



PROFIL TUMOR OVARIUM DI RSI SITI RAHMAH PADANG TAHUN 2017-2018

Fadhilah S¹, Oktora MZ^{2*}, Pitra DAH³

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang, Indonesia

²Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang, Indonesia

³Bagian Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang, Indonesia

*Email : dr.metazoktora@gmail.com

ABSTRAK

Tumor ovarium adalah tumor yang berasal dari sel-sel ovarium yang dapat bersifat jinak, *borderline* dan ganas. Tumor ovarium jinak dapat berupa non-neoplasma atau neoplasma. Tumor ganas atau kanker merupakan pertumbuhan sel-sel baru secara abnormal yang tumbuh melampaui batas normal yang kemudian dapat menyerang bagian tubuh dan menyebar ke organ lain. Angka kejadian kista ovarium di Indonesia sebanyak 23.400 orang dan meninggal sebanyak 13.900 orang. Angka kejadian keganasan ovarium di RSUP M.Djamil Padang terjadi kenaikan tahun 2011 sebanyak 103 kasus meningkat menjadi 156 kasus pada tahun 2012. Keganasan ovarium umumnya ditemukan pada stadium lanjut, hal ini dikarenakan keganasan ovarium tumbuh dan membesar biasanya tanpa disertai keluhan yang nyata oleh sebab itu keganasan ini sering disebut *silent killer*. Maka dari itu perlu dilakukannya *skrining* untuk mendeteksi adanya keganasan ovarium. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil tumor ovarium di RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2017-2018 yang mencakup distribusi frekuensi berdasarkan usia, paritas, konsistensi tumor dan gambaran histopatologi. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2019 – Januari 2020 dan menggunakan data rekam medis pasien tumor ovarium di RSI Siti Rahmah Padang. Sampel penelitian sebanyak 50 orang yang diperoleh dengan teknik *total sampling* dan diperoleh hasil distribusi frekuensi penderita tumor ovarium berdasarkan usia lebih banyak pada rentang usia 23-28 tahun (22,0%). Berdasarkan jumlah paritas lebih banyak pada perempuan nulipara (60,0%) serta berdasarkan konsistensi tumor yang terbanyak yaitu kenyal (52,0%) dan berdasarkan gambaran histopatologi yang terbanyak yaitu tumor jinak cystadenoma ovarii serosum (36,0%).

Kata Kunci: Usia, Paritas, Konsistensi, Gambaran Histopatologi

ABSTRACT

Ovarian tumors are tumors that originate from ovarian cells which can be benign, borderline and malignant. Benign ovarian tumors can be non-neoplasm or neoplasm. Malignant tumors or cancer are abnormal growths of new cells that grow beyond normal limits which can then attack parts of the body and spread to other organs. The incidence of ovarian cysts in Indonesia is 23,400 people and 13,900 people died. The incidence of ovarian malignancies at the M.Djamil Hospital in Padang increased in 2011 as many as 103 cases increased to 156 cases in 2012. Ovarian malignancies are generally found at an advanced stage, this is because ovarian malignancies grow and enlarge usually without accompanied by real complaints therefore this malignancy is often called the silent killer. Therefore it is necessary to do screening to detect ovarian malignancies. This study aims to determine the profile



of ovarian tumors at Siti Rahmah Padang Hospital in 2017-2018 which includes frequency distribution based on age, parity, tumor consistency and histopathological features. This type of research is descriptive. This research was conducted in August 2019 - January 2020 and used the medical record data of ovarian tumor patients at Siti Rahmah Hospital in Padang. The research sample of 50 people obtained by total sampling technique and the results obtained by the frequency distribution of ovarian tumor patients based on age more in the age range of 23-28 years (22.0%). Based on the greater amount of parity in nulliparous women (60.0%) and based on the highest consistency of tumors that are springy (52.0%) and based on the most histopathological features, benign tumor cystadenoma ovarii serosum tumors (36.0%).

