

fkuwks

by Yuli Niken

Submission date: 09-Dec-2022 09:48AM (UTC+0700)

Submission ID: 1975920593

File name: Proskrip_Kanker_Ovarium_faiza_1.pdf (539.76K)

Word count: 4444

Character count: 30483

**STUDI LITERATUR: ANALISA KETERKAITAN FAKTOR
HORMONAL TERHADAP KEJADIAN KANKER OVARIUM**

PROPOSAL SKRIPSI¹
Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Sarjana Kedokteran



Oleh:
Faiza Salsabila Shafa
NPM: 20700121

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

PROPOSAL SKRIPSI

**STUDI LITERATUR: ANALISA KETERKAITAN FAKTOR HORMONAL¹
TERHADAP KEJADIAN KANKER OVARIUM**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

Oleh:

Faiza Salsabila Shafa

NPM: 20700121

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal:

Pembimbing 1,

**dr. Pratika Yuhyi
Hernanda, M.Sc., PhD**

Pembimbing 2,

**dr. Anna Lewi Santoso,
M.Si**

Penguji,

**Dr. Harry Kurniawan¹
Gondo, dr., Sp. OG (K), SH,
M.Hum**

HALAMAN PENGESAHAN

PROPOSAL SKRIPSI

**STUDI LITERATUR: ANALISA KETERKAITAN FAKTOR HORMONAL
TERHADAP KEJADIAN KANKER OVARIUM**

Oleh:

Faiza Salsabila Shafa

NPM: 20700121

Telah diuji pada

Hari:

Tanggal:

dan dinyatakan lulus oleh:

Pembimbing 1,

**dr. Pratika Yuhyi
Hernanda, M.Sc., PhD**

Pembimbing 2,

**dr. Anna Lewi Santoso,
M.Si**

Penguji,

**¹
Dr. Harry Kurniawan
Gondo, dr., Sp. OG (K), SH,
M.Hum**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan hikmat-Nya semata sehingga saya sebagai penulis¹ dapat menyelesaikan Proposal Skripsi dengan judul “Studi Literatur: Analisa keterkaitan faktor hormonal terhadap kejadian kanker ovarium”

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa keterkaitan faktor hormonal terhadap kejadian kanker ovarium berupa studi literatur. Penulis terdorong untuk meneliti topik ini karena kanker ovarium merupakan kanker genital yang memiliki tingkat mortalitas yang tinggi disebabkan sulitnya deteksi dini karena gejala yang tidak khas dan etiologi yang belum pasti.

¹⁷ Proposal Skripsi ini mungkin tidak dapat selesai dengan baik tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini izinkan penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT karena atas berkat dan hikmat-Nya semata sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi dengan baik.
2. Prof. Suhartati, dr., MS., sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu selama saya dalam masa studi di Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. dr. Pratika Yuhyi Hernanda, M.Sc.,PhD sebagai pembimbing utama saya serta dr dr. Anna Lewi Santoso, M.Si selaku pembimbing

4. pendamping saya yang selalu memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan motivasi untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.
5. Dr. Harry Kurniawan Gondo, dr., Sp. OG (K), SH, M.Hum selaku dosen penguji saya yang telah meluangkan waktunya untuk menguji saya demi perkembangan dan perbaikan proposal skripsi ini.
6. Segenap tim pelaksana dan sekretariat skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian proposal skripsi ini.
7. Ibunda Rina Sulistiyani yang selalu memberikan dukungan secara tindakan dan ucapan sehingga saya termotivasi untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.
8. Alm. Ayahanda Agus Pramono yang menjadi panutan hidup saya agar menjadi seperti beliau dapat bermanfaat bagi masyarakat hingga di akhir hayat.
9. Eyang Putri dan Eyang Kakung yang memberikan motivasi membuat saya dapat menjalani perkuliahan dengan baik.
10. Teman baik saya yaitu keluarga mamak dan keluarga bidadari surga yang selalu memberikan masukan kepada saya untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.
11. Serta semua pihak teman baik yang tidak mungkin saya sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

Dalam penulisan proposal ini saya sadar bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan serta masih jauh dari kata sempurna oleh dari itu saya mengharapkan segala kritik dan saran untuk membangun penyempurnaan proposal skripsi ini

Akhir yang saya harapkan agar proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, institusi hingga masyarakat luas.

Surabaya, 08 Desember 2022

Penulis,

Faiza Salsabila Shafa

DAFTAR ISI

	Halaman
BAB I	1
1 PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	2
C. TUJUAN PENELITIAN	2
1. TUJUAN UMUM	2
2. Tujuan Khusus	2
D. MANFAAT PENELITIAN	3
1. Bagi masyarakat	3
2. Bagi Institusi Pendidikan	3
3. Bagi Peneliti	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
6 2.1 ANATOMI FISILOGI OVARIUM	4
2.2 KANKER OVARIUM	5
2.2.1 DEFINISI KANKER OVARIUM	5
2.2.2 Patofisiologi Kanker Ovarium	6
2.2.3 Etiologi & Faktor Risiko Kanker Ovarium	6
9 2.2.4 Gejala Kanker Ovarium	9
2.2.5 Tatalaksana Kanker Ovarium	10
2.2.6 Pencegahan Kanker Ovarium	11
2.3 HUBUNGAN FAKTOR HORMONAL DENGAN KEJADIAN KANKER OVARIUM	13
a. <i>Menarche</i>	13
b. Usia menopause	14
c. Paritas	15
d. Kontrasepsi Hormonal	16
BAB III	18
METODE PENELITIAN	18
A. DESAIN PENELITIAN	18
B. VARIABEL PENELITIAN	KESALAHAN! BOOKMARK TIDAK DITENTUKAN.
C. KRITERIA INKLUSI DAN EKSKLUSI	18
D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	19
E. TAHAPAN PENELITIAN STUDI LITERATUR	19
F. ANALISA DATA	20

