



Gambaran CT-Scan Abdomen pada Pasien Tumor Ovarium di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2019-2020

Hafidz Aryan Abdillah¹, Dina Arfiani Rusjdi², Hudila Rifa Karmia³

¹ S1 Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang 25163, Indonesia

² Bagian Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, RSUP Dr. M. Djamil, Padang 25163, Indonesia

³ Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, RSUP Dr. M. Djamil, Padang 25163, Indonesia

ABSTRACT

Abstrak

Latar Belakang : Tumor ovarium merupakan tumor ganas terbanyak ke 3 pada wanita. Keterlambatan mendiagnosis dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas dari tumor ovarium. *Computerized Tomography Scanner* (CT-scan) abdomen merupakan pemeriksaan radiologi pertama untuk mendeteksi dan menentukan stadium keganasan ovarium. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran CT-scan abdomen pasien tumor ovarium.

Objektif: Untuk mengetahui gambaran pemeriksaan CT-Scan Abdomen yang dilakukan pada pasien tumor ovarium di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2019-2020

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *retrospektif* menggunakan data-data rekam medis pasien tumor ovarium yang telah dilakukan CT-scan abdomen di RSUP Dr M Djamil Padang tahun 2019-2020. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang. Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk distribusi frekuensi.

Hasil: Hasil penelitian didapatkan 60% pasien tumor ovarium terjadi pada pasien berusia ≤50 tahun dengan paritas 82,5% pernah melahirkan. Gambaran CT-scan abdomen pasien tumor ovarium terbanyak adalah gambaran komponen kistik (52,5%) dengan 57,5% sampel tidak memiliki gambaran penyerta. Asites merupakan gambaran penyerta terbanyak sebesar (17,5%). Hasil pemeriksaan patologi anatomi tumor ovarium terbanyak adalah tumor ovarium epitelial (77,5%).

Kesimpulan: Terdapat beberapa karakteristik pasien pada tumor ovarium yang dilakukan pemeriksaan CT-Scan Abdomen. Penelitian ini membutuhkan analisis komponen CT-Scan abdomen dengan tingkat suatu keganasan pada tumor ovarium serta penggunaan faktor risiko lainnya

Kata kunci: Tumor Ovarium, CT-Scan Abdomen, Patologi Anatomi

Abstract

Background: Ovarian tumor is the 3rd most common malignant tumor in women. Delayed in diagnosis can increase the morbidity and mortality of ovarian tumor. *Abdominal Computerized Tomography* (CT-scan) is the first radiological examination to detect and determine the stage of ovarian malignancy. This study aims to determine the abdominal CT-scan imaging of ovarian tumor patient.

Objective: This study aims to determine the description of the CT-Scan Abdomen performed on ovarian tumor patients at Dr. RSUP. M. Djamil Padang in 2019-2020.

Methods: This research is a retrospective descriptive study using medical record data of ovarian tumor patients who have undergone a abdominal CT-scan at Dr M Djamil Padang Hospital in 2019-2020. The sampling technique used total sampling with total sample of 40 people. The research used univariat analysis with showed in distribution of frequency.

Results : The result show 60% patient ovarian tumor found aged ≤50 years with parity patients had given birth to 82.5%. Abdominal CT-scan of ovarian tumor patients showed cystic lesion (52.5%), and 57.5% of the sample did not have an accompanying compenent. Ascites is the most companying component (17,5%). The most common histopatology result of ovarian tumor epitelial (77.5%).

Conclusion: There are several characteristics of patients with ovarian tumors that are subjected to CT-Scan Abdomen. This study requires an abdominal CT-Scan component analysis with the degree of malignancy in ovarian tumors and the use of other risk factors

Keyword: Ovarian Tumor, Abdominal CT-scan, Histopatology

Apa yang sudah diketahui tentang topik ini?

Gambaran komponen CT-scan abdomen pada tumor ovarium dan karakteristk pasien tumor ovarium

Apa yang ditambahkan pada studi ni?

