

**KAJIAN LITERATUR EFEK SAMPING PENGGUNAAN
OBAT CARBOPLATIN-PACLITAXEL TERHADAP
PENDERITA *EOC (EPITHELIAL OVARIAN CANCER)***



EGA FERNANDO OKTA OEMATAN

2443017029

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2024

**KAJIAN LITERATUR EFEK SAMPING PENGGUNAAN OBAT
CARBOPLATIN-PACLITAXEL TERHADAP PENDERITA EOC
(*EPITHELIAL OVARIAN CANCER*)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata 1
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH :

EGA FERNANDO OKTA OEMATAN

2443017029

Telah disetujui pada tanggal 12 juni 2024 dan dinyatakan LULUS

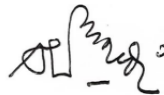
Pembimbing I



Dra. Siti Surdijati, MS., Apt

NIK: 241.12.0734

Pembimbing II



Drs. S. Joko Semedi, SpFRS., Apt

Mengetahui,

Ketua Penguji



Dr. Dra. Monica Widyawati Setiawan M.Sc., Apt

NIK : 241.76.0065

LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul : **KAJIAN LITERATUR EFEK SAMPING PENGGUNAAN OBAT CARBOPLATIN-PACLITAXEL TERHADAP PENDERITA EOC (EPITHELIAL OVARIAN CANCER)** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta. Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 juni 2024



Ega Fernando Okta Oematan

2443017029

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 12 juni 2024



Ega Fernando Okta Oematan

2443017029

ABSTRAK

KAJIAN LITERATUR EFEK SAMPING PENGGUNAAN OBAT CARBOPLATIN-PACLITAXEL TERHADAP PENDERITA EOC (*EPITHELIAL OVARIAN CANCER*)

EGA FERNANDO OKTA OEMATAN

2443017029

Kanker ovarium adalah salah satu keganasan ginekologi yang paling mematikan, dengan tingkat kelangsungan hidup 5 tahun sebesar 30%.. Pemberian kemoterapi sebagai salah satu modalitas terapi kanker telah terbukti dapat memperbaiki hasil pengobatan kanker, namun kemoterapi juga membawa serta berbagai efek samping dan komplikasi. Salah satu rejimen yang sering digunakan yaitu carboplatin dan paclitaxel. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efek samping penggunaan carboplatin dan paclitaxel sebagai rejimen kemoterapi pengobatan kanker ovarium yang meliputi dosis, lama pemberian, serta interval pemberian dengan harapan dapat memberikan saran bila terjadi suatu efek samping pada masa pengobatan. Metode penelitian menggunakan studi *literature review* dimana hasil yang didapatkan adalah 10 jurnal yang bertempat 6 dari benua Asia, 3 dari benua Eropa dan 1 dari benua Amerika, dan semua literature yang didapatkan dalam rentang tahun 2016 – 2022. Pada hasil studi *literature review* dosis kombinasi yang paling sering digunakan adalah Paclitaxel 175 mg/m² IV carboplatin AUC (*Area Under Curve*) 5 hingga AUC 6 IV. Dosis kemoterapi dikaitkan dengan tingkat toksisitas atau efek samping yang terjadi yaitu neuropati. Efek samping yang banyak terjadi yaitu neuropati, neutropenia, anemia, thrombositopenia, *nausea*, gastrointestinal dan leukopenia.

Kata kunci: Carboplatin, Paclitaxel, Kemoterapi, Kanker Ovarium.

ABSTRACT

LITERATURE REVIEW SIDE EFFECTS OF CARBOPLATIN- PACLITAXEL IN EOC (*EPITHELIAL OVARIAN CANCER*) PATIENTS

EGA FERNANDO OKTA OEMATAN

2443017029

Ovarian cancer is one of the most deadly gynecological malignancies, with a 5-year survival rate of 30%. Chemotherapy as a cancer therapy modality has been proven to improve cancer treatment outcomes, but chemotherapy also brings with it various side effects and complications. One regimen that is often used is carboplatin and paclitaxel. The aim of this study is to determine the side effects of using carboplatin and paclitaxel as a chemotherapy regimen for treating ovarian cancer which includes dose, duration of administration, and interval of administration in the hope of providing advice if a side effect occurs during the treatment period. The research method uses a literature review study where the results obtained are 10 journals located 6 from the Asian continent, 3 from the Asian continent. Europe and 1 from the American continent, and all literature obtained in the period 2016 – 2022. In the results of the literature review study, the most frequently used combination dose was Paclitaxel 175 mg/m² IV carboplatin AUC (*Area Under Curve* 5 to AUC 6 IV. The dose of chemotherapy is associated with the level of toxicity or side effects that occur, namely neuropathy. The most common side effects are neuropathy, neutropenia, anemia, thrombocytopenia, nausea, gastrointestinal and leukopenia.

Keyword: Carboplatin, Paclitaxel, Chemotherapy, Ovarian Cancer

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga skripsi dengan judul **KAJIAN LITERATUR EFEK SAMPING PENGGUNAAN OBAT CARBOPLATIN-PACLITAXEL TERHADAP PENDERITA EOC (*EPITHELIAL OVARIAN CANCER*)** dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya yang telah membantu proses penyusunan naskah skripsi ini :

1. apt. Dra. Siti Surdijati, MS sebagai dosen pembimbing satu dan apt. Drs. Joko Semedi, Sp. FRS sebagai dosen pembimbing dua dengan penuh kesabaran dan ketelatenan dalam memberikan bimbingan, pengarahan, saran dan dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. apt. Dr. Dra. Monica Widyawati Setiawan M.Sc dan apt. Yufita M.Farm.Klin. sebagai dosen penguji atas kritik dan saran yang diberikan untuk perbaikan skripsi ini.
3. apt. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah menyediakan sarana dan prasarana sehingga segala proses studi di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dapat berjalan dengan baik.

