

## Prevalensi Kista Ovarium di RS Hermina Daan Mogot pada Tahun 2017-2021

Jessica Amelia Lauw<sup>1\*</sup>,  
Shintia Christina<sup>2</sup>,  
Donna Mesina Pasaribu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.

<sup>2</sup>Departemen Histopatologi Anatomi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.

<sup>3</sup>Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.

### Abstrak

Kista ovarium secara umum dibagi menjadi kista fungsional, kista endometriosis, dan kista neoplasma dengan sifat jinak, *borderline* maupun ganas. Kista ovarium terjadi pada 82% perempuan usia produktif. Secara umum kista ovarium yang ditemukan bersifat jinak dan sisanya merupakan perjalanan menuju keganasan. Angka prevalensi mengenai kista ovarium secara rinci untuk setiap tipe kista ovarium belum ditemukan di Indonesia, khususnya di RS Hermina Daan Mogot. Jenis penelitian ini adalah deskriptif, menggunakan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot selama tahun 2017 – 2021. Dari hasil yang didapatkan, diagnosis histopatologi terbanyak adalah kista endometriosis dengan jumlah sampel sebanyak 117 subjek (45,5%). Kelompok usia terbanyak yaitu 36,7 – 45,6 tahun sejumlah 96 subjek dan kategori usia paling sedikit yaitu  $\geq 65,7$  tahun sejumlah 8 subjek. Jenis kista ovarium terbanyak adalah kista endometriosis. Rentang usia terbanyak adalah 36,7 – 45,6 tahun.

**Kata kunci:** kista, ovarium, prevalensi

## Prevalence of Ovarian Cysts at Hermina Daan Mogot Hospital in 2017-2021

\*Corresponding Author : Shintia Christina

Corresponding Email : [shintia.christina@ukrida.ac.id](mailto:shintia.christina@ukrida.ac.id)

Submission date : April 7<sup>th</sup>, 2024

Revision date : April 14<sup>th</sup>, 2024

Accepted date : April 20<sup>th</sup>, 2024

Published date : April 20<sup>th</sup>, 2024

Copyright (c) 2024 Jessica Amelia Lauw, Shintia Christina, Donna Mesina Pasaribu



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

### Abstract

Ovarian cysts are generally divided into functional cysts, endometriosis, and neoplasm cysts with benign, borderline and malignant properties. Ovarian cysts occur in 82% of women of productive age. In general, ovarian cysts found are benign and the rest are a journey to malignancy. Detailed prevalence rates regarding ovarian cysts for each type of ovarian cyst have not been found in Indonesia, especially at Hermina Daan Mogot Hospital. This type of research is descriptive, using a cross sectional design. This research was carried out at Hermina Daan Mogot Hospital from 2017 – 2021. From the results obtained, the most histopathological diagnosis was endometriosis with a total of 117 subjects (45.5%). The largest age group is 36.7 – 45.6 years old with 96 subjects and the least age category is  $\geq 65.7$  years old with 8 subjects. The most common type of ovarian cyst is endometriosis. The highest age range is 36.7 – 45.6 years.

**Keywords:** cyst, ovary, prevalence

### How to cite :

Lauw JA, Christina S, Pasaribu DM. Prevalence of Ovarian Cysts in Private Hospitals in West Jakarta in 2017-2021. JMedScientiae. 2024;3(1): 1-7. Available from: <https://ejournal.ukrida.ac.id/index.php/ms/article/view/3189> DOI : <https://doi.org/10.36452/JMedScientiae.v3i1.3189>

## Pendahuluan

Massa pada ovarium sering ditemukan pada ginekologi umum, dan sebagian besar berupa kista. Secara histologis, kista ovarium sering dibagi berdasarkan pertumbuhan neoplasma, neoplasma kista ovarium, dan yang tercipta akibat gangguan ovulasi normal, *functional ovarian cyst*. Diferensiasi ini tidak selalu terlihat secara klinis baik menggunakan pencitraan atau penanda tumor.<sup>1</sup> Data dari *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) pada tahun 2018, ditemukan sebanyak 295.414 perempuan di dunia di diagnosa menderita kanker ovarium dan 4,4% meninggal akibat kanker ovarium. Kista ovarium sering ditemukan pada perempuan kelompok usia 20 – 50 tahun.<sup>2</sup> Berdasarkan studi kasus mengenai kista ovarium yang terjadi di Denpasar memiliki rentang usia 16 – 79 tahun dengan angka kejadian paling banyak pada usia 40 – 47 tahun.<sup>3</sup>