Hubungan komponen tumor ovarium dengan tingkat keganasan di RSUP Dr. M. Djamil Padang serta teori pendukung hasil penelitian

CORRESPONDING AUTHOR

Phone: +6282172113816

E-mail: hafidz.aryan.abdillah@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Received: July, 7TH, 2021

Revised: July, 17TH, 2022

Available online: August 28th, 2022

Pendahuluan

Tumor atau *neoplasm* berasal dari kata “*neo*” yang berarti baru dan “*plasm/plasia*” berarti pertumbuhan atau pembelahan. Tumor merupakan sekelompok sel-sel baru yang terbentuk akibat proses pertumbuhan dan pembelahan sel yang lebih dari seharusnya atau abnormal. Secara umum tumor dibagi menjadi dua, yaitu tumor jinak dan tumor ganas. Pada tumor jinak didefinisikan sebagai sel abnormal yang dapat tumbuh besar akan tetapi tidak menyerang organ sekitar dan tidak terjadinya metastasis ke organ lainnya. Sedangkan pada tumor ganas sel abnormal yang dapat menyerang organ sekitar dan terjadinya metastasis ke organ lain.¹

Tumor ganas merupakan penyebab kematian paling umum di sebagian besar dunia dan saat ini menjadi hambatan untuk mencapai harapan hidup yang diinginkan di sebagian besar negara.² Pada saat ini masih banyak terjadinya keganasan tumor pada sistem reproduksi manusia, salah satunya adalah pada sistem reproduksi wanita yaitu tumor ovarium.³

Tumor ovarium merupakan tumor yang berasal dari sel-sel ovarium yang berproliferasi secara berlebihan atau abnormal. Berdasarkan asal sel, tumor ovarium dibagi menjadi tiga, yaitu *epithelial*, *germ cell*, dan *sex cord-stromal*.⁴

Keganasan ovarium merupakan keganasan yang sering ditemui, namun sebagian besar dalam keadaan stadium lanjut. Keganasan ovarium sering disebut “*silent killer*” hal ini dikarenakan perjalanan penyakit yang lambat dan mematikan.⁵ Berdasarkan hasil data patologi anatomi Indonesia keganasan tumor ovarium merupakan peringkat ketiga terbanyak pada keganasan sistem reproduksi wanita dan merupakan penyebab kematian nomor tiga terbanyak setelah keganasan payudara dan keganasan serviks. Serta berdasarkan kejadian keganasan ovarium di Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas pada periode Januari 2011 sampai Desember

2012 didapatkan 143 kasus keganasan ovarium dan meningkat setiap tahunnya hingga 2017.⁶

Kejadian keganasan ovarium terhitung sekitar 239.000 kasus baru dan 152.000 kematian di seluruh dunia setiap tahunnya. Negara yang tertinggi kejadiannya adalah negara yang berada di eropa timur dan tengah dengan prevalensi pada umumnya melebihi 8 per 100.000 penduduk.⁷ Data Amerika Serikat pada tahun 2018 menyebutkan terdapat 22.240 kasus baru keganasan ovarium yang didiagnosis dan terdapat 14.070 kematian akibat keganasan ovarium.⁸ Data GLOBOCAN pada tahun 2018, di Indonesia terdapat 13.310 (7,1%) kasus keganasan ovarium dan masih menempati nomor tiga terbanyak keganasan tumor pada wanita.⁹

Penyebab tumor ovarium hingga saat ini belum di ketahui, tetapi ada beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kejadian tumor ovarium, yaitu faktor umur, obesitas, riwayat keluarga, merokok, riwayat keganasan payudara atau keganasan kolon dan lainnya. Risiko terjadinya keganasan ovarium semakin tinggi seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini di buktikan pada penelitian bahwa tumor ovarium sering terjadi pada wanita umurnya diatas 40 tahun dan erat kaitannya dengan masa menopause.¹⁰

Tumor ovarium umumnya tidak menimbulkan gejala (asimtomatik) pada stadium dini dan bergejala pada stadium lanjut. Sehingga 70-80% penderita tumor ovarium datang ke rumah sakit pada stadium lanjut. Hal ini menyebabkan tingginya angka mortalitas pada tumor ovarium. Diagnosis tumor ovarium di perlukan anamnesis dalam bentuk gejala yang dirasakan, riwayat penyakit sebelumnya, riwayat penyakit keluarga, pemeriksaan fisik serta pemeriksaan penunjang. Keterlambatan dalam mendiagnosis dapat menyebabkan masalah seperti: komplikasi penyakit, efek samping pengobatan, rasa sakit akibat penyebaran tumor yang terus berkembang dan dapat meningkatkan mortalitas. Angka harapan hidup pada stadium dini sebesar 70-90% dalam lima tahun setelah terdiagnosis, sedangkan

pada stadium lanjut angka harapan hidup setelah terdiagnosis hanya kurang dari 20%. Deteksi dini memiliki peranan penting dalam upaya menurunkan mortalitas dan morbiditas penderita tumor ovarium. Salah satu yang dapat digunakan untuk mendeteksi tumor ovarium adalah pemeriksaan *Computerized Tomography Scanner* (CT-scan) abdomen.¹¹

