

**PROFIL PERESEPAN OBAT PENYAKIT MATA GLAUKOMA PADA  
PASIEN RAWAT JALAN DI POLIKLINIK DI RUMAH SAKIT MATA  
UNDAAN SURABAYA**

**Yuyun Fery Krisdiana, Akademi Farmasi Surabaya**

**Endang Martiniani, Akademi Farmasi Surabaya**

**Iil Maidatuz Zulfa, Akademi Farmasi Surabaya**

**ABSTRAK**

Penyakit glaukoma adalah penyakit mata dimana terjadi kerusakan saraf optik yang diikuti gangguan pada lapang pandang yang khas. Penelitian ini bersifat observasional dengan pengumpulan data secara retrospektif dan dianalisis secara deskriptif. Pada penelitian ini total resep yang diamati yaitu 15769 lembar resep yang terdiri dari 2110 lembar resep pasien umum dan 13659 resep pasien JKN. Dari total keseluruhan resep tersebut, peresepan yang ditulis oleh dokter spesialis mata untuk obat glaukoma sebanyak 4769 lembar resep dan untuk resep non glaukoma sebanyak 10996 lembar resep. Kemudian dilakukan pengecekan diagnosa di rekam medis pasien, sehingga dari 4769 lembar resep tersebut diperoleh data sebanyak 538 lembar resep pasien dan 127 pasien beindikasi glaukoma primer sudut terbuka., jenis kelamin pasien laki-laki sebanyak 248 pasien (58,85%), perempuan sebanyak 290 pasien (41,15%). Berdasarkan usia, pasien usia antara 41-60 tahun sebanyak 277 pasien (51,4) usia antara 61-80 tahun sebanyak 240 pasien (44,61%), usia antara 21-40 tahun 16 pasien (2,97%), usia di atas 80 tahun 3 pasien (0,56%), usia 0-20 tahun sebanyak 2 pasien (0,37%). Berdasarkan nama generik dan aturan pakai, Timolol 0,5% sebanyak 394 resep (56,77). Latanoprost 0,05% sebanyak 190 resep (27,38), Betaxolol 0,5% sebanyak 19 pasien (2,74%), Brinzolamide 1% 3 resep (0,43%) dan Acetazolamide 250 mg sebanyak 88 resep (12,8%).

**Keywords :** Glaukoma, Glaukoma Primer Sudut Terbuka, Peresepan.

**ABSTRACT**

Glaucoma is an eye disorder that damage optic nerve followed by restriction of view. The present study was a retrospective observational study aimed to observe medication profile of primary open angle glaucoma. From this study, a total of 15769 prescriptions analyzed. From those prescriptions, there were 4769 glaucoma prescriptions and 10996 remaining were non glaucoma prescriptions. From 4749 glaucoma prescriptions, there were 538 prescriptions written for primary open angle glaucoma from 127 patient.

Among patients included in this study, 248 of them were male (58,85%) and 290 were female (41,15%). Majority of patients were in the range of age 41-60 years old 277 patient (51,4%). Timolol is the most common prescribed agent to treat primary open angle glaucoma with the total of 394 prescriptions (56,77%) followed by latanoprost 0,05% at 190 prescription (27,38%), Betaxolol 0,5% at 19 prescription (2,74%), Acetazolamide 250 mg at 88 prescription (12,68%) and Brinzolamide 1% at 3 prescription (0,43%).

**Keywords :** Glaucoma, Primary open angle glaucoma, Prescriptions.

## **PENDAHULUAN**

Penyakit glaukoma adalah penyakit mata dimana terjadi kerusakan saraf optik yang diikuti gangguan pada lapang pandang yang khas. Kondisi ini utamanya di akibatkan tekanan bola mata yang meninggi, biasanya disebabkan oleh hambatan pengeluaran cairan bola mata (*humour aquos*). Penyebab lainnya adalah kerusakan saraf optik, antara lain gangguan suplai darah ke serat saraf optik dan kelemahan, atau masalah saraf optiknya itu sendiri(Kemenkes RI,2015).

Glaukoma merupakan salah satu penyebab kebutaan pada orang dewasa yang bersifat permanen. Menurut hasil Survei Kebutuhan dan Kesehatan Mata di Propinsi Jawa Barat tahun 2005, menunjukkan pada kelompok usia 40 tahun ke atas prevalensi glaukoma sebesar 1,2% dan prevalensi kebutaan karena glaukoma sebesar 0,1% dari total kebutaan sebesar 4,0%. Sedangkan menurut Survei Indera

Penglihatan dan Pendengaran di delapan provinsi menunjukkan prevalensi kebutaan di Indonesia dengan penyebab katarak 0,78%, glaukoma 0,20%, kelainan refraksi 0,14%, kelainan retina 0,13%, kelainan kornea 0,10%, dan oleh penyebab lain 0,15% (JOM FK Vol.1 No.2 Februari 2015).

