



ISSN 0-853-1773

*Jurnal*

# **KEDOKTERAN & KESEHATAN**

**Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

---

---

<b>JKK</b>	<b>Th. 38</b>	<b>No. 3</b>	<b>Juli 2006</b>	<b>ISSN 0-853-1773</b>
------------	---------------	--------------	------------------	------------------------

**Penerbit :**

**Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

Jl. Dr. Moehammad Ali Kompleks RSMH Palembang 30126, Indonesia

Telp. 0711-352342, Fax. 0711-373438, email : [fkunsri@yahoo.com](mailto:fkunsri@yahoo.com)



# Jurnal

# KEDOKTERAN & KESEHATAN

(DAHULU MAJALAH KEDOKTERAN SRIWIJAYA)

ISSN 0-853-1773

Terakreditasi SK. No.093/D3.4/2000. tanggal, 20 Maret 2000

Terakreditasi Kembali SK. No.342/D3/U/2003, 30 Juni 2003

**Penanggung Jawab**  
dr. Zarkasih Anwar, Sp(K)  
Dekan

**Pemimpin Umum**  
dr. Erial Bahar, M.Sc  
Pembantu Dekan I

**Ketua Penyunting**  
Prof. dr. Hermansyah, SpPD-KR

**Wakil Ketua Penyunting**  
dr. Irfanuddin Sp.KO

**Anggota Penyunting**  
Prof. dr. H. Azwar Agoes, DAFK, Sp.FK  
dr. Mutiara Budi Azhar, SU, M.MedSc  
dr. Legiran, M.Kes  
dr. Yuwono, M. Biomed  
dr. Syaifuddin, M. Biomed  
dr. Zen Hafi, M. Biomed  
dr. Heriadi Manan, Sp. OG  
dr. Irsan Saleh, M. Biomed

**Administrasi/Sirkulasi**  
Masito Meiliani A:Md.  
Ishaq Latif

**Alamat Redaksi**  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya  
Jln. Dr. Moh. Ali Kompleks RSMH  
Palembang Kode Pos-30126  
Telp (0711) 352342 : Fax (0711) 373438  
E-mail : jkk@fk.unsri.ac.id

**Penerbit**  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

## Mitra Bestari / Peer Reviewer

1. Prof. dr. H. Rusdi Ismail, SpA(K)
2. Prof. dr. Robert Siregar, DTM&H, Sp.KK
3. Prof. PM. Chatar, Sp.PK(K)
4. Prof. dr. H. Azwar Agoes, DAFK, Sp.FK
5. Prof. dr. Theresia Toruan, Sp.KK(K)
6. Prof. dr. K.H.M Arsyad, DABK, Sp.And
7. Prof. dr. A. Kurdi Syamsuri, M.MedEd, Sp. OG(K)
8. Prof. dr. Usman Said, Sp. OG(K)
9. Prof. dr. Suroso A.N, SPKK(K)
10. Prof. dr. Ali Ghanie, Sp.PD, KKV
11. Prof. dr. Eddy Mart Salim, Sp.PD-KAI
12. Prof. dr. Chairil Anwar, DAP&E, Sp.Park, PhD
13. Prof. Dr. dr. H.M.T Kamaluddin, MSc
14. Prof. dr. Hermansyah, sp.PD-KR
15. dr. Mgs. Roni Saleh. Sp.B
16. dr. Alsen, Sp.B
17. dr. Alwi shahab, Sp. S(K)
18. dr. Syafruddin Yunus Sp.S(K)
19. dr. M. Lawi Yusuf, SpKJ
20. dr. Tan Malaka, MOH, Ph.D
21. dr. RM. Suryadi Tjek Yan, MPH
22. Dr. dr. Fahmi Idris
23. dr. Abila Ghanie, Sp.THT
24. dr. Darma, Sp.M
25. dr. Endang Melati Maas, Sp.An (KC)
26. dr. Ruslan
27. dr. Jalalalin, Sp.RM
28. dr. Binsar Silalahi, SpF
29. dr. Mesfi Unita, Sp.Pa
30. dr. Wisman Tjuandra, M.Sc
31. dr. Ainul Hayat, Sp.Rad
32. dr. Mutiara Budi Azhar, SU, M.MedSc
33. dr. Hardi Darmawan, DTM&H. MPH. FR.STM
34. Drs. Kusumo Hariyadi, Apt, MS
35. dr. Nazly Hanim, Danut, MA
36. dr. Yan Effendi Hasyim, DAHK
37. dr. Riyanto, M.Sc



