



RSUD Dr Achmad
Mochtar
Bukittinggi

CA. OVARIUM

NO. DOKUMEN

2145/025/RSNM/2022

NO. REVISI

HALAMAN

PANDUAN
PRAKTEK KLINIK

TANGGAL TERBIT

7-7-2022

Ditetapkan

Direktur RSUD Dr. Achmad Mochtar
Bukittinggi



Drg. Busril, MPH

Nip. 19740227 200212 1 004

1. Pengertian (definisi)

Pembesaran ovarium yang bersifat fungsional atau disfungsional, berupa kistik, padat atau campuran kistik-padat dan dapat bersifat neoplastik maupun non-neoplastik.

Tumor ovarium dibagi menjadi dua yaitu jinak (kista ovarium) dan ganas (kanker ovarium). Kanker ovarium dibagi menjadi dua tipe yaitu epitelial dan non epitelial berdasarkan WHO 2014.

Epithelial tumors

- Serous tumors
- Mucinous tumors
- Endometrioid tumors
- Clear cell tumors
- Brenner tumors
- Seromucinous tumors
- Undifferentiated tumors

Mesenchymal tumors

Mixed epithelial and mesenchymal tumors

Sex cord-stromal tumors

- Pure stromal tumors
- Pure sex cord tumors

Mixed sex cord-stromal tumors

- Sertoli-Leydig cell tumors
- Sex cord-stromal tumors

Germ cell tumors

- Dysgerminoma
- Yolk sac tumors
- Embryonal carcinoma
- Non-gestational choriocarcinoma
- Mature teratoma
- Immature teratoma

Mixed germ-cell tumors

Monodermal teratoma and somatic-type tumors arising from a dermoid cyst

- Struma ovarii
- Cervicodermal

	Sebaceous tumors Other rare monodermal teratomas Carcinoma <u>Germ cell-sex cord-stromal tumors</u> Gonadoblastoma Mixed germ cell-sex cord <u>Mesothelial tumors</u> Adenomatoid tumors
2. Anamnesis	• Timbul benjolan di perut dalam waktu yang relatif lama (jinak) sementara yang ganas relatif cepat (kurang enam bulan). • Gejala yang timbul tergantung besar tumor, lokasi dan adanya komplikasi. Umumnya tidak menimbulkan gejala pada stadium awal. • Gejala yang timbul dan patognomonik adalah : ○ Penekanan terhadap vesika urinaria atau rektum. ○ Perut terasa penuh. ○ Pembesaran perut. ○ Nyeri (pada kista terpuntir/kista pecah/terinfeksi). ○ Sesak napas, edema tungkai (pada tumor yang sangat besar). • Perlu ditanyakan apakah pasien masih menstruasi atau sudah menopause.
3. Pemeriksaan Fisik	• Ditemukan tumor di rongga perut bagian bawah, di samping uterus dengan ukuran > 5 cm. • Pada pemeriksaan dalam letak tumor di sebelah kiri / kanan uterus atau mengisi kavum Douglas. • Konsistensi seringnya kistik, mudah digerakan, permukaan tumor umumnya rata. • Jika suatu keganasan biasanya massa di ovarium cenderung terfiksir dengan kecurigaan terjadi suatu perlengketan
4. Kriteria Diagnosis	Memastikan massa kistik ovarium jinak atau ganas dengan menentukan indeks resiko keganasan (IRK) yaitu Nilai Ca125 x skor USG x skor menopause Keterangan: U = hasil ultrasonografi Dimana karakteristik ultrasonografi yang dijumpai: • Multilokulasi kista ovarium • Komponen solid pada tumor ovarium • Lesi bilateral • Asites • Adanya bukti metastasis intra abdomen Nilai U = 1, jika dijumpai ≤ 1 karakteristik ultrasonografi di atas Nilai U = 3, jika dijumpai ≥ 2 karakteristik ultrasonografi di atas. M = status menopause Nilai M = 1 jika belum menopause Nilai M = 3 jika sudah menopause/post menopause Serum Ca 125 = kadar serum penanda tumor Ca 125 dalam U/ml Ganas : jika IRK ≥ 200 Jinak : jika IRK < 200 Jika IRK menunjukkan suatu keganasan maka pasien akan ditatalaksana oleh subbagian onkologi ginekologi, jika jinak ditatalaksana ginekologi umum. <i>IOTA (Internasional Ovarian Tumor Analysis).</i> Metode pemeriksaan tumor ovarium menggunakan USG dalam membedakan antara massa adeksa yang jinak dan ganas