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker merupakan pertumbuhan sel abnormal pada berbagai organ tubuh hingga dapat menyebar ke organ sekitarnya. Sedangkan untuk jenis kanker berdasarkan letak anatomisnya terbagi menjadi beberapa jenis, salah satunya adalah kanker genital, kanker genital sendiri terbagi beberapa diantaranya kanker serviks, kanker ovarium, dan kanker endometrium .

Kanker Ovarium merupakan kanker genital yang menempati urutan ketiga tertinggi pada wanita (Purwoko, 2018). Data World Cancer Research Found International (2018) insiden baru kanker ovarium mengalami peningkatan mencapai 300.000 di dunia sedangkan untuk di Indonesia Menurut data Global Cancer Incidence, Mortality, and Prevalence di tahun 2020 adalah 14.896 kasus (*Indonesia, n.d.*)

Selain memiliki tingkat insidensi yang termasuk tinggi prognosis dari kanker ovarium juga buruk, bahkan sering disebut penyakit yang tumbuh diam-diam mematikan "silent killer" karena tingkat mortalitas kanker ovarium yang tinggi. Tingkat mortalitas yang tinggi diakibatkan karena gejala awal yang tidak khas sehingga tidak mudah dideteksi pada stadium awal. Lebih banyak ditemukan kasusnya pada stadium lanjut. Sehingga didapatkan prevalensi kematian dari kanker ovarium sendiri di Indonesia mencapai 7.075 (7,7%) sedangkan untuk angka kematiannya hampir separuh dari angka kematian seluruh keganasan ginekologi.

⁶ Untuk saat ini penyebab/etiologi dari kanker ovarium masih belum diketahui secara pasti tetapi dicurigai terdapat 4 faktor besar yang berpengaruh yaitu genetik, lingkungan, hormon dan diet (Tri Wulandari & Nuraeni, 2019), penelitian lainnya mengkaitkan juga tingkat kejadian kanker ini dengan beberapa faktor risiko yaitu seperti paritas, pemakaian alat kontrasepsi, usia dan fertilitas (Nababan et al., 2021) dan juga ada beberapa faktor lainnya seperti berat badan berlebih, terapi hormon setelah menopause dan mempunyai keturunan penderita kanker di keluarga.

Berdasarkan latar belakang dari landasan jurnal diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisa Keterkaitan Faktor Hormonal Terhadap Kejadian Kanker Ovarium”.

B. Rumusan Masalah

Sejauh mana keterkaitan faktor hormonal terhadap kejadian kanker ovarium?

⁶**C. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisa keterkaitan faktor hormonal terhadap kejadian kanker ovarium.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisa keterkaitan faktor usia *menarche* terhadap kejadian kanker ovarium.
- b. Untuk menganalisa keterkaitan faktor usia menopause terhadap kejadian kanker ovarium.

- c. Untuk menganalisa keterkaitan faktor jumlah kehamilan atau kelahiran terhadap kejadian kanker ovarium.
- d. Untuk menganalisa keterkaitan faktor penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kanker ovarium.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pencegahan, edukasi, penanganan awal terhadap masyarakat mengenai faktor risiko yang terkait dengan kanker ovarium.

2. Bagi Institusi Pendidikan

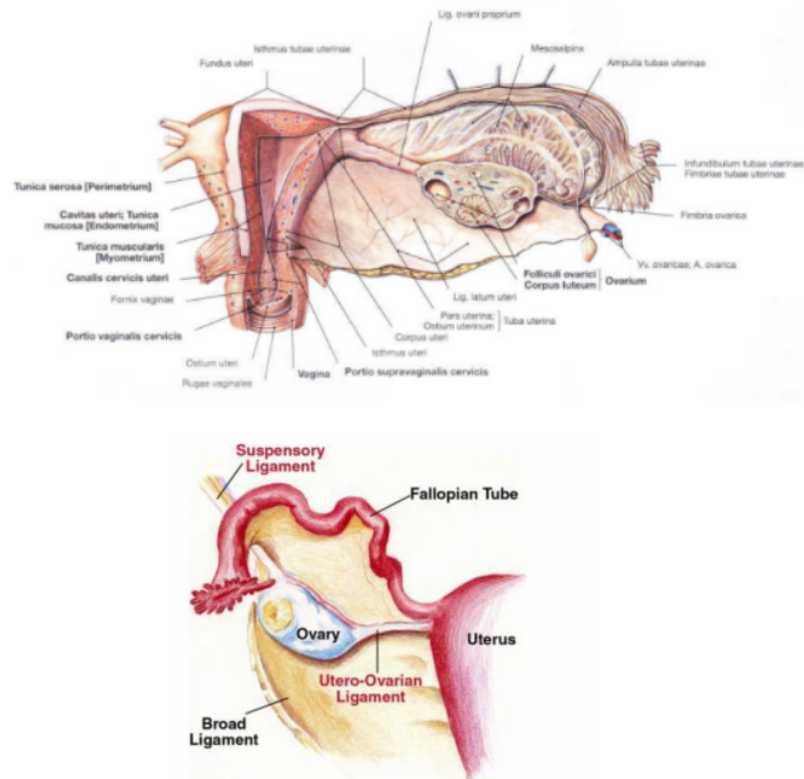
Diharapkan hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran yang berguna dan bermanfaat terkait kanker ovarium.

