

KARYA AKHIR

**GAMBARAN TUMOR OVARIUM PADA ANAK DI BAGIAN
BEDAH ANAK RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA
PERIODE JANUARI 2016 -AGUSTUS 2022**



Oleh:

Made Walmiky Budi, dr.
NIM: 011618256302

Pembimbing:

Fendy Matulatan, dr., SpB, SubspBPed(K)

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS-I
DEPARTEMEN ILMU BEDAH FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA / RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA
2022**

**GAMBARAN TUMOR OVARIUM PADA ANAK DI BAGIAN
BEDAH ANAK RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA PERIODE
JANUARI 2016 -AGUSTUS 2022**

Karya Akhir

Untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Spesialis Bedah Anak
dalam
Program Pendidikan Dokter Spesialis – 1 Program Studi Ilmu Bedah Anak
pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Oleh:

MADE WALMIKY BUDI

NIM: 011618256302

Pembimbing:

Fendy Matulatan, dr., SpB, SubspBPed(K)

NIP 196706022014101001

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS-1
PROGRAM STUDI ILMU BEDAH ANAK FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA**

2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Made Walmiky Budi ,dr.
NIM : 011618256302
Program Studi : Program Pendidikan Spesialis-1 Program Studi Ilmu Bedah Anak
Judul Karya Akhir : **Gambaran Tumor Ovarium Pada Anak Di Bagian Bedah Anak RSUD Dr.Soetomo Surabaya Periode Januari 2016 – Agustus 2022**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Akhir saya ini adalah asli (hasil karya sendiri), bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan dari karya orang lain. Karya Akhir ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik. Dalam Karya Akhir ini tidak terdapat pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara jelas tertulis dan dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka. Demikian pernyataan ini dibuat tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 3 Januari 2023



Made Walmiky Budi ,dr.
011618256302

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah mengesahkan Laporan Hasil Penelitian yang berjudul:
Gambaran Tumor Ovarium Pada Anak Di Bagian Bedah Anak RSUD
Dr.Soetomo Surabaya Periode Januari 2016 – Agustus 2022

Disetujui oleh,

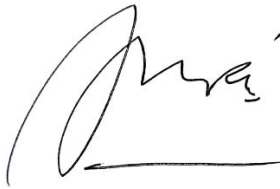
Pembimbing I



Fendy Matulatan, dr, Sp.B, Sub Sp B.Ped (K)
NIP 196706022014101001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Bedah Anak



Dr. IGB Adria Hariastawa, dr., Sp.B, Sp.BA(K)
NIP 195707091985101001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI PENELITIAN
KARYA AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Made Walmiky Budi

NIM : 011618256302

Program Studi : Ilmu Bedah Anak

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Penelitian

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Gambaran Tumor Ovarium Pada Anak Di Bagian Bedah Anak RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Januari 2016 – Agustus 2022**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 3 Januari 2023

Made Walmiky Budi, dr

NIM: 011618256302

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-Nya sehingga karya akhir saya dengan judul: “Gambaran Tumor Ovarium Pada Anak Di Bagian Bedah Anak RSUD Dr.Soetomo Surabaya Periode Januari 2016 – Agustus 2022” dapat terselesaikan dengan baik.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan karya akhir ini masih jauh dari sempurna, karena itu dengan rasa rendah hati saya mengharapkan kritik dan saran agar karya akhir ini menjadi lebih baik.