**Artikel Penelitian**

1.	Manfaat Pemberian Domperidon Dalam Upaya Meningkatkan Keberhasilan Upaya Rehidrasi Oral Pada Penderita Diare Akut Dengan Muntah Berat di Instalasi Rawat Jalan IKA RSMH Palembang <i>Irene A:O, Achirul Baki, Rusdi Ismail, Erial Bahar</i> .....	1307
2.	Perbandingan Antara Metoda Bobath dan Klasik Pada Terapi Latihan Penderita Hemiplegia; Studi di Unit Rehabilitasi Medik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Palembang <i>Muhammad Ruslan</i> .....	1316
3.	Perbandingan Hasil Apusan Pap Pada Akseptor Implan Norplant dan Jadena <i>Asrol Byrin</i> .....	1320
4.	Upaya Pengembangan/Peningkatan Kualitas Perempuan Sehubungan Dengan Kesehatan Reproduksi, Pendidikan, Ekonomi, Sosial dan Pengambilan Keputusan di Dalam Keluarga <i>Mahyuddin NS</i> .....	1325
5.	Prevalensi Glaukoma Primer Sudut Terbuka dan Penatalaksanaannya di Bagian Mata Fk Unsri/ RSMH Palembang <i>Fidalia</i> .....	1330
6.	Uji Fungsi Paru Pada Anak Asma, di Pusat Asma Anak Suddhaparana RSCM, Jakarta <i>Gabriel Panggabean, Nastiti N. Rahajoe, I. Boediman, Bambang Supriyatno</i> .....	1335
7.	Nilai aPTT dan PT Penderita CKD Yang Dilakukan Hemodialisa <i>Yenny DA, Erita B, Norman J, Mediaty, Zulkhair A</i> .....	1339
8.	Analisis Multilevel: Kontribusi Faktor Kontekstual Terhadap Akses Layanan Kesehatan Suspek Penderita Tuberkulosis di Indonesia <i>Ekowati Retnaningsih</i> .....	1342
9.	Prevalensi dan Spektrum Kuman Penyebab Infeksi Saluran Kemih Anak Malnutrisi dan Gizi Baik Yang Dirawat di Departemen Kesehatan Anak RSUD. Dr. Moh. Hoesin Palembang <i>Muslimin, HM Nazir, Dahler Bahrin, Syarif Husin</i> .....	1349
10.	Ensefalopati Tifoid <i>Zarkasih Anwar</i> .....	1353
11.	Telaah Kandungan Kimia Daun <i>Gardenia Jasminoides</i> Ellis <i>Fatmawati</i> .....	1356
12.	Pendirian Youth Center Sebagai Pusat Pelayanan KIE Masalah Kesehatan Reproduksi Bagi Ramaja di Palembang-Sumatera Selatan <i>Mahyuddin NS</i> .....	1363
13.	Vo2 Maksimal Atlet Pria Kota Palembang Akibat Intervensi Vitamin B1, B6 dan B12 Yang Diberikan Secara Intra Vena Setiap Hari Selama Tiga Hari Berturut-Turut <i>Wen Krismadi</i> .....	1369
<b>Tinjauan Pustaka</b>		
14.	Penatalaksanaan Dengue Shock Syndrome Pada Anak <i>Zarkasih Anwar</i> .....	1373
15.	Pencegahan dan Eradikasi Polio <i>H.M.A. Husnil Farouk, Najmah</i> .....	1378
16.	Kelainan Dentofasial Pada Penderita Thalasemia <i>Sri Wahyuningsih Rais, Swanny</i> .....	1384
17.	Pengaruh Delesi 27 BP Gen AE1 Terhadap Malaria Serebral <i>Yuwono</i> .....	1390
18.	Manfaat dan Efek Samping Terapi Hormon Androgen (Testosteron) Pada Pria <i>Herliawati</i> .....	1394
19.	Patobiologi Neuropati Optik Glaukomatosa <i>Fidalia</i> .....	1399
20.	Peranan Pemeriksaan Petanda Tumor Pada Karsinoma Hepatoseluler <i>Ellyza Nasrul</i> .....	1403