Keywords: Age, Parity, Consistency, Histopathological Features

PENDAHULUAN

Tumor ovarium adalah tumor yang berasal dari sel-sel ovarium yang dapat bersifat jinak, *borderline* dan ganas. Tumor ovarium bersifat jinak dapat berupa non-neoplasma atau neoplasma.^{1,2} Tumor ovarium dapat bersifat ganas. Penyakit keganasan semakin meningkat setiap tahun khususnya penyakit keganasan ovarium. Menurut *World Health Organization* (WHO,2014) tumor ganas atau kanker merupakan pertumbuhan sel-sel baru secara abnormal yang tumbuh melampaui batas normal yang kemudian dapat menyerang bagian tubuh dan menyebar ke organ lain.³

Menurut (WHO,2015) tumor jinak ovarium seperti kista memiliki angka kejadian tertinggi pada negara maju dengan rata-rata 10/100.000, kecuali di Jepang (6,4/100.000). Insiden Amerika Serikat (7,7/100.000) relatif tinggi dibandingkan dengan angka kejadian di Asia dan Afrika. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes,2015), angka kejadian kista ovarium di Indonesia sebanyak 23.400 orang dan meninggal sebanyak 13.900 orang. Angka kejadian tumor di Sumatera Barat sebanyak 5,57% dengan angka kejadian tumor ovarium sebanyak 19,3 %. Angka kematian yang tinggi ini disebabkan karena penyakit ini pada awalnya bersifat asimtomatik dan baru menimbulkan keluhan apabila sudah terjadi metastasis

sehingga 60-70% pasien datang pada stadium lanjut.⁴

Lebih dari 23.000 kasus baru keganasan ovarium terdiagnosis di Amerika Serikat setiap tahunnya.⁵ Insiden kasus keganasan ovarium di dunia tahun 2012 dibagi menjadi Asia (111,887), Eropa (65,584), Amerika Utara (23,529), Amerika Latin dan Karibia (17,921), Afrika (17,755) dan Oceania (2,043).⁶ Angka ketahanan hidup pada keganasan ovarium mencapai 36%-42% pada semua stadium, 70%-100% pada stadium I, 55%-63% pada stadium II, 10%-27% pada stadium III, 3%-15% pada stadium IV.⁷

Menurut (WHO,2018) insiden kasus keganasan ovarium di Indonesia sebesar 3,8% dengan urutan ke 10 berdasarkan semua kanker di Indonesia. Angka kejadian keganasan di Sumatera Barat sebanyak 1,7 % dengan angka kejadian keganasan ovarium di RS Kanker Dharmais tahun 2013 sebanyak 134 kasus. Angka kejadian keganasan ovarium di RSUP M.Djamil Padang terjadi kenaikan tahun 2011 sebanyak 103 kasus meningkat menjadi 156 kasus pada tahun 2012. Terjadi peningkatan kasus sebanyak 50% dari tahun 2011 ke tahun 2012. Pada tahun 2011 terjadi kematian akibat keganasan ovarium sebanyak 7 kasus (14%) dan pada tahun 2012 sebanyak 11 kasus (14%).⁸

Keganasan ovarium umumnya ditemukan pada stadium lanjut, hal ini dikarenakan keganasan ovarium tumbuh dan



membesar biasanya tanpa disertai keluhan yang nyata sehingga keganasan ini terdiagnosis setelah mencapai stadium lanjut, oleh sebab itu keganasan ini sering disebut *silent killer*. Keganasan ovarium akan menimbulkan keluhan apabila telah menyebar ke rongga peritoneum sehingga pasien keganasan ovarium sulit untuk diselamatkan.²

