

**TUMOR TESTIS DENGAN KECURIGAAN METASTASIS EXTRA TESTIS : LAPORAN
KASUS
TESTICULAR TUMOR WITH SUSPECTED EXTRATESTUCULAR METASTASIS: A CASE
REPORT**

Andi Moch. Ictiar¹, Aristo², Budi Dharmono Tulaka³, Sitti Rachma⁴, Ria Sulistiana⁵

¹Program Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako-Palu, Indonesia, 94118

²Departemen Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako- Palu, Indonesia, 94118

³Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako- Palu, Indonesia, 94118

⁴Departemen Ilmu Bedah, Rumah Sakit Samaritan Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia, 94118

⁵Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako- Palu, Indonesia, 9411

Correspondent Author: moharti38@gmail.com

ABSTRACT

A tumor is an abnormal growth of new cells. Cell growth in tumors is usually faster than normal cells and will continue to grow if left untreated. Testicular tumors are tumors that originate from germ cells or testicular stromal tissue. More than 90% originate from germ cells. These tumors have a high degree of malignancy, but can be cured if given adequate treatment for both children and adult men. It is not known what the exact main cause is. from him. testicular cancer. However, there are several factors that make it possible for testicular tumors to occur, including testicular undescendens, family history of testicular tumors, HIV infection, and previous history of testicular tumors. Keywords: Testicular tumor, malignant, metastases.

Keywords: Tumor testis, Malignant, Metastasis.

ABSTRAK

Tumor merupakan pertumbuhan sel baru yang abnormal. Pertumbuhan sel pada tumor biasanya lebih cepat dari sel yang normal dan akan berlanjut pertumbuhannya jika tidak ditangani. Tumor testis merupakan tumor yang berasal dari sel germinal atau jaringan stroma testis, Lebih dari 90% berasal dari sel germinal tumor ini mempunyai derajat keganasan tinggi, tetapi dapat sembuh bila diberi penanganan adekuat baik anak atau pria dewasa tidak dapat diketahui apa penyebab utama yang pasti dari kanker testis. Namun ada beberapa faktor yang memungkinkan dapat terjadinya tumor testis diantaranya adalah undescendens testis, riwayat keluarga memiliki tumor testis, infeksi HIV, memiliki riwayat tumor testis sebelumnya.

Kata Kunci : Tumor testis, Malignant, Metastasis.

PENDAHULUAN

Tumor merupakan pertumbuhan sel baru yang abnormal. Pertumbuhan sel pada tumor biasanya lebih cepat dari sel yang normal dan akan berlanjut pertumbuhannya jika tidak ditangani. Pada saat berkembang, jaringan sel abnormal ini juga merusak

jaringan sekitarnya. Tumor sendiri dibedakan menjadi dua, yaitu benign (jinak) dan malignant (ganas).¹

Tumor testis adalah keganasan padat yang paling umum pada pria usia antara 15 hingga 35 tahun dan insidensinya meningkat secara signifikan selama dua dekade terakhir.

Ini mewakili 1% neoplasma pria dan 5% tumor urologis, dengan 3-10 kasus baru terjadi per 100.000 pria / per tahun di masyarakat Barat.² Namun, tumor testis kurang umum di Asia dibandingkan dengan negara-negara barat, insidensinya sangat rendah yaitu 0,4 per 100.000 populasi. Tumor sel germinal adalah jenis kanker testis yang paling umum terjadi.¹

Program Epidemiologi dan Hasil Akhir (SIER) (1973 hingga 1998) menunjukkan peningkatan risiko yang terus-menerus di antara pria Kaukasia di AS hanya untuk seminoma. Saat didiagnosis, 1-2% kasus adalah bilateral dan histologi yang dominan adalah tumor sel germinal (90-95% kasus).¹

Para peneliti menemukan beberapa faktor resiko yang membuat seseorang mengalami tumor testis. Walaupun seseorang memiliki satu atau beberapa faktor resiko, namun sangat sulit untuk tau bagaimana faktor resiko tersebut berkontribusi pada berkembangnya kanker tersebut. Baik anak atau pria dewasa tidak dapat diketahui apa penyebab utama yang pasti dari kanker testis tersebut. Namun ada beberapa faktor yang memungkinkan dapat terjadinya tumor testis diantaranya adalah undescendens testis, riwayat keluarga memiliki tumor testis, infeksi HIV, memiliki riwayat tumor testis sebelumnya.²