3. Bagi Peneliti

Menjadi sarana pembelajaran menambah pengetahuan dan wawasan peneliti untuk perkembangan kemampuan dan ketrampilan dan juga dapat dijadikan landasan bagi penelitian selanjutnya .

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

9 2.1 Anatomi Fisiologi Ovarium



Ovarium adalah sepasang gonad (kelenjar reproduksi) yang keduanya berukuran seperti buah anggur, terletak di samping uterus yang difiksasi oleh beberapa ligamentum (*Special Section: Ovarian Cancer*, n.d.-a). Ovarium berukuran 3 x 1,5 x 1 cm dan berbentuk oval, di vaskularisasi oleh Arteri ovarica (cabang dari Aorta abdominalis) dan Arteri uterina (Paulsen & Waschke, 2015). Ovarium merupakan tempat

produksi dan pematangan dari sel telur (ovum) yang pada saat usia reproduksi akan di ovulasi menuju tuba uterina (Drake et al., 2019). Pada saat usia premenopause berfungsi sebagai penghasil utama hormon estrogen dan progesterone yang berfungsi untuk menjaga kesehatan sistem reproduksi (Evi Rinata et al., 2020).

2.2 Kanker Ovarium

2.2.1 Definisi Kanker Ovarium

Kanker Ovarium adalah suatu keganasan primer yang terjadi pada organ ovarium yang merupakan penyebab kematian tertinggi dari kanker alat genital perempuan dikarenakan sulitnya untuk mendiagnosis di awal (Gea et al., 2016).

Kanker ovarium sendiri terbagi dalam dua jenis yaitu kanker jinak bersifat kistik dan kanker ganas (yang paling sering dialami wanita), kanker ovarium tidak pandang usia tidak hanya mengenai pada usia tertentu tetapi dapat mengenai semua wanita dari segala usia, mulai usia muda hingga lanjut usia (20-80 tahun), 80% kanker muncul pada usia di atas 40 tahun, dan bila muncul sesudah menopause maka hampir 30% adalah ganas (Prawirohardjo, 2014)

Mayoritas kanker ovarium ialah jenis sel epitelial yang berasal dari epitel ovarium tepatnya jenis karsinoma ovarium serosa (Gaon-Luviano et al., 2020). Kelompok lainnya yaitu non epithelial, jenis non

epithelial ⁵ tumor sex-cord stromal biasanya lebih mudah terdiagnosis dini ($\pm 90\%$ dapat didiagnosis pada stadium awal) (Gea et al., 2016).

2.2.2 Patofisiologi Kanker Ovarium

Teori "*Incessant ovulation*" yaitu ovulasi yang terjadi dalam waktu yang lama dan berulang mengakibatkan trauma pada epitel permukaan setiap kali ovulasi sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan dalam perbaikan DNA dimana meningkatkan potensi sel ovarium mengalami perubahan kearah keganasan (Irawan et al., 2019). Kanker menyebar perkontinuetatum organ di sekitarnya. Sel-sel kanker menyebar mengikuti aliran cairan peritoneum dan terimplantasi ke organ dalam rongga peritoneum (Prawirohardjo, 2014).

2.2.3 Etiologi & Faktor Risiko Kanker Ovarium

A. Etiologi

Hingga saat ini belum diketahui secara pasti penyebab/etiologi kanker ovarium tetapi dicurigai ada faktor-faktor yang berpengaruh dibagi menjadi 4 faktor besar yaitu genetik, hormon, diet tidak sehat dan lingkungan (Tri Wulandari & Nuraeni, 2019).

B. Faktor Risiko

a. Genetik

Risiko terkena kanker ovarium meningkat 4 kali lipat lebih berpotensi pada wanita yang memiliki kerabat dengan riwayat kanker payudara, 40% kasus kanker ovarium dengan riwayat

keluarga terjadi karena adanya dugaan mutasi gen BRCA 1 dan BRCA 2 (Special Section: Ovarian Cancer, n.d.-b).

b. Hormon

Hormon adalah senyawa kimia yang dihasilkan oleh kelenjar endokrin dan diekskresikan sebagai pengatur fungsi tubuh seperti pertumbuhan, metabolisme, reproduksi. Hormon yang berfungsi sebagai hormon reproduksi diproduksi di ovarium yaitu hormon estrogen dan progesterone. Estrogen sendiri terdiri dari 3 senyawa penting yaitu estron, estriol, dan estradiol, kadarnya sendiri berfungsi pada waktu yang berbeda-beda. Estradiol ditemukan paling tinggi saat usia reproduksi, estriol diproduksi saat masa kehamilan dan estron sangat khas pada premenopause. Estrogen sendiri merupakan hormon reproduksi yang semakin bertambahnya usia akan berkurang produksinya bersamaan dengan sel telur yang semakin menipis sedangkan manfaat dari estrogen sendiri yaitu menjaga kesehatan jantung, tulang dan psikis.

