

**PREVALENSI BLEFAROPTOSIS DI POLIKLINIK MATA
RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE JULI 2010-JUNI 2013**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
(S.Ked)**



Oleh :

Ayu Ratnasari

04101401097

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2014

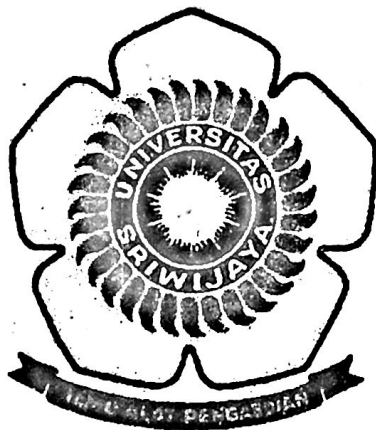
R. 25085/25646

S
611. 807
Ayu
P
2014
Ci. 140554

**PREVALENSI BLEFAROPTOSIS DI POLIKLINIK MATA
RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE JULI 2010-JUNI 2013**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
(S.Ked)



Oleh :

Ayu Ratnasari
04101401097



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

**PREVALENSI BLEFAROPTOSIS DI POLIKLINIK MATA
RSUP DR.MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE JULI 2010-JUNI 2013**

Oleh:
Ayu Ratnasari
04101401097

SKRIPSI
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran

Palembang, 17 Januari 2014

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
Merangkap penguji I

dr. H. Elza Iskandar, Sp.M (K)
NIP.19600614198901 1 001

Pembimbing II
Merangkap penguji II

dr. H. Sjaihusinsyah, DAHK
NIP. 19490129197602 1 002

Penguji III

dr. Ramzi Amin, Sp.M
NIP.19741226200801 1 001

Mengetahui,
Pembantu Dekan I

dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc
NIP. 1952 0107 198303 1 001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini 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 verbal 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 sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 25 Januari 2014
Yang membuat pernyataan,



(Ayu Ratnasari)

*Coret yang tidak perlu

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayu Ratnasari
NIM : 04101401097
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Prevalensi Blefaroptosis di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Juli 2010-Juni 2013”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 25 Januari 2014

Yang Menyatakan



(Ayu Ratnasari)

**Prevalensi Blefaroptosis di Poliklinik Mata RSUP dr. Mohammad Hoesin
Palembang Periode Juli 2010-Juni 2013**

(Ayu Ratnasari, Januari 2014, 57 halaman)

ABSTRAK

Latar Belakang: Ptosis/blefaroptosis adalah jatuhnya kelopak mata dibawah kedudukan normal. Biasanya pasien mengeluh lelah, pandangan kabur dan sekresi air mata banyak. Hal ini sangat menyulitkan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari seperti membaca, berkendara, dan lain-lain. Komplikasi ptosis yang paling sering berupa ambliopia yang dapat memperburuk penglihatan pasien. Di Indonesia, belum ada data mengenai prevalensi blefaroptosis sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui prevalensi blefaroptosis di Poliklinik Mata RSMH Palembang.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan potong lintang.

Hasil: Terdapat 11 pasien didalam penelitian ini, dengan prevalensi penderita blefaroptosis periode Juli 2010-Juni 2011 sebesar 0,08%, Juli 2011-Juni 2012 sebesar 0,055%, dan Juli 2012-Juni 2013 sebesar 0,079%. Pada penelitian ini, etiologi terbanyak adalah traumatik 54,5% dengan jumlah pria lebih banyak.

Kesimpulan: Semua ptosis yang dialami adalah unilateral dengan derajat ringan yang terbanyak 45,5% dan ptosis dapat dialami oleh semua kelompok usia.

Kata kunci: *prevalensi, blefaroptosis, ptosis, kelopak mata jatuh, ambliopia*

ABSTRACT

Prevalence of Blepharoptosis at Department of Ophthalmology in RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Period July 2010- June 2013

(Ayu Ratnasari, January 2014, 57 pages)

Background: Ptosis/blefaroptosis is drooping of the eyelid below normal margin. Patients usually complain of exhaustion, blurred vision, and increased tearing that causing difficulty in doing daily activities such as reading and driving. The most complication of ptosis is amblyopia which worsen vision. In Indonesia, prevalence of blepharoptosis is still poorly known. This study is conducted to know the prevalence of blepharoptosis at Department of Ophthalmology in RSMH Palembang.

Method: This study is an observational descriptive research using a cross-sectional approach.