Penanganan pada tumor testis jinak yaitu dengan mengambil testis (orchietomy) dengan melakukan insisi pada lipatan paha. Tumor testis pada Anak biasanya memiliki prognosis yang baik. Pada anak prognosis tergantung pada lamanya penyakit dan kecepatan kita dalam mendiagnosis terjadinya tumor testis tersebut. Sangat penting bagi anak apabila masa tersebut diketahui pada stadium awal, sehingga dapat dilakukan tindakan dengan secepat mungkin. Beberapa

anak dapat terjadi gangguan fertilitas setelah dilakukan kemoterapi dan radiasi.³

LAPORAN KASUS

Pasien laki-laki usia 23 tahun datang ke Instalasi gawat darurat RSUD Undata dibawa oleh keluarga dengan keluhan buah zakar kanan yang membesar, dan disertai luka yang terasa nyeri yang baru timbul sekitar 2 minggu yang lalu. keluhan buah zakar membesar sudah muncul $\pm$ 1 tahun yang lalu, awalnya benjolan berukuran kelereng, tanpa disertai rasa nyeri kemudian lama kelamaan membesar sampai pasien sudah tidak bisa melakukan aktivitas sehari-hari. Keluhan mulai memberat sejak 3 bulan belakangan ini dengan keadaan pasien yang sudah susah untuk berjalan, terasa berat dan selama sakit mengalami penurunan berat badan. Keluarga pasien menceritakan pasien sempat dibawa ke dukun untuk menjalani pengobatan tradisional karena tidak ada perubahan pasien masuk dan dirawat di Rumah sakit toli-toi kemudian dirujuk ke RS undata untuk menjalani pengobatan dan perawatan lanjutan.

Keluhan lain Sakit kepala tanpa dipengaruhi aktivitas, Batuk, sesak, yang sudah berlangsung selama 3 bulan. Selama perawatan di bangsal pasien mengalami kejang sebanyak 2 kali dalam satu hari lebih dari 5 menit, Kejang yang dialami baru pertama kali. keluhan sistemik mual, muntah, demam disangkal keluhan lokal seperti sulit BAK disangkal, BAB dalam batas normal.

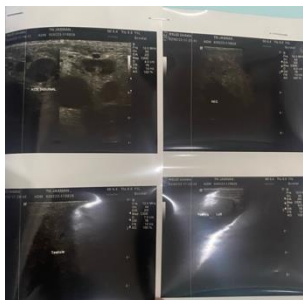
Pasien datang dengan keadaan umum sakit sedang, status gizi buruk, dan kesadaran kompos mentis. Pada tanda-tanda vital pasien didapatkan tekanan darah: 130/60 mmHg, nadi: 112 x/m, suhu: 37.0 derajat celcius, respirasi: 28x/m, SpO2: 95% Via nasal canule dengan VAS: 5-6. Pemeriksaan fisik didapatkan Konjungtiva Anemis dan Sclera Ikterik pada kedua mata, Pembesaran KGB

unilateral diregio Colli sinistra, Massa padat immobile, tidak terasa nyeri, Thoraks auskultasi: suara vesikuler menurun pada paru kiri, Abdomen Palpasi : didapatkan Hepatomegali. Status Lokalis Skrotum: terdapat pembesaran massa asimetris dengan skrotum dextra lebih besar (22 x 18 cm) dari skrotum sinistra terdapat hiperemis dan ulkus pada sekitar massa skrotum, didapatkan Nyeri ketika dipalpasi, konsistensi padat, keras, immobile pada testis dextra dan konsistensi kenyal pada testis sinistra. Terdapat Pembesaran KGB inguinal Bilateral tidak terasa nyeri.



Gambar 1. Terdapat pembesaran massa pada skrotum dextra (22 x 18 cm).

Pada pemeriksaan USG scrotum didapatkan kesan Tumor testis sugestif non seminomatous germ cell disertai lymphadenopathy inguinal bilateral.



Gambar 2. Tampak massa solid inhomogen kesan berasal dari testis kanan dengan batas tidak tegas disertai area necrotik didalamnya, Testis sinistra ukuran dan echo texture normal, Pembesaran

KGB inguinal bilateral.

Pada pemeriksaan Radiologi thorax didapatkan kesan gambaran metastasis tumor ke paru.



Gambar 3. Tampak multiple lesi noduler berbagai ukuran tersebar pada kedua paru.

Dilakukan pemeriksaan darah lengkap pada tanggal 30 Januari 2023.