Faktor risiko yang erat kaitannya dengan peningkatan keganasan ovarium antara lain usia, paritas, *menarche* dan riwayat keluarga.⁶ Menurut (Johari *et al*, Februari, 2013) perempuan dengan usia antara 35-50 tahun paling banyak menderita keganasan ovarium.⁹ Paritas memiliki peran proteksi terhadap penyakit keganasan ovarium namun pada perempuan yang tidak menikah atau perempuan menikah dengan paritas rendah akan meningkatkan insiden keganasan ovarium.⁵

Hasil analisis data Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas, Desember 2010) di Indonesia rata-rata usia *menarche* adalah 13 tahun dengan rentang usia 9-20 tahun.¹⁰ Perempuan dengan riwayat keluarga keganasan ovarium memiliki risiko 2 kali lebih besar dibanding perempuan yang tidak memiliki riwayat keluarga.¹¹ Hal ini disebabkan oleh mutasi gen *Breast Cancer 1* (BRCA1) dan *Breast Cancer 2* (BRCA2). Kedua gen ini sebanyak 90% bertanggung jawab sebagai penyebab keganasan ovarium dapat diturunkan kepada keturunannya. Risiko keganasan ovarium seumur hidup pada pembawa mutasi BRCA berkisar antara 15-60%, sehingga sangat perlu dilakukan *skrining*.¹²

Skrining diperlukan untuk mendeteksi perempuan yang memiliki risiko lebih tinggi terkena keganasan ovarium akibat kurangnya gejala penyakit spesifik.¹³ *Skrining* dapat dilakukan dengan melakukan pengujian tes serum Ca-125 dan USG transvaginal.¹⁴

Mayoritas keganasan ovarium adalah jenis sel epitel yang berasal dari epitel ovarium. Kelompok lainnya adalah non epitel seperti sel tumor germinal dan tumor *sex-cord stromal*. Jenis *sex-cord stromal* biasanya lebih mudah terdiagnosis dini dibandingkan jenis lainnya yang lebih sering terdiagnosis pada usia lanjut. Lesi pada ovarium berdasarkan konsistensinya dapat bersifat solid atau kistik.⁷

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Simamora *et al*, Maret 2018) di RSUD Dr. H. Abdul Moelek, ditemukan bahwa usia *menarche* memiliki risiko yang bermakna terhadap tumor ovarium, sementara jumlah paritas memiliki risiko yang tidak bermakna terhadap kejadian tumor ovarium.¹⁵ Tipe histopatologi yang banyak ditemukan pada sel asal tumor adalah tumor ovarium tipe epitel dengan subtype adenokarsinoma jenis serosum dengan konsistensi padat.^{2,16}

Setelah mengetahui epidemiologi tumor ovarium, dimana belum ada penelitian serupa di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang sehingga penulis tertarik untuk mengetahui lebih dalam mengenai Profil Tumor Ovarium di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Tahun 2017-2018.

METODE

Ruang lingkup penelitian adalah bidang Ilmu Patologi Anatomi dan Kebidanan. Penelitian ini akan dilakukan di Rekam Medis dan Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang pada bulan bulan Agustus sampai Januari 2020.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian yang bersifat deskriptif yaitu penelitian yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran tentang suatu keadaan secara objektif dengan memanfaatkan data rekam medik pasien tumor ovarium di RSI Siti Rahmah Padang.



Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *total sampling*. Besar populasi yang didapatkan dari data rekam medik dan Laboratorium Patologi Anatomi RSI Siti Rahmah Padang tahun 2017-2018 adalah 50 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi penelitian ini adalah semua pasien yang terdiagnosis tumor ovarium yang melakukan pemeriksaan Patologi Anatomi di RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2017-2018 berdasarkan data rekam medik pasien. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah Data rekam medik yang tidak lengkap.

