

**ANGKA KEJADIAN TUMOR RETROBULBAR DI DEPARTEMEN
MATA RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
(PERIODE 1 JANUARI 2008 SAMPAI 31 OKTOBER 2011)**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

FK
2012



Oleh:

Hutomo Widyanugraha
NIM. 54081001043

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2012**

S.
616.990 7
Hest
a
2012

**ANGKA KEJADIAN TUMOR RETROBULBAR DI DEPARTEMEN
MATA RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
(PERIODE 1 JANUARI 2008 SAMPAI 31 OKTOBER 2011)**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

**Hutomo Widyanugraha
NIM. 54081001043**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2012**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANGKA KEJADIAN TUMOR RETROBULBAR DI DEPARTEMEN
MATA RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
(PERIODE 1 JANUARI 2008 SAMPAI 31 OKTOBER 2011)**

Oleh:
HUTOMO WIDYANUGRAHA
54081001043

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran

Telah diuji oleh tim penguji dan disetujui oleh pembimbing.

Palembang, 13 Januari 2012

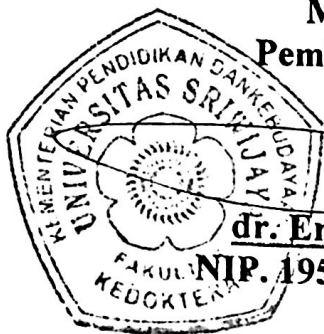
Pembimbing I

Dr. dr. Hj. Fidalia, Sp.M(K)
NIP. 195612271983122001

Pembimbing II

dr. Triwani, M.Kes
NIP. 195403141983032002

Mengetahui,
Pembantu Dekan I



dr. Erial Bahar, M.Sc
NIP. 195111141977011001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister, dan/atau doktor~~) baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 13 Januari 2012

Yang membuat pernyataan



Hutomo Widyanugraha
NIM. 54081001043

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis, *Dr. Ir. H. E.S. Halimi, M.Sc* dan *Ir. Hj. Sutji Agustini* tercinta yang telah membesarkan, mendidik, membimbing, & mendukung hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Kakek dan nenek penulis dari sebelah ayah, *H. M. Halimi (Alm.)* dan *Hj. Mudaiyah* serta kakek dan nenek penulis dari sebelah ibu, *Karseno, S.H (Alm.)* dan *Sito Moerni (Alm.)* yang bercita-cita mempunyai cucu seorang dokter serta selalu berdoa, menasehati dan mendukung penulis untuk melanjutkan pendidikan tinggi di jurusan kedokteran.
3. Seluruh guru dan dosen yang telah mengajari, membimbing, dan mendidik penulis dari taman kanak-kanak hingga universitas. *Insyallah* saya tidak akan menyia-nyaiakan semua ilmu yang telah diberikan dan akan saya manfaatkan ilmu yang telah diberikan di jalan yang benar *ihdinas sirotol mustaqim*.
4. Artuj (Armada Tujuh): *Alfa, Mario, Farid, Rendi, dan Hening*. Terima kasih atas semuanya selama waktu SMA. Semoga sukses semua. Harumkan nama SMA Krida Nusantara, Bandung. *Miss you all*.
5. BUC (Bedeng Under Cover): *Yuda, Adin, Adit, Viko, Rian*. Terima kasih selama 3,5 tahun bersama menjalani suka dan duka pendidikan sarjana kedokteran Unsri. Semoga selama koas masih bisa kumpul-kumpul lagi walaupun jarang. *HEIL HITLER!*
6. Teman-teman PDU 2008 FK Unsri kelas Bukit dan Madang. Semangat menjalani Koas. Semoga sukses.
7. *Calon drg. De Aththari SE (Dea)*. Terima Kasih udah kasih semangat, menemani, dan membantu penulis selama ini. *انا احبك*

Penulis,

(Hutomo Widyanugrha)

ABSTRAK

ANGKA KEJADIAN TUMOR RETROBULBAR DI DEPARTEMEN MATA RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG (PERIODE 1 JANUARI 2008 SAMPAI 31 OKTOBER 2011)

(Hutomo Widyandharma, 2012, 55 hal)