Pada wanita menopause sering diberikan terapi sulih hormon, terapi hormon saat menopause memiliki manfaat yang baik untuk perempuan untuk menjaga kepadatan tulang, jantung, kulit. Terapi sulih hormon memiliki 2 jenis yang dibedakan dari jenis kandungannya (Catur & Wulandari, n.d.). Terapi sulih hormon dengan (kandungan 2 hormon yaitu estrogen dengan progesteron dan hanya dengan estrogen saja), penggunaan terapi pengganti

hormon yang (kandungan estrogen) memiliki *prokontra* berdasarkan studi *Benefits and harms associated with hormone replacement therapy: clinical decision analysis*“ menyatakan selain memiliki dampak yang baik bagi wanita premenopause tetapi dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker ovarium. Memiliki risiko 20% lebih tinggi terkena kanker ovarium (*Special Section: Ovarian Cancer, n.d.-b*). Makin meningkat siklus haid berovulasi berhubungan dengan meningkatnya risiko timbul kanker ovarium (pertumbuhan aktif permukaan ovarium setelah ovulasi. Riwayat multiparitas, penggunaan pil kb, dan riwayat pemberian asi menurunkan risiko terkena kanker ovarium. Terapi hormon selain terapi sulih ialah penggunaan hormon pada kontrasepsi hormonal yang digunakan oleh pasangan di usia reproduktif untuk menata kehamilan dan kelahiran.

Paparan hormon estrogen yang terlalu lama dan terlalu dini juga tidak baik bagi tubuh manusia, usia *menarche* yang terlalu dini dibawah usia 12 tahun (paparan estrogen terlalu dini), usia menopause diatas 50 tahun (paparan estrogen terlalu lama) dan tidak adanya paritas berdampak langsung dengan mekanisme ovulasi yang terus berlangsung secara menerus.

c. Diet

Menurut Bae dkk, dapat terjadi peningkatan risiko 10% terjadi kanker ovarium terhadap wanita obesitas, dimana ini sejalan dengan

peningkatan lemak pada tubuh yang menciptakan lingkungan yang tepat untuk perkembangan tumor dan meningkatkan adhesi sel tumor, serta jaringan lemak yang tersedia akan menjadi tempat pembentukan estrogen di dalam tubuh. Diet tinggi lemak akan menyediakan media untuk sintesis estrogen yang berlebih, diet tinggi protein hewani juga menandung xenoestrogen yang bersifat karsiogenik (Dunneram et al., 2019)

Wanita dengan BMI diatas 30 memiliki kecenderungan risiko lebih tinggi terkena kanker ovarium, peningkatan BMI juga berkaitan dengan tingginya konsumsi makanan yang berlemak. Beberapa penelitian menunjukkan penurunan tingkat kanker ovarium pada wanita yang makan diet tinggi sayuran atau diet rendah lemak. (American cancer society, n.d.)

d. Lingkungan

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa konsumsi alkohol mungkin tidak terkait langsung dengan kanker endometrium, serviks dan ovarium, berbeda dengan kanker leher dan kepala yang ada kaitanya langsung dengan konsumsi alkohol. Sehingga tidak ada kaitan secara langsung kanker ovarium dengan faktor merokok, minum kopi, dan alkohol tetapi dapat berkaitan dengan faktor dietnya.

2.2.4 Gejala Kanker Ovarium

Gejala awal yang mungkin timbul seperti ² kembung, nyeri panggul hingga abdomen, kesulitan makan karena terasa kenyang, sering buang air kecil (terjadi gejala beberapa minggu) (Harsono et al., n.d.). Sumber jurnal lain mengatakan gejala yang paling sering timbul berupa kelelahan, rasa nyeri bahkan kurangnya nafsu makan dan minum akibat rasa nyeri (Made Ririn et al., 2018). Dari gejala yang dirasakan dapat meningkatkan kecemasan pada pasien sehingga dapat menurunkan tingkat keberhasilan pengobatan dan berdampak pada penurunan kualitas hidup penderita kanker ovarium.

2.2.5 Tatalaksana Kanker Ovarium

⁵ Penanganan yang diberikan berupa operasi untuk menentukan stadium kanker ovarium (pemeriksaan sitologi dan apendektomi), kemoterapi dilakukan sebelum operasi untuk mengecilkan ukuran massa tumor dan jika setelah operasi berfungsi untuk membunuh sel kanker yang tersisa, dapat dilakukan radioterapi (dr. Risna Pasaribu, 2022)

² Hasil pengobatan dengan terapi kombinasi kemoterapi dan pembedahan telah menunjukkan peningkatan yang nyata pada stadium lanjut, tetapi kematian masih dapat muncul akibat metastasis, resistensi obat selama atau setelah perawatan.

Pembedahan dengan biopsi potong beku (*Frozen Section*) merupakan prosedur paling tepat untuk mengetahui gambaran dan perluasan tumor untuk menentukan penanganan selanjutnya, dan

sebelum melakukan tindakan dapat dilakukan pemeriksaan USG (*Ultra Sono Graphy*) dan CT scan (*Computerised axial Tonography scanning*) terlebih dahulu (Prawirohardjo, 2014).