Dengan segenap kerendahan hati, perkenankanlah saya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penelitian ini baik secara langsung maupun tidak langsung, yaitu:

1. Rektor Universitas Airlangga Surabaya, atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk mengikuti program pendidikan spesialis dalam bidang studi Ilmu Bedah Anak di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.
2. Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya dan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan pada saya sebagai peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis I Bidang Ilmu Bedah Anak.
3. Dr. Sahudi, dr., SpB(K)KL, selaku Kepala Departemen Ilmu Bedah FK Unair/RSU Dr. Soetomo Surabaya atas segala fasilitas, dukungan dan doa yang senantiasa diberikan kepada saya selama masa pendidikan.
4. Dr. IGB Adria Hariastawa, dr., SpB. Sp.BA (K), selaku Ketua Program Studi Ilmu Bedah Anak. Terima kasih atas segala bimbingan, bantuan, dan pengertian serta nasihatnya selama saya menempuh pendidikan.
5. dr. Fendy Matulatan, Sp.B, SubspBPed(K) selaku dosen wali sekaligus pembimbing karya akhir saya. Terima kasih atas segala bimbingan dan bantuannya selama saya menempuh masa pendidikan.

6. Poerwadi, dr. Sp.B. Sp.BA (K), Kustiyo Gunawan, dr. Sp.B. Sp.BA (K), Barmadisatrio, dr. Sp.B. Sp.BA (K), Ariandi Setiawan, dr. Sp.B. Sp.BA(K), Purnawirawanto, dr. Sp.B. Sp.BA (K), Fransiska Kusumowidagdo, dr. Sp.BA (K) sebagai guru saya tercinta dalam menempuh proses Pendidikan Bedah Anak. Terima kasih atas segala bimbingan, arahan dan nasihatnya selama saya menjalani pendidikan.
7. Seluruh Guru Besar dan Staf Pengajar, sekretariat, dan administrasi SMF/ Departemen Ilmu Bedah dan Program Studi Ilmu Bedah Anak yang telah memfasilitasi dan memberikan bantuan selama saya menjalani pendidikan ini.
8. Seluruh rekan sejawat PPDS I Ilmu Bedah Anak, dr. Yohanes Santosa, dr. Sarwendah Pratiwi Budiman, dr. Neolita Pradnya, dr. Edy Winarto (Alm), dr. Fahad Ahmed SKT, dr. Astri Taufi R., dr. Bela Mayvani, dr. Dito Desdwianto, dr. Ageng Budiananti, dr. Tarida C.E.O. Siahaan, dr. Yoshua Eric I., dr. Eva Puspitasari, dr. Illona Okvita W, dr. Debby K.A.Saputra, dr Chandra Wijaya, dr Cholid Fathoni. Terima kasih atas kerja samanya selama pendidikan ini.
9. Seluruh staf paramedis di lingkungan Prodi Ilmu Bedah Anak, Departemen Ilmu Bedah FK Unair/RSU Dr. Soetomo Surabaya. Terima kasih atas bantuan, dukungan dan kerja samanya selama saya menjalani proses pendidikan dan pelayanan.
10. Petugas rekam medis RSU Dr. Soetomo Surabaya, atas segala bantuan dan fasilitasnya selama penyelesaian karya akhir ini.
11. Istri tercinta Kadek Ayu Atrie Swarita, anak saya Putu Giandra Adhideva Budi, seluruh keluarga, sanak saudara, sahabat dan teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas kerja sama, dukungan, serta suport kepada saya selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan ini.

Akhir kata, saya menyadari sepenuhnya dalam penyusunan karya akhir ini mungkin terdapat berbagai kekurangan. Untuk itu, saya berharap adanya kritik dan saran untuk perbaikan. Saya berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat dalam

mengembangkan ilmu dan pelayanan yang senantiasa mengutamakan keselamatan pasien.

Surabaya, 3 Januari 2023



Made Walmiky Budi, dr

**GAMBARAN TUMOR OVARIUM PADA ANAK DI BAGIAN BEDAH
ANAK RSUD DR.SOETOMO SURABAYA PERIODE JANUARI 2016 –
AGUSTUS 2022**

Made Walmiky Budi dan Fendy Matulatan

ABSTRAK

Latar Belakang: Tumor ovarium pada anak merupakan kondisi yang jarang ditemukan dengan angka kejadian berkisar 2,2 hingga 2,6 kasus per 100.000 pasien perempuan tiap tahunnya. Kanker ovarium merupakan penyebab ke 5 kematian dari kanker pada perempuan dan penyebab utama kematian dari kanker ginekologi.