CT-scan salah satu pemeriksaan radiologi yang pertama dilakukan untuk mendeteksi keganasan ovarium di Amerika Serikat. Dan merupakan modalitas utama dalam menentukan stadium keganasan ovarium. Pemeriksaan CT-scan biasanya digunakan untuk mengevaluasi keganasan pada intraabdominal serta asites yang tersembunyi.¹² Pada hasil CT-scan dapat memberikan informasi tentang ukuran tumor primer, lokasi implan pada peritoneal, kelenjar getah bening, komponen tumor (kistik, solid, dan campuran), serta metastasis tumor dan asites. Pada tumor yang berukuran lebih besar 1 cm CT-scan memiliki sensitivitas 85-93% dan spesifitas 91-96% , tetapi tumor yang berukuran 1cm atau lebih kecil sensitivitas CT-scan menurun sebesar 25-50%.¹³

Di Indonesia sendiri masih banyak rumah sakit yang menggunakan CT-scan dalam menegakkan diagnosis tumor ovarium. Hal ini didorong berdasarkan penelitian yang dilakukan Razieh Deghani Firoozabadi tahun 2011 mendapatkan bahwa CT-scan memiliki nilai diagnostik yang lebih baik daripada ultrasonografi dan pemeriksaan fisik untuk mendiagnosis keganasan di daerah pelvis.¹⁴

Penelitian yang telah dilakukan di RSUD dr. Soetomo dengan studi retrospektif pada Gambaran CT-scan Karsinoma Ovarium Epithelial didapatkan hasil pada jenis musinosum sebanyak 28 orang (38,4%), endometroid 18 orang (24,7%) serosa 17 orang (23,3 %) dan *clear cell* 10 orang (13,7%), undifferentiated (0%). Pada semua tipe didapatkan gambaran solid, kistik, septa yang tebal, irregular, banyak, berkonglomerasi, disertai enhancement. Pada penelitian tersebut juga didapatkan kejadian terbanyak keganasan tumor ovarium pada kelompok umur 41-60 tahun yaitu sejumlah 58,9 % (43 orang) serta didapatkan juga keganasan tumor ovarium hanya bersifat solid sebanyak 3 orang, keganasan tumor ovarium hanya bersifat kistik 7 orang dan yang bersifat solid dan kistik sebanyak 63 orang.¹⁵

Melihat kondisi tersebut, penulis tertarik ingin melakukan penelitian mengenai Gambaran Tumor Ovarium terhadap pemeriksaan CT-scan abdomen. Lokasi penelitian dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang karena rumah sakit ini merupakan rumah sakit rujukan seluruh daerah di Sumatera Barat.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif yang menggunakan data sekunder berupa data-data rekam medik pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2019-2020.

Populasi penelitian ini adalah status rekam medik pasien tumor ovarium yang telah melakukan CT- scan abdomen di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019 - 2020. Sampel penelitian adalah status rekam medik pasien tumor ovarium yang telah melakukan CT-scan abdomen di RSUP dr M. Djamil Padang yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien yang menderita tumor ovarium dengan diagnosis klinis tumor ovarium, NOK, NOP, Ca ovarium, dan kista ovarium yang telah melakukan CT-scan abdomen sebelum operasi serta rekam medik yang memiliki data umur, paritas, dan histopatologi. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah rekam medik yang memiliki data tidak lengkap dan adanya tumor primer lain pada abdomen selain tumor ovarium.

Data hasil yang diperoleh berupa usia, paritas, gambaran komponen CT-Scan abdomen, asites, pembesaran KGB, metastasis, nodul peritoneal dan patologi anatomi berdasarkan klasifikasi asal tumor yang diolah kemudian dilihat distribusi frekuensinya dengan menggunakan *Microsoft Excel*.