Parameter	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
WBC (Leukosit)	19.8	3,8 – 10,6	10 ⁹ /l
RBC (Eritrosit)	3.16	4,5 – 5,9	10 ⁹ /l
HGB (Hemoglobin)	7.3	14 – 17,4	g/dL
HCT (Hematokrit)	23.2	33,5 – 50,0	%
PLT (Thrombosit)	264	150-450	10 ⁹ /uL
Glukosa Sewaktu	98.6	70-200	Mg/dl
Ureum	32	<50	Mg/dl
kreatinin	0.70	0.6-1.1	Mg/dl
SGOT	61	<45	U/L
SGPT	29	<35	U/L
Na	138	136-146	mmol/l
K	3.9	3.5-5.0	mmol/l
Cl	99	98-106	mmol/l

Tabel 1. Hasil pemeriksaan darah

Terapi sistemik yang diberikan kepada pasien yaitu Ceftriaxon 1gr/ iv, Ketorolac 30 mg/iv, Ranitidin 50 mg/iv pemberian terapi dilakukan setiap 12 jam dan durosic patch setiap 24 jam. Pasien kemudian direncanakan untuk dilakukan tindakan Extended Orchidectomy Testis Dextra, Sebelum dilakukan tindakan pasien dikonsulkan bersama ahli penyakit dalam dan transfusi dengan target Hb



Gambar 4. Dokumentasi operasi, tampak massa testis kanan yang telah di angkat.

Pada hasil Histopatologi jaringan massa yang didapatkan gambaran morfologi sesuai Embryonal Carcinoma Testis.

PEMBAHASAN

Diagnosis tumor testis dapat ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Berikut adalah perbandingan antara teori pemeriksaan penunjang. Berikut adalah perbandingan antara teori dan temuan-temuan klinis.

Anamnesis pasien dapat kita tegakan untuk mendiagnosis pasien dengan tumor testis. Pasien biasanya mengeluh adanya pembesaran testis yang seringkali tidak nyeri. Namun 30% mengeluh nyeri dan terasa berat pada kantung skrotum, sedang 10% mengeluh nyeri akut pada skrotum. Tidak jarang pasien mengeluh karena merasa ada massa di perut sebelah atas 10% karena pembesaran kelenjar para aorta, benjolan pada kelenjar leher, dan 5%.⁹ Pada pasien ini mengeluhkan adanya pembesaran testis sebelah kanan yang dialami sejak 1 tahun yang lalu, muncul $\pm$ 1 tahun yang lalu tidak nyeri (+) dan memberat 3 bulan belakangan ini dengan keadaan pasien sulit berjalan, terasa berat pada scrotum diikuti penurunan berat badan selama sakit. Benjolan pada testis mulai terasa nyeri setelah

munculnya ulkus 2 minggu yang lalu yang semakin lama semakin membesar sampai mengganggu aktivitas pasien.

Pada pemeriksaan fisik testis terdapat benjolan padat keras, nyeri pada palpasi, dan tidak menunjukkan tanda transiluminasi. Perlu diperhatikan adanya kemungkinan infiltrasi tumor pada funikulus atau epididymis dan skrotum untuk menentukan stadium dan prognosis. Kemungkinan lain adanya massa di abdomen, benjolan kelenjar supraklavikuler, ataupun ginekomastia.¹⁰ Temuan klinis pasien ini didapatkan pembesaran Konjungtiva anemis dan sclera Ikterik pada kedua mata, Pembesaran kelenjar getah bening sebelah kiri tidak terasa nyeri, Suara paru kanan menurun, dan pembesaran hepar menandakan adanya kemungkinan metastasis jauh pada kasus ini. Pembesaran KGB inguinal bilateral teraba, skrotum kanan tampak hiperemis disertai ulkus, konsistensi padat, keras, immobile dan nyeri saat palpasi menunjukkan infiltrasi tumor tidak terbatas hanya pada testis.

Pada pasien dengan penyakit metastasis, nilai penanda serum diintegrasikan ke dalam klasifikasi risiko *International Germ Cell Cancer Collaborative Group* (IGCCCG). Untuk mengkonfirmasi adanya metastasis jauh, *computed tomography* (CT) dengan kontras pada dada, perut, dan panggul harus dilakukan. MRI telah ditetapkan sebagai pengganti CT dalam tindak lanjut, namun perannya dalam penentuan stadium kurang jelas. Keakuratan *staging abdominalepelvic* harus serupa antara MRI dan CT, tetapi untuk dada dan paru-paru CT lebih direkomendasikan. Pada pasien dengan klinis gangguan sistem saraf MRI disarankan pada pasien non-seminoma dengan nilai b-hCG tinggi atau metastasis paru multipel yang termasuk dalam kelompok prognostik buruk.¹⁰

