

## Artikel Penelitian

# Karakteristik dan Tingkat Akurasi Diagnosis Klinis Terhadap Hasil Histopatologi Tumor Orbita di RS Mata Cicendo Bandung

Raudatul Janah, Friska Mardianty

## Abstrak

Tumor orbita adalah tumor yang terletak di rongga orbita sebagian merusak jaringan lunak mata, saraf mata dan kelenjar air mata. Neoplasma pada mata ini merupakan masalah yang besar, yaitu kehilangan tajam penglihatan serta mengakibatkan kecacatan baik kosmetik maupun kematian. **Tujuan:** mengetahui karakteristik pasien tumor orbita dan keakuratan diagnosis klinis terhadap diagnosis histopatologi tumor orbita di RS mata Cicendo Bandung periode tahun 2017-2018. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan teknik *total sampling* yaitu mengambil seluruh populasi menjadi sampel. Data dikumpulkan secara retrospektif berdasarkan catatan medis berupa umur, jenis kelamin, mata yang terlibat, lokasi tumor, tindakan, diagnosis klinis, hasil pemeriksaan patologi tumor dan keakuratan diagnosis klinis diungkapkan sebagai data frekuensi. Penelitian ini menggunakan uji Chi-square. **Hasil:** Berdasarkan hasil uji Chi-square didapatkan  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ), berarti terdapat hubungan yang signifikan antara diagnosis klinis dengan hasil histopatologis. **Simpulan:** Semakin akurat diagnosis klinis maka penentuan hasil histopatologisnya tumor orbita di RS mata Cicendo Bandung semakin tepat dan akurat.

**Kata kunci:** diagnosis klinis, histopatologi, tumor orbita

## Abstract

*Orbital tumors are tumors located in the orbital cavity, which partially damage the soft tissues of the eye, nerve of the eye, and tear glands. This neoplasms is a significant problem, namely a sharp loss of vision and resulting in both cosmetic and death defects. Objectives: To determined the characteristics of orbital tumor patients and the accuracy of the clinical diagnosis of the histopathological diagnosis of orbital tumors in Cicendo Bandung Hospital in the period of 2017-2018. Methods: This was a cross-sectional study design. The sampling technique in this study is to use a total sampling technique that is taking the entire population into a sample. Data analysis Data were collected retrospectively based on medical records in the form of age, sex, eyes involved, tumor location, actions, clinical diagnosis, results of tumor pathology examination, and the accuracy of the clinical diagnosis is expressed as frequency data. This study uses the Chi-square test. Results: Chi-square test was  $p = 0,001$  ( $p < 0.05$ ) that was a significant relationship between clinical diagnosis and histopathological results. Conclusion: the more accurate the clinical diagnosis, the determination of the histopathological findings of the orbital tumor in Cicendo Bandung eye hospital is more precise and accurate.*

**Keywords:** clinical diagnosis, histopathological orbital tumors

**Afiliasi penulis:** Laboratorium Patologi Anatomi RS. Mata Cicendo, Bandung, Indonesia.

**Korespondensi:** Raudatul.janah1@gmail.com Telp: 087837356528

## PENDAHULUAN

Tumor orbita adalah tumor yang terletak di rongga orbita sebagian merusak jaringan lunak mata, saraf mata dan kelenjar air mata. Tumor orbita terdiri