Pendahuluan: Tumor retrobulbar adalah tumor yang terletak di belakang bola mata. Tumor ini perlu ditangani serius karena angka mortalitasnya yang tinggi. Saat ini masih sedikit penelitian mengenai angka kejadian tumor retrobulbar di Indonesia. Di RSUP dr. Mohammad Hoesin, Palembang sendiri belum ada datanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian tumor retrobulbar di RSUP dr. Mohammad Hoesin, Palembang.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif yang dilakukan pada tanggal 10 November-1 Desember 2011 di RSUP dr. Mohammad Hoesin, Palembang. Populasi dan sampel penelitian ini adalah semua data rekam medik pasien tumor retrobulbar yang datanya ditemukan di Departemen Mata RSUP dr. Mohammad Hoesin, Palembang periode 1 Januari 2008 sampai 31 Oktober 2011. Data penelitian ini berupa data sekunder dari rekam medis rawat inap serta rawat jalan pasien.

Hasil: Dari 360 data pasien tumor mata, 38 pasien (10,55%) adalah pasien tumor retrobulbar. Hanya 3 pasien (7,89%) dapat didiagnosis jenis tumornya yaitu limfoma non-Hodgkin, hemangioma, dan metastasis karsinoma. Pasien kebanyakan adalah perempuan sebesar 68,42%. Kelompok usia 31-40 tahun merupakan kelompok yang paling banyak menderita tumor retrobulbar sebesar 23,68%, dan gejala klinis yang banyak ditemui pada pasien tumor retrobulbar adalah proptosis sebesar 84,21%.

Kesimpulan: Angka kejadian tumor retrobulbar di RSUP dr. Mohammad Hoesin, Palembang lebih tinggi bila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta pada tahun 1982 yang hanya sebesar 0,59% dan Rumah Sakit dr. Sutomo, Surabaya pada tahun 1977 yang hanya sebesar 0,50%. Angka ini masih dapat berubah mengingat kurang baiknya kondisi rekam medis di RSUP dr. Mohammad Hoesin, Palembang.

Kata Kunci: *Proptosis, Tumor Retrobulbar CT Scan, Patologi Anatomi.*

ABSTRACT

THE OCCURRENCE RATE OF RETROBULBAR TUMOR IN DEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY DR. MOHAMMAD HOESIN GENERAL HOSPITAL PALEMBANG (PERIOD 1 JANUARY 2008-31 OCTOBER 2011)

(Hutomo Widyanugraha, 2012, 55 pages)

Introduction: Retrobulbar tumor is a tumor that located behind the eye ball. This tumor needs serious attention because of the high mortality rate. Nowadays, research about occurrence rate of retrobulbar tumor in Indonesia is still rare. This research is to find the occurrence rate of retrobulbar tumor in the dr. Mohammad Hoesin General Hospital, Palembang

Method: This research used descriptive method that has been worked from 10 November 2011 to 1 December 2011 in dr. Mohammad Hoesin General Hospital, Palembang. The population and sample in this research is all medical record data of retrobulbar tumor that have been found at Department of Ophthalmology, dr. Mohammmad Hoesin General Hospital for period 1 January 2008-31 October 2011.

Result: From 360 patient data of eye tumor, 38 data or 10,55% was retrobulbar tumor. Only 3 patient or 7,89% that could be diagnoses the tumor species, consisted of non-Hodgkin lymphoma, hemangioma and metastatic carcinoma. Woman is greater than man for about 68,42%. Age category 31-40 years is the most number that suffered retrobulbar tumor for about 23,68%, and the most symptom of retrobulbar tumor were proptosis for about 84,21%.

Conclusion: The occurrence rate of retrobulbar tumor in dr. Mohammad Hoesin General Hospital, Palembang is higher than research at Cipto Mangunkusumo General Hospital, Jakarta in 1982 for about 0,59% and research at dr. Sutomo General Hospital, Jakarta in 1977 for about 0,50%. This occurrence rate result may not be so accurate because of poor medical record condition at dr. Mohammad Hoesin General Hospital, Palembang.