	mengarah ke jinak (tampilan B) dan 5 tampilan USG yang mengarah ke ganas (tampilan M). <i>Simple rule (SR) IOTA</i> untuk membedakan tumor jinak atau ganas. <table><tr><td colspan="3">Rules for predicting a malignant tumor (M-rules)</td></tr><tr><td>M1</td><td>Irregular solid tumor</td><td>☐</td></tr><tr><td>M2</td><td>Presence of ascites</td><td>☐</td></tr><tr><td>M3</td><td>At least four papillary structures</td><td>☐</td></tr><tr><td>M4</td><td>Irregular multilocular solid tumor with largest diameter ≥ 100 mm</td><td>☐</td></tr><tr><td>M5</td><td>Very strong blood flow (color score 4)</td><td>☐</td></tr><tr><td colspan="3">Rules for predicting a benign tumor (B-rules)</td></tr><tr><td>B1</td><td>Unilocular</td><td>☐</td></tr><tr><td>B2</td><td>Presence of solid components with the largest diameter < 7 mm</td><td>☐</td></tr><tr><td>B3</td><td>Presence of acoustic shadows</td><td>☐</td></tr><tr><td>B4</td><td>Smooth multilocular tumor with largest diameter < 100 mm</td><td>☐</td></tr><tr><td>B5</td><td>No blood flow (color score 1)</td><td>☐</td></tr></table> Stadium kanker ovarium dibagi menjadi stadium awal dan stadium lanjut berdasarkan temuan laparaskopi dan temuan FIGO. Massa padat ovarium. Dilakukan pemeriksaan tumor marker AFP, LDH dan β-hcG. Ditatalaksana oleh Konsultan Onkologi Ginekologi. Kasus tumor ovarium ditatalaksana oleh konsultan Onkologi Ginekologi apabila didapat IRK ≥ 200 dan/atau IOTA mengarah ke ganas (tampilan M).	Rules for predicting a malignant tumor (M-rules)			M1	Irregular solid tumor	☐	M2	Presence of ascites	☐	M3	At least four papillary structures	☐	M4	Irregular multilocular solid tumor with largest diameter ≥ 100 mm	☐	M5	Very strong blood flow (color score 4)	☐	Rules for predicting a benign tumor (B-rules)			B1	Unilocular	☐	B2	Presence of solid components with the largest diameter < 7 mm	☐	B3	Presence of acoustic shadows	☐	B4	Smooth multilocular tumor with largest diameter < 100 mm	☐	B5	No blood flow (color score 1)	☐
Rules for predicting a malignant tumor (M-rules)																																					
M1	Irregular solid tumor	☐																																			
M2	Presence of ascites	☐																																			
M3	At least four papillary structures	☐																																			
M4	Irregular multilocular solid tumor with largest diameter ≥ 100 mm	☐																																			
M5	Very strong blood flow (color score 4)	☐																																			
Rules for predicting a benign tumor (B-rules)																																					
B1	Unilocular	☐																																			
B2	Presence of solid components with the largest diameter < 7 mm	☐																																			
B3	Presence of acoustic shadows	☐																																			
B4	Smooth multilocular tumor with largest diameter < 100 mm	☐																																			
B5	No blood flow (color score 1)	☐																																			
5. Diagnosis	Klinis, USG, doppler, CT-Scan dan atau MRI, tumor marker dan atau laparaskopi diagnostik.																																				
6. Diagnosis Banding	• Mioma uteri. • Tumor rektum. • Tumor peritoneum. • Tumor omentum.																																				
7. Pemeriksaan Penunjang	• Laboratorium : Hematologi rutin dan sesuai indikasi untuk fungsi ginjal, fungsi hati, elektrolit, albumin dan gula darah sewaktu • Tumor marker : ○ Jika massa ovarium kistik : Ca125 dan atau HE4, Ca 19-9. ○ Jika massa ovarium padat : AFP, LDH & β-hcG. ○ Jika terdapat kecurigaan metastasis ke usus : CEA. • USG Jika USG melebihi layar monitor atau ukuran massa ovarium lebih dari 10 cm, riwayat operasi sebelumnya dan residif maka dilanjutkan dengan pemeriksaan CT-Scan Abdomen-pelvik dan atau MRI dan atau Laparaskopi diagnostik.																																				
8. Terapi	Pembedahan oleh Konsultan Onkologi Ginekologi pada : • Pada hasil IRK ≥ 200 dilakukan <i>surgical staging</i> atau <i>debulking</i> sesuai dengan stadiumnya intra operatif. • Pada hasil histopatologi keganasan ditatalaksana oleh Konsultan Onkologi Ginekologi berupa <i>surgical staging</i> atau <i>debulking</i>. • Apabila didapatkan hasil <i>frozen section</i> adalah neoplasma <i>malignant</i>/ganas selanjutnya ditatalaksana oleh Konsultan Onkologi Ginekologi. • Pembedahan konservatif <i>surgical staging</i> dilakukan pada kasus yang masih membutuhkan fungsi reproduksi dan atau pasien yang belum menikah.																																				