Results:Prevalence of blepharptosis in July 2010-June 2011 is 0,08%, July 2011-June 2012 is 0,055%, and July 2012-June 2013 is 0,079%. In this study, the etiology that most contribute to causing ptosis is traumatic (54,5%) with occurrence more frequent in male than female.

Conclusion: All patients suffered from unilateral ptosis with most cases of mild level (45,5%). All ptosis were found in all age groups.

Key words : *prevalence, blepharoptosis, ptosis, drooping eyelid, amblyopia*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Prevalensi Blefaroptosis di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Juli 2010-Juni 2013” sebagai tugas akhir yang harus dipenuhi di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

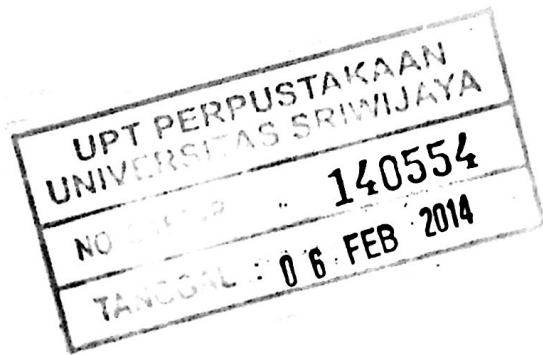
Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada dr. H. Elza Iskandar, Sp.M (K) sebagai dosen pembimbing I, dr. H. Sjaihusinsyah, DAHK sebagai dosen pembimbing II, dan dr. Ramzi Amin, Sp.M sebagai dosen penguji yang telah meluangkan waktu demi mengarahkan penulis selama proses penulisan skripsi. Terima kasih juga kepada segala pihak yang telah bersedia membantu dalam proses pengambilan data skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang telah memberikan motivasi dan semangat serta turut membantu dalam skripsi ini.

Terima kasih yang tak terhingga penulis ucapkan kepada kedua orang tua yang selalu memberikan limpahan kasih sayang dan selalu berdoa serta mendukung baik secara mental maupun finansial selama proses penyusunan skripsi ini.

Walaupun masih jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Palembang, Januari 2014

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GRAFIK	xi
BAB I PENDAHULUAN	
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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	4
2.1.1 Anatomi Palpebra	4
2.1.1.1 Kulit	5
2.1.1.2 Otot ptotraktor	5
2.1.1.3 Septum orbita	6
2.1.1.4 Jaringan lemak orbital	7
2.1.1.5 Otot retraktor	7
2.1.1.6 Tarsus	9
2.1.1.7 Konjungtiva	10
2.1.2 Margo Palpebra	11
2.1.2.1 Margo anterior	11
2.1.2.2 Margo posterior	11
2.1.2.3 Punktum Lakrimal	11
2.1.3 Persarafan sensoris	11
2.1.4 Pembuluh darah dan limfe	12
2.2.1 Fisiologi Membuka dan Menutup Mata	14
2.3.1 Blefaroptosis	15
2.3.1.1 Definisi	15
2.3.1.2 Klarifikasi	15
2.3.1.3 Pemeriksaan ptosis	19
2.3.1.4 Treatmen	23
2.3.1.5 Komplikasi	25
2.2 Kerangka Teori	26

BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	27
3.3.1 Populasi Target	27
3.3.2 Populasi Terjangkau	27
3.3.3 Sampel	27
3.3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	28
3.4 Variabel Penelitian	28
3.5 Definisi Operasional	29
3.5.1 Prevalensi Blefaroptosis	29
3.5.2 Usia	29
3.5.2 Onset	30
3.5.3 etiologi	31
3.5.4 Jenis Kelamin	31
3.5.5 Lateralisasi	32
3.5.6 Derajat	32
3.5.7 Pasien <i>follow up</i>	33
3.5.8 Kasus Baru	33
3.5.9 Kasus Lama	34
3.6 Cara Kerja	35
3.7 Kerangka Operasional	36
3.8 Cara Pengolahan dan Analisis data.....	37
3.9 Rencana Kegiatan	38
3.10 Anggaran.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	40
4.2 Pembahasan	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	
BIODATA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Anatomi Palpebra superior dan inferior	5
Gambar 2	M.orbicularis oculi pars palpebra.....	6
Gambar 3	M. Levator palpebra superioris.....	9
Gambar 4	Tarsal.....	10
Gambar 5	Arteri dan saraf rongga orbita.....	13
Gambar 6	Ptosis Miogenik.....	16
Gambar 7	Levator aponeurotik ptosis dengan operasi katarak.....	17
Gambar 8	Markus Gun Jaw winking sindrom.....	18
Gambar 9	Pemeriksaan Fissura height.....	20
Gambar 10	Pemeriksaan MDR1.....	21
Gambar 11	Levator function.....	22
Gambar 12	Pemeriksaan Bells Phenomenon.....	23
Gambar 13	Frontalis Suspension.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Prevalensi Blefaroptosis pada Juli 2010- Juni 2013.....	41
Tabel 2	Distribusi Pasien Blefaroptosis Berdasarkan Usia	42
Tabel 3	Distribusi Penderita Blefaroptosis Berdasarkan Onset.....	43
Tabel 4	Distribusi Penderita Blefaroptosis Berdasarkan Etiologi.....	45
Tabel 5	Distribusi Penderita Blefaroptosis Berdasarkan Jenis Kelamin...46	
Tabel 6	Distribusi Penderita Blefaroptosis Berdasarkan Lateralisasi.....	47
Tabel 7	Distribusi Penderita Blefaroptosis Berdasarkan Derajat.....	48