Key Word: *Proptosis, Retrobulbar Tumor, CT scan, Anatomic Pathology.*

KATA PENGANTAR

Pertama-tama penulis memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah S.W.T. atas segala rahmat dan nikmat yang telah dikaruniakan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Dimana skripsi merupakan salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang,

Sadar akan kekurangan-kekurangan penulis, maka terlebih dahulu penulis memohon maaf sedalam-dalamnya apabila dalam penulisan ini terdapat banyak kekeliruan.

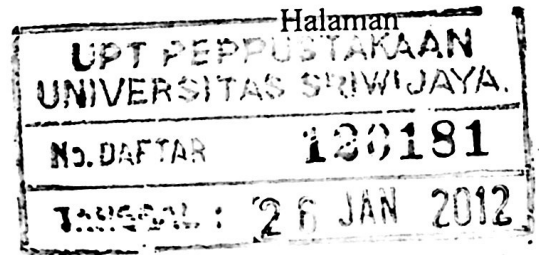
Penulisan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu perkenankanlah penulis mengucapkan banyak terima kasih. Ucapan terima kasih pertama kepada seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah mendidik serta memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan selama penulis mengikuti pendidikan Sarjana Kedokteran. Kedua, kepada Ibu Dr. dr. Hj. Fidalia, Sp.M(K) selaku pembimbing pertama, Ibu dr. Triwani, M.Kes selaku pembimbing kedua, serta Ibu dr. Ika Kartika, Sp.PA sebagai penguji pada ujian proposal dan ujian skripsi atas segala jerih payahnya membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Ketiga, kepada seluruh teman sejawat khususnya angkatan 2008, atas bantuan dan kerja sama yang sangat baik selama ini. Keempat, kepada orang tua dan keluarga penulis yang selalu memanjatkan doanya kepada Allah S.W.T. serta kasih sayangnya pada penulis.

Semoga Allah Yang Maha Kuasa memberikan rahmat dan hidayat-Nya kepada semua umatnya dalam melaksanakan tugas sehari-hari.

Palembang, 13 Januari 2012
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL
 LEMBAR PENGESAHAN
 LEMBAR PENYATAAN
 LEMBAR PERSEMBAHAN
 ABSTRAK
ABSTRACT



KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR DAN GRAFIK	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Anatomi Orbita	5
2.2. Tumor Retrobulbar	
2.2.1. Definisi Tumor Retrobulbar	10
2.2.2. Etiologi Tumor	
2.2.2.1. Kelainan Kongenital atau Konstitusi Genetika	11
2.2.2.2. Karsinogen	11
2.2.2.3. Lingkungan Hidup	13
2.2.3. Proptosis (<i>Exophthalmos</i>)	14
2.3. Klasifikasi Tumor Retrobulbar	14
2.4. Hemangioma Kapiler	
2.4.1. Definisi dan Epidemiologi	15
2.4.2. Patologi Anatomi	16
2.4.3. Manifestasi Klinik dan Pemeriksaan Penunjang	16
2.4.4. Tatalaksana	17
2.5. Hemangioma Kavernosa	
2.5.1. Definisi dan Epidemiologi	17
2.5.2. Patologi Anatomi	18
2.5.3. Manifestasi Klinik dan Pemeriksaan Penunjang	18
2.5.4. Tatalaksana	19
2.6. Neurofibroma Soliter	
2.6.1. Definisi dan Epidemiologi	19
2.6.2. Patologi Anatomi	20
2.6.3. Manifestasi Klinik dan Pemeriksaan Penunjang	20
2.6.4. Tatalaksana	22
2.7. Kista Dermoid	
2.7.1. Definisi dan Epidemiologi	22
2.7.2. Patologi Anatomi	22