Pada pasien ini tidak dilakukan pemeriksaan EEG, MRI dan CT scan kepala tetapi dari gejala klinis yang ditemukan yaitu Nyeri kepala tanpa dipengaruhi aktivitas, kejang selama perawatan dan setelah dilakukan operasi mengalami penurunan kesadaran menunjukkan kemungkinan sel tumor bermetastasis ke otak. USG testis harus digunakan untuk mengkonfirmasi tumor testis bahkan dengan adanya lesi testis yang terbukti secara klinis. USG testis juga direkomendasikan untuk semua pria dengan massa retroperitoneal atau visceral dan/atau tanpa peninggian serum human chorionic gonadotropin (hCG) atau alpha-fetoprotein (AFP) tanpa adanya testis yang teraba massa dan untuk evaluasi kerja kesuburan.⁹ Pada kasus ini USG didapatkan Tumor testis sugestif non seminomatous germ cell disertai lymphadenopathy inguinal bilateral.

Menurut European Association of Urology 2022. Sub unit alfa fetoprotein beta dari human Chorionic Gonadotropin (β -hCG) dan LDH harus ditentukan sebelum dan sesudah Orchidectomy karena mendukung diagnosis kanker testis, dapat menjadi indikasi histologi GCT, digunakan untuk penentuan stadium penyakit, stratifikasi risiko serta untuk memantau respons pengobatan dan mendeteksi kekambuhan penyakit.⁹

American Urological Association pria dengan massa padat di testis yang dicurigai neoplasma ganas, Serum tumor marker (STM) alpha-fetoprotein [AFP], Human chorionic gonadotropin [hCG], Laktat dehidrogenase [LDH]) harus diambil dan diukur sebelum perawatan apapun, termasuk Orchidectomy.⁹ Pada kasus ini pemeriksaan penanda tumor tidak dilakukan, Hasil pemeriksaan biopsi menunjukkan gambaran morfologi sesuai embryonal carcinoma testis.

Penentuan stadium pada kasus ini menggunakan Klasifikasi Tumor Node Metastasis (TNM) 2016 dari International Union Against Cancer (UICC) diperoleh Klasifikasi Tumor IV karena didapatkan bukti infiltrasi tumor ke scrotum setelah Orchidectomy dextra dilakukan dan Metastasis Ib yang ditunjukkan dari hasil foto thoraks sel tumor metastasis ke paru, Maka stadium pada kasus ini termasuk stadium IIIC.⁹

Penentuan stadium klinis yang sederhana dikemukakan oleh Boden dan Gibb : stadium A atau I: tumor testis terbatas pada testis, tidak ada bukti penyebaran baik secara klinis maupun radiologis, 2) stadium B atau II: tumor telah mengadakan penyebaran ke kelenjar regional (para aorta) atau nodus limfatikus iliaka. Stadium II A untuk pembesaran limfonodi para aorta yang belum teraba, stadium II B untuk pembesaran limfonodi yang telah teraba (>10 cm), dan 3) Stadium C atau III: tumor telah menyebar keluar dari kelenjar retroperitoneum atau metastasis supradiafragma.¹⁰

Tumor sel non-seminomatous adalah kanker testis yang paling sensitif terhadap kemoterapi berbasis cisplatin. Pasien dengan penanda tinggi biasanya diberikan 3-4 siklus kemoterapi bleomycin, etoposide, dan cisplatin (BEP). Setelah kemoterapi selesai, penanda tumor diulangi untuk melihat penurunan nilai, bersamaan dengan CT scan dengan kontras untuk mengevaluasi sisa massa. Jika terdapat massa dengan penanda tumor normal, hal ini dianggap sebagai indikasi untuk RPLND. Pada pasien fibrosis paru atau dengan riwayat penyakit paru yang sudah ada sebelumnya, bleomycin akan dikontraindikasikan. Pasien masih memiliki penanda yang tinggi, kemoterapi lini kedua, termasuk vincristine, ifosfamide, dancisplatin, harus dipertimbangkan. Agen lini kedua dan

ketiga lainnya termasuk gemcitabine, etoposide, paclitaxel, dan oksaliplatin.⁹

Kemoterapi menyebabkan azoospermia pada sebagian besar pasien selama minimal 2 sampai 3 tahun setelah pengobatan. Cisplatin dan agen alkilasi serupa adalah yang paling merusak spermatogenesis, dengan sel Sertoli relatif sensitif dan sangat radiosensitif tetapi sel Leydig relatif resisten. Secara keseluruhan, kesuburan berkurang rata-rata 30% setelah pengobatan kemoterapi untuk NSGCT. Efek samping potensial lain dari kemoterapi termasuk neuropati perifer, gagal ginjal, myelosupresi, kehilangan pendengaran, peningkatan gangguan kardiovaskular, dan hipogonadisme.³

