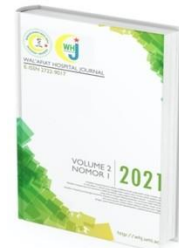




WAL'AFIAT HOSPITAL JOURNAL

Website: <http://whj.umi.ac.id/index.php/whj/index>E-mail: walafiathospitaljournal@umi.ac.id

Jl. Urip Sumoharjo Km. 05 No. 264 Makassar 90231 Sulawesi Selatan



ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://whj.umi.ac.id/index.php/whj/issue/archive>

Faktor Risiko Penderita Kanker Ovarium di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar

St. Fatimah¹, K. Shofiyah Latief², Febie Irsandy Syahrudin³, Mona Nulanda⁴, Shulhana Mokhtar⁵¹Program Studi Mahasiswa Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia²Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia³Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia⁴Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia⁵Departemen Ilmu Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Makassar, IndonesiaEmail Penulis Korespondensi (K) shofiyah.latief@umi.ac.id
timaselling@gmail.com¹, shofiyah.latief@umi.ac.id², febie.irsandysy@umi.ac.id³, mona.nulanda@umi.ac.id⁴,
shulhana.mokhtar@umi.ac.id⁵
(08131138682)

ABSTRAK

Berdasarkan data *International Agency of Research on Cancer* (GLOBOCAN) tahun 2020, tumor ganas atau kanker ovarium memiliki jumlah kasus baru sejumlah 313.959 orang kasus di dunia dengan angka mortalitas sejumlah 207.252 orang. Di Indonesia kasus keganasan ovarium menempati urutan ke 10 sebagai kanker paling umum terjadi dengan kasus baru sebesar 14.979 orang dengan angka mortalitas sebesar 9.581 orang. Faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko kejadian kanker ovarium di antaranya yakni: usia, usia *menarche*, paritas, riwayat keluarga, Indeks Massa Tubuh (IMT), dan riwayat kontrasepsi. Untuk mengetahui faktor risiko penderita kanker ovarium di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. Jenis penelitian yang digunakan adalah *deskriptif retrospektif study* dengan menggunakan *desain cross sectional* berdasarkan data sekunder dari rekam medik di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. Didapatkan distribusi usia terbanyak adalah kelompok usia >40 tahun sebanyak 44 pasien (62%), distribusi usia *menarche* terbanyak adalah >12 tahun sebanyak 45 pasien (63,4%), distribusi jumlah paritas terbanyak adalah dengan kriteria ≤ 2 sebanyak 51 orang (71,8%), distribusi riwayat keluarga terbanyak adalah tidak memiliki riwayat keluarga kanker sebanyak 67 pasien (94,4%), distribusi indeks massa tubuh (IMT) terbanyak adalah kategori normal sebanyak 32 pasien (45,1%), dan distribusi riwayat kontrasepsi terbanyak adalah tidak memiliki riwayat menggunakan kontrasepsi sebanyak 57 pasien (80,3%). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa kanker ovarium paling banyak terjadi pada usia >40 tahun, usia *menarche* >12 tahun, jumlah paritas ≤ 2 , tidak memiliki riwayat keluarga kanker, indeks massa tubuh (IMT) kategori normal dan tidak ada riwayat kontrasepsi.

Kata Kunci: Kanker ovarium; *adenocarcinoma ovarii*; faktor risiko; reproduksi

PUBLISHED BY :

Rumah Sakit Ibnu Sina
YW-Universitas Muslim Indonesia
Address :
Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 No. 264
Makassar, Sulawesi Selatan.**Email :**walafiathospitaljournal@umi.ac.id**Phone :**

+62 852242150099

Article history :Received 20 Mei 2023
Received in revised form 15 Mei 2023
Accepted 10 Juni 2023
Available online 27 Juni 2023licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