2.7.3. Manifestasi Klinik	23
2.7.4. Tatalaksana	23
2.8. Retinoblastoma	
2.8.1. Definisi dan Epidemiologi	23
2.8.2. Manifestasi Klinik dan Pemeriksaan Penunjang	24
2.8.3. Tatalaksana	24
2.9. Rhabdomiosarkoma	
2.9.1. Definisi dan Epidemiologi	25
2.9.2. Patologi Anatomi	26
2.9.3. Manifestasi Klinik dan Pemeriksaan Penunjang	26
2.9.4. Tatalaksana	27
2.10. Metastasis Karsinoma	
2.10.1. Definisi dan Epidemiologi	27
2.10.2. Manifestasi Klinik dan Pemeriksaan Penunjang	28
2.10.3. Tatalaksana	28
2.11. Osteosarkoma	
2.11.1. Definisi dan Epidemiologi	29
2.11.2. Manifestasi Klinik dan Pemeriksaan Penunjang	30
2.11.3. Tatalaksana	30
2.12. Limfoma non-Hodgkin	
2.12.1. Definisi dan Epidemiologi	30
2.12.2. Patologi Anatomi	31
2.12.3. Manifestasi Klinik dan Pemeriksaan Penunjang	31
2.12.4. Tatalaksana	32
2.13. Jenis Tumor Retrobulbar Lainnya	32
2.14. Kerangka Teori	33
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian	34
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	34
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	
3.3.1. Populasi	34
3.3.2. Sampel	34
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	34
3.4. Variabel Penelitian	35
3.5. Definisi Operasional	35
3.6. Kerangka Operasional	36
3.7. Cara Pengumpulan Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Angka Kejadian Tumor Retrobulbar	37
4.1.1. Angka Kejadian Tumor Retrobulbar Berdasarkan Jenisnya	37
4.2. Karakteristik Penderita Tumor Retrobulbar	39
4.2.1. Usia Penderita Tumor Retrobulbar	39
4.2.2. Penderita Tumor Retrobulbar Berdasarkan Jenis Kelamin	40

4.2.3. Gejala Umum Penderita Tumor Retrobulbar	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47
BIODATA RINGKAS	55

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Distribusi Tumor Retrobulbar Berdasarkan Jenis Tumor	38
2.	Distribusi Pasien Tumor Retrobulbar Berdasarkan Pemeriksaan Medis yang Telah Dilakukan	39
3.	Distribusi Penderita Tumor Retrobulbar Menurut Usia	40
4.	Distribusi Penderita Tumor Retrobulbar Menurut Jenis Kelamin ...	41
5.	Distribusi Penderita Tumor Retrobulbar Menurut Gejala	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. A. Tulang-tulang yang Membentuk Dinding Orbita Kanan. B. Canalis Orbitalis dan Fissura Orbitalis Superior dan Inferior Kiri	6
2. Otot-otot dan Saraf Orbita Kanan Dilihat dari Lateral	7
3. Orbita Kiri dan Kanan Dilihat Dari Atas	8
4. Vaskularisasi Mata	9
5. Gambaran Mikroskopis Hemangioma Kapiler	16
6. Gambaran Mikroskopis Hemangioma Kavernosa	18
7. Proptosis pada Hemangioma Kavernosa	19
8. Gambaran <i>CT Scan</i> Hemangioma Kavernosa	19
9. Gambaran Mikroskopis Neurofibroma.	20
10. Proptosis pada Pesein Neurofibroma	21
11. Gambaran <i>CT Scan</i> Neurofibroma	21
12. Gambaran Mikroskopis Dinding Kista Dermoid	22
13. Gambaran Mikroskopis Rhabdomiosarkoma	25
14. Proptosis pada Pasien Rhabdomiosarkoma	26
15. Gambaran <i>CT Scan</i> Rhabdomiosarkoma	26
16. Proptosis pada Pasien Metastasis Adenokarsinoma (Payudara)	28
17. Gambaran <i>CT Scan</i> Tumor Retrobulbar karena Proses Metastasis dari Payudara	29
18. Metastasis Karsinoma (Paru)	29
19. Gambaran Mikroskopis Limfoma Non-Hodgkin	31
20. Gambaran <i>CT Scan</i> Limfoma	32

BAB I

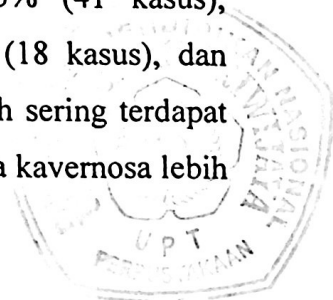
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tumor retrobulbar adalah tumor yang terletak di belakang bola mata dan termasuk golongan tumor orbita.¹⁻⁵ Menurut Riordan-Eva,² dan Whitcher,² gejala awal tumor ini adalah proptosis. Hal ini disebabkan karena kakunya struktur tulang orbita menyebabkan setiap penambahan isi orbita yang terjadi di samping atau di belakang bola mata akan mendorong organ tersebut ke depan (proptosis) yang dapat menyebabkan nyeri, berkurangnya ketajaman penglihatan mata, dan merusak kosmetika penampilan wajah seseorang.²