Pada perempuan usia reproduktif, sebagian besar kista ovarium bersifat fungsional, jinak, dan tidak memerlukan tindakan bedah. Kista jinak pada umumnya dapat hilang secara spontan.<sup>4</sup> Kista ovarium secara umum dibagi menjadi kista fungsional, kista endometriosis, dan kista neoplasma dengan sifat jinak, borderline maupun ganas. Komplikasi kista ovarium biasanya dapat terjadi perdarahan pada kista atau terjadi ruptur, pecahnya kista, hingga terjadi torsi pada kista sehingga dapat di kategorikan sebagai keadaan darurat.<sup>5</sup>

Pada perempuan muda (<40 tahun) risiko pertumbuhan menjadi ganas berkurang, maka pertumbuhannya dapat di kontrol dengan USG. Kista ovarium terjadi pada 18% perempuan *postmenopause*. Secara umum kista ovarium yang ditemukan bersifat jinak dan sisanya merupakan perjalanan menuju keganasan. Pada kista fungsional, secara umum terjadi pada usia produktif dan relative jarang pada perempuan usia *menopause*. Tidak ada persebaran umur yang spesifik mengenai usia terjadinya kista ovarium.<sup>4,6</sup> Faktor risiko terjadinya kista ovarium adalah menstruasi dini, siklus menstruasi tidak teratur, dan adanya riwayat kista ovarium sebelumnya.<sup>4</sup> Penelitian yang dilakukan di Kota Jakarta mendapatkan faktor risiko kejadian kista ovarium ialah melahirkan diatas usia 35 tahun dan perempuan yang hamil pertama dibawah usia 25 tahun.<sup>7</sup> Pendekatan klinis yang baik sangat diperlukan berkaitan dengan keluhan yang dimiliki pasien karena pada dasarnya kista ovarium yang jinak bersifat asimtomatik atau tidak memiliki gejala. Dengan mendapatkan informasi tentang prevalensi kista ovarium dapat memberikan informasi yang dapat membantu pengelolaan rencana diagnosis dan tatalaksana kista ovarium dengan lebih baik.

Angka prevalensi mengenai kista ovarium secara rinci untuk setiap tipe kista ovarium belum ditemukan di Indonesia, khususnya di RS Hermina Daan Mogot selama tahun 2017 - 2021. Berdasarkan

pemaparan diatas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai prevalensi kista ovarium di RS Hermina Daan Mogot pada tahun 2017-2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa angka kejadian kista ovarium di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot pada tahun 2017 – 2021, mengetahui jenis kista ovarium yang ada di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot pada tahun 2017 – 2021, mengetahui rentang usia penderita kista ovarium berdasarkan jenis kista ovarium.

## Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, menggunakan desain *cross sectional*. Pada penelitian ini akan dilihat dari angka kejadian kista ovarium di RS Hermina Daan Mogot pada tahun 2017 – 2021. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot Kecamatan kalideres, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Waktu Penelitian adalah dari bulan Oktober 2022 – Januari 2023.

Populasi adalah seluruh pasien kista ovarium di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot. Sampel dalam penelitian ini didapat dari arsip Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Hermina Daan Mogot sebagai data sekunder mulai dari tahun 2017 sampai dengan 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan dibatasi oleh dan kriteria eksklusi.

Penelitian menggunakan dua kriteria berupa inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi mencakup pasien yang datang ke Rumah Sakit Hermina Daan Mogot dengan keluhan yang berhubungan dengan kista ovarium, menjalani pemeriksaan histopatologi anatomi dengan hasil kista ovarium, melakukan tindakan operasi akibat kista ovarium, ketersediaan formulir dan kelengkapan laporan histopatologi anatomi berhubungan dengan kista ovarium. Kriteria eksklusi seperti pasien yang datang dengan keluhan berhubungan dengan kista ovarium namun tidak melakukan pemeriksaan lanjutan dan tidak tersedianya atau kurangnya kelengkapan formulir pemeriksaan histopatologi anatomi pasien.