Pada tahun 1994, *framingham Study* dan *Ferndale Glaucoma Study* menyatakan bahwa prevalensi glaukoma sudut terbuka primer sekitar 0.7% penduduk yang berusia 52-64 tahun dan meningkat menjadi 1,6% penduduk pada usia 65-74,serta menjadi 4,2% penduduk pada usia 75-85 tahun (JOI Vol.5, No.2,Agustus 2007)

Salah satu penyebab terjadinya glaukoma adalah tingginya tekanan intra okular. Terjadinya kebutaan pada penderita glaukoma juga dipengaruhi faktor perilaku kesehatan, usia, tipe glaukoma, adanya riwayat dalam keluarga, atau adanya penyakit lain yang mempengaruhi fungsi penglihatan. Pada glaukoma terkadang pasien datang dengan keluhan lain atau pasien tidak merasakan keluhan apapun, namun hanya ingin memeriksakan keadaan matanya. Saat dokter mendiagnosis adanya penyakit glaukoma, pasien sering tidak percaya bahwa ia menderita glaukoma karena dirasa matanya baik-baik saja.

Pada glaukoma sudut tertutup, pasien mendadak merasakan rasa sakit disekitar mata, penglihatan sangat kabur, mata merah, adanya pelangi disekitar lampu, mual dan terkadang muntah. Hal ini terjadi karena tempat mengalir cairan mata tertutup secara mendadak. Sedangkan pada glaukoma sudut terbuka sering ditemukan keadaan yang sudah lanjut karena tidak adanya keluhan. Jika pasien sudah merasa kesulitan membaca sesungguhnya glaukoma tersebut telah akut dan tidak dapat kembali normal lagi bahkan terkadang sudah tidak dapat melihat lagi atau buta (Ilyas dkk, 2002). Keadaan inilah sering ditemui di masyarakat.

Pada umumnya glaukoma sudut primer sudut terbuka ditemukan pada usia lebih dari 40 tahun, walaupun penyakit ini kadang-kadang di temukan pada usia yang lebih muda. Menurut etiologinya glaukoma sudut terbuka primer adalah

salah satu bentuk glaukoma primer, yang ditandai oleh terganggunya atau terjadinya hambatan outflow cairan akuos melewati trabecular meshwork.

Hambatan ini terjadi akibat hilang atau berkurangnya jumlah sel endotel trabecular meshwork, namun mekanisme kejadiannya masih belum diketahui secara jelas dan sampai saat ini masih menjadi obyek penelitian (Soeroso, 2008). Pengobatan glaukoma primer sudut terbuka secara farmakologi menggunakan obat-obatan yang dapat diberikan secara oral maupun secara topikal. Penelitian tentang Profil Peresepan Obat Penyakit Mata Glaukoma Pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik Di Rumah Sakit Mata Undaan (RSMU) Surabaya sangat diperlukan sebagai salah satu fasilitas untuk mengetahui nama generik, rute pemberian, dosis, serta aturan pakai obat pada glaukoma primer sudut terbuka yang digunakan di RSMU.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan secara deskriptif observasional dengan pengambilan data secara retrospektif yaitu dengan mengamati resep dari dokter spesialis mata pada pasien rawat jalan yang didiagnosis glaukoma primer sudut terbuka di poliklinik RS Mata Undaan Surabaya. Data yang diamati berupa nama generik, rute pemberian, dosis, serta aturan pakai obat pada glaukoma primer sudut terbuka berdasarkan data rekam medis di RS Mata Undaan Surabaya. Data diolah secara deskriptif dan akan disajikan dalam bentuk tabel.

## **HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN**

Sebanyak 538 resep diamati selama periode penelitian. Data demografi pasien terdapat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Data Demografi Pasien

<b>Karakteristik Pasien</b>	<b>Jumlah (Pasien)</b>	<b>Presentase (%)</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	248	46,10
Perempuan	290	53,90

<b>Total</b>	<b>538</b>	<b>100</b>
<b>Usia</b>		
0-20	2	0,37
21-40	16	2,97
41-60	277	51,49
61-80	240	44,61
>80	3	0,56
<b>Total</b>	<b>538</b>	<b>100</b>