	Pembedahan oleh Ginekologi Umum dengan Salpingoovorektomi pada : • Pada hasil IRK < 200 maka dilakukan tindakan salphingooforektomi unilateral, dilanjutkan dengan <i>frozen section</i>. • Pada hasil Frozen section keganasan pasien di tatalaksana selanjutnya oleh ginekologi onkologi • Jika tidak terdapat sarana <i>frozen section</i> maka terapi definitif menunggu hasil histopatologi. Tatalaksana Pasca Pembedahan • Jika pasca <i>surgical staging</i> atau <i>debulking</i> didapatkan hasil patologi anatomi suatu keganasan, pasien direncanakan untuk kemoterapi pada stadium IC atau lebih • Pasien dengan kanker ovarium pasca <i>surgical staging</i> atau <i>debulking</i> diberikan kemoterapi multi-agen sesuai dengan protokol regimen kemoterapi yang diberikan > 6 jam dan rehidrasi sebelum dan pasca kemoterapi • Regimen kemoterapi yang dapat digunakan pada kanker ovarium dan Length of Stay (LOS) ○ Regimen CP (Cyclophosphamide & Platinum)(LOS 5 hari = 3 hari pra kemoterapi, 1 hari kemoterapi dan 1 hari post kemoterapi (monitoring efek samping). ○ Regimen Taxane & Platinum(LOS 5 hari = 3 hari pra kemoterapi, 1 hari kemoterapi dan 1 hari post kemoterapi (monitoring efek samping). ○ Regimen BEP (Bleomycin, Etoposide & Platinum)(LOS 7 hari = 3 hari pra kemoterapi, 3 hari kemoterapi dan 1 hari post kemoterapi (monitoring efek samping). ○ Regimen Doxorubicine & Ifosfamide(LOS 6 hari = 3 hari pra kemoterapi, 2 hari kemoterapi dan 1 hari post kemoterapi (monitoring efek samping) (LOS 6 hari = 3 hari pra kemoterapi, 2 hari kemoterapi dan 1 hari post kemoterapi (monitoring efek samping). • Pasien kanker dirawat untuk perbaikan keadaan umum bila didapatkan kondisi klinis lemah, mual dan muntah, nyeri dan didapatkan salah satu hasil laboratorium yaitu Hb<10gr/dl, leukosit<2000, <i>absolute netrofil count</i><1500, trombosit<100.000, fungsi ginjal ureum (>50), kreatinin (>1,2), fungsi hati SGOT (>64), SGPT (>62) dan Albumin <2,5gr/dl.
9. Lama Perawatan	1. Kanker Ovarium dengan pembedahan tanpa komplikasi : 8-10 hari 2. Kanker ovarium dengan kemoterapi platinum : 7-9 hari 3. Kanker ovarium dengan kemoterapi BEP (Bleomycin, Etoposide, dan Platinum): 8-10 hari 4. Kanker ovarium perbaikan kondisi : 8-10 hari
10. Kriteria Pemulangan Pasien	Kondisi tanda vital stabil dan kondisi akut sudah teratasi
11. Edukasi	Konseling mengenai penyakit bahwa berkemungkinan jinak atau keganasan Konseling kemoterapi jika terbukti keganasan. Konseling jika pasien masih berkeinginan untuk hamil
12. Prognosis	Prognosis bergantung pada jenis tumor ovarium. Jika keganasan prognosis dubia ad malam. Jika tumor jinak maka prognosis bonam
13. Tingkat Evidens	I/II/III/IV