Hasil

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif yang dilakukan di bagian radiologi dan rekam medis RSUP Dr. M Djamil Padang selama bulan maret tahun 2021. Berdasarkan hasil penelusuran data laporan hasil pemeriksaan CT-scan abdomen pada pasien tumor ovarium tahun 2019-2020 didapatkan 180 sampel pasien tumor ovarium yang melakukan CT-Scan abdomen di RSUP DR. M. Djamil Padang dan sebanyak 40 pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Karakteristik Pasien Tumor Ovarium

Berikut disajikan tabel mengenai karakteristik pasien tumor ovarium yang melakukan CT-Scan abdomen di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2019-2020.

Tabel 1. Karakteristik pasien tumor ovarium yang melakukan CT-Scan abdomen di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2019-2020

Karakteristik responden	F	%
Usia		
≤50 tahun (belum menopause)	24	60%
> 50 tahun (sudah menopause)	16	40%
Paritas		
Pernah	33	82,5%
Tidak pernah	7	17,5%
Total (N)	40	100%

Berdasarkan tabel 1 didapatkan frekuensi usia pada pasien tumor ovarium paling banyak di temukan pada pasien yang belum mengalami menopause (umur ≤50 tahun) yaitu sebanyak 60% sedangkan pasien yang telah mengalami menopause (umur > 50 tahun) sebanyak 40 %. Distribusi frekuensi paritas pada kejadian tumor ovarium yang telah melakukan CT-scan abdomen di RSUP Dr. M Djamil Padang Tahun 2019-2020. pasien tumor ovarium paling banyak di temukan pada pasien yang pernah mengalami paritas (melahirkan) sebanyak 82,5% sedangkan pada pasien yang tidak pernah melahirkan sebanyak 17,5%.

Distribusi frekuensi gambaran CT-scan abdomen tumor ovarium

Distribusi frekuensi gambaran CT-scan abdomen pada pasien tumor ovarium yang telah melakukan CT-scan abdomen di RSUP Dr. M Djamil Padang Tahun 2019-2020 dapat dilihat dari tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi gambaran CT-Scan abdomen tumor ovarium

Gambaran CT-scan abdomen	F	%
Solid	8	20%
Kistik	21	52,5%
Campuran	11	27,5%
Total	40	100%

Berdasarkan tabel 2 didapatkan dari 40 pasien tumor ovarium yang melakukan CT-scan abdomen, ditemukan paling banyak memiliki

komponen kistik sebesar 52,5%, di ikuti dengan komponen campuran sebesar 27,5% serta komponen solid sebesar 20%.

Distribusi frekuensi gambaran penyerta lainnya pada CT-scan abdomen tumor ovarium

Distribusi frekuensi gambaran penyerta lainnya CT-scan abdomen pada pasien tumor ovarium yang telah melakukan CT-scan abdomen di RSUP Dr. M Djamil Padang Tahun 2019-2020 dapat dilihat dari tabel 3.

Tabel 3. Distribusi frekuensi gambaran penyerta lainnya pada CT-Scan abdomen tumor ovarium

Gambaran penyerta Lainnya	F	%
Asites	7	17,5%
Asites dan metastasis hepar	1	2,5%
Asites dan nodul peritoneal	1	2,5%
Asites dan pembesaran KGB	2	5%
Asites, pembesaran KGB dan Nodul peritoneal	1	2,5%
Pembesaran KGB	3	7,5%
Metastasis paru dan hepar	1	2,5%
Nodul peritoneal	1	2,5%
Papillary	0	0%
Tidak memiliki komponen lainnya	23	57,5%
Total	40	100%

Berdasarkan tabel 3 didapatkan gambaran penyerta lainnya pada pemeriksaan CT-scan abdomen pasien tumor ovarium tahun 2019-2020. Dengan frekuensi terbanyak yaitu tidak memiliki gambaran penyerta lainnya sekitar 57,5%. Serta diikuti yang kedua yaitu gambaran penyerta lainnya berupa asites sebesar 17,5%

Distribusi frekuensi patologi anatomi tumor ovarium

Distribusi frekuensi klasifikasi hasil patologi anatomi pada pasien tumor ovarium yang telah melakukan CT-scan Abdomen di RSUP Dr. M Djamil Padang Tahun 2019-2020 dapat dilihat dari tabel 4.

Berdasarkan tabel 4 dalam distribusi frekuensi klasifikasi hasil patologi anatomi pasien tumor ovarium didapatkan mayoritas pasien memiliki klasifikasi tumor epitelial yaitu sebesar 77,5% dan diikuti dengan klasifikasi tumor germ cell sebesar 22,5%, sedangkan pada klasifikasi tumor sex-cord stromal tidak ditemukan.