---

---

## PREVALENSI DAN FAKTOR RESIKO GLAUKOMA PRIMER SUDUT TERBUKA SERTA PENATALAKSANAANNYA DI BAGIAN MATA FK UNSRI / RSMH PALEMBANG

*Fidalia*

Bagian Mata Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya/Departemen Mata RSMH Palembang

### Abstract

**Objective :** *This study was done to describe the prevalence and risk factors of primary glaucoma in ophthalmology Departement Dr. Moeh. Hoesin Hospital/Medical Faculty of Sriwijaya University Palembang.*

**Methods :** *41 patients (21 female and 20 male) with primary glaucoma admitted to our department in January 2005 until December 2005 were studied retrospectively.*

**Results :** *41 patient with primary glaucoma, 23 patient (56,10%) with primary open angle glaucoma (POAG) and 18 patients (43,90%) with Angle closure glaucoma. There were 15 (65,22%) hypertension, 9 (21,25%) with family history, 11 (26,83) myopia 10 (24,40%) diabetes mellitus. Higher prevalence seen in the got to years old.*

**Conclusions :** *Primary open angle glaucoma is the major type of glaucoma higher prevalence seen in the 60-69 years old.*

**Key words :** *Primary glaucoma, risk factors, POAG*

### Abstrak

**Objektif :** *Studi ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan faktor resiko glaukoma primer di Departemen Mata RSMH/FK Unsri Palembang.*

**Metode :** *41 penderita glaukoma primer (21 wanita, 20 pria) yang datang ke Departemen Mata RSMH/FK Unsri antara Januari sampai Desember 2005 dilakukan studi retrospektif.*

**Hasil :** *Dari 41 penderita glaukoma primer terdiri dari 56,10% penderita glaukoma primer sudut terbuka (GPSB), dan 43,90% penderita glaukoma primer sudut tertutup terdapat faktor resiko yaitu 65,22% hipertensi 21,25% dengan riwayat keluarga 26,83%, diabetes mellitus 24,10%. Prevalensi tertinggi terdapat pada usia 60-69 tahun.*

**Kesimpulan :** *Glaukoma primer sudut terbuka merupakan tipe glaukoma dengan prevalensi terbanyak pada usia 60-69 tahun.*

**Kata kunci :** *Glaukoma primer, faktor resiko, GPSB*

### Pendahuluan

Glaukoma merupakan penyakit yang ditandai dengan neuropati saraf optik dan defek lapangan pandang yang seringkali disebabkan karena peningkatan tekanan intraokuler. Glaukoma dapat mengganggu fungsi penglihatan dan bahkan pada akhirnya dapat mengakibatkan kebutaan. Para ahli mengklasifikasikan glaukoma menjadi tiga tipe, yaitu glaukoma primer, glaukoma sekunder dan yang terakhir adalah glaukoma kongenital.<sup>1,2</sup> Namun, disini hanya akan dipaparkan mengenai glaukoma primer yang dibagi dua menjadi glaukoma sudut tertutup dan glaukoma sudut terbuka.

Pada tahap awal penyakit, tidak ditemukan gejala-gejala yang menandakan terjadinya peningkatan tekanan intraokuler. Hal ini biasa terjadi pada penderita glaukoma sudut terbuka. Para ahli

memperkirakan kurang lebih setengah dari penderita glaukoma tidak menyadari bahwa proses penyakit sedang berlangsung sampai akhirnya terjadi pengecilan lapangan pandang yang ekstensif. Lain halnya dengan glaukoma sudut tertutup, umumnya ditemukan gejala berupa sakit kepala, rasa nyeri hebat di dalam mata terutama pada pagi hari, susah melihat sewaktu berpindah dari tempat terang ke tempat gelap, mual dan muntah.<sup>3,4</sup>

Saat ini glaukoma dianggap sebagai penyakit yang menakutkan. Berbagai penatalaksanaan yang diterapkan kepada penderita, berupa medikamentosa, tindakan pembedahan dan laser hanya ditujukan untuk memperlambat atau mencegah hilangnya penglihatan (kebutaan). Namun, berkurangnya lapangan pandang yang telah terjadi bersifat irreversibel.<sup>5,6</sup>