dari primer, sekunder yang merupakan penyebaran dari struktur sekitarnya, atau metastasase. Angka kejadian tumor mata terhitung kecil, namun neoplasma pada mata merupakan masalah yang besar, yaitu kehilangan tajam penglihatan serta mengakibatkan kecacatan baik kosmetik maupun kematian.<sup>1,2,3</sup> Pemeriksaan histopatologi merupakan pemeriksaan goldstandar pada tumor orbita, meskipun pemeriksaan secara klinis juga hal yang penting. Keakuratan diagnosis klinis dibutuhkan untuk mencegah perkembangan tumor yang lebih invasif dan merupakan acuan pemilihan terapi yang tepat sehingga mengurangi angka morbiditas maupun mortalitas. Terapi tumor orbita dibagi berdasarkan sifat tumor tersebut, apakah tumor bersifat jinak atau ganas. Terapi tumor jinak hanya dengan eksisi dan atau pendekatan konservatif. Namun bila tumor orbita ganas maka memerlukan tindakan biopsi dan radioterapi serta kemoterapi. Tumor orbita juga bisa berasal dari metastasis tumor sekunder. Kebanyakan tumor mata sekunder berasal dari hidung dan sinus paranasal. Prognosis atau angka keberhasilan kelangsungan hidup penderita mencapai 80%, artinya masih ada harapan hidup yang cukup baik. Angka mortalitas sangat dipengaruhi oleh stadium tumor itu sendiri. Tentu saja pada stadium lanjut angka kelangsungan hidup lebih buruk.<sup>4,5</sup>

Di Indonesia, data mengenai tumor orbita masih sangat sedikit sehingga perlunya data baru mengenai tumor orbita tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti memandang perlu untuk melakukan penelitian terkait tumor mata yang dampaknya dapat menyebabkan menurunkan angka mortalitas dan morbiditas pasien. Alasan mengapa melakukan penelitian di RS Mata Cicendo Bandung karena rumah sakit ini merupakan rumah sakit khusus rujukan utama dan sebagai rumah sakit pendidikan utama serta sebagai rumah sakit tipe A sehingga rumah sakit ini memiliki sarana dan prasarana yang memadai serta angka kejadian tumor orbita tersebut sangat banyak. Hal tersebut mendasari penulis untuk meneliti karakteristik dan tingkat akurasi diagnosis klinis terhadap hasil histopatologis tumor orbita di RS Mata Cicendo Bandung

## METODE

Penelitian ini merupakan studi deskriptif observasional dengan desain cross sectional.<sup>6</sup> Teknik pengambilan sampel adalah menggunakan teknik *total-sampling* yaitu mengambil seluruh populasi menjadi sampel. Semua penderita tumor orbita di RS Mata Cicendo Bandung pada periode tahun 2017-2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.<sup>7</sup>

Data dikumpulkan secara retrospektif berdasarkan catatan medis berupa umur, jenis kelamin, tempat tinggal, mata yang terlibat, lokasi tumor, tindakan, diagnosis klinis, hasil histopatologi tumor dan keakuratan diagnosis klinis diungkapkan sebagai data frekuensi. Data tersebut dianalisis secara komputerisasi. Penelitian ini menggunakan uji Chi-square. Nilai  $P < 0,05$  menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik. Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komite Etik Penelitian Universitas Padjadjaran Bandung Nomor: 1251/UN6.KEP/EC/2019.

## HASIL

Pada penelitian ini didapatkan sampel sebanyak 760 orang yang terdiri atas mayoritas laki-laki sebanyak 421 orang (55,4%) dan 339 orang (44,6%) merupakan perempuan. Karakteristik sampel berdasarkan usia adalah mayoritas usia >45 tahun (lansia) sebanyak 330 orang (43,4%), usia 17-45 tahun (dewasa) 245 orang (32,2%), usia <17 tahun (anak) 185 orang (24,3%). Keterlibatan mata kebanyakan pada mata kiri/ocular sinistra sebanyak 389 orang (51,18%) dengan lokasi di palpebral sebanyak 140 orang (36%), konjungtiva 77 orang (19,8%), retrobulbar 29 orang (7,5%) dan sisanya sebanyak 143 orang (36,8%) berada pada lainnya/tidak diidentifikasi hanya menyebut mata kiri, sedangkan pada mata kanan/ocular dextra sebanyak 371 orang (48,8%) dimana lokasi di palpebra 130 orang (35%), berada pada konjungtiva 88 orang (23,7%), 20 orang (5,4%) berada pada retrobulbar dan sisanya sebanyak 133 orang (35,8%) berada pada lainnya/tidak diidentifikasi hanya menyebut mata kanan. Jenis operasi yang dijalani oleh responden mayoritas biopsi sebanyak 277 orang (36,4%), biopsi

seksi sebanyak 14 orang (1,8%), biopsi insisi sebanyak 6 orang (0,8%), orbitotomi 21 orang (2,8%), enukleasi 73 orang (9,6%), biopsi ekstirpasi 92 orang (12,1%) biopsi eksisi 91 orang (12%) dan sisanya sebanyak 186 orang (24,5) merupakan operasi lainnya.