Penelitian menggunakan pengambilan total sampel dimana sampel dari tahun 2017 – 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diambil menjadi sampel. Sampel diambil dengan menggunakan data sekunder melalui data arsip laboratorium patologi anatomi Rumah Sakit Hermina Daan Mogot.

## Hasil dan Pembahasan

### Diagnosis Klinis Pasien Kista Ovarium.

Tabel 1. Kelompok Diagnosis Klinis Pasien Kista Ovarium di RS Hermina Daan Mogot pada tahun 2017-2021

Diagnosis Klinis	n	%
Kista Endometriosis	108	42,0
Kista Ovarium	107	41,6
Kista Ovarium Neoplasma	16	6,2
Kista Dermoid	14	5,4
Torsio Kista Ovarium	5	2,0
Kista Ovarium Musinosum	2	0,8
Kistadenoma Serosum	2	0,8
Kista Ovarium Permagna	1	0,4
Meigs Syndrom	1	0,4
Tumor Ovarium	1	0,4
<b>Total</b>	<b>257</b>	<b>100</b>

Hasil penelitian memperlihatkan 257 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan untuk hasil diagnosis klinis ditemukan 11 kategori diagnosis dengan dominasi diagnosis tertinggi adalah kista endometriosis dengan 108 subjek (42%) dan kista ovarium dengan 107 subjek (41,6%).

Kista endometriosis terjadi pada usia reproduktif perempuan, dimana keluhan dari pasien seperti nyeri pada panggul sehingga sekitar 71 – 87% kasus kista endometriosis muncul akibat adanya rasa nyeri kronis pada saat haid. Pada kasus infertilitas ditemukan kasus endometriosis sebanyak 38%. Berdasarkan usia, terjadinya kista endometriosis pada fase menopause juga pernah dilaporkan dalam sebuah penelitian. Pada data yang didapatkan kista endometriosis dominan ditemukan pada usia reproduksi dan perimenopause. Oleh karena itu, hasil dari diagnosis klinis selaras dengan kepustakaan.<sup>47,8</sup>

### Diagnosis Histopatologi Pasien Kista Ovarium

Tabel 2. Kelompok Diagnosis Histopatologi Pasien Kista Ovarium di RS Hermina Daan Mogot pada tahun 2017-2021

Diagnosis Histopatologi	n	%
Kista Endometriosis	117	45,5
Teratoma Kistik Matur	31	12,1
Kistadenoma Serosum	25	10,5
Kista Lutein Hemoragikum	17	6,6
Kista Endometriosis Atypical	14	5,4
Kistadenoma Musinosum	14	5,4
Kista Simpleks	12	4,7
Tumor Borderline Musinosum	4	1,6
Kistadenoma Seromusinosum	4	1,6
Tumor Borderline Serosum	3	1,2
Karsinoma Endometrioid	3	1,2
Kista Folikel	3	1,2
Karsinoma Seromusinosum	2	0,8
Kista Korpus Luteum	2	0,8
Tumor Borderline Seromusinosum	1	0,4
Brenner Tumor	1	0,4

Karsinoma Clear Cell	1	0,4
Karsinoma Musinosum	1	0,4
Disgerminoma	1	0,4
Fibroma Ovarium	1	0,4
<b>Total</b>	<b>257</b>	<b>100</b>

Diagnosis histopatologis pada tabel telah disusun sesuai dengan data arsip laboratorium rumah sakit. Dari hasil yang didapatkan, diagnosis histopatologi tertinggi adalah kista endometriosis dengan jumlah sampel sebanyak 117 subjek (45,5%). Pada urutan kedua didapatkan teratoma kistik matur sebanyak 31 subjek (12,1%). Dan posisi ketiga ada kistadenoma serosum dengan jumlah sampel 25 subjek (10,5%).

Dari data didapatkan hasil histopatologi didominasi oleh kista endometriosis dimana kista endometriosis lebih sering terjadi pada usia reproduktif wanita. Berhubungan dengan hasil diagnosis klinis, hasil dari pemeriksaan histopatologi biasanya sesuai dengan diagnosis awal yang dapat disebabkan karakteristik dari jaringan endometrium melalui pemeriksaan ultrasonografi atau MRI. Teratoma kistik matur adalah salah satu neoplasma ovarium yang paling umum dan tergolong jinak, kemudian kistadenoma serosa merupakan neoplasma sel epitel yang paling umum dan bersifat jinak. Teratoma kistik matur memiliki rentang usia yang luas, sedangkan kistadenoma serosa secara umum terjadi pada perempuan usia reproduktif.