15. Penelaah Kritis	Join operasi dengan bagian bedah digestif dan urologi jika curiga terdapat penyebaran / metastase
16. Indikator Medis	Temuan klinis, USG, tumor marker, CT-Scan dan atau MRI.
17. Kepustakaan	1. Mofri Lindo. (2014). Keakuratan Uji Diagnostik Menggunakan Indeks Risiko Keganasan Dan Indeks Resistensi Neovaskuler Pada Tumor Ovarium. <i>Tesis</i> 2. Moore RG, Brown AK, Miller MC, et al. (2008). The use of multiple novel tumorbiomarkers for the detection of ovarian carcinoma in patients with a pelvic mass. <i>Gynecol Oncol</i> , 108:402-8. 3. Moore RG,et al. (2012). Serum HE4 levels are less frequently elevated than CA125 in women with benign gynecologic disorders. <i>American Journal of Obstetrics & Gynecology</i> , 351.e1. 4. Cristina Anton, et al. (2012). A comparison of CA125, HE4, risk ovarian malignancy algorithm (ROMA), and risk malignancy index (RMI) for the classification of ovarian masses. <i>CLINICAL SCIENCE</i> (Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Unversidade de Saõ Paulo, Obstetrics and Gynecology, Saõ Paulo/SP, Brazil), 437-41. 5. Daniel W. Chan, et al. (2009). <i>Use of Tumor Markers in Testicular, Prostate, Colorectal, Breast, and Ovarian Cancers</i>. Washington, United State: the American Association for Clinical Chemistry, Inc. 6. E.I. Braicu, et al. (2013). Preoperative HE4 expression in plasma predicts surgical outcome in primary ovarian cancer patients Results from the OVCAD study. <i>Gynecologic Oncology</i> 128 , 245–251 7. Hariyono Winarto, et al. (2014). Modification of Cutoff Values for HE4, CA125, the Risk of Malignancy Index, and the Risk of Malignancy Algorithm for Ovarian Cancer Detection in Jakarta, Indonesia. <i>Asian Pacific Journal of Cancer Prevention</i> , 1949-1953 8. Mona Aarenstrup Karlsen, et al. (2012). Evaluation of HE4, CA125, risk of ovarian malignancy algorithm (ROMA) and risk of malignancy index (RMI) as diagnostic tools of epithelial ovarian cancer in patients with a pelvic mass. <i>Gynecologic Oncology</i> 127 , 379–383 9. Panduan Nasional Pelayanan Kedokteran. Kanker ovarium. HOGI, et al. (2018).