Tabel 4. Distribusi frekuensi patologi anatomi tumor ovarium

Klasifikasi tumor ovarium	F	%
Tumor epithelial	31	77,5%
Tumor germ cell	9	22,5%
Tumor sex cord-stromal	0	0%
Total	40	100%

Pembahasan

Karakteristik pasien tumor ovarium yang dilakukan pemeriksaan CT-scan

Hasil penelitian menunjukkan frekuensi usia pada kejadian tumor ovarium di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2019-2020 didapatkan 60% pasien berusia ≤ 50 tahun (belum mengalami menopause) dan 40% pasien berusia > 50 tahun (sudah mengalami menopause). Hal ini sejalan dengan penelitian Afiq (2013) di RSUP Haji Adam Malik Medan dari 337 pasien yang mengalami tumor ovarium ditemukan penderita yang belum mengalami menopause 59,9% sedangkan yang sudah mengalami menopause 40,1%.¹⁶ Namun, berkebalikan dengan penelitian oleh Moore (2009) di Amerika Serikat yang mendapatkan bahwa kasus tumor ganas ovarium banyak terjadi pada pasien yang mengalami menopause yaitu 27,1% dan penelitian oleh Muthia (2020) di RSUP Dr. M Djamil Padang mendapatkan bahwa 51,6% pasien sudah mengalami menopause dan 48,4% pasien belum mengalami menopause.^{17,18}

Kejadian tumor ovarium semakin banyak seiring bertambahnya usia dan wanita yang mengalami menopause. Hal ini di dukung dengan teori gonadotropin yang menjadi penyebab terjadinya tumor ovarium. Dimana terjadi peningkatan gonadotropin pada wanita menopause akan mengakibatkan terdorongnya lingkungan inflamasi yang tidak dapat menyebabkan ovulasi akan tetapi dapat berkontribusi terjadinya keganasan tumor ovarium.¹⁹

Frekuensi paritas pada kejadian tumor ovarium di RSUP Dr. M Djamil pada tahun 2019-2020 didapatkan 82,5% pasien pernah melahirkan dan 17,5% pasien belum pernah melahirkan. Hal ini sejalan dengan penelitian Nasution (2011) di RSUP Haji Adam Malik Medan kejadian tumor ovarium lebih banyak terjadi pada wanita dengan jumlah paritas 1-3 orang yaitu sebanyak 22 orang dari 46 kasus (47,8%) dan juga pada penelitian Crammer dkk di Amerika Serikat

yang mendapatkan kejadian tumor ovarium lebih banyak terjadi pada wanita yang pernah melahirkan.^{20,21} Hal ini tidak sesuai dengan berbagai penelitian yang mengungkapkan bahwa wanita hamil cukup bulan (pernah hamil) memiliki risiko rendah terkena keganasan tumor ovarium.²² Terdapat banyak faktor yang bisa menjadi penyebabnya, hal ini bisa terjadi dikarenakan proses ovulasi berulang pada wanita tidak pernah hamil yang mengakibatkan iritasi kronis pada ovarium.²⁰

Distribusi frekuensi gambaran CT-Scan pada tumor ovarium

Hasil penelitian ini didapatkan frekuensi gambaran CT-scan pada tumor ovarium paling banyak memiliki komponen kistik sebesar 52,5%, di ikuti dengan komponen campuran sebesar 27,5% serta komponen solid sebesar 20%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Iqbal (2018) di RSUD Dr. Soetomo - Surabaya mengungkapkan bahwa gambaran CT-scan ditemukan lebih banyak berkomponen kistik yaitu 95,9% pasien menderita tumor ovarium.¹⁵ penelitian yang dilakukan Ida Bagus Gede Ramayuda (2019) yang dilakukan di RSUD Dr Soetomo - Surabaya juga mendapat hasil yang sama yaitu temuan primer gambaran CT-scan abdomen berkomponen kistik dengan frekuensi sebanyak 86 orang dan persentase 97,7%.²³

Distribusi frekuensi gambaran penyerta lainnya pada CT-scan abdomen tumor ovarium

Sebanyak 57,5% hasil penelitian menunjukkan tidak memiliki gambaran penyerta, sedangkan asites merupakan gambaran penyerta terbanyak yaitu sebesar 17,5%. Hal ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan Ida Bagus Gede Ramayuda (2019) yang dilakukan di RSUD Dr Soetomo - Surabaya dimana gambaran penyerta lainnya yang terbanyak pada penelitian tersebut uterus teridentifikasi sebanyak 86 pasien dengan presentase 96,6% serta diikuti dengan komponen asites 44,3% dan pembesaran KGB 26,1%.²³ Hal ini disebabkan karena pada definisi operasional penelitian ini tidak mencakup tentang uterus teridentifikasi yang membuat hasilnya sedikit berbeda.