### Distribusi Usia Pasien Kista Ovarium

Kista endometriosis merupakan kondisi dimana jaringan endometrium tumbuh di luar rahim dan membentuk kista dimana kista endometriosis dapat ditegakkan dengan pemeriksaan penunjang berupa uji ultrasonografi dan juga MRI. Namun, untuk memastikan apakah ada kondisi lain seperti kista dermoid atau keganasan seperti kanker ovarium perlu dilakukan pemeriksaan patologi anatomi. Pada Tabel 1 dan 2 dapat dilihat bahwa pemeriksaan klinis selaras dengan hasil pemeriksaan patologi anatomi dimana didominasi oleh kista endometriosis. Pada kasus kista endometriosis, rentang usia didominasi oleh usia reproduktif dan perimenopause. Dilaporkan juga pernah ditemukan kasus kista endometriosis pada wanita menopause pada penelitian sebelumnya.<sup>46,47, 8,9</sup>

Pada kategori usia 55,7 – 65,6 tahun dan diatas 65,7 tahun didapatkan diagnosis histopatologi didominasi oleh kistadenoma serosum dan tumor *borderline* musinosum. Kistadenoma serosum merupakan kategori kista jinak dari tumor serosa kista neoplasma. Kistadenoma serosum umum terjadi pada perempuan usia 30 – 50 tahun, namun tidak menutup kemungkinan terjadi pada beberapa kasus pada perempuan yang lebih tua atau lebih muda.

Dari hasil yang didapatkan, pasien diklasifikasikan menjadi 6 kategori usia dengan

interval 10 tahun per kategorinya. Pada klasifikasi ini kelompok usia tertinggi adalah kelompok usia 35,7 – 45,6 tahun sebanyak 96 orang, kelompok usia 45,7 – 55,6 tahun sebanyak 64 orang, kelompok usia 25,7 – 35,6 tahun sebanyak 63 orang, kelompok usia 55,7 – 65,6 tahun sebanyak 14 orang, kelompok usia 16,7 – 25,6 tahun sebanyak 12 orang dan terakhir

kelompok usia  $\geq 65,7$  tahun sebanyak 8 orang. Dari data keseluruhan kelompok usia tertinggi ada pada kelompok usia 35,7 – 45,6 tahun. Setiap kelompok usia akan dijabarkan secara rinci total subjek dan diagnosis klinis serta histopatologi dari yang paling tinggi hingga terendah.

**Tabel 3. Kelompok Usia Pasien 35,7 – 45,6 tahun**

Usia	n	Diagnosis Klinis	n	Diagnosis Histopatologi	n
42	13	Kista Endometriosis	46	Kista Endometriosis	51
39	12	Kista Ovarium	34	Kista Lutein Hemoragikum	9
38	11	Kista Ovarium Neoplasma	8	Teratoma Kistik Matur	9
43	11	Kista Dermoid	6	Kistadenoma Serosum	8
44	11	Kista Ovarium Permagna	1	Kista Endometriosis Atypical	7
37	10	Torsio Kista Ovarium	1	Kista Simpleks	2
40	7			Kista Folikel	2
41	7			Karsinoma Endometrioid	2
36	6			Karsinoma Clear Cell	1
45	6			Karsinoma Musinosum	1
35	2			Kistadenoma Musinosum	1
				Kistadenoma Seromusinosum	1
				Tumor Borderline Seromusinosum	1
				Tumor Borderline Serosum	1
<b>Total</b>	<b>96</b>		<b>96</b>		<b>96</b>

Pada kelompok usia 35,7 – 45,6 tahun didapatkan total 96 pasien dengan usia terbanyak 42 tahun sebanyak 13 subjek dengan diagnosis klinis terbanyak adalah kista endometriosis sebanyak 46 subjek dan diagnosis histopatologi tertinggi adalah kista endometriosis sebanyak 51 subjek.

Untuk diagnosis klinis dan histopatologi tertinggi adalah kista endometriosis dimana hasilnya

selaras dengan kemungkinan dari pemeriksaan klinis awal menggunakan pemeriksaan ultrasonografi atau MRI dengan adanya karakteristik dari kista endometriosis. Pada kelompok usia 35,7 – 45,6 tahun didominasi oleh kista endometriosis, sebanyak 51 pasien dimana hal ini sesuai dengan literatur bahwa kista endometriosis terjadi pada perempuan usia reproduktif.