² Penggunaan kemoterapi kanker terbatas karena toksisitas seluler non-spesifik atau terkait dosis dan resistensi multiobat. Pilihan pengobatan yang terbatas, kurangnya strategi penapisan yang efektif, kekambuhan yang tinggi, dan kelangsungan hidup yang buruk secara keseluruhan menekankan perlunya peningkatan strategi terapi untuk menangani kanker ovarium. (Harsono et al., n.d.-a)

2.2.6 Pencegahan Kanker Ovarium

a. Konseling Genetik

Wajib dilakukan kepada wanita yang memiliki riwayat keluarga memiliki riwayat kanker payudara dan kanker ovarium, dimana ditemukan pada faktor risikonya terdapat dugaan mutasi gen.

b. Deteksi gejala awal

Gejala dari kanker ovarium sendiri sangat simptomatik tidak khas seperti kanker lainnya, sehingga perlu dicurigai jika gejala tersebut telah berlangsung selama beberapa minggu dan semakin meningkat intensitas nya. Karena gejala yang muncul terkadang dianggap biasa atau tidak disadari karena kurangnya pengetahuan tentang gejala, pengobatan dan akibat dari kanker ovarium sehingga

perlu dilakukan penyuluhan bagi masyarakat tentang kanker ovarium agar meminimalisir keterlambatan diagnosis.

c. Test screening

² Penanda tumor HE4 atau CA 125 dan algoritma RMI (*Risk of Malignancy Index*) atau ROMA (*Risk of Ovarian Malignancy Algorithm*) / RMI (*Risk of Malignancy Index*). Uji serum CA125 memiliki sensitivitas rendah pada stadium awal dan nilainya dapat meningkat pada kondisi menstruasi atau endometriosis. Tingkat HE4 diekspresikan berlebih pada tumor ovarium. Kombinasi Ca 125 dan HE4 dapat menjadi pilihan (Harsono et al., n.d.-b).

Tabel 5 RMI pada kanker ovarium

Kriteria	Keterangan
Status Menopause (A)	
Premenopause	1
Menopause	3
Fitur USG (B)	
Multilokular	
Area padat	Tidak ada fitur = 0
Bilateral	1 fitur = 1
Asites	> 1 fitur = 3
Metastasis	
Serum CA 125 (C)	Sesuai nilai
RMI	$A \times B \times C$

Keterangan :

- RMI >200 = dicurigai kanker ovarium.
- Jika terdapat ahli USG, maka skor IOTA dapat menjadi pilihan.

Ditemukan teknologi ² skrining kanker ovarium secara komprehensif, yaitu dengan pemanfaatan teknologi AI (*Artificial Intelligence*). Teknologi ini diharapkan menjadi solusi terbaik karena data yang diperoleh dari AI adalah data populasi yang menggambarkan gejala atau tanda kanker ovarium secara umum.

2.3 Hubungan Faktor Hormonal dengan Kejadian Kanker Ovarium

Faktor risiko kanker ovarium yang tidak dapat dikendalikan meliputi faktor genetik, faktor seks/reproduksi, faktor usia, dan hormon (Tri Wulandari & Nuraeni, 2019). Faktor hormonal terdiri dari usia saat *menarche*, usia menopause, jumlah kelahiran, dan pemakaian kontrasepsi hormonal.

a. *Menarche*

Menarche merupakan tanda awal mengalami keluarnya darah pertama kali dari vagina sewaktu sehat dan diduga itu adalah sel telur yang luruh ketika tidak dibuahi. Rentang rata-rata usia awal terjadi menstruasi pertama pada perempuan berkisar di usia 12-15 tahun.

Beberapa literatur laporan penelitian memaparkan *menarche* dini memiliki faktor risiko yang lebih besar terjadinya kanker pada wanita. Dimana didapatkan laporan penelitian di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung dari 93 pasien kanker ovarium, 54% nya mengalami *menarche* dini pada usia <12 tahun (Tri Wulandari & Nuraeni, 2019). Hasil penelitian di RSAM pada tahun 2015 menyebutkan bahwa pasien yang mengalami *menarche* dini 3,6 kali lebih berisiko dari *menarche* normal (Ari et al., 2016).

Usia *menarche* dikaitkan dengan terjadinya kanker ovarium adalah hubungan lama terpaparnya hormon estrogen pada pasien,

dimana hormon estrogen berupa estron, estriol, estradiol diketahui merupakan senyawa karsiogenik (Sihotang, n.d.)

b. Usia menopause

Usia menopause adalah pendarahan fisiologis terakhir dalam kehidupan seorang wanita yang menandai berakhirnya kemampuannya untuk bereproduksi (Ariyanti & Apriliana, 2016), sebagian wanita mulai mengalami masa menopause di usia 50 tahun keatas (Irsyad, n.d.).

Usia *menarche* juga mempengaruhi usia menopause. Beberapa ahli yang melakukan penelitian menemukan adanya hubungan antara usia pertama kali menstruasi dengan usia seorang wanita memasuki menopause. Kesimpulan dari penelitian mengungkapkan, bahwa semakin seorang muda mengalami haid pertama kalinya, semakin tua ia memasuki usia menopause (Mail & Yuliani, 2021).

Didapatkan dari literatur hasil penelitian yang dilakukan, responden yang sudah menopause mempunyai risiko 4.6 kali untuk kejadian kanker ovarium (Ari et al., 2016). Dalam penelitian lainnya Moore mengatakan bahwa dari 179 pasien yang menderita tumor ganas ditemukan 13.1% penderita belum menopause dan 27.7% penderita yang sudah menopause hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ruth mengatakan bahwa penderita kanker

ovarium seringkali terjadi pada usia 50 dan usia 70 adalah usia penderita yang paling banyak menderita kanker ovarium.

c. Paritas

Paritas adalah banyaknya jumlah kelahiran, dimana usia janin 24 minggu atau lebih, dan tidak tergantung anak akan lahir hidup atau lahir mati (Wulandari & Laksono, 2021).

