pedoman nasional pelayanan kedokteran*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Indonesia.
- Jamrozik E, Musk AW. 2011, Respiratory health issues in the Asia-Pacific region: An overview *Respirol*, **16(1)**: 3-12.
- Katzung, B.G., Masters, S.B & Trevor, A.J. 2013, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2015, Situasi Penyakit Kanker, Kementerian Kesehatan RI Pusat Data dan Informasi, Jakarta Pusat, Indonesia.
- Kemenkes RI. 2017, *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta Pusat, Indonesia.
- Kemenkes RI. 2018. *Pedoman Pengendalian Faktor Resiko Kanker Paru*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta Pusat, Indonesia.
- Khasanah NA, Ika KO, & Ida Y. 2019, Hubungan Riwayat Merokok dan Tempat Tinggal dengan Gambaran Sitopatologi Kanker Paru, *Jurnal Indonesia*, **2(1)**: 93-94.
- Lung Cancer. 2010, *State of Lung Disease in Diverse Communities*, American Lung Association.

- M. Yuniarto et al., 2021, Klasifikasi Kanker Paru Paru menggunakan Naïve Bayes dengan Variasi Filter dan Ekstraksi Ciri GLCM, *Jurnal Indonesia*, **11(2)**:256.
- Melani, Reina, Endang Darmawan, and Budi Raharjo. 2019, Gambaran Hubungan Regimen Dosis dan Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker Di RSUD Prof Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Periode Bulan Januari-Februari Tahun 2019, *Majalah Farmasetik*, **15(2)**:113.
- Nasution, Azizah. 2015, *Farmakokinetika Klinis*, Usu Press, Medan, Indonesia.
- National Comprehensive Cancer Network Guidelines for Patients version I. 2016, Nusea an Vomitting.
- Pathan, H., and Williams, J. 2012, Basic Opioid Pharmacology: An Update, *British Journal of Pain*, **6(1)**:11-16.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2003, *Kanker Paru : Pedoman Diagnosa dan Penatalaksanaanya di Indonesia*, Jakarta, Indonesia.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2011, *Kanker Paru Jenis Karsinoma Bukan Sel Kecil, Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*, Jakarta, Indonesia.
- Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Kanker Paru. 2015, *Komite Penanggulangan Kanker Nasional*. Kementerian Kesehatan Indonesia, Jakarta Pusat, Indonesia.
- Putra AC, Tanimoto K, Syahrudin E, Andarini S, Hosoi Y, Hiyama K..2012, A step forward into respiratory genetics: Overview contribution of genetics in respiratory diseases. *Asian Biomedicine*, **6(5)**: 639-651.

- Rian Rizky, Sabrina Ermayanti, Abdina. 2018, Hubungan Staging Kanker Paru dengan Skala Nyeri pada Pasien Kanker Paru yang Dirawat di Bagian Paru RSUP DR M Djamil Padang, *Jurnal Kesehatan Andalas*, **7(3)**:430-435.
- Remesh,A., 2012, Toxicities of anticancer drugs and its management, *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*.
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*, Alfabeta, Bandung, Indonesia.
- Vrdoljak E, Wojtukiewicz MZ, Pienkowski T, Bodoky G. 2011, *Cancer Epidemiology in Central and South Eastern Eropean Countries*, **5(4)**78-87.
- World Health Organisation. 2015,*Health Topic : Cancer*, from World Health Organisation.
- World Health Organisation, 2017, Exclusive Breastfeeding For Optimal Growth, Development And Health Of Infants, from World Health Organisation.
- World Health Organisation. 2022, *Health Topic : Cancer*, from World Health Organisation.