A. Distribusi Frekuensi Pasien Tumor Ovarium Berdasarkan Usia

Distribusi frekuensi pasien tumor ovarium berdasarkan usia di RSI Siti

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukan penelitian terhadap 50 pasien tumor ovarium di RSI Siti Rahmah Padang. Seluruh subjek telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Penelitian mengenai profil tumor ovarium di RSI Siti Rahmah Padang tahun 2017-2018 ini terdiri dari distribusi frekuensi pasien tumor ovarium berdasarkan usia, paritas, konsistensi tumor dan gambaran histopatologi.

Rahmah Padang diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Pasien Penderita Tumor Ovarium Berdasarkan Usia di RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2017-2018

Usia	N	%
17 – 22 tahun	4	8,0
23 – 28 tahun	11	22,0
29 - 34 tahun	8	16,0
35 – 40 tahun	7	14,0
41 - 46 tahun	6	12,0
47 – 52 tahun	6	12,0
53 – 58 tahun	2	4,0
>59 tahun	6	12,0
Jumlah	50	100

Berdasarkan tabel 1 diatas, diperoleh hasil distribusi kelompok usia terbanyak kasus tumor jinak ovarium adalah pada rentang usia 23-28 tahun berjumlah 11 orang pasien (22,0%), diikuti kelompok usia 29-34 tahun berjumlah 8 orang pasien (16,0%), dan rentang usia paling rendah antara 53-58 tahun berjumlah 2 orang pasien (4,0%).

Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SKDI, Agustus 2014), angka kejadian tumor jinak ovarium

menduduki urutan keenam dari gangguan sistem reproduksi pada perempuan dengan rentang usia 20-50 tahun. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dona Wirniaty *et al* Desember 2010-2012) yang menyatakan bahwa mayoritas penderita tumor jinak berusia 31-40 tahun dengan jumlah 36 orang (28,3%).⁴⁰ Hal ini mungkin terjadi karena jumlah populasi dan tahun penelitian yang berbeda.



Penelitian ini juga menunjukkan bahwa usia >45 tahun terjadi keganasan ovarium yang pada penelitian ini sebanyak 6 (12,0%) kasus. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rambe *et al*, Januari 2014) yang menyatakan bahwa kelompok dengan rentang usia 31-50 tahun lebih banyak terdiagnosis keganasan ovarium.¹⁷ Hal ini mungkin dapat terjadi karena pola kehidupan pasien antara satu dengan yang lainnya berbeda. Hipotesis yang mendasarinya karena bertambahnya usia terjadi peningkatan trauma epitel permukaan

ovarium dengan berulangnya ovulasi.¹⁸ Akan tetapi usia bukan parameter yang tepat untuk dijadikan faktor penyebab terjadinya tumor ovarium karena penyakit ini dapat mengenai segala usia.¹⁹

B. Distribusi Frekuensi Pasien Tumor Ovarium Berdasarkan Jumlah Paritas

Distribusi frekuensi pasien tumor ovarium berdasarkan jumlah paritas di RSI Siti Rahmah Padang diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pasien Penderita Tumor Ovarium Berdasarkan jumlah paritas di RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2017-2018

Jumlah Paritas	N	%
0 (nulipara)	30	60,0
≥1	20	40,0
Jumlah	50	100, 0

Berdasarkan tabel 2 diatas, distribusi jumlah paritas pasien tumor ovarium lebih banyak pada perempuan nulipara yaitu sebanyak 30 orang (60,0%), dan sebanyak 20 orang (40,0%) pada perempuan ≥1 kelahiran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien tumor ovarium lebih banyak dialami oleh pasien nulipara. Ini disebabkan karena pada saat perempuan mengalami kehamilan tidak terjadi proses ovulasi sehingga menurunkan risiko terjadinya mutasi gen akibat ovulasi yang terus-menerus, selain itu pada saat kehamilan terjadi perubahan hormonal sementara, perubahan hormonal ini yang dapat menginduksi apoptosis sel-sel *pre malignant* sel kanker.²⁰