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1	Prevalensi Blefaroptosis pada Juli 2010- Juni 2013.....	41
Grafik 2	Distribusi Pasien Blefaroptosis Berdasarkan Usia	43
Grafik 3	Distribusi Penderita Blefaroptosis Berdasarkan Onset.....	44
Grafik 4	Distribusi Penderita Blefaroptosis Berdasarkan Etiologi.....	45
Grafik 5	Distribusi Penderita Blefaroptosis Berdasarkan Jenis Kelamin....	46
Grafik 6	Distribusi Penderita Blefaroptosis Berdasarkan Lateralisasi.....	47
Grafik 7	Distribusi Penderita Blefaroptosis Berdasarkan Derajat.....	48



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ptosis/ blefaroptosis adalah jatuhnya kelopak mata dibawah kedudukan normal, 2 mm antara limbus atas atau terletak diantara limbus dan pupil (Frinsterer, 2003). Ptosis ini bisa mengenai satu atau kedua mata. Ptosis seringkali menimbulkan ketidaknyamanan bagi pasien. Biasanya pasien mengeluh lelah, pandangan kabur dan sekresi air mata banyak. Hal ini sangat menyulitkan pasien untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti membaca, berkendara, dan lain-lain. Ciri khas lain pada blefaroptosis, penderita ptosis akan meletakkan kepala kebelakang (hiperekstensi) sehingga menjaga matanya lebih tinggi dan sering kali menggunakan otot frontalis untuk mengangkat kelopak mata (mengerutkan dahi), hal ini menyebabkan pasien sering mengeluh sakit kepala pada bagian frontal (*frontal tension headache*) karena otot bagian frontal berusaha kuat untuk menarik otot levator saat membuka mata.

Berdasarkan onset, ptosis ini dibagi menjadi ptosis kongenital dan didapat (*acquired*). Kongenital ptosis biasanya muncul saat lahir atau bermanifestasi pada tahun pertama kehidupan. Sebanyak $\frac{3}{4}$ kasus merupakan unilateral. Penyebab utama kongenital ptosis adalah miogenesis disgenesis (abnormal perkembangan otot levator) atau abnormal inervasi. Sedangkan pada ptosis onset *acquired*, penyebab yang paling banyak adalah aponeurotik ptosis yang berhubungan dengan usia lanjut, efek *gravity* lama, dan penuaan yang menyebabkan perubahan secara involunter dari otot levator dan aponeurosis. Pasien yang menggunakan kontak lens keras atau riwayat infeksi mata yang berat, operasi katarak, atau pernah mengalami trauma tumpul pada mata mempunyai resiko tinggi untuk mengalami aponeurotik ptosis.

Di Indonesia, peneliti belum menemukan data prevalensi mengenai ptosis. Di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang (RSMH), ptosis merupakan insiden tertinggi ke-2 setelah pterigium di bagian bedah plastik dan rekonstruksi mata. Angka kejadian antara perempuan dan laki-laki 1:1, dan bisa dialami oleh semua usia.

Penelitian kohort oleh residen di Olmsted County, Minnesota dari 1 Januari 1965 – 31 Desember 2004 pada pasien < 19 tahun, ada 107 pasien mengalami ptosis, dengan ptosis kongenital 96 pasien, acquired 11 pasien, 16 (14.9%) dari 107 pasien ptosis mengalami ambliopia. Semua kasus ambliopia terjadi pada pasien yang mengalami ptosis unilateral, kecuali pada anak yang mengalami myastenia gravis (Griepentrog, dkk., 2013).