Menurut Sukardja,³ dan Henderson,⁴ menyatakan tumor retrobulbar berdasarkan sifat biologis tumor diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu tumor jinak (hemangioma kapiler, hemangioma kavernosa, neurofibroma soliter, dan kista dermoid) dan tumor ganas (limfoma non-Hodgkin, retinoblastoma, rhabdomiosarkoma, metastasis karsinoma, dan osteosarkoma).³⁻⁵ Sedangkan menurut Ilyas,⁶ menyatakan tumor retrobulbar dibagi menjadi dua yaitu primer dan sekunder atau metastasis. Tumor primer adalah tumor yang berasal dari jaringan orbita sendiri (hemangioma, neurofibroma, kista dermoid, rhabdomiosarkoma, retinoblastoma, dan lymphoma non- Hodgkin, osteosarkoma) sedangkan tumor sekunder atau metastasis merupakan metastase atau penyebaran dari jaringan sekitar orbita atau dari organ tubuh lainnya (metastasis karsinoma).⁶

Berdasarkan data dari klinik Mayo, Amerika Serikat, angka kejadian pada tahun 1948-1997 dari 1795 kasus tumor orbita dilaporkan limfoma non-Hodgkin 9,7% (175 kasus), hemangioma kavernosa 4,5% (82 kasus), metastasis karsinoma 4,3% (78 kasus), neurofibroma 3,5% (63 kasus), rhabdomiosarkoma 2,9% (53 kasus), kista dermoid 2,3% (41 kasus), hemangioma kapiler 1,9% (34 kasus), osteosarkoma 1% (18 kasus), dan retinoblastoma 0,39% (7 kasus), Hemangioma kapiler lebih sering terdapat pada anak-anak khususnya neonatus, sementara hemangioma kavernosa lebih



sering pada usia 50 tahun ke atas. Pada kista dermoid, limfoma, dan rhabdomiosarkoma tidak terdapat perbedaan mencolok antara umur maupun jenis kelamin.⁷

Di Indonesia, data di Departemen Mata Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta pada tahun 1982 dilaporkan pasien yang dirawat karena tumor orbita sebesar 0,59%.⁸ Sementara di Departemen Mata Rumah Sakit Dr. Sutomo, Surabaya pada tahun 1977 dilaporkan sebanyak 0,50%.⁸ Kebanyakan pasien pada kedua rumah sakit tersebut datang berobat pada saat sudah terjadi kebutaan parsial.⁸ Pada Tahun 1980 dilakukan pemantau di rumah sakit besar seluruh Indonesia, didapatkan angka sebesar 37,5% Pasien yang datang dengan kebutaan total adalah pasien dengan tumor orbita.⁹ Walaupun insiden kasus tumor orbita sedikit, tetapi tumor ini perlu ditangani serius karena angka mortalitasnya yang tinggi.⁸ Selain itu tumor retrobulbar sangat sulit didiagnosis sekaligus sulit penanganannya. Tak cukup hanya berdasarkan pada pemeriksaan klinis, perlu diagnosis penunjang (radiologi dan patologi anatomi) dan konsultasi antardisiplin ilmu (THT, bedah saraf, radiologi, patologi anatomi, dsb).⁹