ABSTRACT

Based on data from the International Agency of Research on Cancer (GLOBOCAN) in 2020, malignant tumors or ovarian cancer have a total of 313,959 new cases worldwide with a mortality rate of 207,252 people. In Indonesia, ovarian malignancy ranks 10th as the most common cancer with 14,979 new cases with a mortality rate of 9,581 people. Factors that can increase the risk of ovarian cancer include: age, age of menarche, parity, family history, Body Mass Index (BMI), and contraceptive history. To determine the risk factors of ovarian cancer patients at Ibnu Sina Hospital Makassar. The type of research used is a descriptive retrospective study using a cross-sectional design based on secondary data from data medical records at Ibnu Sina Hospital Makassar. The highest age distribution was found in >40 years age group as many as 44 patients (62%), the most distribution of menarche age was >12 years as many as 45 patients (63.4%), the distribution of the highest parity number was ≤ 2 criteria as many as 51 people (71.8%), the most distribution of family history was no family history as many as 67 patients (94.4%), the most distribution of body mass index (BMI) was the normal category as many as 32 patients (45.1%), and the most distribution of contraceptive history was no history of using contraception as many as 57 patients (80.3%). The conclusion of this study showed that ovarian cancer mostly occurs at the age of >40 years, menarche age >12 years, parity ≤ 2 , no family history of cancer, normal body mass index (BMI) and no history of contraception.

Keywords: Ovarian cancer; adenocarcinoma ovarii; risk factor; reproduction

PENDAHULUAN

Kanker ovarium adalah tumor yang berasal dari sel-sel ovarium yang bersifat ganas. Tumor ganas atau kanker merupakan pertumbuhan sel-sel baru secara abnormal yang dapat menyerang bagiantubuh dan menyebar ke organ lain. Penyakit keganasan semakin meningkat setiap tahun khususnya penyakit keganasan ovarium. Berdasarkan data *International Agency of Research on Cancer* (GLOBOCAN) tahun 2020, kanker ovarium memiliki jumlah kasus baru sejumlah 313.959 orang kasusdi dunia dengan angka mortalitas sejumlah 207.252 orang. Kasus kanker ovarium di Indonesia menempati urutan ke 10 sebagai kanker paling umum terjadi dengan kasus baru sebesar 14.979 orang dengan angka mortalitas sebesar 9.581 orang.^{1,2,3,4}

Tingkat kematian yang tinggi tersebut disebabkan karena tidak adanya tanda pasti sehingga kebanyakan pasien datang sudah didiagnosis pada stadium lanjut dikarenakan keganasan ovarium tumbuh dan membesar biasanya tanpa disertai keluhan yang spesifik sehingga kanker ini baru terdiagnosa setelah mencapai pada stadium lanjut. Oleh karena itu, kanker ovarium dikenal sebagai penyakit *The Silent Killer*.²

Penyebab kanker ovarium belum ditemukan secara pasti, namun penelitian menunjukkan adanya faktor-faktor yang meningkatkan risiko kejadiannya di antaranya yakni: usia, usia *menarche*, paritas, riwayat keluarga, Indeks Massa Tubuh (IMT), dan riwayat kontrasepsi. Menurut (Zheng *et al*, 2018), kasus kanker ovarium mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya usia, kasus terbanyak ditemukan pada usia di atas 50 tahun. Semakin tua usia seseorang, maka semakin tinggi juga kasus kanker ovarium ditemukan dan juga semakin kecil usia harapan hidup dari wanita yang terkena. Berdasarkan penelitian (Kamajaya *et al*, 2021),

menjelaskan bahwa kasus kanker ovarium banyak ditemukan pada usia 51-60 tahun.^{5,6,7}

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Simamora *et al*, 2018) “ditemukan bahwa usia *menarche* memiliki risiko yang bermakna terhadap tumor ovarium, paritas memiliki peran proteksi terhadap penyakit keganasan ovarium namun pada perempuan yang tidak menikah atau perempuan menikah dengan paritas rendah akan meningkatkan insiden kanker ovarium”. Lalu melalui penelitian (Momenimovahed, *et al*, 2019) “kanker ovarium berisiko tinggi pada orang yang mempunyai riwayat anggota keluarganya menderita kanker payudara, kanker ovarium, kanker prostat atau kanker rahim dan pada wanita yang mengalami kelebihan berat badan memiliki peningkatan risiko mengalami kanker ovarium, dan diperkirakan bahwa obesitas mempengaruhi lebih dari sepertiga semua kanker ovarium di seluruh dunia”.^{8,6}