**Tabel 1.** Data diagnosis klinis

Diagnosis klinis	Frekuensi	Persentase
<b>Lesi/Tumor jinak</b>	<b>519</b>	<b>68,3</b>
Veruka	24	4,6
Kista	116	22,4
Nevus	68	13,1
Granuloma/Radang	27	5,2
OSSN	34	6,6
Massa	92	17,7
Propotosis/massa retrobulbar	43	8,3
Lainnya	115	22,2
<b>Lesi/Tumor ganas</b>	<b>241</b>	<b>31,7</b>
Squamous cell Carcinoma (SCC)	25	10,4
Basal Cell Carcinoma (BCC)	25	10,4
Retinoblastoma	51	21,1
Melanoma	27	11,2
Sebaseous Carcinoma	1	0,4
Limfoma maligna	54	22,40
Meningioma	11	4,6
Glioma	5	2,1
Lainnya	42	17,4
<b>Total</b>	<b>760</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil uji *crosstabulation* diketahui bahwa dari 543 orang (71,5%) yang didiagnosis klinis memiliki tumor jinak dapat dikonfirmasi dengan hasil histopatologis yaitu sebanyak 467 orang (61,5%) menderita tumor jinak. Sedangkan sisanya sebanyak 76 orang (10%) menderita tumor ganas. Dari 217 orang (28,5%) yang didiagnosis klinis memiliki tumor ganas dan dikonfirmasi dengan hasil histopatologis sebanyak 165 orang (21,7%) menderita tumor ganas sedangkan sisanya sebanyak 52 orang (6,8%) memiliki tumor jinak. Hasil Chi-square menunjukkan sebesar 307,838 dengan  $p = 0,001$  yang kurang dari 0,05. Artinya pada taraf signifikan 5% dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara diagnosis klinis dengan hasil histopatologis, hal ini

pula menunjukkan bahwa semakin akurat diagnosis klinis maka semakin akurat dan tepat hasil histopatologis dan begitu juga dengan sebaliknya.

**Tabel 2.** Data hasil histopatologi

Hasil Histopatologi	Frekuensi	Persentase
<b>Lesi/Tumor jinak</b>	<b>543</b>	<b>71,4</b>
Vitreale hemoragik	11	2
Radang	92	17
Epitelial cyst	68	12,5
Kista dermoid	36	6,6
Kista epidermoid	17	3,1
OSSN	29	5,3
Epitelial jinak lain	85	15,7
Nevus	76	14
Neurogenik jinak	11	2
Meseenkim jinak	29	5,3
Lakrimal jinak	8	1,5
Vaskuler	38	7
Limfoid hiperplasia	43	8
<b>Lesi/Tumor ganas</b>	<b>217</b>	<b>28,6</b>
Meningioma	10	4,6
<b>Epitel ganas</b>	<b>94</b>	<b>43,3</b>
Basal cell carcinoma (BCC)	24	25,3
Melanoma	23	24,7
Squamous cell carcinoma (SCC)	47	50
<b>Adneksa ganas</b>	<b>18</b>	<b>8,3</b>
Sebaceous carcinoma	17	94,4
Ductal eccrin carcinoma	1	5,6
<b>Kelenjar lacrimal ganas</b>	<b>8</b>	<b>3,7</b>
Adenoid kistik karsinoma	3	37,5
Mucoepidermoid carcinoma	1	12,5
Malignant mix tumor	1	12,5
Adenocarcinoma lacrimal gland	3	37,5
Sarcoma	7	3,2
limfoma/limfoid ganas	26	12
Metastasis	3	1,4
Retinoblastoma (RB)	51	23,5
<b>Total</b>	<b>760</b>	<b>100</b>