Di seluruh dunia, kebutaan menempati urutan ketiga sebagai ancaman yang menakutkan setelah kanker dan penyakit jantung koroner.<sup>3</sup> Sebuah penelitian di Amerika menyebutkan sejumlah dua juta orang Amerika menderita glaukoma. Diantaranya, 889.000 orang terganggu penglihatannya yang ditandai dengan defek penglihatan yang bersifat kronis atau permanen. Sedangkan 67.150 orang telah dinyatakan buta yang ditandai dengan visus 20/200 atau lapangan pandang < 20%. Penelitian di atas juga menyebutkan bahwa setiap tahun sekitar 50.500 orang di Amerika menjadi buta akibat glaukoma.<sup>7,8</sup>

Diketahui bahwa angka kebutaan di Indonesia menduduki peringkat pertama untuk kawasan Asia Tenggara. Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), angka kebutaan di Indonesia mencapai 1,5% atau sekitar 3 juta orang. Persentase itu melampaui negara Asia lainnya seperti Bangladesh dengan 1%, India 0,7% dan Thailand 0,3%.<sup>5</sup> Menurut survey Kesehatan Indera Penglihatan dan Pendengaran tahun 1993-1996, kebutaan tersebut disebabkan oleh katarak (0,78%), glaukoma (0,2%), kelainan refraksi (0,14%) dan penyakit lain yang berhubungan dengan usia lanjut (0,38%).<sup>9,10</sup>

Di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang sendiri belum terdapat data mengenai angka kejadian penderita glaukoma primer dan bagaimana penatalaksanaannya. Oleh karena itu, penelitian ini ditujukan untuk mengetahui angka kejadian penderita glaukoma primer dan penatalaksanaannya di Departemen Mata Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Desember 2005.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian yang akan dipilih adalah serial kasus yang menggunakan data sekunder dari status rekam medik RSMH Palembang.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita glaukoma yang berobat ke Departemen Mata rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Desember 2005.

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh penderita glaukoma primer yang berobat di Departemen Mata Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Desember 2005 yang memenuhi kriteria inklusi.

Pengambilan sampel dilakukan secara purposif. Dari sejumlah penderita glaukoma yang ditemui dilapangan, diambil sejumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi yang tercakup dalam penelitian ini yaitu : penderita glaukoma berusia lebih dari 40 tahun yang etiologi penyakitnya tidak diketahui. Kriteria eksklusi dari penelitian ini yaitu : glaukoma kongenital, glaukoma juvenile, glaukoma yang diinduksi obat.

### Defenisi Operasional

- Prevalensi adalah besarnya perbandingan antara sampel yang diteliti dengan populasi. Penelitian ini meneliti besarnya angka kejadian penderita glaukoma primer, glaukoma sudut tertutup dan glaukoma sudut terbuka.
- Glaukoma adalah penyakit dimana terjadi kerusakan saraf optik dan penurunan fungsi penglihatan yang biasanya disebabkan karena peningkatan tekanan intraokuler.
- Glaukoma primer adalah jenis glaukoma yang tidak diketahui penyebab pastinya. Biasanya terjadi pada orang yang berusia lebih dari 40 tahun. Glaukoma primer dibagi menjadi dua, yaitu glaukoma sudut tertutup dan glaukoma sudut terbuka.
- Glaukoma sudut tertutup adalah glaukoma primer yang terjadi pada individu dengan sudut bilik mata depan yang sempit sehingga sewaktu-waktu sudut tersebut dapat menutupi dan meningkatkan tekanan intraokuler.
- Glaukoma sudut terbuka adalah glaukoma primer yang diakibatkan karena adanya hambatan aliran keluar cairan akuos namun bilik mata berada dalam keadaan sudut terbuka.
- Umur adalah umur penderita yang terdapat dalam status di rekam medik.
- Jenis kelamin adalah laki-laki atau perempuan.
- Tekanan intraokuler adalah tekanan bola mata yang diukur dengan tonometer. Peningkatan tekanan intraokuler berarti tekanan yang lebih dari 21 mmHg. Tekanan intraokuler yang diamati dalam penelitian ini adalah tekanan intraokuler sebelum dan sesudah penatalaksanaan. Tekanan intraokuler sebelum penatalaksanaan merupakan tekanan intraokuler yang diukur pada saat penderita pertama kali datang dan diperiksa. Tekanan intraokuler sesudah penatalaksanaan merupakan tekanan intraokuler yang diukur pada saat kontrol terakhir atau setelah dilakukan pembedahan.