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Ninong *et al*, Februari 2014) yang menyatakan bahwa pasien nulipara lebih banyak mengalami tumor ovarium

dibandingkan dengan pasien dengan paritas >1 yaitu sebanyak 70 (42,9%) orang.²¹ Hipotesis yang mendasarinya bahwa perempuan yang melahirkan anak dapat memberikan perlindungan secara alami yang dapat mencegah pertumbuhan dan metastasis dari sel-sel keganasan. Pada perempuan yang mengalami 4 atau lebih kehamilan aterm, risiko terjadinya keganasan ovarium berkurang sebesar 40% jika dibandingkan dengan perempuan nulipara.⁷

C. Distribusi Frekuensi Pasien Tumor Ovarium Berdasarkan Konsistensi Tumor

Distribusi frekuensi pasien tumor ovarium berdasarkan konsistensi tumor di RSI Siti Rahmah Padang diperoleh data sebagai berikut:



Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pasien Penderita Tumor Ovarium Berdasarkan konsistensi tumor di RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2017-2018

Konsistensi Tumor	N	%
Kistik	15	30,0
Kenyal	26	52,0
Padat	9	18,0
Jumlah	50	100,0

Berdasarkan tabel 3 diatas, distribusi konsistensi tumor terbanyak adalah konsistensi kenyal dengan jumlah 26 (52,0%), diikuti konsistensi kistik sebanyak 15 (30,0%) dan konsistensi padat sebanyak 9 (18,0%). Konsistensi tumor ovarium dalam penelitian terdiri dari kistik, kenyal dan padat. Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan konsistensi terbanyak adalah kenyal sebanyak 26 (52,0%) kasus.

Berdasarkan penelitian (Neha Gupta *et al* Januari-Maret, 2019) mengatakan bahwa 113 (56,0%) orang mayoritas mempunyai konsistensi kistik.²² Hal ini mungkin terjadi karena parameter konsistensi di India

berbeda dengan di Indonesia yang mana konsistensi di Indonesia terbagi menjadi kistik, kenyal dan padat. Pada mayoritas tumor jinak memiliki konsistensi kistik dan kenyal.²³ Pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa konsistensi kistik sebanyak 15 kasus (30,0%) dan konsistensi padat sebanyak 9 (18,0%) kasus. Pada tumor ganas ovarium konsistensi nya bersifat padat sehingga perlu dilakukannya *skrining* untuk mendeteksi perempuan yang memiliki risiko lebih tinggi terkena keganasan ovarium agar angka kematian pada keganasan ovarium dapat menurun



D. Distribusi Frekuensi Pasien Tumor Ovarium Berdasarkan Gambaran Histopatologi

Distribusi frekuensi pasien tumor ovarium berdasarkan gambaran histopatologi di RSI Siti Rahmah

Padang diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Pasien Penderita Tumor Ovarium Berdasarkan gambaran histopatologi di RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2017-2018

Gambaran Histopatologi	Jinak		Borderline		Ganas	
	N	%	N	%	N	%
Kista						
1. Kista lutein	3	6,0				
2. Kista endometriosis	4	8,0				
3. Kista folikel	1	2,0				
Epithelial Cells						
1. Cystadenoma ovarii serosum	18	36,0				
2. Cystadenoma ovarii musinosum	6	12,0				
3. Mucinous borderline tumor			1	2,0		
4. Adenocarcinoma ovarii serosum					3	6,0
5. Adenocarcinoma ovarii musinosum					3	6,0
Germ cell						
1. Kista teratoma	7	14,0				
2. Dysgerminoma ovarii					1	2,0
3. Hemangioma ovarii	1	2,0				
Sex cord-stroma						
1. Fibroma ovarii	1	2,0				
Metastasis to ovaries						
1 Signet ring cell carcinoma					1	2,0
Jumlah	41	82,0	1	2,0	8	16,0
	50					100,0

Berdasarkan tabel 4 diatas, gambaran histopatologi pada tumor ovarium terbanyak adalah tumor jinak cystadenoma ovarii serosum sebanyak 18 (36,0%) kasus, diikuti dengan kista teratoma dan cystadenoma ovarii musinosum masing-masing sebanyak 7 kasus (14,0%) dan 6 kasus (12.0%) serta 1 kasus (2,0 %) pada kista folikel, fibroma ovarii, dysgerminoma ovarii, hemangioma ovarii, signet ring cell

carcinoma dan mucinous borderline tumor.