Distribusi frekuensi hasil patologi anatomi tumor ovarium

Hasil patologi anatomi terbanyak pada tumor ovarium adalah klasifikasi tumor epitelial yaitu sebesar 77,5% dan diikuti dengan klasifikasi tumor germ cell sebesar 22,5%, sedangkan pada klasifikasi tumor sex-cord stromal tidak ditemukan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Cynthia Harkhansa (2019) di RSUP Dr. M Djamil Padang mengungkapkan bahwa klasifikasi patologi anatomi terbanyak pada tumor ovarium yaitu klasifikasi tumor epitelial dengan persentase sebanyak 86,7%.²⁴ Penelitian yang dilakukan Ida Ayu, Dhitayoni dan Budiana (2017) di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar – Bali juga mendapatkan hasil yang sama bahwa 87,67% pasien tumor ovarium memiliki klasifikasi tumor epitelial.²⁵

Klasifikasi tumor epitelial sering terjadi pada tumor ovarium, hal ini dikarenakan ada hubungan dengan proses metaplasia akibat trauma berulang serta paparan sitokin dan ROS pada epitel permukaan ovarium sebagai akibat ovulasi yang berulang setiap bulannya. Sedangkan klasifikasi tumor yang lain di duga akibat sel permukaan ovarium mengalami invaginasi kedalam stroma membentuk kista inklusi kortikal yang terpapar berbagai hormon sehingga dapat memicu terjadinya perkembangan metaplasia sel menjadi epitel yang lebih kompleks serta meniru organ-organ derivat mullerian.²⁶

Simpulan

Pasien tumor ovarium paling banyak terjadi pada pasien usia belum menopause, dan memiliki riwayat pernah melahirkan. Gambaran CT-scan abdomen pada pasien tumor ovarium memiliki komponen kistik terbanyak dengan persentase 52,5%, diikuti dengan komponen campuran sebesar 27,5% dan komponen solid 20%. Gambaran penyerta lainnya pada pasien tumor ovarium lebih banyak tidak memiliki komponen lainnya 57,5% dan diikuti dengan komponen asites sebesar 17,5%. Klasifikasi tumor ovarium pada hasil patologi anatomi pasien tumor ovarium adalah klasifikasi tumor epitelial

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan dan menyempurnakan penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. National Cancer Institute. NEOPLASM. NCI Dictionaries. <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/neoplasm> -Diakses Desember 2020.
2. Momenimovahed Z, Tiznobaik A, Taheri S, Salehiniya H. Ovarian cancer in the world: Epidemiology and risk factors. *Int J Womens Health*. 2019;11:287-299. doi: 10.2147/IJWH.S197604
3. Gunawan, Maria Gracella. Prevalensi dan Gambaran Tumor Ovarium di RSUP Dr. M. Salamun Bandung Periode Januari 2014 - Desember 2016 [skripsi]. Bandung: Universitas Kristen Maranatha. 2017.
4. Ferdiansyah T, Sofian A, Fatmawati F. Hubungan Tumor Marker Ca-125 Dengan Sifat Dan Tipe Sel Tumor Ovarium Di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *JOM*. 2014.
5. Selvendran, Tharani Karakteristik Penderita tumor ovarium di RSUD Dr. Pirngadi kota Medan pada tahun 2013 [skripsi]. Medan : Universitas Sumatera Utara. 2013.
6. Rambe IR, Asri A, Adrial A. Profil Tumor Ganas Ovarium di Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Periode Januari 2011 Sampai Desember 2012. *J Kesehat Andalas*. 2014;3(1):54-57. doi: 10.25077/jka.v3i1.26
7. Reid BM, Permuth JB, Sellers TA. Epidemiology of ovarian cancer: a review. *Cancer Biol Med*. 2017;14(1):9-32. doi: 10.20892/j.issn.2095-3941.2016.0084.
8. Torre LA, Trabert B, DeSantis CE, et al. Ovarian cancer statistics, 2018. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(4):284-296. doi: 10.3322/caac.21456.
9. World Health Organization. Indonesia Source GLOBOCAN 2018. Int Agency Res Cancer. 2019; 256:1-2. <http://gco.iarc.fr/>. Diakses Desember 2020
10. American Cancer Society. Ovarian Cancer Causes , Risk Factors, and Prevention. <https://www.cancer.org/cancer/ovarian-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html>. Diakses Desember 2020
11. Made N, Suastari P. Pemeriksaan Radiologi untuk Deteksi Kanker Ovarium. *CDK*. 2018;45(4):298-302. doi: 10.55175/cdk.v45i4.669
12. Lee SI, Vr I, Si L. MRI, CT, and PET/CT for Ovarian Cancer Detection and Adnexal Lesion Characterization. 2010;194(2):311-321. doi: 10.2214/AJR.09.3522.
13. Javadi S, Ganeshan DM, Qayyum A, Iyer RB, Bhosale P. Ovarian Cancer, the Revised FIGO Staging System, and the Role of Imaging. 2016; 2016(6):1351-1360. doi: 10.2214/AJR.15.15199.
14. Firoozabadi RD, Zarchi MK, Mansurian HR, Moghadam BR, Teimoori S, Naseri A. Evaluation of diagnostic value of CT scan, physical examination and ultrasound based on pathological findings in patients with pelvic masses. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2011;12(7):1745-1747. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22126557/>