**Tabel 4. Kelompok usia pasien 45,7 – 55,6 tahun**

Usia	n	Diagnosis Klinis	N	Diagnosis Histopatologi	n
46	14	Kista Endometriosis	30	Kista Endometriosis	27
48	11	Kista Ovarium	28	Kistadenoma Serosum	12
50	8	Kista Dermoid	2	Teratoma Kistik Matur	9
45	6	Kista Ovarium Neoplasma	2	Kista Lutein Hemoragikum	3
49	6	Meigs Syndrom	1	Kistadenoma Musinosum	3
51	6	Torsio Kista Ovarium	1	Kista Endometriosis Atypical	2
53	5			Kistadenoma Seromusinosum	2
47	4			Kista Folikel	1
52	2			Kista Simpleks	1
54	2			Kista Korpus Luteum	1
				Tumor Borderline Musinosum	1
				Tumor Brenner	1
				Karsinoma Seromusinosum	1
<b>Total</b>	<b>64</b>		<b>64</b>		<b>64</b>

Pada kelompok usia 45,7 – 55,6 tahun didapatkan total 64 pasien dengan usia terbanyak 46 tahun sebanyak 14 subjek dengan diagnosis klinis terbanyak adalah kista endometriosis sebanyak 30 subjek dan diagnosis histopatologi tertinggi adalah kista endometriosis sebanyak 27 subjek.

Untuk diagnosis klinis dan histopatologi tertinggi adalah kista endometriosis, berhubungan

kembali dengan usia dimana kelompok usia 45,7 – 55,6 tahun termasuk kedalam kelompok usia premenopause dan menopause. Namun dapat dilihat kembali pada tabel jumlah penderita tertinggi adalah usia 46 dan 48 tahun. Kista endometriosis secara umum terjadi pada perempuan usia reproduktif namun tidak menutup kemungkinan terjadi pada perempuan usia menopause.

Tabel 5. Kelompok usia pasien 25,7 – 35,6 tahun

Usia	n	Diagnosis Klinis	n	Diagnosis Histopatologi	n
30	10	Kista Endometriosis	29	Kista Endometriosis	34
31	9	Kista Ovarium	25	Teratoma Kistik Matur	7
32	9	Kista Dermoid	5	Kista Endometriosis Atypical	5
29	7	Kista Ovarium Neoplasma	2	Kista Simpleks	5
27	5	Torsio Kista Ovarium	1	Kistadenoma Musinosum	5
28	5	Kistadenoma Serosum	1	Kista Lutein Hemoragikum	4
33	5			Kistadenoma Serosum	2
34	5			Tumor Borderline Serosum	1
35	5				
26	3				
<b>Total</b>	<b>63</b>		<b>63</b>		<b>63</b>

Pada kelompok usia 25,7 – 35,6 tahun didapatkan total 63 pasien dengan usia terbanyak 30 tahun sebanyak 10 subjek dengan diagnosis klinis terbanyak adalah kista endometriosis sebanyak 29 subjek dan diagnosis histopatologi tertinggi adalah kista endometriosis sebanyak 34 subjek.

Pada kelompok usia ini, penderita kista endometriosis meningkat setelah dilakukan pemeriksaan lanjutan histopatologi. Pada tabel

terdapat peningkatan jumlah pasien kista endometriosis dari diagnosis klinis awal sebanyak 29 pasien menjadi 34 pasien. Peningkatan kista endometriosis ini sesuai dengan literatur dimana kista endometriosis lebih dominan menyerang pasien usia reproduktif dimana kelompok usia 25,7 – 35,6 tahun termasuk dalam kategori usia reproduktif.