Sementara itu, penggunaan kontrasepsi terutama kontrasepsi oral diperkirakan mampu menurunkan kejadian kanker ovarium. Wanita yang menggunakan kontrasepsi oral selama 6 tahun atau lebih akan mengurangi risiko kanker ovarium. Semakin lama durasi penggunaan kontrasepsi, semakin berkurang pula risiko terjadinya kanker ovarium.⁹

Setelah mengetahui epidemiologi kanker ovarium, di samping itu belum ada penelitian serupa mengenai Faktor Risiko Kanker Ovarium di RS Ibnu Sina maka penulis tertarik untuk mengetahui lebih dalam mengenai tentang Faktor Risiko Kanker Ovarium di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2022.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *descriptive retrospective study* dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Jenis penelitian ini menggunakan data sekunder pasien penderita kanker ovarium yang tercatat di Instalasi Rekam Medik di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2022 untuk menilai faktor risiko pasien kanker ovarium. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Penelitian ini memakai Analisis univariat untuk mengamati distribusi frekuensi dan persentasi tiap variabel yang diteliti.

Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah semua data rekam medik pasien yang berobat baik rawat inap maupun rawat jalan yang telah didiagnosis kanker ovarium di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2022 yang berjumlah 71 sampel. Adapun kriteria sampel adalah:

1. Kriteria Inklusi

Data yang diambil adalah pasien kanker ovarium yang tercatat di Instalasi Rekam Medik Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2022 yang memiliki data faktor risiko yang lengkap sesuai variabel yang diteliti.

2. Kriteria Eksklusi

Data yang tidak diambil adalah data rekam medik yang hilang dan tidak memiliki data faktor risiko yang lengkap sesuai variabel yang diteliti.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan izin penelitian dari komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muslim Indonesia dan Rumah Sakit Ibnu Sina YW-UMI Makassar dengan nomor 076/A.1/KEPK-UMI/II/2023.

HASIL

Didapatkan sebanyak 71 sampel yang diambil dari data rekam medik baik rawat inap maupun rawat jalan yang didiagnosis kanker ovarium di Rumah Sakit Ibnu sina Makassar.

Analisis Univariat

Usia

Tabel 1. Distribusi penderita kanker ovarium berdasarkan usia di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2022

Usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
≤40 Tahun	27	38,0
>40 Tahun	44	62,0
Total	71	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diperoleh informasi dari 71 sampel/pasien dengan kanker ovarium yang telah diagnosis oleh dokter, berdasarkan usia yang memiliki usia ≤40 tahun sebanyak 27 pasien dengan persentase 38%, dan pasien yang memiliki usia >40 tahun sebanyak 44 pasien dengan persentase 62%. Usia penderita kanker ovarium paling muda ditemukan pada usia 19 tahun dan usia tertua ditemukan pada usia 77 tahun.

Usia Menarche

Tabel 2. Distribusi penderita kanker ovarium berdasarkan usia *menarche* di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2022

Usia <i>Menarche</i>	Frekuensi (n)	Presentase (%)
≤12	26	36,6
>12	45	63,4
Total	71	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diperoleh informasi dari 71 sampel/pasien dengan kanker ovarium yang telah diagnosis oleh dokter, berdasarkan usia *menarche* yang memiliki usia *menarche* ≤12 tahun sebanyak 26 pasien dengan persentase 36,6%, dan pasien yang memiliki usia *menarche* >12 tahun sebanyak 45 pasien dengan persentase 63,4%.