Penelitian Harrad dkk, sebanyak 216 kasus simple kongenital ptosis dirujuk untuk evaluasi okuloplasti, dengan 37 (17%) pasien mengalami ambliopia, 20 (9.3%) pasien mengalami strabismus dan 5 (2.3%) pasien mengalami gangguan axis visual. Penelitian Dray dan Leibovitch, 130 pasien ptosis yang akan melakukan koreksi operasi ptosis, 30 (23%) pasien mengalami ambliopia, 16 (12.3%) kasus strabismus dan 9 (6.9%) kasus oklusi.

Dari prevalensi diatas, bisa kita ketahui bahwa komplikasi yang sering terjadi pada pasien ptosis adalah ambliopia. Hal ini sering terjadi pada anak-anak karena ptosis kongenital. Anak akan mengalami *lazy eye*, sehingga tidak jelas jika melihat dengan satu mata dan hal ini dapat memperburuk penglihatan mata anak.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan, selain karena penulis belum mendapatkan data penelitian mengenai prevalensi blefaroptosis di Palembang, ptosis ini juga sangat mengganggu keadaan pasien. Komplikasi yang terjadi pada pasien blefaroptosis ini pun sangat fatal, terutama anak-anak, karena bisa menyebabkan ambliopia sehingga dapat memperburuk penglihatan anak.

1.2 Rumusan Masalah

Berapa jumlah prevalensi blefaroptosis di Poliklinik Mata RSMH periode juli 2010- juni 2013?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum :

Untuk mendapatkan angka prevalensi blefaroptosis di Poliklinik Mata RSMH periode juli 2010- juni 2013

1.3.2 Tujuan Khusus :

1. Untuk mengetahui gambaran distribusi blefaroptosis berdasarkan usia
2. Untuk mengetahui gambaran distribusi blefaroptosis berdasarkan onset
3. Untuk mengetahui gambaran distribusi blefaroptosis berdasarkan etiologi
4. Untuk mengetahui gambaran distribusi blefaroptosis berdasarkan jenis kelamin
5. Untuk mengetahui gambaran distribusi blefaroptosis berdasarkan lateralisasi
6. Untuk mengetahui gambaran distribusi blefaroptosis berdasarkan derajat

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.2 Manfaat aplikatif

Hasil penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pihak manajemen dan bagian Mata RSMH dalam mengelola penyakit blefaroptosis.

1.4.3 Manfaat teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi alternatif referensi tentang penelitian sejenis dimasa yang akan datang

DAFTAR PUSTAKA

- Aryatul, Aryani. Penatalaksanaan Ptosis dengan Teknik Reseksi Aponeurosis Levator Melalui Kulit. USU Respository. 2008; p 1-32.
- Baiyeroju, A.M, dan O.M. Oluwatosin. 2003. Blepharoptosis in Ibadan. Nigeria : vol 22 no 3.
- Dutton JJ. Alias of Clinical and Surgical Orbital Alltomy- Philadelphia: Saunders; 1994.
- Carter SR, Meecham WJ, Seiff SR. Silicone frontalis slings for the correction of blepharoptosis: indications and efficacy. *Ophthalmology*. 1996;103(4):623-630.
- Codere F, Tucker A, Renaldi B. The anatomy of Whitnallligament. *Ophthalmology*. 1995;102(12),2016-2019.
- Demartelaere SL, Blaydon SM, Shore tW. Tarsal switch levator resection for the treatment of blepharoptosis in patients with poor eye protective mechanisms. *Ophthalmology*. 2006;113(12)B57- 2363.
- Federici T], Meyer DR, Lininger LL Correlation of the vision -related functional impairment associated with blepharoptosis and the impact of blepharoptosis surgery. *Ophthalmology*. 1999; 106(9):1705- 1712.
- Figueiredo, Ana Rosa Pimentel de. 2010. Informa healthcare. Seminars in ophthalmology : Blepharoptosis. 25(3), 39-51
- Finsterer, Josef. 2003. Ptosis : Causes, Presentation, and management. *Aesthetic Plastic Surgery*. 27:193-204.
- Griepentrog, Gregory J., dkk. 2013. Amblyopia in Childhood Eyelid Ptosis. *American Journal of Ophthalmology*. 155.1125-1128.
- Grover, AK. Long Case of Ptosis. Available at <http://www.eophtha.com/ejo13.html>. (diakses tanggal 7 juli 2013)
- Heuven, W.A.J. Van dan Johan T.Zwaan. 1992. Decision Making in Ophthalmology. George Stamathis, United States of America, 68-71.
- Holds, John Bryan , dkk. 2011-2012. American Academy of Ophthalmology. Orbit-eyelid and lacrimal system : eyelid. Section 7. Hal. 136-142, 140, 201-213, 206, dan 208.
- Holds JB, McLeish WM, Anderson RL. Whitnall's sling with superior tarsectomy for the correction of severe unilateral blepharoptosis. *Arch Ophtha/mol*. 1993;111 (9): 1285- 129 1.
- <http://www.depkes.go.id/downloads/Buku%20PSPK%202011%20-%202014.pdf> (diakses pada tanggal 10 Juli 2013)
- <Http://www.sneec.com.sg/about/international/menuutama/kondisimataandperawatan/common-problems/Pages/Ptosis.aspx> (diakses tanggal 7 Juli 2013)
- Ilyas, Sidarta dan Sri Rahayu. 2012. Ilmu Penyakit mata edisi keempat : Anatomi Kelopak Mata. FKUI, Jakarta, Indonesia, hal.1-2.