Tabel 6. Kelompok usia pasien 55,7 – 65,6 tahun

Usia	n	Diagnosis Klinis	n	Diagnosis Histopatologi	n
61	4	Kista Ovarium	8	Kista Simpleks	3
56	2	Kista Endometriosis	2	Kistadenoma Serosum	3
58	2	Kista Ovarium Neoplasma	2	Kista Endometriosis	2
59	2	Kistadenoma Serosum	1	Kistadenoma Musinosum	2
55	1	Torsio Kista Ovarium	1	Fibroma Ovarium	1
57	1			Teratoma Kistik Matur	1
62	1			Tumor Borderline Musinosum	1
64	1			Karsinoma Seromusinosum	1
<b>Total</b>	<b>14</b>		<b>14</b>		<b>14</b>

Pada kelompok usia 55,7 – 65,6 tahun didapatkan total 14 pasien dengan usia terbanyak 61 tahun sebanyak 4 subjek dengan diagnosis klinis terbanyak adalah kista ovarium sebanyak 8 subjek dan diagnosis histopatologi tertinggi adalah kista endometriosis dan kistadenoma serosum sebanyak 3 subjek.

Pada kategori usia ini, kelompok usia 55,7 – 65,6 tahun termasuk kedalam kelompok usia menopause. Oleh karena itu, untuk total penderita mengalami penurunan dari kategori interval 10 tahun sebelumnya. Penderita kista endometriosis juga mengalami penurunan dan didapatkan hanya 2

pasien dalam kelompok usia ini, dimana sesuai dengan literatur bahwa tidak menutup kemungkinan kista endometriosis dapat menyerang perempuan usia menopause walau yang ditemukan hanya 1 – 2 atau beberapa kasus saja. Dan untuk kista simpleks pada umumnya merupakan bentuk jinak dan sederhana dari kista ovarium, sehingga dapat hilang dengan sendirinya. Untuk kistadenoma serosum juga termasuk kedalam neoplasma sel epitel yang paling umum dan tergolong jinak dengan rentang usia penderita 30 – 50 tahun atau perempuan usia reproduktif dan menopause.

Tabel 7. Kelompok usia pasien 16,7 – 25,6 tahun

Usia	n	Diagnosis Klinis	n	Diagnosis Histopatologi	n
25	4	Kista Ovarium	6	Kista Endometriosis	3
22	3	Kista Ovarium Neoplasma	2	Kistadenoma Musinosum	3
24	3	Kista Endometriosis	1	Teratoma Kistik Matur	3
17	1	Kista Dermoid	1	Disgerminoma	1
23	1	Kista Ovarium Musinosum	1	Kista Korpus Luteum	1
		Tumor Ovarium	1	Kista Lutein Hemoragikum	1
<b>Total</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>12</b>

Pada kelompok usia 16,7 – 25,6 tahun didapatkan total 12 pasien dengan usia terbanyak 25 tahun sebanyak 4 subjek dengan diagnosis klinis terbanyak adalah kista ovarium sebanyak 6 subjek dan diagnosis histopatologi tertinggi adalah kista endometriosis, kistadenoma serosum dan teratoma kistik matur sebanyak 3 subjek.

Pada kelompok usia ini, diagnosis klinis didominasi oleh kista ovarium, dimana setelah dilakukan pemeriksaan lanjutan ditemukan adanya kista endometriosis, kistadenoma musinosum dan teratoma kistik matur. Kista endometriosis berdasarkan literatur menyerang pasien usia reproduktif dimana kelompok usia ini termasuk

dalam kelompok usia remaja yang sudah masuk usia reproduktif. Kistadenoma musinosum termasuk dalam kategori tumor jinak yang jarang mengalami keganasan. Kistadenoma musinosum sering ditemukan pada perempuan dewasa pada usia

reproduktif dan juga dapat terjadi pada remaja. Hal ini dapat dilihat pada tabel diatas pada kategori usia dimana didominasi oleh perempuan usia 25,24 dan 22 tahun.

Tabel 8. Kelompok Usia Pasien  $\geq 65,7$  tahun

Usia	n	Diagnosis Klinis	n	Diagnosis Histopatologi	n
66	2	Kista Ovarium	6	Tumor Borderline Musinosum	2
67	1	Kista Ovarium Musinosum	1	Teratoma Kistik Matur	2
70	1	Torsio Kista Ovarium	1	Kistadenoma Seromusinosum	1
71	1			Kista Simpleks	1
72	1			Tumor Borderline Serosum	1
73	1			Kista Simpleks	1
82	1				
<b>Total</b>	<b>8</b>		<b>8</b>		<b>8</b>

Pada kelompok usia  $\geq 65,7$  tahun didapatkan total 8 pasien dengan usia terbanyak 66 tahun sebanyak 2 subjek dengan diagnosis klinis terbanyak adalah kista ovarium sebanyak 6 subjek dan diagnosis histopatologi tertinggi adalah tumor *borderline* musinosum dan teratoma kistik matur sebanyak 2 subjek.