4. Dekan Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala Surabaya, ibu apt. Sumi Widjaja PhD. atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama menjalani pendidikan maupun melaksanakan penelitian.
5. apt. Henry K.S. S.Si. M.Si. sebagai dosen penasehat akademik selama menjalani perkuliahan atas bimbingan, saran, dan dorongan dalam mengambil setiap langkah menghadapi perkuliahan.
6. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas bantuannya dalam melaksanakan perkuliahan hingga akhir.
7. Kepada kedua orang tua saya (Ayah Yulius Hendrik Oematan dan Ibu Delfiana) dan kedua adik saya serta seluruh keluarga besar atas segala doa, perhatian, dukungan, dan nasehat yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Saudara kedua Kotoda: Mas Alam, Mas Tanto, Mas Dase, Mas Dimar, Mas Dion, Mas Dandy, Mas Morgen, Mas Bernard, Mas Adam, Mas Tri, Mas Yayan, Mas Gede, dan Mas Eltom, dan teman – teman angkatan '17 yang telah memberikan informasi dan bantuan selama masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi, serta senantiasa menjadi keluarga kedua.
9. Rekan – rekan tempat saya bekerja di Kimia Farma Apotek yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
10. Kepada diri saya sendiri terimakasih telah bertahan dan berjuang hingga saat ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian naskah skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Dalam penyusunan skripsi masih banyak terdapat kekurangan, sehingga segala kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan demi perbaikan pada waktu yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang kesehatan.

Surabaya, 22 november 2023

Ega Fernando Okta Oematan

2443017029

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Bagi Pasien.....	4
1.4.2. Bagi Peneliti	5
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Definisi Kanker.....	6
2.2 Epidemiologi Kanker Ovarium.....	7
2.3 Klasifikasi Kanker Ovarium	9
2.4 Etiologi Kanker Ovarium.....	12
2.5 Patologi Kanker Ovarium	13

	Halaman
2.6 Stadium Kanker Ovarium	14
2.7 Faktor Resiko	15
2.8 Penatalaksanaan Kanker Ovarium	18
2.8.1. Stadium Awal	18
2.8.2. Stadium Lanjutan (<i>Advanced Disease</i>)	19
2.9 Kemoterapi Kanker Epithel Ovarium	20
2.9.1. Carboplatin	20
2.9.2. Paclitaxel	25
2.10 Toksisitas Carboplatin – Paclitaxel	29
2.11 Tinjauan Pengobatan Pendukung	30
2.12 Kerangka Konseptual	34
BAB 3 : METODE PENELITIAN	35
3.1 Rancangan Penelitian	35
3.2 Pencarian Literatur	35
3.3 Populasi dan Sampel	35
3.3.1. Populasi	35
3.3.2. Sampel	36
3.3.3. Perkiraan Jumlah Sampel	37
3.3.4. Kriteria Data Inklusi	38
3.3.5. Kriteria Data Ekslusi	38
3.4 Studi Eligibilitas	39
3.5 Prosedur Pengumpulan Data	39
3.5.1. Tahap Persiapan	39

	Halaman
3.5.2. Tahap Pelaksanaan	40
3.6 Definisi Operasional Penelitian	40
3.7 Pengolahan dan Analisis Data Pengolahan Hasil Studi Literatur	41
3.8 Kerangka Operasional.....	42
BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil.....	43
4.1.1. Hasil Pencarian Literatur	43
4.1.2. Karakteristik Penilaian Jurnal	44
4.2 Pembahasan	51
BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Kanker <i>Epithel</i> Ovarium menurut WHO tahun 2014 ...	
.....	10
Tabel 2.1 (Lanjutan) Klasifikasi Kanker <i>Epithel</i> Ovarium menurut WHO	
tahun 2014	11
Tabel 2.2 Stadium Kanker Ovarium	15
Tabel 2.3 Faktor Resiko Kanker Ovarium	17
Tabel 4.1 Karakteristik Jurnal.....	44
Tabel 4.2 Jurnal Kelompok Asia	45
Tabel 4.2 (Lanjutan) Jurnal Kelompok Asia.....	46
Tabel 4.3 Jurnal Kelompok Eropa	43
Tabel 4.4 Jurnal Kelompok Amerika.....	48
Tabel 4.5 Efek Samping Kemoterapi.....	48
Tabel 4.6 Persentase Efek Samping dari Jurnal Kelompok Asia	49
Tabel 4.7 Persentase Efek Samping dari Jurnal Kelompok Eropa.....	50
Tabel 4.8 Persentase Efek Samping dari Jurnal Kelompok Amerika	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Struktur Kimia Carboplatin dan Cisplatin.....	21
Gambar 2.2. Struktur Kimia Paclitaxel	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A	61
1. Pencarian jurnal menggunakan Pubmed	61
2. Pencarian menggunakan Google Scholar	61
3. Rumus AUC	62