## PEMBAHASAN

Kejadian kanker atau tumor mata di Indonesia jarang dilaporkan secara spesifik dan terbatas pada

regional-regional daerah di Indonesia. Hasil penelitian tumor mata di RS Mata Cicendo paling banyak diderita oleh laki-laki sebanyak laki-laki sebanyak 421 orang (55,4%) dan 339 orang (44,6%) merupakan perempuan.

Hal ini senada dengan laporan Mansur (2017), di RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar dari tahun 2014-2016 didapatkan 70 kasus tumor mata dengan jumlah perempuan (67,2%) lebih banyak daripada laki-laki (32,8%). Berdasarkan umur, jumlah balita (0-5 tahun) lebih banyak dengan kasus retinoblastoma (50%). Jenis tumor mata yang didapatkan adalah tumor intraokular (58,6%), tumor ekstraokular (40%), dan retrobulbar (1,4%).<sup>8</sup>

Hasil penelitian usia responden mayoritas > dari 45 tahun sebesar sebanyak 330 orang (43,4%). Hal tersebut bisa disebabkan oleh adanya riwayat paparan sinar matahari dalam waktu yang lama, dimulai dengan decade kedua kehidupannya, adanya riwayat genetik pada keluarganya maupun riwayat sistemik misalnya sindrom basal sel nevus yang sering disebut xeroderma pigmentosum.<sup>9,10,11</sup>

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan mayoritas keterlibatan tumor orbita pada mata kiri sebanyak 389 orang (51,18%) dimana lokasi tersering berdasarkan hasil penelitian di RS Mata Cicendo tahun 2017-2018 adalah di palpebra sebesar 140 orang (36%). Tumor palpebra sangat umum, mudah dikenali secara klinis dan banyak dijumpai apalagi yang bersifat jinak, biasanya bertambah banyak seiring dengan bertambahnya usia. Tumor palpebra merupakan neoplasma atau benjolan abnormal pada daerah sekitar mata dan kelopak mata. Tumor palpebra dapat berasal dari unsur-unsur anatomis palpebra yaitu kulit, jaringan ikat, jaringan kelenjar, pembuluh darah, saraf, maupun dari otot sekitar palpebra.<sup>12</sup> Tumor palpebra dibagi menjadi tumor jinak dan tumor ganas. Tumor ganas palpebra, kita dapat membaginya menjadi tumor primer dan tumor metastatik (jarang).<sup>13</sup>

Penatalaksanaan tumor orbita yang diberikan tidaklah sama, hal ini tergantung pada jenis tumor dan stadium saat tumor ditemukan. Penanganan tumor orbita memiliki tujuan guna memperoleh kesembuhan baik dari segi kosmetik yang baik maupun segi fungsional yang maksimal. Pada penelitian ini jenis

operasi yang dijalani oleh responden mayoritas biopsi sebanyak 277 orang (36,4%). Penatalaksanaan tumor orbita mempertimbangkan beberapa faktor seperti faktor tumor misalnya tipe tumor, ukuran lokasi, sifat penumbuhan dan apakah tumor primer atau rekuren. Faktor pasien, misalnya usia, riwayat penyakit lain, faktor psikologis dan riwayat pengobatan.<sup>14,15</sup>

Tumor orbita dapat didiagnosis melalui anamnesis, pemeriksaan oftalmologis, pemeriksaan status lokalis tumor, pemeriksaan penunjang misalnya CT Scan/MRI kepala baik dengan kontras maupun tidak dengan kontras kemudian dikonfirmasi dengan pemeriksaan histopatologi.