Pada kelompok usia ini, termasuk dalam kelompok usia menopause. Oleh karena itu, pada diagnosis klinis didapatkan kista ovarium tertinggi dengan pemeriksaan histopatologi lanjutan didapatkan adanya tumor *borderline* musinosum, dimana tumor *borderline* musinosum sangat jarang terjadi dan pada literatur disebutkan merupakan perjalanan penyakit atau muncul dari kistadenoma musinosa. Kemudian teratoma kistik matur juga termasuk dalam kelompok kasus yang jarang terjadi, memiliki rentang usia luas hingga usia 80 tahun namun masih tergolong jinak juga ditemukan pada kelompok usia ini sebanyak 2 orang.

### Diagnosis Histopatologi Penyerta

Pada hasil histopatologi didapatkan adanya diagnosis "*atypical endometriosis cyst*". Endometriosis atipikal pertama kali dijelaskan oleh Czernobilsky dan Morris pada tahun 1979.<sup>40,10</sup> Endometriosis atipikal dianggap memiliki potensi premaligna, berbeda dengan endometriosis tipikal dimana endometriosis atipikal merupakan perjalanan penyakit atau transisi dari endometriosis ke karsinoma yang mungkin terjadi dalam proses jaringan endometriotik yang mengalami peradangan kronis.<sup>41,11</sup>

Mendiagnosis endometriosis atipikal dan mengenali potensi prakankernya penting untuk mengidentifikasi risiko keganasan ovarium dan mengelola pasien dengan endometriosis. Hasil menunjukkan bahwa ukuran besar kista endometriosis atipikal berhubungan dengan keganasan ovarium. Berdasarkan penelitian sebelumnya sulit untuk menegakkan diagnosis secara akurat, tingkat penanda tumor serum juga tidak dapat membedakan pasien dengan tumor ganas ovarium yang berhubungan dengan endometriosis atipikal.<sup>40,41 10,11</sup>

Adapun pada diagnosis histopatologi ditemukan diagnosis tambahan yaitu torsio kista ovarium atau kista ovarium terpuntir. Pada kasus ini terjadi torsi pada kista ovarium dengan jumlah kasus sebanyak 9 kasus. Torsi ovarium merupakan proses yang terjadi ketika ovarium memutar ligamen yang menopang pada adneksa sehingga memotong aliran darah ke organ. Pada penelitian sebelumnya disebutkan lebih dari 80% pasien dengan torsi ovarium memiliki massa ovarium 5 cm atau lebih besar, yang menunjukkan bahwa risiko utama torsi ovarium adalah massa ovarium atau kista ovarium.<sup>39/12</sup>

Torsi terjadi ketika ovarium memutar ligamen penopang, ligamen *infundibulopelvic*, dan ligamen utero-ovarium. Ligamen *infundibulopelvic* juga disebut ligamen suspensori ovarium, yang menghubungkan ovarium ke dinding samping panggul. Ligamen ini juga mengandung pembuluh ovarium utama. Ovarium juga terhubung ke rahim oleh ligamen utero-ovarium. Hal ini menyebabkan pembengkakan dan penyumbatan aliran darah. Awalnya, aliran keluar vena terhambat, dan kemudian aliran masuk arteri juga terganggu karena peningkatan pembengkakan, menyebabkan nekrosis ovarium, infark, perdarahan, dan kemungkinan peritonitis.<sup>31/13</sup>

Ultrasonografi adalah penilaian diagnostik lini pertama. Ovarium yang tertorsi dapat membulat dan membesar dibandingkan dengan ovarium kontralateral, karena edema atau pembengkakan pembuluh darah.<sup>39/12</sup>