### Analisa Data

Penelitian ini bersifat serial kasus sehingga data yang ditampilkan hanya dalam bentuk frekuensi.

### Hasil

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui angka kejadian penderita glaukoma primer yang berobat yang berobat di Departemen Mata Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang pada periode Januari-Desember 2005 dan mengetahui penatalaksanaannya. Populasi terdiri dari pasien glaukoma yang rawat jalan di poli mata subsidi glaukoma dan pasien glaukoma yang dirawat inap di departemen Mata. Data populasi diperoleh melalui bagian Rekam Medik RSMH Palembang.



Dari 1815 penderita yang berobat ke Departemen Mata RSMH pada periode yang sama, didapatkan 414 penderita glaukoma (31,486).

Dari 414 penderita glaukoma didapatkan 41 orang penderita glaukoma primer (9,7%). Penderita glaukoma primer terdiri dari 23 orang (56,10%) glaukoma primer sudut terbuka dari 18 orang glaukoma primer sudut tertutup (43,90%).

1. Jumlah penderita glaukoma primer berdasarkan umur dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Penderita Glaukoma Primer Berdasarkan Umur (N=41)

Umur	Glaukoma Sudut Terbuka		Glaukoma Sudut Tertutup		N	%
	N	%	N	%		
40-49	5	21,74	3	16,67	8	19,51
50-59	6	26,09	6	33,33	12	29,27
60-69	7	30,42	9	50	16	39,03
> 70	5	21,74	0	0	5	12,19
Total	23	100	18	100	41	100

**2. Jenis Kelamin**

Dari 41 orang yang menjadi sampel penelitian ini didapat sebesar 48,78% penderita glaukoma berjenis kelamin laki-laki, sedangkan 51,2% berjenis kelamin perempuan. Pada glaukoma sudut terbuka, penderita terbanyak adalah perempuan sejumlah 56,52% dan laki-laki sebanyak 43,48%. Sedangkan pada glaukoma sudut tertutup, didapatkan 55,56% penderita dengan jenis kelamin laki-laki dan 44,44% penderita berjenis kelamin perempuan. Jumlah sampel berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Penderita Glaukoma Primer Berdasarkan Jenis Kelamin (N=41)

Jenis Kelamin	Glaukoma Sudut Terbuka		Glaukoma Sudut Tertutup		N	%
	N	%	N	%		
Laki-laki	10	43,48	10	55,56	20	48,78
Perempuan	13	56,52	8	44,44	21	51,22
Total	23	100	18	100	41	100

**3. Miopia**

Sebagian besar penderita glaukoma primer, yaitu sekitar 73,17% tidak memiliki riwayat miopia. Jumlah sampel berdasarkan riwayat miopia dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Penderita Glaukoma Primer Berdasarkan Riwayat Miopia (N=41)

Riwayat Miopia	Glaukoma Sudut Terbuka		Glaukoma Sudut Tertutup		N	%
	N	%	N	%		
Ada	6	26,09	5	27,78	11	26,83
Tidak ada	17	73,91	13	72,22	30	73,17
Total	23	100	18	100	41	100

Dari tabel berikut dapat diketahui bahwa sebagian besar penderita glaukoma sudut terbuka (73,91%) dan glaukoma sudut tertutup (77,78%) bukan penderita diabetes mellitus.

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Penderita Glaukoma Primer Berdasarkan Riwayat Diabetes Mellitus (N=41)

Riwayat Diabetes Mellitus	Glaukoma Sudut Terbuka		Glaukoma Sudut Tertutup		N	%
	N	%	N	%		
Ada	6	26,09	4	22,22	10	24,40
Tidak ada	17	73,91	14	77,78	31	75,60
Total	23	100	18	100	41	100

**Hipertensi**

Pada penelitian ini, diketahui bahwa mayoritas (60,98%) dari penderita glaukoma primer yang berobat di departemen Mata RSMH memiliki riwayat hipertensi. Hasil yang didapatkan pada glaukoma sudut terbuka yaitu sebanyak 15 orang (65,22%) memiliki riwayat hipertensi dan 8 orang (34,78%) tanpa riwayat hipertensi. Sedangkan pada glaukoma sudut tertutup, 10 orang (55,56%) menderita hipertensi dan 8 orang (44,44%) di antaranya tidak menderita hipertensi. Jumlah sampel berdasarkan riwayat hipertensi dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Penderita Glaukoma Primer Berdasarkan Riwayat Hipertensi (N=41)