Penelitian ini mendapatkan hasil diagnosis klinis tumor jinak orbita tersering adalah kista sebanyak 116 orang (22,4%). Hal ini sesuai dengan data penelitian Tailor *et al* (2013) yang menyatakan bahwa tumor orbita jinak tersering adalah kista dermoid. Tumor orbita memiliki angka kejadian yang sangat jarang, hanya sekitar 3,5% - 4% pada patologi mata. Urutan teratas tumor orbita pada anak yaitu kista dermoid, capillary hemangioma dan rhabdomyosarcoma, sedangkan pada dewasa yaitu tumor limfoid, cavernous hemangioma dan meningioma.<sup>3</sup>

Hasil penelitian diagnosis tumor ganas orbita tersering adalah limfoma maligna sebanyak 54 orang (22,40%). Hal ini sesuai dengan penelitian Olsen dan Heegaard (2019), yaitu Limfoma orbita ditemukan sekitar 50-60% merupakan limfoma okuler adneksa. Sebagian besar limfoma orbital berasal dari sel-B (97%), di antaranya Ekstranodal Marginal Zone Limfoma (EMZL) (59%) adalah subtype yang paling umum, diikuti oleh Difuse Large B Cell Limfoma (DLBCL) (23%), folikuler limfoma (FL) (9%), dan limfoma sel mantel (MCL) (5%). Limfoma orbita sering pada usia lanjut dengan gender bervariasi sesuai untuk subtype limfoma. EMZL (53%) dan FL (75%) didominasi perempuan MCL didominasi laki-laki, sedangkan DLBCL distribusi gender yang merata. 80%. Subtype histopatologis dan keadaan klinis penyakit sebagai indikator outcome dan prognosis pasien. EMZL dan FL memiliki prognosis yang baik, sedangkan DLBCL dan MCL memiliki prognosis yang buruk.<sup>16</sup>

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan histopatologi tumor jinak orbita tersering adalah

radang sebanyak 92 orang (17%) serta hasil histopatologi tumor ganas orbita tersering penelitian adalah epithelial ganas sebesar 94 orang (43%), dimana squamous cell carcinoma menduduki peringkat pertama sebesar 47 orang (50%). Hasil pemeriksaan histopatologis yang akurat menjadi sangat penting dalam kasus seperti ini, sehingga dapat menjadi rencana intervensi terapeutik dan penatalaksanaan pembedahan di kasus tumor orbita. Pemeriksaan histopatologis diperlukan juga sebagai panduan menyingkirkan diagnosis banding yang ada. Sehingga keterangan klinis yang tepat mengenai diskripsi lokasi tumor, keterlibatan penyangga orbita, penyebarannya ke apex orbita atau sepanjang perineural dan intracranial dapat memberikan informasi apa yang terlihat pada funduskopi sehingga akan memudahkan suatu tatalaksana tumor orbita.<sup>3,17,18</sup>

Berdasarkan hasil uji Chi-square didapatkan  $p < 0,0001$  dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara diagnosis klinis dengan hasil histopatologis, hal ini pula menunjukkan bahwa semakin akurat diagnosis klinis maka semakin akurat dan tepat hasil histopatologis dan begitu juga dengan sebaliknya. Pemeriksaan histopatologi merupakan pemeriksaan goldstandar pada tumor orbita, meskipun pemeriksaan secara klinis juga hal yang penting. Keakuratan diagnosis klinis yang dikonfirmasi dengan hasil histopatologis pada tumor orbita sangat dibutuhkan untuk dapat digunakan dalam mengetahui perkembangan tumor yang lebih invasif dan merupakan acuan pemilihan terapi sesuai sehingga dapat menurunkan angka morbiditas maupun mortalitas pada tumor orbita.<sup>19</sup>

Diharapkan penelitian ini dapat dilanjutkan dengan meneliti variabel yang kurang dari penelitian ini misalnya riwayat pekerjaan pasien tumor orbita atau faktor risiko dari tumor mata itu sendiri sehingga semakin menambah wawasan kita tentang kejadian tumor mata.