Metode: Penelitian dilakukan deskriptif secara retrospektif dengan mengumpulkan data pasien melalui rekam medis di RSUD dr. Soetomo Surabaya dari tahun Januari 2016 hingga Agustus 2022.

Hasil: Pasien termuda pada tumor ovarium pada anak berusia 3 bulan sedangkan tertua 13 tahun, terbanyak datang dengan keluhan awal nyeri pada perut yang hilang timbul yaitu sebanyak 8 pasien (40%). Sejumlah 17 pasien (85%) tidak disertai peningkatan β -hCG dan normal AFP sebanyak 12 pasien (60%). Kami temukan tindakan terbanyak adalah unilateral salpingo-ooforektomi yaitu sebanyak 15 pasien (75%), dimana terbanyak pada ovarium sinistra (65%) dengan tumor berdiameter lebih dari 8 cm pada 18 pasien dan dari hasil pemeriksaan histopatologi terbanyak adalah matur teratoma yaitu pada 8 pasien.

Kesimpulan: Adanya tumor ovarium yang ganas atau potensial ganas banyak ditemukan di bagian bedah anak RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Hal ini dapat disebabkan keterlambatan diagnosis dini pasien anak dengan tumor ovarium, sehingga banyak ditemukan tumor ovarium dengan ukuran yang sangat besar.

Kata kunci: pediatrik, tumor ovarium, saliphingo - ooforectomi

**OVARIAN TUMORS PROFILE IN CHILDREN IN PEDIATRIC
SURGERY DIVISION OF DR. SOETOMO HOSPITAL SURABAYA
FROM JANUARY 2016 TO AUGUST 2022**

ABSTRACT

Made Walmiky Budi, Fendy Matulatan

Introduction. Ovarian tumors are rare in children with incidence ranging from 2.2 to 2.6 cases per 100000 female patients each year. Ovarian cancer is the 5th leading cause of cancer death in women and the leading cause of death from gynecological cancer.

Method. This was a descriptive retrospective study, conducted from January 2016 to August 2021 by collecting patients data through medical records at Dr. Soetomo Hospital Surabaya.

Result. The youngest patients was 3 months old while the oldest was 13 years old and mostly came with intermittent abdominal pain (40%). Seventeen patients (85%) did not have elevated β -hCG and normal AFP was found in 12 patients (60%). Nearly all (75%) of the procedures performed were unilateral salpingo-oophorectomy. The majority of tumors were located on the left ovary (65%), tumors larger than 8 cm in diameter were found in 18 patients, and the most histopathological examination results were mature teratoma, found in 8 patients.

Discussion. In the treatment of ovarian tumors in children, surgeons have the option of deciding whether to surgically remove the mass only (ovary-sparing surgery) or remove the mass and the entire ovary (oophorectomy). There is still debate on the laparoscopic management of ovarian tumors in children.

Conclusion. The presence of malignant or potentially malignant ovarian tumors are often found in the pediatric surgery section of Dr. Soetomo Hospital Surabaya. This may be due to the delay in diagnosis of pediatric patients with ovarian tumors, so that many ovarian tumors are found with very large sizes.