Riwayat Hipertensi	Glaukoma Sudut Terbuka		Glaukoma Sudut Tertutup		N	%
	N	%	N	%		
Ada	15	65,22	10	55,56	25	60,98
Tidak ada	8	34,78	8	44,44	16	39,02
Total	23	100	18	100	41	100

**Riwayat Dalam Keluarga**

Pada Tabel 6 disajikan data mengenai ada tidaknya riwayat glaukoma dalam keluarga sampel, didapatkan bahwa hanya sejumlah 21,95% penderita yang didalam keluarganya juga dijumpai penderita glaukoma. Sebanyak 78,05% lainnya tidak memiliki riwayat glaukoma dalam keluarga. Sejumlah 17,39% penderita glaukoma sudut terbuka memiliki keluarga yang juga menderita glaukoma. Sedangkan pada glaukoma sudut tertutup, 27,78% dari sejumlah sampel mempunyai anggota keluarga lain yang menderita penyakit yang sama.



**Tabel 6.** Distribusi Frekuensi Penderita Glaukoma Primer Berdasarkan Riwayat Glaukoma Dalam Keluarga (N=41)

Riwayat Hipertensi	Glaukoma Sudut Terbuka		Glaukoma Sudut Tertutup		N	%
	N	%	N	%		
Ada	4	17,39	5	27,78	9	21,95
Tidak ada	19	82,61	13	72,22	32	78,05
Total	23	100	18	100	41	100

### Penatalaksanaan

Penatalaksanaan tersering yang dilakukan terhadap glaukoma sudut terbuka adalah dengan medikamentosa yaitu sebanyak 60,87% dan 39,13% penderita lainnya diterapi dengan pem-bedahan. Sedangkan pada glaukoma sudut tertutup terjadi sebaliknya, 77,78% ditatalaksana dengan pembedahan dan 22,22% lainnya ditatalaksana dengan medikamentosa saja.

Data mengenai penatalaksanaan glaukoma primer dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Distribusi Frekuensi Penderita Glaukoma Primer Berdasarkan Penatalaksanaan (N=41)

Riwayat Hipertensi	Glaukoma Sudut Terbuka		Glaukoma Sudut Tertutup		N	%
	N	%	N	%		
Medikamentosa	14	60,87	4	22,22	18	43,90
Bedah	9	39,13	14	77,78	23	56,10
Laser	0	0	0	0	0	0
Total	23	100	18	100	41	100

### Pembahasan

Jumlah sampel glaukoma primer pada penelitian ini sebanyak 41 orang, yang kemudian dibagi menjadi 4 kelompok umur sehingga penyebaran sampel proposional untuk setiap batasan umur.

Dijumpai bahwa penderita glaukoma sudut terbuka banyak berada di rentang usia 60-69 tahun (30,42%). Hasil ini sejalan dengan hasil beberapa peneliti lainnya yang mengemukakan bahwa serangan glaukoma sudut terbuka sering terjadi pada dekade ke-7.<sup>11</sup> Hal ini dimungkinkan karena pada rentang usia ini mempunyai risiko yang besar untuk terkena glaukoma karena pada usia ini banyak didapatkan penyakit yang menjadi faktor risiko terjadinya glaukoma. Berdasarkan halnya dengan hasil yang didapatkan pada glaukoma sudut tertutup dimana dijumpai sebanyak 50% penderita yang berusia 60-69 tahun, sedangkan menurut teori serangan akut banyak terjadi pada dekade ke-6.<sup>12</sup>

Dalam penelitian ini risiko laki-laki untuk terkena glaukoma kurang lebih sama dengan perempuan. Distribusi penderita glaukoma primer berdasarkan jenis kelamin ini ternyata ada perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain yang menyatakan bahwa risiko laki-laki untuk menderita glaukoma lebih besar daripada perempuan.<sup>12</sup>

Pada penelitian ini, pada glaukoma sudut terbuka terdapat hanya 6 orang diantaranya (26,09%) yang memiliki riwayat miopia dan 17 orang (73,91%) tidak menderita miopia. Sedangkan pada glaukoma sudut tertutup, hanya dijumpai sebanyak 5 orang penderita (27,78%) yang memiliki riwayat miopia dan 13 orang diantaranya (72,22%) diantaranya tidak memiliki riwayat glaukoma. Hal ini mungkin disebabkan karena sebagian besar sampel dalam penelitian ini telah berusia > 60 tahun.