Cystadenoma ovarii serosum adalah neoplasma jinak yang umumnya membawa prognosis yang sangat baik. Menurut (Bhushan *et al*, April,2018) usia penderita cystadenoma ovarii serosum terjadi pada rentang 11-70 tahun dengan rentang usia tertinggi 41-50 tahun.²⁵ Cystadenoma ada dua jenis yaitu serosum dan musinosum, pada penelitian ini



cystadenoma ovarii musinosum terjadi sebanyak 6 (12,0%) kasus, dimana

merupakan jenis tumor tertinggi kedua setelah cystadenoma ovarii serosum.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang profil tumor ovarium di RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2017-2018 yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi penderita tumor ovarium berdasarkan usia didapatkan kelompok usia terbanyak pada rentang 23-28 tahun sebanyak 11(22,0%) orang dan yang paling terendah terdapat pada rentang 53-58 tahun sebanyak 2 (4,0%) orang.
2. Distribusi frekuensi penderita tumor ovarium berdasarkan jumlah paritas lebih banyak pada perempuan yang nulipara yaitu sebanyak 30(60,0%) pasien dan jumlah paritas ≥ 1 sebanyak 20(40,0%) pasien.
3. Distribusi frekuensi penderita tumor ovarium berdasarkan konsistensi tumor didapatkan konsistensi kenyal sebanyak 26(52,0%) kasus. Pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa konsistensi kistik sebanyak 15(30,0%)kasus dan sebanyak 9(18,0%) kasus bersifat padat.
4. Distribusi frekuensi penderita tumor ovarium berdasarkan gambaran histopatologi terbanyak yaitu tumor jinak cystadenoma ovarii serosum sebanyak 18(36,0%) kasus.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hubungan Tumor Marker CA-125 Dengan Sifat Dan Tipe Sel Tumor Ovarium Di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru [skripsi]. Pekanbaru: Fakultas Kedokteran Universitas Riau; 2014
2. Arania R, Windarti I. Karakteristik

Pasien Kanker Ovarium di Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moelek Bandar Lampung Tahun 2009-2013 [skripsi]. Bandar Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung; 2015

3. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2014.
4. Kemenkes.2015. *Profil Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
5. Kumar V, Cotran SR, Robbins LS. *Robbins Basic Pathology*. In: Hartanto H, Darmaniah N, Wulandari N, editors. Buku Ajar Patologi Robbins. Jakarta: EGC;2007. p 778.
6. Bhatla N, Jones A, Reid F. World Ovarian Cancer Coalition.2019 [Internet].[cited 17 September 2019]. Available from: : <https://worldovariancancercoalition.org/wp-content/uploads/2018/10/THE-WORLD-OVARIAN-CANCER-COALITION-ATLAS-2018.pdf>
7. Busmar B. Kanker ovarium. In: Aziz MF, Andrijono, Saifuddin AB, editors. Onkologi ginekologi Ed.1 Cet 1. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2010; p. 469-27
8. Malik YA, Friandi A. Perbandingan Akurasi Skor Roma Dan Iota Dalam Prediksi Keganasan Tumor Ovarium. *Andalas Obstetrics And Gynecology Journal*. 2020;4(1):104-111.
9. Johari AB, Siregar FG. Insidensi Kanker Ovarium Berdasarkan Faktor Risiko Di RSUP Haji Adam Malik Tahun 2008-2011 [Skripsi]. Sumatera Utara : Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara ; 2013