15. Iqbal dr. M. Gambaran Ct Scan Karsinoma Ovarium Epithelial (Studi Retrospektif Di Rsud Dr Soetomo Periode Januari 2016- Desember 2017) [tesis]. Surabaya: Universitas Airlangga. 2018.
16. Johari A Bin, Siregar FG. Insidensi Kanker Ovarium berdasarkan Faktor Risiko di RSUP Haji Adam Malik Tahun 2008-2011. E-Jurnal Fakultas Kedokteran USU. 2013;1(1). <http://jurnal.usu.ac.id/index.php/ejurnal/fk/article/view/1288/677>
17. Moore RG, McMeekin DS, Brown AK, et al. A novel multiple marker bioassay utilizing HE4 and CA125 for the prediction of ovarian cancer in patients with a pelvic mass. *Gynecol Oncol*. 2009;112(1):40-46. doi: 10.1016/j.ygyno.2008.08.031.
18. Septaprima M. Hubungan Skor Risk Malignancy Index dengan Subtipe Kanker Epitel Ovarium di RSUP Dr. M. Djamil Padang [skripsi]. Padang: Universitas Andalas. 2020.
19. Smith ER, Xu X-X. Ovarian ageing, follicle depletion, and cancer: a hypothesis for the aetiology of epithelial ovarian cancer involving follicle depletion. *Lancet Oncol*. 2008;9(11):1108-1111. doi: 10.1016/S1470-2045(08)70281-X
20. Nasution, R. H. Osteopontin Sebagai Penanda Ganas Tumor Ovarium Departement [tesis]. Medan: Universitas Sumatera Utara. 2011.
21. Cramer DW, Vitonis AF, Welch WR, et al. Correlates of the preoperative level of CA125 at presentation of ovarian cancer. *Gynecol Oncol*. 2010;119(3):462-468. doi: 10.1016/j.ygyno.2010.08.028
22. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures. Cancer.org. <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2018/cancer-facts-and-figures-2018.pdf> 2018:233-236.
23. Ida Bagus Gede Ramayuda. Nilai Diagnostik Pemeriksaan Ct Scan Abdomen Pada Tumor Ovarium Di Rsud Dr. Soetomo Surabaya (Periode Januari 2017 Hingga Desember 2018) [disertasi]. Surabaya: Universitas Airlangga. 2019.
24. Cyntia H. Hubungan Metastasis Peritoneal dengan Kejadian Asites pada Kanker Ovarium di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr M Djamil Padang [skripsi]. Padang: Universitas Andalas. 2019.
25. Dhitayoni IA, Budiana ING. Profil Pasien Kanker Ovarium di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar-Bali Periode Juli 2013-Juni 2014. *J Med*. 2017;6(3):1-9. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/29101>
26. Karst AM, Drapkin R. The new face of ovarian cancer modeling: better prospects for detection and treatment. *F1000 Med Rep*. 2011;3:22. doi: 10.3410/M3-22