Penulis sampai saat ini belum menemukan data mengenai angka kejadian tumor retrobulbar dalam kurun waktu 20 tahun terakhir, baik di buku-buku maupun di jurnal-jurnal oftalmologi Indonesia. Belum terdapatnya angka kejadian mengenai tumor ini, khususnya di kota Palembang, tingginya mortalitas dan sulitnya diagnosis serta penanganannya menyebabkan peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian ini agar didapatkan data yang akurat mengenai angka kejadian tumor retrobulbar di Departemen Mata RSUP dr.Mohammad Hoesin Palembang dan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan program kesehatan dan penelitian lebih lanjut baik oleh pemerintah maupun swasta dalam hal penanganan tumor retrobulbar secara lebih baik kedepannya.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana angka kejadian tumor retrobulbar (hemangioma kapiler, hemangioma kavernosa, neurofibroma soliter, kista dermoid, rhabdomiosarkoma, metastasis karsinoma, osteosarkoma, retinoblastoma dan limfoma non-Hodgkin) di Departemen Mata RSUP dr. Mohammad Hoesin, Palembang periode 1 Januari 2008 sampai 31 Oktober 2011?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui angka kejadian tumor retrobulbar (hemangioma kapiler, hemangioma kavernosa, neurofibroma soliter, kista dermoid, rhabdomiosarkoma, metastasis karsinoma, osteosarkoma, retinoblastoma dan limfoma non-Hodgkin) di Departemen Mata RSUP dr. Mohammad Hoesin, Palembang periode 1 Januari 2008 sampai 31 Oktober 2011.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik umum tumor retrobulbar (hemangioma kapiler, hemangioma kavernosa, neurofibroma soliter, kista dermoid, rhabdomiosarkoma, metastasis karsinoma, osteosarkoma, retinoblastoma dan limfoma non-Hodgkin) berdasarkan umur dan jenis kelamin di Departemen Mata RSUP dr. Mohammad Hoesin, Palembang.
2. Meneliti angka kejadian tumor retrobulbar berdasarkan jenis kelamin (hemangioma kapiler, hemangioma kavernosa, neurofibroma soliter, kista dermoid, rhabdomiosarkoma, metastasis karsinoma, osteosarkoma, retinoblastoma dan limfoma non-Hodgkin) berdasarkan umur dan jenis kelamin di Departemen Mata RSUP dr. Mohammad Hoesin, Palembang.

1.4. Manfaat penelitian

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam menyusun perencanaan program kesehatan, khususnya dalam upaya pengobatan dan deteksi dini tumor retrobulbar.