### Kista Endometriosis Menjadi Keganasan

Ditemukan dalam beberapa literatur bahwa kista endometriosis dapat menjadi “*clear cell carcinoma*”. Proses terjadinya karsinoma clear cell pada kista endometriosis masih belum sepenuhnya dipahami. Namun, diduga bahwa karsinoma clear cell berasal dari transformasi sel – sel kista endometriosis menjadi sel-sel ganas atau kanker. Kista endometriosis dapat menjadi kanker karena sel-sel endometrium di dalam kista tumbuh di luar rahim dan terus bertumbuh tidak terkontrol. Jika sel-sel ini menjadi ganas, mereka dapat berubah menjadi karsinoma clear cell. Namun, tidak semua kista endometriosis akan menjadi kanker dan karsinoma clear cell dapat terjadi pada wanita tanpa riwayat kista endometriosis. Karsinoma clear cell dan kista endometriosis memiliki hubungan yang kompleks. Meskipun karsinoma clear cell tidak selalu berasal dari kista endometriosis, namun kista endometriosis merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang terkena karsinoma clear cell. Beberapa studi dan literatur menunjukkan bahwa sekitar 5 – 12% kasus karsinoma clear cell ovarium berasal dari kista endometriosis.<sup>48,49 14,15</sup>

### Simpulan

Dari hasil studi epidemiologi di RS Hermina Daan Mogot tahun 2017 – 2021 didapatkan prevalensi kista ovarium kebanyakan terjadi pada wanita usia produktif yaitu dimulai di usia 25,7 - 35,6 tahun, mencapai puncaknya di usia 35,7 – 45,6 tahun kemudian mulai menurun di usia 45,7 – 55,6 yang dianggap sudah memasuki usia menopause. Jenis kista utama yang didiagnosis berdasarkan hasil pemeriksaan PA adalah kista endometriosis, hal ini mungkin dapat dikaitkan dengan aktivitas endometrium yang tinggi akibat pengaruh hormon di usia reproduktif.

### Daftar Pustaka

- Gershenson DM, Lentz GM, Valea FA, Lobo RA. *Comprehensive gynecology*. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier, Inc.; 2016.
- Anwar M, Baziad A, Prabowo RP. *Ilmu kandungan*. Edisi ketiga. Jakarta: Bina Pusaka Sarwono Prawirohardjo; 2014.
- Savitri PRSS, Budiana ING, Mahayasa PD. Karakteristik penderita kista ovarium di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar periode 1 Januari sampai 30 Juni 2018. *E-Jurnal Medika Udayana*. 2020
- DeCherney AH, Nathan L, Laufer N, Roman AS. *Current diagnosis & treatment: Obstetrics & gynecology*. 12th ed. New York: McGraw Hill Education; 2019.
- World Health Organization. *Cancer today*. Global cancer observatory. GLOBOCAN 2018.
- Rosyidah R, Azizah N. *Buku ajar mata kuliah obstetri pathologi (Pathologi dalam kehamilan)*. Umsida Press; 2021.
- Handayani DF, Tonasih T, Ratnasari E. Hubungan antara usia dan paritas ibu dengan kejadian kista ovarium di RSUD 45 Kuningan periode 01 Januari – 30 November tahun 2014. *Midwife’s Research*. 2015;4(2):304-320.
- Gordts S, Puttemans P, Gordts S, Brosens I. Ovarian endometrioma in the adolescent: a plea for early-stage diagnosis and full surgical treatment. *Gynecological Surgery*. 2015;12(1):21–30.
- Limaieem F, Lekkala MR, Mlika M. Ovarian cystadenoma. *StatPearls: Treasure Island*; 2022.
- Osmers R. Sonographic evaluation of ovarian masses and its therapeutical implications. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2018;8(4):217-222.
- Vandermeer FQ, Wong-You-Cheong JJ. Imaging of acute pelvic pain. *Clinical Obstetrics & Gynecology*. 2019;52(1):2-20.
- Loyer EM, Whitman GJ, Fenstermacher MJ. Imaging of ovarian carcinoma. *International Journal of Gynecological Cancer*. 2019;9(5):351-361.
- McDonald JM, Modesitt SC. The incidental postmenopausal adnexal mass. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2016;49(3):506-516.
- Tanase Y, Furukawa N, Kobayashi H, Matsumoto T. Malignant transformation from endometriosis to atypical endometriosis and finally to endometrioid adenocarcinoma within 10 years. *Case Reports in Oncology*. 2013;6(3):480–4.
- Abdulfatah E, Sakr S, Thomas S, Al-Wahab Z, Mutch DG, Dowdy S, *et al*. Clear cell carcinoma of the endometrium. *International Journal of Gynecological Cancer*. 2017;27(8):1714–21.