Ditinjau dari riwayat diabetes mellitus, penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita glaukoma primer sudut terbuka dan glaukoma primer sudut tertutup tidak memiliki riwayat diabetes mellitus. Sedangkan dilihat dari segi riwayat hipertensi, didapatkan hasil 65,22% penderita glaukoma primer sudut terbuka mempunyai penyakit hipertensi dan 34,78% tidak menderita hipertensi. Sedangkan pada primer glaukoma sudut tertutup, diperoleh hasil bahwa 55,56% penderitanya memiliki riwayat hipertensi dan 44,44% lainnya bukan penderita hipertensi. Sehingga bisa dikatakan bahwa sebagian besar penderita glaukoma primer juga menderita hipertensi.

Pada glaukoma sudut terbuka didapatkan 17,39% penderita yang mempunyai anggota keluarga lain dengan riwayat glaukoma. Hasil ini mirip dengan teori yang menyatakan bahwa 5-19% penderita glaukoma sudut terbuka memiliki riwayat glaukoma dalam keluarga.<sup>15</sup>

Diamtai dari macam penatalaksanaan, diperoleh data sebagai berikut : pada glaukoma primer sudut terbuka 60,87% ditatalaksana dengan medikamentosa, 39,13% dengan bedah sebaliknya. Pada glaukoma primer sudut tertutup, 77,78% ditatalaksana dengan pembedahan, 22,22% dengan medikamentosa.

### Kesimpulan

Glaukoma primer sudut terbuka merupakan jenis glaukoma yang sering ditemukan dengan rentang usia 60-69 tahun merupakan kelompok usia yang paling banyak terjadi. Hal ini disebabkan karena pada rentang usia tersebut banyak dijumpai penyakit yang menjadi faktor risiko terjadinya glaukoma.

### Daftar Pustaka

1. Quigley HA, et al. glaucoma in China and World Wide : Changes in Established thinking will decreased preven table blindness. *Br J Ophthalmol.* 2001;1271-2
2. Oliver JE, et al. Blindness and glaucoma. A Comparison of patients progressing to blindness from glaucoma with patients maintaining vision. *American journal of ophthalmology.* 2002;133:764-72
3. Rarker MT, et al. Rate of visual fields loss in progressive glaucoma. *Arch Ophthalmol.* 2000;118:481-7



4. Nelson P., et al. quality of life in glaucoma and its relationship with visual function. *J.Glaucoma.* 2003;12:139
5. Mukesh BN., et al. five year incidence of open angle glaucoma : the visual impairment project. *Ophthalmology.* 2002; 109:1047-56
6. Laske MC., et al. factors for glaucoma progression and the effect of treatment : the Early Manifest Glaucoma Trial. *Arch Ophthalmol.* 2003;121:48
7. Friedman D.S., et al. The prevalence of open angle glaucoma in the United States-The Eye Disease Prevalence Group. *Arch Ophthalmol.* 2004;122:532
8. Gazzard G., Fawcett P.J. Intraocular pressure and visual fields loss in primary angle closure and primary open angle glaucomas, *Br.J. Ophthalmol.* 2003; 87:720-5
9. Quigley HA, Number of people with glaucoma worldwide. *Br J ophthalmol.* 1996;80:389
10. Ramakrishnan R, et al. Glaucoma in arural population of southern India : the arravind comprehensive eye survey. *Ophthalmol.* 2003;110-1184
11. Foster P.J., et al The definition and classification of glaucoma in prevalence surveys. *Br Ophthalmol* 2002. 86: 238-46
12. Weih LM, et al. Prevalence and predictors of open-angle glaucoma : results from the visual impairment project ophthalmology. 2001; 108:1966
13. Wolfs RC, et al. Genetic risk of primary open-angle glaucoma : population-based familial aggregation study. *Arch Ophthalmol.* 1998; 116:1640