2. Memberi informasi kepada masyarakat mengenai tanda-tanda dini tumor retrobulbar sebagai deteksi dini dan pencegahan agar tidak sampai menjadi dejerat dan komplikasi yang lebih berat.
3. Sebagai bahan informasi bagi perusahaan-perusahaan farmasi dalam rangka mendukung perencanaan program kesehatan, khususnya dalam upaya pengobatan tumor retrobulbar.
4. Memacu peneliti-peneliti lain untuk meneliti lebih lanjut dalam hal diagnosis dan penanganan tumor retrobulbar mengingat sedikitnya penelitian tumor ini, tingginya mortalitas, dan sulitnya diagnosis serta penanganan tumor retrobulbar saat ini.
5. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang akan meneliti mengenai tumor retrobulbar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dorland, W.A. 1998. *Kamus Saku Kedokteran Dorland Edisi 25. Terjemahan Oleh: Poppy Kumala, dkk.* EGC, Jakarta, Indonesia. hal. 946.
2. Riordan-Eva, Paul. 2007. *Vaughan & Asbury Oftalmologi Umum. Terjemahan Oleh: Brahm. EGC, Jakarta, Indoneisa.* hal. 251.
3. Sukarja, I.D.G. 2000. *Onkologi Klinik Edisi 2.* Airlangga University Press, Surabaya, Indonesia. hal. 85-103.
4. Garrity, J.A. 2007. *Henderson's Orbital Tumor 4th Edition.* Lippincott Williams & Wilkins-a Wolters Kluwer business, Minnesota, United States of America.
5. Nicholl, R. 1958. *Retrobular Tumors.* 50(2), (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2641388/pdf/jnma00708-0023.pdf>, Diakses 30 Juni 2011).
6. Ilyas, S. 2010. *Ilmu Penyakit Mata Untuk Dokter Umum dan Mahasiswa Kedokteran Edisi 2 Perdami.* Sagung Seto, Jakarta, Indonesia. hal. 88-89.
7. Garrity, J.A. 2007. *Henderson's Orbital Tumor 4th Edition.* Lippincott Williams & Wilkins-a Wolters Kluwer business, Minnesota, United States of America. hal 24-29.
8. Moeloek, N.F., S.M. Akmam, B.A. Syukur, Priyanto, & R.K. Tamin Ramja. 1987. *Retrobular Tumors in Indonesia.* 6 (4), (<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/01676838709036111>, Diakses 7 Agustus 2011).
9. Triyanto, G. 1987. *Sayang Mata Sayur Disantap.* Tempo (Majalah), 7 November 1987, (<http://majalah.tempointeraktif.com/id/arsip/1987/11/07/KSH/mbm.19871107.KSH32718.id.html>, Diakses 7 Agustus 2011).
10. Snell, R.S. 2006. *Anatomi Klinik untuk Mahasiswa Kedokteran Edisi 6. Terjemahan Oleh: Liliana.* EGC, Jakarta, Indoneisa. hal. 766-772.
11. Riordan-Eva, Paul. 2007. *Vaughan & Asbury Oftalmologi Umum. Terjemahan Oleh: Brahm. EGC, Jakarta, Indoneisa.* hal. 1-4.
12. Ilyas, S. 2010. *Ilmu Penyakit Mata Edisi 3.* Balai Penerbit FKUI, Jakarta, Indonesia. hal. 11.
13. Ilyas, S. 2010. *Ilmu Penyakit Mata Untuk Dokter Umum dan Mahasiswa Kedokteran Edisi 2 Perdami.* Sagung Seto, Jakarta, Indonesia. hal. 1-3.
14. Sjahrudin, R.A. 1990. *Pencitraan Tomografi Terkomputer pada Tumor Orbita.* Laporan Penelitian. Fakultas Pasca Sarjana Universitas Indonesia (tidak dipublikasikan), hal. 4.
15. Sukarja, I.D.G. 2000. *Onkologi Klinik Edisi 2.* Airlangga University Press, Surabaya, Indonesia. hal. xxi-xxiv.
16. Sukarja, I.D.G. 2000. *Onkologi Klinik Edisi 2.* Airlangga University Press, Surabaya, Indonesia. hal. 113-122.
17. Ilyas, S. 2010. *Ilmu Penyakit Mata Untuk Dokter Umum dan Mahasiswa Kedokteran Edisi 2 Perdami.* Sagung Seto, Jakarta, Indonesia. hal. 84-85.
18. Dorland, W.A. 1998. *Kamus Saku Kedokteran Dorland Edisi 25. Terjemahan Oleh: Poppy Kumala, dkk.* EGC, Jakarta, Indonesia. hal. 494.