Paritas

Tabel 3. Distribusi penderita kanker ovarium berdasarkan paritas di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2022

Paritas	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Paritas ≤ 2	51	71,8
Paritas > 2	20	28,2
Total	71	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diperoleh informasi dari 71 sampel/pasien dengan kanker ovarium yang telah diagnosis oleh dokter, berdasarkan paritas yang memiliki paritas dengan kriteria ≤ 2 sebanyak 51 pasien dengan persentase 71,8%, dan pasien yang memiliki paritas dengan kriteria > 2 sebanyak 20 pasien dengan persentase 28,2%.

Riwayat Keluarga

Tabel 4. Distribusi penderita kanker ovarium berdasarkan riwayat keluarga di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2022

Riwayat Keluarga	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Ada	4	5,6
Tidak ada	67	94,4
Total	71	100

Berdasarkan tabel 4 dapat diperoleh informasi dari 71 sampel/pasien dengan kanker ovarium yang telah diagnosis oleh dokter, berdasarkan riwayat keluarga yang memiliki riwayat keluarga dengan kanker sebanyak 4 pasien dengan persentase 5,6%, sedangkan pasien yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan kanker sebanyak 67 pasien dengan persentase 94,4%.

Indeks Massa Tubuh (IMT)

Tabel 5. Distribusi penderita kanker ovarium berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2022

IMT	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Underweight	15	21,1
Normal	32	45,1
Overweight dengan Risiko	12	16,9
Obes I	7	9,9
Obes II	5	7,0
Total	71	100

Berdasarkan tabel 5 dapat diperoleh informasi dari 71 sampel/pasien dengan kanker ovarium yang telah diagnosis oleh dokter, berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) yang memiliki IMT dengan kriteria underweight sebanyak 15 pasien dengan persentase 21,1%, pasien yang memiliki IMT dengan kriteria normal sebanyak 32 pasien dengan persentase 45,1%, pasien yang

memiliki IMT dengan kriteria overweight dengan resiko sebanyak 12 pasien dengan persentase 16,9%, pasien yang memiliki IMT dengan kriteria obes I sebanyak 7 pasien dengan persentase 9,9%, dan pasien yang memiliki IMT dengan kriteria obes II sebanyak 5 pasien dengan persentase 7%.

Riwayat Kontrasepsi

Tabel 6. Distribusi penderita kanker ovarium berdasarkan riwayat kontrasepsi di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2022

Riwayat Kontrasepsi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak Menggunakan	57	80,3
Menggunakan	14	19,7
Total	71	100

Berdasarkan tabel 6 dapat diperoleh informasi dari 71 sampel/pasien dengan kanker ovarium yang telah diagnosis oleh dokter, berdasarkan riwayat kontrasepsi yang tidak memiliki riwayat menggunakan kontrasepsi sebanyak 57 pasien dengan persentase 80,3%, sedangkan pasien yang memiliki riwayat menggunakan kontrasepsi sebanyak 14 pasien dengan persentase 19,7%.

PEMBAHASAN

Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien penderita kanker ovarium di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, diketahui bahwa mayoritas usia pasien adalah lebih dari 40 tahun yakni sebanyak 44 orang (62%). Hasil sejalan didapatkan pada penelitian Dwilestari Ayu (2017) menyatakan bahwa penderita kanker ovarium paling banyak dijumpai pada kelompok usia 40-60 tahun yakni sebanyak 45 orang (58,4%).¹⁰

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Dhitayoni (2020) juga menunjukkan bahwa kasus kanker ovarium mengalami peningkatan seiring bertambahnya usia seseorang hal ini dikarenakan faktor degeneratif yaitu keadaan fungsi tubuh seseorang menurun yang terjadi pada usia >45 tahun. Usia dewasa merupakan indikator kelemahan pada wanita lanjut usia dengan kanker ovarium, sehingga kesadaran akan usia lanjut penderita kanker ovarium seharusnya dapat mengarahkan ahli bedah untuk menyederhanakan pendekatan bedah mereka untuk sebisa mungkin mengurangi faktor risiko kematian, hal ini dikarenakan semakin tua usia seseorang maka semakin mungkin terjadi komplikasi penyakit (Dion *et al*, 2020).^{11,12,13}