Paritas memiliki risiko lebih rendah terkena kanker ovarium dibandingkan mereka yang nulipara, risiko berkurangnya sekitar 40% untuk kelahiran pertama, dan untuk kehamilan selanjutnya semakin meningkatkan efek protektif terhadap kanker ovarium (*Special Section: Ovarian Cancer*, n.d.-b).² Kanker ovarium dikaitkan dengan paritas yang rendah. Karena paritas berbanding terbalik dengan risiko kanker ovarium, memiliki setidaknya satu anak bersifat protektif dengan bertambahnya tiap anak poin protektifnya 0,3 hingga 0,4. Busmar memaparkan penelitian membuktikan⁵ bahwa wanita dengan paritas yang tinggi memiliki risiko terjadinya kanker ovarium lebih rendah 0,7 daripada nulipara. Penelitian lainnya yang dilakukan di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar didapatkan penderita kanker ovarium paling sering ditemukan pada wanita nulipara.⁸ Penelitian yang dilakukan Hafiz et al di Nitsar hospital Multan Pakistan mengemukakan bahwa kanker ovarium terjadi pada 56% pasien dengan paritas 0 (nullipara) dan

13% pasien dengan paritas 1-5 (multipara). Sung et al mengatakan risiko kanker ovarium menurun saat sudah melahirkan anak kedua.

Hubungan antara kanker ovarium dengan paritas adalah ketika wanita hamil akan terjadi fase istirahat dari ovulasi dimana proses ovulasi membuat suatu lonjakan estrogen yang merupakan karsinogenik dan terjadi peradangan untuk fase menstruasinya. Paritas berkaitan dengan fase laktasi yang akan terjadi peningkatan hormon prolaktin yang akan menghambat mekanisme kerja hormon gonadotropin sehingga akan menghambat masa ovulasi.

d. Kontrasepsi Hormonal

Kontrasepsi adalah suatu bentuk pencegahan terjadinya hasil dari pembuahan. Kontrasepsi sering digunakan oleh pasangan yang masih aktif melakukan hubungan seksual dan masih berada dalam masa usia subur (Anggraini, 2021). Kontrasepsi sendiri sangatlah beragam bentuknya dapat berupa alat maupun obat-obatan, salah satu model yang sering dipakai adalah kontrasepsi hormonal. Kontrasepsi hormonal proses pembentukannya menggunakan hormon estrogen maupun progesteron atau kombinasi keduanya (Sriwahyuni et al., n.d.). Jenis kontrasepsi hormonal yang digunakan berupa pil, suntik, ataupun *intra uterine device* saat ini paling banyak digunakan di masyarakat kontrasepsi hormonal yang terbuat dari hormon progesteron, hormon progesteron memiliki efek

inhibisi proliferasi sel epitel yang diduga dapat mencegah terjadinya kanker ovarium.

Kontrasepsi hormonal yang hanya mengandung estrogen sangat jarang digunakan karena estrogen sendiri diduga merupakan zat karsinogenik (Sihotang, n.d.). Estrogen sendiri juga berpengaruh terhadap percepatan proliferasi sel epitel hingga terjadi perubahan yang bersifat maligna yang diduga memicu terjadinya kanker ovarium.

Penelitian yang dilakukan di RSUP Sanglah didapatkan 17,8% pasien kanker ovarium yang menggunakan kontrasepsi hormonal. Sedangkan penelitian Pratiwi memaparkan ibu yang tidak memakai kontrasepsi hormonal kombinasi progesteron memiliki faktor 17 kali lebih berisiko terkena kanker ovarium. Hal ini berhubungan dengan riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal kombinasi merupakan suatu upaya ³ protektif terhadap kanker ovarium dengan cara menghambat proses ovulasi yang semula berulang.

Penggunaan kontrasepsi hormonal estrogen memiliki faktor ³ risiko 4,3 kali lebih berisiko terkena kanker ovarium daripada pasien yang menggunakan kontrasepsi hormonal kombinasi progesteron berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSAM.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian studi literatur dengan pola *systematic literature review* yang menggunakan data penelitian sebelumnya sebagai acuan dalam menarik kesimpulan hasil penelitian. *Systematic literature review* yang dilakukan mengumpulkan beberapa referensi dari jurnal nasional maupun jurnal internasional yang didapatkan dari sumber data Google Scholar, Proquest, Elsevier, artikel kesehatan dan buku panduan. Analisis dilakukan secara deskriptif melalui data penelitian yang telah diterbitkan sebelumnya. Data kemudian digunakan untuk menarik kesimpulan dari pertanyaan dan tujuan yang dirumuskan.

B. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian sebagai berikut:

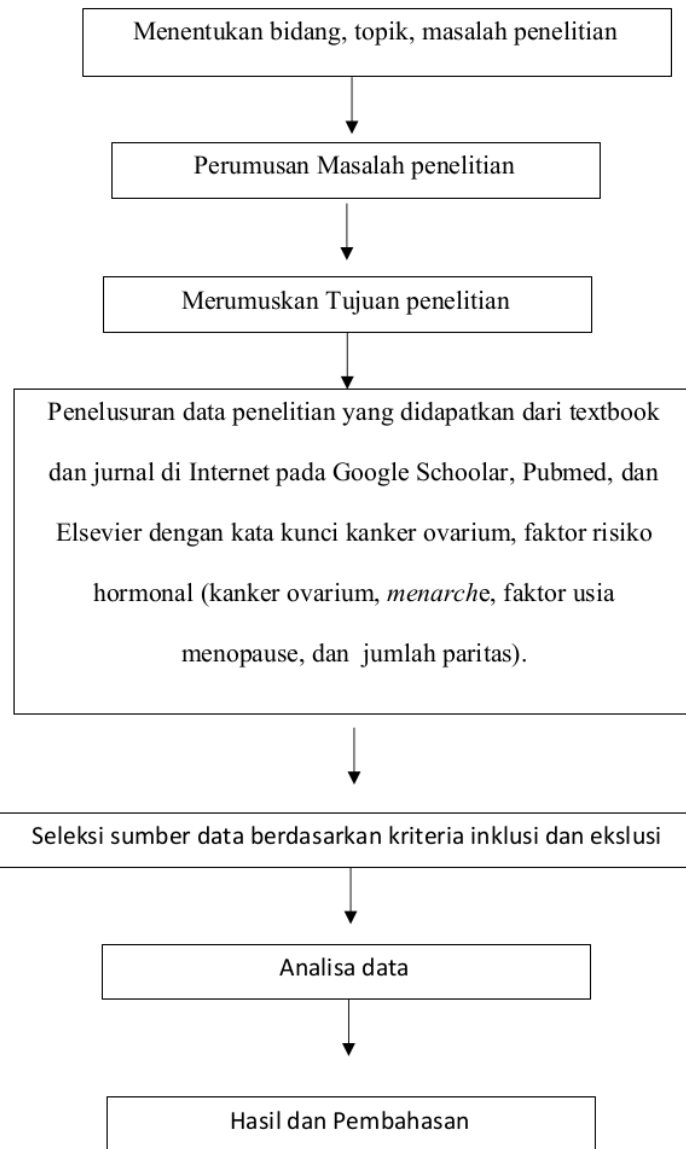
Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
------------------	-------------------

Jurnal yang diterbitkan memiliki rentang waktu 10 tahun (2012-2022)	Jurnal yang diterbitkan sebelum tahun 2012
Jurnal menggunakan bahasa inggris ataupun Indonesia yang sesuai dengan pembahasan.	Jurnal yang hanya dapat diakses abstraknya.
Jurnal yang dapat di download/diakses.	Jurnal yang tidak dapat didownload untuk dibuka.
Textbook sebagai acuan anatomi dan fisiologi.	

C. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang didapatkan dari proses pengumpulan data, pengumpulan datanya dilakukan dengan menyaring jurnal nasional dan internasional yang terdapat di Internet menggunakan jurnal Google Scholar, Elsevier, dan Pubmed serta didapatkan data dari beberapa textbook sebagai buku panduan dasar. Dengan kata kunci pencarian kanker ovarium, faktor risiko kanker ovarium, keterkaitan faktor usia *menarche* terhadap kanker ovarium, keterkaitan faktor usia menopause terhadap kanker ovarium, dan keterkaitan jumlah paritas terhadap kanker ovarium.

D. Tahapan Penelitian Studi Literatur



E. Analisa Data

Diawali dengan pencarian jurnal dan textbook yang sesuai dengan kriteria inklusi, lalu dilakukan analisa isi dari data yang didapat dengan dilakukan secara mendalam terhadap informasi yang telah sesuai dengan

kriteria penelitian, selanjutnya dilakukan menyimpulkan dari berbagai data yang telah didapat dan dianalisa sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang sudah ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- ¹¹ Ari, D., Yanti, M., & Sulistianingsih, A. (2016). FAKTOR DETERMINAT TERJADINYA KANKER OVARIUM DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ABDOEL MOELOK PROVINSI LAMPUNG 2015 Determinant Factors of Ovarium Cancer in Abdoel Moelok Hospital Lampung in 2015. *Ejournal Umm*, 7(2).
- Ariyanti, H., & Apriliana, E. (2016). Pengaruh Fitoestrogen terhadap Gejala Menopause. In Hesti Ariyanti & Ety Apriliana | *Pengaruh Fitoestrogen terhadap Gejala Menopause Majority* | (Vol. 5, Issue 1).
- Catur, R., & Wulandari, L. (n.d.). *TERAPI SULIH HORMON ALAMI UNTUK MENOPAUSE*.
- Drake, R. L., Vogt, A. W., & Mitchell, A. W. M. (2019). Gray Dasar-Dasar Anatomi Edisi ke-2. In *Elsevier*.
- ¹² Dunneram, Y., Greenwood, D. C., & Cade, J. E. (2019). Diet, menopause and the risk of ovarian, endometrial and breast cancer. *Proceedings of the Nutrition Society*, 78(3), 438–448. <https://doi.org/10.1017/S0029665118002884>
- Evi Rinata, O., Keb Hesty Widowati, M., Keb, S., & Keb, M. (2020). *BUKU AJAR GENETIKA DAN BIOLOGI REPRODUKSI*.
- ¹⁵ Gaona-Luviano, P., Adriana, L., Medina-Gaona, & Magaña-Pérez, K. (2020). Epidemiology of ovarian cancer. In *Chinese Clinical Oncology* (Vol. 9, Issue 4). AME Publishing Company. <https://doi.org/10.21037/cco-20-34>
- Gea, I. T., Loho, M. F., ¹⁶ Wagey, F. W., Manado, S. R., Obstetri, B., Fakultas, G., & Universitas, K. (2016). Gambaran jenis kanker ovarium di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado periode Januari 2013-Desember 2015. In *Jurnal e-Clinic (eCI)* (Vol. 4, Issue 2).
- Harsono, A. B., Sakit, R., Sadikin, H., Korespondensi, B., & Budi, A. (n.d.-a). Kanker Ovarium : "The Silent Killer." In *Indonesian Journal of Obstetrics & Gynecology Science*.
- Harsono, A. B., Sakit, R., Sadikin, H., Korespondensi, B., & Budi, A. (n.d.-b). Kanker Ovarium : "The Silent Killer." In *Indonesian Journal of Obstetrics & Gynecology Science*.
- Indonesia. (n.d.).
- Irawan, W., Rauf, S., A. Mappaware, N., & T. Chalid, St. M. (2019). HE4 Levels in Ovarian Cancer-Resistant Menopausal Women. *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology*. <https://doi.org/10.32771/inajog.v7i3.991>
- Irsyad, F. (n.d.). *KECEMASAN PADA WANITA YANG MENGHADAPI MENOPAUSE*.
- Keperawatan, D., Stikes, M., & Usada Bali, B. (2018). KECEMASAN DAN KUALITAS HIDUP PADA PENDERITA KANKER OVARIUM Anxiety and Quality of Life in Patient with Ovarian Cancer Made Ririn Sri Wulandari. In *CARING* (Vol. 2, Issue 2).
- ⁴ Mail, E., & Yuliani, F. (2021). Hubungan Usia Menarche dengan Usia Menopause Correlation of Menarche Age with Menopause Age *IN F O A R T I K E L ABSTRAK*. 10(2). www.kesepro.info.go.id