19. Garrity, J.A. 2007. *Henderson's Orbital Tumor 4th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins-a Wolters Kluwer business, Minnesota, United States of America. hal. 186-192.
20. Sudiono, J. 2001. *Penuntun Praktikum Patologi Anatomi*. EGC, Jakarta, Indonesia. hal. 53.
21. Riordan-Eva, Paul. 2007. *Vaughan & Asbury Oftalmologi Umum. Terjemahan Oleh: Brahm. EGC, Jakarta, Indoneisa*. hal. 257-258.
22. Garrity, J.A. 2007. *Henderson's Orbital Tumor 4th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins-a Wolters Kluwer business, Minnesota, United States of America. hal. 193-198.
23. Sander, M.A. 2007. *Atlas Berwarna Patologi Anatomi Jilid 1*. PT. Raya Grafindo Persada, Jakarta, Indonesia. hal. 104.
24. Dorland, W.A. 1998. *Kamus Saku Kedokteran Dorland Edisi 25. Terjemahan Oleh: Poppy Kumala, dkk. EGC, Jakarta, Indonesia*. hal. 770.
25. Garrity, J.A. 2007. *Henderson's Orbital Tumor 4th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins-a Wolters Kluwer business, Minnesota, United States of America. hal. 144-147.
26. Enzinger. F.M.1969. *Histological Typing of Soft Tissue Tumor*. World Health Organization, Geneva, Swiss.
27. Sander, M.A. 2007. *Atlas Berwarna Patologi Anatomi Jilid 1*. PT. Raya Grafindo Persada, Jakarta, Indonesia. hal. 48.
28. Sukarja, I.D.G. 2000. *Onkologi Klinik Edisi 2*. Airlangga University Press, Surabaya, Indonesia. hal. 135.
29. Garrity, J.A. 2007. *Henderson's Orbital Tumor 4th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins-a Wolters Kluwer business, Minnesota, United States of America. hal. 34-35.
30. Sander, M.A. 2007. *Atlas Berwarna Patologi Anatomi Jilid 2*. PT. Raya Grafindo Persada, Jakarta, Indonesia. hal. 54-55.
31. Riordan-Eva, Paul. 2007. *Vaughan & Asbury Oftalmologi Umum. Terjemahan Oleh: Brahm. EGC, Jakarta, Indoneisa*. hal. 208.
32. Garrity, J.A. 2007. *Henderson's Orbital Tumor 4th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins-a Wolters Kluwer business, Minnesota, United States of America. hal. 158-160.
33. Dorland, W.A. 1998. *Kamus Saku Kedokteran Dorland Edisi 25. Terjemahan Oleh: Poppy Kumala, dkk. EGC, Jakarta, Indonesia*. hal. 947.
34. Riordan-Eva, Paul. 2007. *Vaughan & Asbury Oftalmologi Umum. Terjemahan Oleh: Brahm. EGC, Jakarta, Indoneisa*. hal. 258.
35. Garrity, J.A. 2007. *Henderson's Orbital Tumor 4th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins-a Wolters Kluwer business, Minnesota, United States of America. hal. 124-127.
36. Sander, M.A. 2007. *Atlas Berwarna Patologi Anatomi Jilid 1*. PT. Raya Grafindo Persada, Jakarta, Indonesia. hal. 52-53.
37. Gunduz, K. & Bitu Esmaeli. 2008. *Diagnosis and Management of Malignant Tumors of Eyelid, Conjunctiva, and Orbit*. 3 (1), (<http://www.medscape.com/viewarticle/570543>, Diakses 30 Juni 2011).

38. Dorland, W.A. 1998. *Kamus Saku Kedokteran Dorland Edisi 25*. Terjemahan Oleh: Poppy Kumala, dkk. EGC, Jakarta, Indonesia. hal. 668.
39. Riordan-Eva, Paul. 2007. *Vaughan & Asbury Oftalmologi Umum*. Terjemahan Oleh: Brahm. EGC, Jakarta, Indonesia. hal. 260.
40. Garrity, J.A. 2007. *Henderson's Orbital Tumor 4th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins-a Wolters Kluwer business, Minnesota, United States of America. hal. 314-322.
41. Darsaut, T.E., G.Lanzino, M.B. Lopez, & S. Newman. 2001. An *Introductory Overview of Orbital Tumors*. 10 (5), (<http://www.medscape.com/viewarticle/405712>, Diakses 30 Juni 2011).
42. Dorland, W.A. 1998. *Kamus Saku Kedokteran Dorland Edisi 25*. Terjemahan Oleh: Poppy Kumala, dkk. EGC, Jakarta, Indonesia. hal. 810.
43. Garrity, J.A. 2007. *Henderson's Orbital Tumor 4th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins-a Wolters Kluwer business, Minnesota, United States of America. hal. 98-100.
44. Dorland, W.A. 1998. *Kamus Saku Kedokteran Dorland Edisi 25*. Terjemahan Oleh: Poppy Kumala, dkk. EGC, Jakarta, Indonesia. hal. 639.
45. Mansjoer, A. 2009. *Kapita Selekta Kedokteran Edisi Ketiga Jilid 1*. Media Aesculapius FKUI, Jakarta, Indonesia. hal. 565.
46. Garrity, J.A. 2007. *Henderson's Orbital Tumor 4th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins-a Wolters Kluwer business, Minnesota, United States of America. hal. 98-100.
47. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 755/Menkes/PER/IV/2011, (http://www.hukor.depkes.go.id/up_prod_permenkes/PMK%20No.%20755%20ttg%20Penyelenggaraan%20Komite%20Medik%20Di%20Rumah%20Sakit.pdf, diakses 5 Januari 2012)
48. Desen, W. 2011. *Buku Ajar Onkologi Klinis Edisi 2*. Terjemahan Oleh: Willie Japaries. Balai Penerbit FKUI, Jakarta, Indonesia. hal. 42-43