Usia *Menarche*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien penderita kanker ovarium di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, diketahui bahwa mayoritas usia *menarche* pasien >12 tahun yakni sebanyak 45 orang (63,4%). Hasil sejalan didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Jauhari Tsalitsa (2015) menunjukkan mayoritas usia *menarche* penderita kanker ovarium yaitu usia *menarche* >12 tahun yaitu sebesar 74,49%. Penelitian yang dilakukan oleh Lisnawati (2014) juga menunjukkan penderita kanker ovarium usia *menarche* ≤12 tahun lebih sedikit dibanding dengan yang mengalami *menarche* usia >12 tahun.^{14,15}

Hasil berbeda didapatkan pada penelitian Momenimovahed Z dalam Brahmantara *et al*, (2021) menyatakan bahwa usia *menarche* dini memiliki angka yang lebih tinggi untuk berisiko mengalami kanker ovarium. Hormon estrogen wanita yang aktif pada usia dini dapat mengaktifkan kanker sel dalam tubuh. Beberapa penelitian juga menyebutkan hubungan usia *menarche* terhadap risiko kanker ovarium, *menarche* pada usia 16 tahun secara umum mengurangi risiko kanker ovarium sebab wanita dengan *menarche* yang lebih tua memiliki kadar estradiol yang rendah, perlu jangka panjang untuk siklus ovulasi terjadi setelah *menarche* dan relatif kekurangan progesteron selama beberapa tahun. Progestin akan mengintensifkan apoptosis dari epitel ovarium sehingga wanita yang lebih tua mengalami penurunan stimulasi ovarium epitel oleh estrogen dari hilangnya efek *apoptosis progesteron*. Semakin banyak jumlah siklus menstruasi yang dilewati maka semakin tinggi pula risiko terkena kanker ovarium.^{7,6,13}

Paritas

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien penderita kanker ovarium di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, diketahui bahwa paritas pasien >2 yakni sebanyak 20 orang (28,2%) dan paritas pasien ≤2 paritas yakni sebanyak 51 orang (71,8%). Hasil sejalan didapatkan pada penelitian Agusweni *dkk* (2020) yang menunjukkan mayoritas pasien kanker ovarium memiliki paritas ≤2 sebanyak 72 orang (70,4%).¹³

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Toufakis (2021) juga menunjukkan bahwa multiparitas mengurangi risiko kanker ovarium yakni paritas menurunkan risiko semua subtype kanker epitel pada wanita berusia <55 tahun. Penurunan risiko sekitar 70% pada kanker sel bening dan 40%-50% pada subtype lainnya. Selanjutnya, dibandingkan dengan wanita dengan satu kelahiran, peningkatan paritas menurunkan OR terutama *serosum* dan *clear cell* pada wanita premenopause.¹⁶

Secara teori, paritas wanita lebih dari 2 diperkirakan memiliki risiko kanker ovarium 26% lebih rendah daripada wanita nulipara dan setiap kelahiran tambahan dikaitkan dengan penurunan keseluruhan 6% dalam risiko kanker ovarium. Peningkatan risiko *clear cell* dan kanker ovarium

endometrioid pada wanita nulipara dapat dikaitkan dengan *infertilitas* yang disebabkan oleh *endometriosis* yang berkaitan dengan peningkatan risiko *clear cell* dan kanker *endometrioid*. Penurunan risiko pada wanita yang telah melahirkan yakni dikarenakan masa kehamilan dan menyusui merupakan waktu yang dapat mengurangi inflamasi ovulasi terus-menerus sebab adanya pembersihan sel-sel pra-ganas dari ovarium (Toufakis, 2021). Beberapa hipotesis menjelaskan tinggi paritas sebagai faktor protektif terhadap kanker ovarium. Ovulasi yang tak henti-hentinya menunjukkan bahwa kerusakan epitel ovarium terjadi lebih dari waktu terjadinya ovulasi. Proses perbaikan ini perlu waktu dan jika kerusakan epitel ini terjadi dari waktu ke waktu, terutama sebelum penyembuhan sebelumnya selesai atau dengan kata lain jeda yang tidak memadai, maka hal itu bisa mengarah menjadi sel neoplastik. Teori ini menjelaskan mengapa wanita dengan paritas memiliki risiko 2x lebih kecil menderita kanker ovarium (Brahmantara *et al*, 2021).^{16,7}