Tabel 1 menunjukkan, berdasarkan jenis kelamin pasien terbanyak adalah laki-laki sebanyak 248 pasien (58,85%), sedangkan untuk perempuan sebanyak 290 pasien (41,15%). Sebuah penelitian memang menyatakan bahwa perempuan lebih rentan terdiagnosis penyakit glaukoma primer sudut terbuka dibanding laki-laki (Ritch *et al*,1996). Namun, penelitian Rudnicka pada tahun 2006 tentang variasi dalam prevalensi glaukoma sudut terbuka primer dengan usia, jenis kelamin dan ras, menyebutkan laki-laki 1,37 kali lebih sering menderita glaukoma primer sudut terbuka daripada perempuan (Rosalina dan Wahyudi, 2011). Dalam hal ini tidak terdapat pengaruh jenis kelamin terhadap terjadinya resiko penyakit glaukoma primer sudut terbuka. Perbedaan hasil penelitian tersebut dengan hasil penelitian kali ini mungkin disebabkan oleh pendeknya periode penelitian, sehingga perbandingan pasien laki-laki dan perempuan yang sesungguhnya tidak dapat teramati.

Sedangkan berdasarkan usia pasien yang terdiagnosis glaukoma primer sudut terbuka tertinggi dialami pada rentang usia antara 41-60 tahun sebanyak 277 pasien (51,49%). Tapi tidak menutup kemungkinan pada usia lain dapat terindikasi glaukoma primer sudut terbuka. Penelitian oleh Ilyas dkk menyebutkan salah satu faktor yang dapat menyebabkan pasien dapat terindikasi glaukoma primer sudut terbuka yaitu usia di atas 40 tahun, sehingga hasil penelitian kali ini sudah sesuai (Ilyas, 2007). Usia yang paling sedikit terdiagnosis glaukoma primer sudut terbuka yaitu antara 0-20 tahun sebanyak 2 pasien ( 0,37%) yang diderita di usia 17 tahun.

**Tabel 2.** Pengobatan Glaukoma Primer Sudut Terbuka Berdasarkan Nama Generik dan Aturan Pakai

<b>Nama Generik Obat</b>	<b>Kekuatan Obat per ml</b>	<b>Dosis (per tetes)</b>	<b>Interval Pemberian</b>	<b>Satuan</b>	<b>Jumlah Resep</b>	<b>Presentase (%)</b>
Timolol 0,5%	5 mg	0,25 mg-0,5 mg	1-2 kali (Tiap 12 jam -24 jam)	Tetes Mata	394	56.77
Acetazolamide 250mg	250 mg	125 mg-1000 mg	1-4 kali (Tiap 6 jam-24 jam)	Tablet per Oral	88	12.68
Latanoprost 0,05mg	0.05mg	0.0025 mg	1-2 kali (Tiap 12 jam -24 jam)	Tetes Mata	190	27.38
Betaxolol 0,5%	5 mg	0.25mg -0.5mg	1-2 kali (Tiap 12 jam -24 jam)	Tetes Mata	19	2.74
Brinzolamide 1%	10 mg	1 mg - 2 mg	2-4 kali (Tiap 6 jam - 12 jam)	Tetes Mata	3	0.43
<b>Total</b>					<b>694</b>	<b>100</b>

Dari Tabel 2, dapat diketahui bahwa Timolol 0,5% merupakan obat yang paling sering digunakan dalam pemberian terapi penyakit glaukoma primer sudut terbuka sebanyak 394 resep (56,77%) dengan interval pemakaian 1-2 kali sehari atau tiap 12 jam hingga 24 jam sekali sebanyak 1 tetes mata. Latanoprost 0,05% merupakan urutan kedua dalam pemberian terapi glaukoma primer sudut terbuka yaitu sebanyak 190 resep (27,38%).

Selanjutnya Betaxolol 0,5% sebanyak 19 pasien (2,74%) ada di urutan ketiga dalam pemberian terapi secara topikal. Sedangkan obat tetes mata yang paling jarang digunakan adalah Brinzolamide 1% hanya sebesar 3 resep (0,43%). Dalam pengobatan glaukoma primer sudut terbuka hanya digunakan 1 macam obat per oral yaitu Acetazolamide 250 mg sebanyak 88 resep (12,8%).

**Tabel 3.** Kombinasi Terapi Obat

<b>NAMA GENERIK</b>	<b>JUMLAH PENGGUNAAN</b>
<b>TERAPI TUNGGAL</b>	
Timolol 0,5%	56
Acetazolamide 250mg	1
Latanoprost 0,05mg	2
Betaxolol 0,5%	2
Brinzolamide 1%	0
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>
<b>TERAPI KOMBINASI</b>	
Timolol 0,5% + Latanoprost	36
Timolol 0,5% + Acetazolamide	8
Latanoprost + Betaxolol 0,5%	1
Timolol 0,5% + Latanoprost + Acetazolamide 250 mg	16
Timolol 0,5% + Latanoprost + Acetazolamide 250 mg + Brinzolamide	2
Acetazolamide 250 mg + Brinzolamide	1
Betaxolol 0,5% + Acetazolamide	1
Timolol 0,5% + Acetazolamide 250 mg + Brinzolamide	1
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>

Dari Tabel 3. dapat diketahui untuk terapi tunggal topikal yang paling sering digunakan adalah Timolol 0,5% sebanyak 56 resep, sedangkan yang paling sedikit adalah Brinzolamide 1% sebanyak 0 resep.