- Ilyas, Sidharta. Anatomi Kelopak. Dalam Penuntun Ilmu Penyakit Mata. Edisi ketiga. Jakarta: FKUI, 2005; hal.42-43
- Kersten Re. de Conciliis C. Kulwin DR. Acquired ptosis in the young and middle-aged adult population. *Ophthalmology*. 1995; 102(6):924- 928.
- Kitazawa Takeshi, MD. Hard contact lens wear and the risk of acquired blepharoptosis : A case control study. An open access journal. 2013, <http://www.eplasty.com/images/PDF/eplasty13e30.pdf>, 21 Januari 2014.
- Lim Janet M. dkk. relative of blepharoptosis subtypes in an oculoplastics practice at a tertiary care centre. Informa health care. 2013, vol 23 hal 231-234, <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/01676830.2013.788673?journalCode=orb>, 21 Januari 2014.
- Malaysian Family Physician. 2008. Prevalence of eye diseases and visual impairment in urban population- a study from university of Malaya medical centre. Academy of family physician of Malaysia. Vol 3 no 1, <http://www.ejournal.alpm.org.my/>, 3 Januari 2014.
- Malone TJ, Nerad JA. The surgical treatment of blepharoptosis in oculomotor nerve palsy. *AmJ Ophthalmol*. 1988;105(1);57- 64.
- McCulley, Timothy J., dkk. 2002. Isolated Unilateral Neurogenic Blepharoptosis Secondary to Eyelid Trauma. Department of Ophthalmology. Hal 134: 626-627.
- Meyer DR, Linberg JV, Wobig JL. McCorJnick SA. Anatomy of the orbital septum and associated eyelid connective tissues. Implications for ptosis surgery. *Oph"UII Plast RecollSt. Surg*. 1991;7(2): 104 - 113.
- Moramarco A, dkk. Childhood blepharoptosis : A review of 113 cases. Journal of the Siena Academy of sciences. 2010, <http://www.pagepressjournals.org/index.php/jsas/article/view/472>, 21 Januari 2014.
- Muzaffar AR, Mendelson Be. Adams WP Jr. Surgical anatomy of the ligamentous attachments of the lower lid and lateral canthus. *Plast Recoll str Surg*. 2002;10(3):873-884; discussion 897-911.
- Putz, Reinhard dan Reinhard Pabst. 2006. Atlas Anatomi manusia Sobotta jilid 1. EGC. Indonesia, Jakarta, hal. 354, dan 372.
- R. Thapa dkk. Etiological pattern of blepharoptosis among patients presenting in teaching hospital. *J Nep Med ASSoc*. 2006. 45: 218-222.
- Shidaran G.V. dkk. A community survey of ptosis of the eyelid and pupil size of elderly people. Oxford journal. 1994, <http://ageing.oxfordjournals.org/content/24/1/21.short>, 21 Januari 2014.
- Snell, Richard S.2006. Anatomi Klinik untuk mahasiswa kedokteran edisi 6.EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 766, dan 768.

- Stasior GO, Lemke BN, Wallow IH , Dortzbach RK. Levator aponeurosis elastic fiber network. *Ophthalmol RecollStr Strg*. 1993;9(I): 1- 10.
- Sudhakar, Padmaja, dkk. 2009. Upper eyelid Ptosis Revisited. *American Journal of Clinical Medicine*. Volume enam, nomor tiga
- Vaughan, Daniel. Palpebra. Dalam: *Oftalmologi Umum*. Edisi 14. Jakarta: Widya Medika, 2000; hal. 17-21.
- Wong JF, Theriault JF, Bouzouaya C, Codhc F. Marcus Gunn jaw-winking phenomenon:a new supplemental test in the preoperative evaluation. *Ophthalmol RecollStr Strg*. 2001; 17(6):412-418.