Riwayat Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien penderita kanker ovarium di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, diketahui bahwa mayoritas pasien tidak memiliki riwayat keluarga dengan kanker yakni sebanyak 67 orang (94,4%). Hasil sejalan didapatkan pada penelitian Veronika (2018) yang menyatakan proporsi penderita kanker ovarium tertinggi berdasarkan riwayat keluarga adalah tidak ada riwayat keluarga sebanyak 147 orang (94,8%).¹⁷

Penelitian Eng KH dalam Barnard *et al* (2023) menyatakan dalam penelitiannya bahwa garis keturunan orang tua dan keluarga tidak dapat memberikan bukti pewarisan kanker ovarium, meskipun tetap ada risiko keluarga di antara kerabat jauh yang mendukung etiologi pewarisan kanker. Kanker ovarium yang terjadi pada seseorang mungkin memang dapat diturunkan dari gen sebelumnya akan tetapi histotipe kanker ovariumnya berbeda. Banyak varian risiko kanker ovarium (misalnya, *BRCA1*, *BRCA2*, *BRIP1*, *PALB2*, *RAD51C*, *RAD51D*) di seluruh histotipe, sementara yang lain (misalnya, *MLH1*, *MSH6*) spesifik untuk satu histotipe atau kecil subset dari *histotypes*. Penemuan gen dalam keluarga bergantung pada meminimalkan *heterogenitas intrafamilial*, jadi pengetahuan tentang bagaimana histotipe kanker ovarium mengkoagregasi akan meningkatkan pencegahan masa depan berbasis penelitian genetik keluarga. Pengetahuan tentang etiologi bersama dengan histologi juga akan meningkatkan efisiensi dalam analisis dan interpretasi.^{18,19}

Indeks Massa Tubuh (IMT)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien penderita kanker ovarium di

Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, diketahui bahwa mayoritas pasien memiliki IMT yang normal yakni sebanyak 32 orang (45,1%). Hasil sejalan didapatkan pada penelitian Handoko (2022) menunjukkan berdasarkan indeks massa tubuh pasien diperoleh paling banyak orang dengan indeks massa tubuh normal yaitu 47 orang (40%). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Reza Anif (2022) juga menunjukkan indeks massa tubuh pasien kanker ovarium diperoleh paling banyak dengan kelompok indeks massa tubuh normal sebanyak 26 orang (43,3%).^{20,21}

Hasil berbeda didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Khazaei *et al* (2019) yang menunjukkan obesitas pada masa dewasa dapat meningkat hingga 50% prevalensi kanker ovarium sebelum menopause. Penjelasan biologis hubungan antara BMI dan kanker ovarium karena peran hormon endogen estrogen. Setelah menopause, dengan peningkatan obesitas dan kelebihan berat badan jumlah yang estrogen akan meningkat dan bisa menjadi faktor risiko untuk kanker ovarium. Estradiol dan estrogen memprovokasi pertumbuhan sel sel epitel di permukaan ovarium dengan cara normal dan maligna. Oleh karena itu, estrogen dapat memfasilitasi pergantian sel epitel di permukaan ovarium. Di satu sisi BMI tinggi, pinggang dan obesitas telah disertai dengan tingginya intensitas testosteron di antara wanita menopause. Meningkatnya hormon 5-dihidrotestosteron memprovokasi pertumbuhan endotel normal dan ganas pada sel ovarium dan dapat menjadi faktor risiko kanker ovarium. BMI tinggi dan obesitas terutama pada area perut dapat disertai dengan peningkatan tekanan darah, resistensi insulin tingkat kolesterol dan IGF yang dapat secara drastis bergantung pada hormon kanker seperti payudara, prostat dan kanker ovarium.²²