## SIMPULAN

Semakin akurat diagnosis klinis maka penentuan hasil histopatologis tumor orbita di RS Mata Cicendo Bandung semakin tepat dan akurat sehingga mencegah perkembangan tumor yang lebih invasif

dan dapat sebagai acuan pemilihan terapi yang tepat serta dapat mengurangi angka morbiditas maupun mortalitas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas rahmat dan karuniaNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini dengan tepat waktu. Terima kasih kepada RS Mata Cicendo Bandung yang telah membantu memberikan dana pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Gondhowiardjo TD. Kompetensi dan perkembangan profesi. *Ophthalmol Ina*. 2017;43(2):105-7.
2. Oemiati R, Rahajeng E, Kristanto AY. Prevalensi tumor dan beberapa faktor yang mempengaruhinya di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*. 2011; 39(2):190-204.
3. Tailor TD, Gupta D, Dalley RW, Dirk Keene C, Anza Y. Orbital neoplasms in adults: Clinical, radiologic, and pathologic review. *Radiographics*. 2013;33(6):1739-58.
4. Bonham J, Ginat DT, Freitag SK. Imaging after orbital and intraocular oncology therapies. In *Post-Treatment Imaging of the Orbit*. 2015;171-9.
5. American Academy of Ophthalmology. Basic and clinical science course, section 02. In: *Fundamentals and principles of ophthalmology*. American Academy of Ophthalmology; 2017.
6. Setia M. Methodology series module 3: Cross-sectional studies. *Indian Journal of Dermatology*. 2016;61(3): 261.
7. Dahlan MS. Besar sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan. *Epidemiologi Medika*: 2016.
8. Mansur AP. Karakteristik penderita tumor mata di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo periode 2014-2016 [skripsi]. Makassar: Fakultas Kedokteran. Universitas Hasanuddin. 2017.
9. American Academy of Ophthalmology. Orbital anatomy. In: *Orbit, eyelids, and lacrimal system*. chapter 1, section 7. American Academy of Ophthalmology. 2017.

10. American Academy of Ophthalmology. Palpebral Tumours. Palpebral Tumours. [serial online]. 2012 (diunduh 29 November 2019). Tersedia dari: [http://www.americanacademi.com/wpcontent/uploads/2012/10/OS\\_Chapter-12-Palpebral-tumours.pdf](http://www.americanacademi.com/wpcontent/uploads/2012/10/OS_Chapter-12-Palpebral-tumours.pdf)
11. American Academy of Ophthalmology. Orbital anatomy. In: Orbit, eyelids, and lacrimal system. chapter 1, section 7. American Academy of Ophthalmology. 2017.
12. Khurana AK. Comprehensive Ophthalmology Ed.4rd. New Delhi: New age international ; 2007.
13. Eva PR, Whitcher JP. Vaughan & Asbury Oftalmologi Umum. Edisi ke-17. Terj. Brahm UP. Jakarta: ECG; 2013.
14. Eldesouky MA, Elbakary MA. Clinical and imaging characteristics of orbital metastatic lesions among egyptian patients. Clinical Ophthalmology. 2015 Sep 10;9:1683-7.
15. Valenzuela AA, Archibald CW, Fleming B, Ong L, O'Donnell B, Crompton JJ, Sullivan TJ. Orbital metastasis: Clinical features, management and outcome. Orbit. 2009, 28(2-3):153-9.
16. Olsen TG, Heegaard S. Orbital lymphoma. Survey of Ophthalmology. 2019;64(1):45-66.
17. Khan SN, Sepahdari A.R. Orbital masses: CT and MRI of common vascular lesions, benign tumors, and malignancies. Saudi Journal of Ophthalmology. 2012;26(4):373-83.
18. Ushalatha B dan Sambasivarao. 2016 Role of CT in the evaluation of orbital tumors. IOSR-JDMS. 2016;15(4):16-9.
19. Gupta D, Dalley RW, Dirk Keene C, Anza Y. Orbital neoplasms in adults: Clinical, radiologic, and pathologic review. Radiographics. 2013 Oct;33(6):1739-58.