- Nababan, E. H. F., Sihotang, J., Sasputra, I. N., & Damanik, E. M. Br. (2021). Faktor Risiko Kanker Ovarium Jenis Epitelial Di RSUD Prof. Dr.W.Z Johannes Kota Kupang Nusa Tenggara Timur Tahun 2016-2019. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 9(2). <https://doi.org/10.35508/cmj.v9i2.5966>
- Ovarian Cancer Causes, Risk Factors, and Prevention*. (n.d.).
- Paulsen, F., & Waschke, J. (2015). Sobotta Atlas Anatomi Manusia. Edisi 23. In *EGC, Jakarta*.
- Prawirohardjo, S. (2014). Ilmu kebidanan edisi keempat. *PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta*, 4(8).
- 14 Purwoko, M. (2018). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan dengan Tingkat Pengetahuan Mengenai Kanker Ovarium pada Wanita. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 18(2). <https://doi.org/10.18196/MM.180214>
- Sihotang, E. (n.d.). *Ezra Harun Florentino NababanJojo Sihotang[...]*Efrisca M. Br. Damanik.
- Special Section: Ovarian Cancer*. (n.d.-a). <http://surveillance.cancer.gov/devcan/>
- Special Section: Ovarian Cancer*. (n.d.-b). <http://surveillance.cancer.gov/devcan/>
- Sriwahyuni, E., Chatarina, D., Wahyuni, U., Umbul, C., Departemen, W., Fakultas, E., Masyarakat, K., Airlangga, U., Kampus, S., Unair, C., & Mulyorejo, J. (n.d.). *Hubungan antara Jenis dan Lama Pemakaian Alat Kontrasepsi Hormonal dengan Peningkatan Berat Badan Aseptor*.
- Tri Wulandari, E., & Nuraeni, R. (2019a). *WELLNESS AND HEALTHY MAGAZINE Perbedaan Usia Menarche Pasien Kanker Payudara dan Pasien Kanker Ovarium yang Menjalani Pengobatan di Rumah Sakit*. <http://wellness.journalpress.id/index.php/wellness/>
- Tri Wulandari, E., & Nuraeni, R. (2019b). *WELLNESS AND HEALTHY MAGAZINE Perbedaan Usia Menarche Pasien Kanker Payudara dan Pasien Kanker Ovarium yang Menjalani Pengobatan di Rumah Sakit*. <http://wellness.journalpress.id/index.php/wellness/>
- 13 Wulandari, R. D., & Laksono, A. D. (2021). Hubungan Paritas dan Karakteristik Individu terhadap Pemakaian Alat Kontrasepsi diantara Wanita Usia Subur di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 24(1), 20–30. <https://doi.org/10.22435/hsr.v24i1.3038>

ORIGINALITY REPORT

26%
SIMILARITY INDEX

25%
INTERNET SOURCES

4%
PUBLICATIONS

5%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 erepository.uwks.ac.id 5%
Internet Source

2 www.obgynia.com 4%
Internet Source

3 ejournal.umm.ac.id 3%
Internet Source

4 akbid-dharmahusada-kediri.e-journal.id 1%
Internet Source

5 ejournal.unsrat.ac.id 1%
Internet Source

6 123dok.com 1%
Internet Source

7 ejournalmalahayati.ac.id 1%
Internet Source

8 repositori.uin-alauddin.ac.id 1%
Internet Source

9 digilib.unila.ac.id 1%
Internet Source

10	ejurnal.undana.ac.id Internet Source	1 %
11	repository.poltekkes-kaltim.ac.id Internet Source	1 %
12	repo.poltekkesdepkes-sby.ac.id Internet Source	1 %
13	dprexternal3.dpr.go.id Internet Source	1 %
14	www.researchgate.net Internet Source	1 %
15	Submitted to Ege Üniversitesi Student Paper	1 %
16	Submitted to Universitas Sumatera Utara Student Paper	1 %
17	repository.uksw.edu Internet Source	1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off