Riwayat Kontrasepsi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien penderita kanker ovarium di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, diketahui bahwa mayoritas pasien tidak memiliki riwayat menggunakan alat kontrasepsi yakni sebanyak 57 orang (80,3%). Hasil penelitian sejalan didapatkan pada penelitian Agusweni *dkk* (2020) menunjukkan mayoritas penderita kanker ovarium tidak memakai alat kontrasepsi sebanyak 77 orang (87,5%). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Nababan Ezra (2021) juga menunjukkan mayoritas pasien kanker ovarium tidak memiliki riwayat menggunakan kontrasepsi sebanyak 35 orang (83,3%).^{13,1}

Secara teori, Kontrasepsi hormonal memiliki efek perlindungan pada kanker ovarium dengan mencegah proses ovulasi berulang. Hal ini terkait dengan Teori *Center for Disease Control* yaitu terdapat 40% penurunan risiko kanker ovarium pada wanita berusia 20–54 tahun yang menggunakan pil KB, dengan risiko relatif 0,6. Penggunaan pil kontrasepsi selama lebih

dari satu tahun menurunkan risiko menjadi 11% dan risiko lima tahun sebesar 50%. Risiko ini berkurang secara proporsional dengan durasi penggunaan. Faktor resiko kanker ovarium yaitu hormonal pendekatan faktor adalah wanita yang belum pernah digunakan kontrasepsi oral akan meningkatkan risiko berkembangnya kanker ovarium. Namun, kontrasepsi oral menurunkan risiko kanker ovarium hingga 40-50% dibandingkan tidak menggunakannya (Brahmantara *et al*, 2021).¹

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien penderita kanker ovarium di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu: Mayoritas usia pasien penderita kanker ovarium adalah >40 tahun yakni sebanyak 44 orang (62%), mayoritas pasien memiliki usia *menarche* >12 tahun sebanyak 45 pasien dengan persentase 63,4%, mayoritas pasien memiliki paritas dengan kriteria ≤ 2 ada sebanyak 51 pasien dengan persentase 71,8%, mayoritas pasien tidak memiliki riwayat keluarga kanker yakni sebanyak 67 pasien dengan persentase 94,4%, mayoritas pasien memiliki Indeks Massa Tubuh dengan kriteria normal sebanyak 32 pasien dengan persentase 45,1%, mayoritas pasien tidak memiliki riwayat menggunakan kontrasepsi yakni sebanyak 57 pasien dengan persentase 80,3%.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat disimpulkan ialah diharapkan adanya sosialisasi terhadap masyarakat terkait faktor risiko kanker ovarium sebab bahaya yang ditimbulkan dan sulitnya deteksi dini kanker ovarium yang rata-rata baru terdeteksi ketika sudah mencapai stadium III. Diharapkan pada peneliti selanjutnya dapat meneliti lebih lanjut faktor risiko lain seperti pola makan yang tidak sehat, pola menstruasi, riwayat tindakan stimulasi ovarium, gambaran usg, dan jenis pemeriksaan sel kanker ovarium.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nababan, E. H. F., Sihotang, J., Sasputra, I. N. & Damanik, E. M. B. Faktor Risiko Kanker Ovarium Jenis Epitelial Di RSUD Prof. Dr.W.Z Johannes Kota Kupang Nusa Tenggara Timur Tahun 2016-2019. *Cendana Med. J.* **9**, (2021).
2. Fadhilah S, Oktora MZ, O. D. Profil Tumor Ovarium di RSI Rahmah Padang Tahun 2017-2018 Fadhilah. *J. Kesehatan. Sainatika Meditory* **4**, (2019).
3. Sung, H. *et al.* *Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries.* *CA. Cancer J. Clin.* **71**, 209–249 (2021).
4. World Health Organization. *Indonesia Source GLOBOCAN 2020. International Agency for Research on Cancer vol. 858 1–2* <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/360-indonesia-fact-sheets.pdf> (2020).