Keywords: pediatric, ovarian tumors, salpingo - oophorectomy

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
DAFTAR ISI.....	vv
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR GRAFIK	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat teoritis.....	3
1.4.2 Manfaat praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Anatomi	5
2.2. Fungsi, vaskularisasi, aliran limfatik, dan persarafan.	7
2.3. Definisi	7
2.4. Epidemiologi.....	8
2.5. Etiologi	9
2.6. Klasifikasi	9
2.7. Manifestasi Klinis	11

2.8. Diagnosis	13
2.9. Tumor Marker.....	15
2.10. Diagnosis Banding	21
2.11. Tatalaksana tumor ovarium	21
2.12. Prognosis	25
BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN.....	26
3.1 Kerangka Konseptual	26
BAB IV MATERI DAN METODE PENELITIAN	27
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	27
4.2 Sumber Data	27
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
4.3.1. Populasi penelitian.....	27
4.3.2. Sampel Penelitian	27
4.4. Variabel Penelitian.....	27
4.4.1. Variabel Dependen	27
4.4.2 Variabel independen	28
4.5. Definisi Operasional.....	28
4.5.1 Pasien anak dengan tumor ovarium.....	28
4.5.2. Usia	28
4.5.3. Gejala klinis.....	28
4.5.4. Hasil penunjang tumor marker	29
4.5.5. Tindakan operasi.....	29
4.5.6. Karakteristik letak tumor ovarium.....	29
4.5.7. Ukuran tumor yang ditemukan.....	29
4.5.8. Histologi patologi anatomi tumor ovarium pasca operasi	29

4.6. Prosedur Penelitian.....	30
4.6.1. Pengumpulan data.....	30
4.6.2 Analisis Data	30
4.7 Kerangka Operasional	30
4.8 Lokasi, waktu dan jadwal penelitian.....	31
4.8.1 Lokasi Penelitian	31
4.8.2 Waktu Penelitian.....	31
4.8.3 Jadwal Penelitian	31
BAB V HASIL PENELITIAN.....	32
BAB VI PEMBAHASAN	37
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
7.1 Kesimpulan.....	43
7.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Patologi staging pada tumor sel germinal.....	10
Tabel 2.2. Klasifikasi Tumor Ovarium (WHO)	11
Tabel 2.3. Ovarian Tumor Marker	20
Tabel 4.1. Jadwal Penelitian.....	31
Tabel 5.1. Karakteristik Usia Pasien.....	32
Tabel 5.2. Karakteristik Gejala Klinis Pasien	32
Tabel 5.3. Karakteristik Hasil Penunjang Tumor Marker.....	33
Tabel 5.4. Tindakan Operasi Yang Dilakukan.....	34
Tabel 5.5. Karakteristik Letak Tumor Ovarium.....	34
Tabel 5.6. Karakteristik Ukuran Tumor Yang Ditemukan	34
Tabel 5.7. Karakteristik Hasil Histopatologi Anatomi Tumor Ovarium	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	A. Potongan koronal pelvis menunjukan Uterus, Broad ligaments, dan ovarium kanan pada tampilan posterior. B. Uterus pada tampilan lateral.	6
Gambar 2.2.	CT-Scan Abdomen asien perempuan 12 tahun dengan massa kistik abdomen	14
Gambar 2.3.	Tumor ovarium malignant pada adnexa dekstra	24
Gambar 3.1.	Kerangka Konseptual.....	26
Gambar 4.1.	Kerangka operasional	30

DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.1. Gambaran Ukuran Tumor Dengan Hasil Patologi Anatomi Pasca Operasi.....	35
--	----

DAFTAR SINGKATAN

RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
BRCA	: <i>Breast Cancer Gene</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
USG	: <i>Ultrasonografi</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
CT-Scan	: <i>Computerized Tomography Scan</i>
AFP	: <i>Alfa Fetoprotein</i>
β -hCG	: <i>Beta Hormon Chorionic Gonadotropin</i>
COG	: <i>Children Oncology Group</i>
CA-125	: <i>Cancer Antigen 125</i>
CA 19-9	: <i>Cancer Antigen 19-9</i>
GCT	: <i>Germ Cell Tumor</i>
LDH	: <i>Laktat Dehidrogenase</i>
CEA	: <i>Carcinoembryonic Antigen</i>
PID	: <i>Pelvic Inflammatory Disease</i>
BMI	: <i>Body Mass Indeks</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data penelitian.....	48
----------------------------------	----