Sedangkan untuk pemberian terapi kombinasi yang paling sering adalah kombinasi Timolol 0,5% + Latanoprost sebanyak 36 resep. Urutan selanjutnya Timolol 0,5% + Latanoprost + Acetazolamide 250 mg sebanyak 16 resep.

**Tabel 4.** LASA/NORUM pada Pengobatan Glaukoma

<b>LASA/NORUM</b>	<b>Kandungan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase (%)</b>
<b>Per Oral</b>			
GlauCETA 250 MG	Acetazolamide 250 mg	88	88
GlauCON 250 MG	Acetazolamide 250 mg	0	0
		<b>88</b>	<b>100</b>

<b>Topikal</b>			
Timol 0,5%	Timolol 0,5%	394	95,4
Tonor 0,5%	Betaxolol 0,5%	19	4,6
		<b>413</b>	<b>100</b>

Pada penelitian ini, obat glaukoma baik per oral atau topikal yang termasuk golongan LASA/NORUM yang sering digunakan adalah Timol 0,5% (Timolol 0,5%), Tonor 0,5% (Betaxolol 0,5%), Glaopen (Latanoprost ), dan Glaucesa 250 mg (Acetazolamide 250 mg). Kesalahan dalam pemberian obat LASA/NORUM dapat berbahaya karena pada beberapa kasus, obat glaukoma dapat mengontrol tekanan bola mata dalam jangka panjang. Tetapi beberapa obat glaukoma juga memiliki efek samping jangka pendek maupun jangka panjang, namun umumnya dapat ditoleransi. Efek yang sering timbul dalam penggunaan obat glaukoma baik itu secara topikal maupun secara tablet per oral adalah mata merah, kering, perih, atau yang sangat jarang timbul berdebar-debar, bengkak saraf dan asma. Jika timbul efek tersebut sebaiknya segera dikomunikasikan dengan dokter mata. Untuk menghindari kesalahan dalam pemberian obat golongan LASA/NORUM, diberikan label khusus dengan tulisan LASA dan dalam penataan di lemari obat dipisah.

## **SIMPULAN**

1. Penyakit glaukoma primer sudut terbuka yang ada di RS Mata Undaan Surabaya pada umumnya di alami pada usia dewasa yaitu usia dewasa antara 41-60 tahun.
2. Pasien yang terindikasi glaukoma primer sudut terbuka terbanyak di alami oleh pasien berjenis kelamin perempuan.
3. Dalam pemberian terapi obat glaukoma primer sudut terbuka, terbanyak diberikan secara topikal, yaitu Timolol 0.5% dengan interval pemberian tiap 12-24 jam sekali, sebanyak 1 tetes mata. Sedangkan untuk secara

tablet per oral yaitu Acetazolamide 250 mg dengan interval pemberian tiap 6-24 jam sekali, sebanyak 1 tablet.

4. Untuk terapi obat pada pasien glaukoma primer sudut terbuka biasanya dilakukan secara berkelanjutan.

## **RUJUKAN**

- Ilyas S. 2007. **Ilmu Penyakit Mata. Ed 3.** Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 212-6.
- Ilyas, S. 2007. **Glaukoma (Tekanan Bola Mata Tinggi).** Edisi III. Jakarta: Penerbit CV. Sagung Seto.
- Sukandar, dkk. 2008. **ISO Farmakoterapi.** Jakarta: Penerbit PT. Ikatan Sarja Farmasi Indonesia. hal 344-348.
- Vaughan, DG, Eva, RP. 2012. **Glaukoma.** Dalam Vaughan, DG, Eva, RP. *Ophthalmologi Umum.* Jakarta: Widya Medika.
- Kementrian Kesehatan RI. 2015. **Situasi dan Analisis Glaukoma.** Jakarta.
- Mustofa, A., 2016. **Profil Peresepan Penyakit Mata Glaukoma Pada Pasien BPJS di RSMM.** Akademi Farmasi Surabaya, Surabaya.
- Rosalina, D., Wahjudi H., 2015. **Visual Field Abnormal and Quality of Life of Patient with Primary Open Angle Glaucoma.** JOM FK. Vol 7 No.5.
- Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007.** Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008.
- Liu JHK, Kripke DF, Weinreb RN. 2004. Comparisons of the nocturnal effects of once-daily timolol and latanoprost on intraocular pressure. **Am J Ophthalmol** ; 138:389-395.