5. Cai, B., Li, K. & Li, G. *Impact of Obesity on Major Surgical Outcomes in Ovarian Cancer: A Meta-Analysis. Front. Oncol.* **12**, 1–7 (2022).
6. Momenimovahed, Z., Tiznobaik, A., Taheri, S. & Salehiniya, H. *Ovarian cancer in the world: Epidemiology and risk factors. Int. J. Womens. Health* **11**, 287–299 (2019).
7. Kamajaya, I. G. N. A. T., Brahmantara, B. N. & Wirawan, A. N. A. P. *Profile of Ovarian Cancer Patients In Mangusada Badung Regional Public Hospital. Indones. J. Cancer* **15**, 117 (2021).
8. Simamora, R. P. A., Hanriko, R. & Sari, R. D. P. Hubungan usia , jumlah paritas , dan usia menarche terhadap derajat histopatologi kanker ovarium di RSUD Dr . H . Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2015-2016. *Majority* **7**, 7–13 (2018).
9. Ferris, J. S. *et al. Oral contraceptive and reproductive risk factors for ovarian cancer within sisters in the breast cancer family registry. Br. J. Cancer* **110**, 1074–1080 (2014).
10. Dwilestari, A. Karakteristik Penderita Kanker Ovarium di RS. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode 1 Januari 2015-31 Desember 2016. 36–50 (2017).
11. Dhitayoni Ida Ayu, B. G. I. N. Profil Pasien Kanker Ovarium di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar-Bali Periode Juli 2013-Juni 2014. *E-Jurnal Med.* **6**, (2017).
12. Dion, L. *et al. Ovarian cancer in the elderly: Time to move towards a more logical approach to improve prognosis—a study from the francogyn group. J. Clin. Med.* **9**, (2020).
13. Agusweni, T., Dewi, Y. I. & Erwin, E. Gambaran Faktor Risiko Insiden Kanker Ovarium Di Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau. *J. Ners Indones.* **11**, 36 (2020).
14. Jauhari, T. F., Mulawardhana, P. & Saraswati, W. Gambaran faktor risiko penderita kanker ovarium di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *JUXTA J. Ilm. Mhs. Kedokt. Univ. Airlangga* **7**, 48–53 (2015).
15. Lisnawati. Gambaran Faktor-Faktor Risiko Penderita Kanker Ovarium di RSUD Labuang Baji Makassar Tahun 2013. (2014).
16. Toufakis, V., Katuwal, S., Pukkala, E. & Tapanainen, J. S. *Impact of parity on the incidence of ovarian cancer subtypes: a population-based case-control study. Acta Oncol. (Madr).* **60**, 850–855 (2021).
17. Veronika, L. R. & Lumbantoruan, M. R. Karakteristik Pasien Penderita Kanker Ovarium yang Rawat Inap di RSUD Dr, Pirngadi Medan tahun 2012-2016. *J. Wahana Inov.* **7**, 1–9 (2018).
18. Barnard, M. E. *et al. Familial risk of epithelial ovarian cancer after accounting for gynaecological surgery: a population-based study. J. Med. Genet.* **60**, 119–127 (2023).
19. Eng, K. H. *et al. Paternal lineage early onset hereditary ovarian cancers: A Familial Ovarian Cancer Registry study. PLoS Genet.* **14**, 1–17 (2018).
20. Handoko, A. L., Jayadi, T., Putra, E. R. K. & Kusumosih, T. A. R. Hubungan antara Obesitas dengan Kanker Ovarium di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. *J. Kedokt. Meditek* **29**, 27–33 (2023).
21. Reza Hanif, Adriani Nadila Arisa, S. A. S. Karakteristik Klinis dan Histopatologi Kanker Ovarium Epitelial Yang Menjalani Operasi di RSUP Dr.Sardjito. **13**, 397–402 (2022).
22. KHAZAEI, Z. *et al. Worldwide incidence and mortality of ovarian cancer and Human Development Index (HDI): GLOBOCAN sources and methods 2018. J. Prev. Med. Hyg.* **62**, E174–E184 (2021).