10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar 2010 [Kemenkes]. Jakarta: Kemenkes RI; 2010
11. Joko W. Hubungan Faktor Risiko (Riwayat Keluarga, Obesitas dan Alat Kontrasepsi) Dengan Derajat Histopatologi Kanker Ovarium di RSUD Abdul Moeloek Di Bandar Lampung Tahun 2013-2018 [Skripsi]. Bandar Lampung : Fakultas Kedokteran Universitas Lampung ; 2019.
12. Mimoun C, Fritel X, Fauconnier A, Deffieux X, Dumont A, Huchon C. Épidémiologie des tumeurs ovariennes présumées bénignes. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2013;42(8):722-729
13. Natalia T, Folgueira MAAK, Maistro S, Encinas G, Bock GHD, Diz MDPE. Association of family risk and lifestyle comorbidities in ovarian cancer patients. *rev assoC Med bras*. 2014;61(3): 234-9.
14. Henderson J, Webber E, Sawaya G. Screening for Ovarian Cancer. *JAMA*. 2018;319(6):595.
15. Simamora RPA, Hanriko R, Sari RDP. Hubungan Usia, Jumlah Paritas dan Usia Menarche Terhadap Derajat Histopatologi Kanker Ovarium di RSUD Dr. H . Abdul Moelek Bandar Lampung Tahun 2015-2016 [Skripsi]. Bandar Lampung : Fakultas Kedokteran Universitas Lampung ; 2018.
16. Mi E, Jung J, Mi B, Nam K, Hoon J, Bok L et al. Different features of histopathological subtypes of ovarian tumor in pre- and post-menopausal women. *Maturitas*. 2017;100:178.
17. Rambe RI, Asri A, Adrial. Profil Tumor Ganas Ovarium di Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Periode Januari 2011 Sampai Desember 2012 [skripsi]. Padang : Fakultas Kedokteran Universitas Andalas; 2014
18. Nurlailiyani. Hubungan Antara Usia Pasien Dengan Derajat Keganasan Tumor Ovarium Primer Di RSUD DR. Moewardi Tahun 2011-2013 [skripsi]. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret;2013.
19. Yoshikawa K, Fukuda T, Uemura R, Matsubara H, Wada T, Kawanishi M, et al. Age related defferences in prognosis and prognostic factors among patients with epithelial ovarian cancer. *Molekular and clinical oncology*. 2018;9: 329-34.
20. Guire VMC, Hartge P, Liao LM, Sinha R, Bernstein L, Cancola AJ, et al. Parity and oral contraceptive use in relation to ovarian cancer risk in older women. *Cancer Epidemiol Biomarkers*. 2016;25(7): 1059-63.
21. Putri AN, Aboet A, Prabodi MO, et al. Gambaran Karakteristik Pasien Kista Ovarium Jinak Yang Dilakukan Tindakan Operasi Di Bagian Ginekologi Di RSUP H. Adam Malik Medan Periode 1 Januari 2009- 31 Desember 2013 [skripsi]. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara; 2014.
22. Gupta N, Yadav M, Patne SCU. Distribution Of Various Histopathological Types Of Ovarian Tumors: A study Of 212 Cases From A Tertiary Care Center Of Eastern Uttar Pradesh. *J Lab Physicians*. 2019;11(1): 75-81
23. Patel AS, Patel JM, Shah KJ. Ovarian Tumors- Incidence And Histopathological Spectrum In



- Tertiary Care Center, Valsad. IAIM, 2018; 5(2); 84-93
24. Wills V, Mathew R. A Study On Clinico-histopathological Pattern Of Ovarian Tumors. International Journal Of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. 2016;5(8):2666-2671.
25. Warpe BM, Warpe SJ, Dhanshe RM. An Institution- Based Study On Cystic Lession Of Ovary In The Konkan Belt Of Maharashtra State, India. IOSR Journal Of Dental And Medical Sciences. 2018;17(4):72-86.