Prognosis umumnya memuaskan, kecuali pada penderita dengan metastasis multiple di paru atau bila terdapat kekambuhan dengan kadar penanda tumor yang tinggi. Prognosis tumor testis bukan hanya bergantung kepada sifat histologiknya, melainkan terutama pada stadium tumor. Prognosis dapat pula dibagi menjadi 3 kategori, yaitu baik, intermediate, dan buruk. Sistem ini menggunakan histologis, lokasi tumor primer, lokasi metastasis dan kadar pertanda prekemoterapi dalam serum.¹⁰

Pasien dalam kasus ini memiliki tumor yang termasuk tumor testis germ cell non seminoma dari sampel biopsi dan pemeriksaan USG testis menunjukkan adanya tumor testis sugestif non seminomatous germ cell disertai lymphadenopathy inguinal bilateral, Pasien sebelumnya akan direncanakan CT scan abdomen untuk melihat apakah ada penyebaran sel tumor ke retroperitoneal tetapi tidak dilakukan karena keluarga pasien meminta untuk pulang paksa maka tidak ada bukti visual yang menunjukkan terdapat (non-pulmonary visceral metastases), tetapi bukti lainnya yang ditunjukkan dari X-

ray thoraks adanya metastasis sampai ke paru, penilaian klinis, keadaan umum dan respon pasien setelah dilakukan orchidectomy maka kasus ini masuk dalam kelompok prognosis buruk tanpa memperhatikan kadar pertanda tumor dalam serum.

KESIMPULAN

Tumor testis merupakan tumor yang berasal dari sel germinal atau jaringan stroma testis. Lebih dari 90% berasal dari sel germinal tumor ini mempunyai derajat keganasan tinggi, tetapi dapat sembuh bila diberi penanganan adekuat. Faktor yang erat kaitannya dengan tumor testis, antara lain maldesensus testis, trauma testis, atrofi atau infeksi testis, riwayat tumor testis, riwayat keluarga, sindrom Klinefelter dan pengaruh hormone dan Kriptorkismus. Gejala klinis Permulaan akut (gambaran seperti orkitis, epididimitis, torsio testis), Permulaan yang diskret seperti pembengkakan tanpa nyeri testikal atau pengerasan lokal atau deformasi testikel, Hidrokel simptomatik (sesudah pungsi palpasi testis). alfa-fetoprotein (AFP), human chorionic gonadotropin (HCG), dan lactic dehydrogenase (LDH).

DAFTAR PUSTAKA

1. Laurence S.Baskin, Hillary Copp, Michael DiSandro, Anne Arnheim, Angelique Champeau, Christine Kennedy. Testicular Tumors. SAN FRANCISCO; [cited 2024 Mar 31]. Available from: <http://www.urologyhealth.org/urology/in-dex.cfm?article=37>
2. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2015 [Internet]. Atlanta; 2015 [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2015.html>

3. Kumar V, Abbas AK, Fausto N. Robbins and Cotran PATHOLOGIC BASIS OF DISEASE. 7th ed. Philadelphia: ELSEVIER; 2005.
4. Sangüesa C, Veiga D, Llavador M, Serrano A. Testicular tumours in children: an approach to diagnosis and management with pathologic correlation. Vol. 11, Insights into Imaging. Springer; 2020.
5. Cheng L, Albers P, Berney DM, Feldman DR, Daugaard G, Gilligan T, et al. Testicular cancer. Vol. 4, Nature Reviews Disease Primers. Nature Publishing Group; 2018.
6. D. Nicol (Chair), D. Berney, J.L. Boormans, et al. Testicular Cancer EAU Guidelines on. Arnhem, The Netherlands; 2023 Mar.
7. American Cancer Society medical. What Is Testicular Cancer? About Testicular Cancer [Internet]. Atlanta; [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/types/testicular-cancer/about/key-statistics.html>
8. Albers P, Albrecht W, Algaba F, Bokemeyer C, Cohn-Cedermark G, Fizazi K, et al. Guidelines on Testicular Cancer: 2015 Update. Eur Urol. 2015 Dec;68(6):1054–68.
9. Stephenson A, Eggener SE, Bass EB, Chelnick DM, Daneshmand S, Feldman D, et al. Diagnosis and Treatment of Early Stage Testicular Cancer: AUA Guideline. Journal of Urology. 2019 Aug;202(2):272–81.
10. Syu SH, Chang CL, Shih HJ. Testicular mixed germ cell tumor presenting with seizure as the initial symptom: a case report and literature review. International braz j urol. 2019 Jun;45(3):629–33.