

**KARAKTERISTIK PENDERITA GLAUKOMA SUDUT  
TERTUTUP AKUT DI RUMAH SAKIT MATA  
Dr. YAP YOGYAKARTA PERIODE  
1 JANUARI-31 DESEMBER 2010**

**Karya Tulis Ilmiah  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran**



**Oleh :  
Nurul Subekti  
08711008**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2012**

**CHARACTERISTICS OF ACUTE CLOSED  
ANGLE GLAUCOMA IN EYE HOSPITAL  
Dr. YAP YOGYAKARTA PERIOD  
1<sup>st</sup> JANUARY - 31<sup>st</sup> DECEMBER 2010**

A Scientific Paper

Submitted in Fulfillment of Requirements

For the Medical Scholar Degree in Medical Faculty



**By :**

**Nurul Subekti**

**08711008**

**FACULTY OF MEDICINE  
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2012**

## LEMBAR PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK PENDERITA GLAUKOMA SUDUT TERTUTUP  
AKUT DI RUMAH SAKIT MATA Dr. YAP YOGYAKARTA  
PERIODE 1 JANUARI – 31 DESEMBER 2010**

Oleh :

**Nurul Subekti  
08711008**

Telah diseminarkan tanggal : 6 Februari 2012

Dan disetujui oleh :

Pembimbing utama

**dr. Djoko Utomo, Sp.M**

Pembimbing pendamping

**dr. Utami Mulyaningrum, M.Sc**

Penguji

**dr. Artati Sri Redjeki, Sp.M**

Disahkan

**Dekan**

**dr. Isnatin Miladiyah, M.Kes**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 6 Februari 2012

Penulis



Nurul Subekti

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan anugerahNya serta junjungan nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan sebuah karya kecil ini,*

*Tak lupa penulis haturkan terimakasih sedalam-dalamnya dan untaian persembahan Karya Tulis Ilmiah ini kepada :*

### *Ayah dan Ibu*

*Orangtuaku tercinta Ayahanda Wahyono yang selalu memperjuangkan yang terbaik untukku, dan Ibunda Sujiarni yang selalu memberikan limpahan kasih sayang dan doanya yang tak pernah putus dan tak henti-hentinya*

*Doa, semangat dan senyum kalian akan selalu menguatkan ananda untuk melangkah mengejar mimpi dan cita-cita.*

### *Adik-adikku*

*Adik-adikku tersayang Hesti Mila Sari dan Nabil Fakhurrrazi yang selalu mengajarkan arti kebersamaan dan memberikan motivasi serta inspirasinya*

## *My Beloved Friend*

*“Handrian” yang tiada henti-hentinya memberikan dukungan, kasih sayang, perhatian dan motivasi serta mengajarkan begitu banyak hal dalam kehidupan ini.*



## KATA PENGANTAR

*Assalaamu'alaikum Wr. Wb*

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena telah melimpahkan rahmat, hidayah, berkah dan Karunia-Nya, serta kepada junjungan besar kita Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Karakteristik Penderita Glaukoma Sudut Tertutup Akut di Rumah Sakit Mata dr. YAP Yogyakarta Periode 1 Januari – 31 Desember 2010”

Adapun tujuan dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh derajat sarjana kedokteran di Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak sekali mendapatkan bantuan, dukungan baik moril, tenaga dan pemikiran serta dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini dengan penuh penghormatan penulis menghaturkan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. dr. Isnatin Miladiyah, M.Kes, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
2. dr. Djoko Utomo, Sp.M selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam penyusunan proposal, seminar, pelaksanaan penelitian sehingga selesainya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. dr. Utami Mulyaningrum, M.Sc selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga selesainya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Artati Sri Redjeki , Sp.M selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan dan saran yang membangun kepada penulis dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini, sehingga dapat menjadi lebih baik.
5. Orang tua tercinta, Ayahanda wahyono dan Ibunda Sujiarni serta adik-adikku tersayang Hesti Mila Sari dan Nabil Fakhrurrazi, terimakasih atas semua doa, perhatian,kasih sayang, cinta kasih, pengorbanan dan dukungan yang tiada

hentinya dan tak terhitung banyaknya serta telah memberikan motivasi, waktu dan semangat yang diberikan kepada penulis tanpa kenal lelah, sehingga penulis telah dapat menyelesaikan pendidikan ini, rasa terimakasih yang tak terhingga saya persembahkan kepada mereka.

6. Seluruh staf pengajar pada Fakultas Kedokteran serta seluruh tenaga administrasi FK UII yang telah mengasuh serta memberikan bekal ilmu, selama penulis kuliah di Universitas Islam Indonesia.
7. Direktur Rumah Sakit Mata Dr. YAP Yogyakarta, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Mbak Murni selaku bagian pendidikan dan Pak Lukman kepala bagian rekam medik beserta seluruh paramedik dan staf di Rumah Sakit Mata Dr. YAP Yogyakarta, terimakasih atas bantuan dan kerjasamanya.
9. Segenap keluarga besar Wito Sudarso dan keluarga besar Tomo Wiarjo yang selalu memberi kekuatan, nasehat, motivasi, kasih sayang dan doa yang tak henti-hentinya, saya sangat bersyukur dan bangga terlahir menjadi bagian dari keluarga kalian.
10. Rekan-rekan seangkatan dan seperjuangan dari Fakultas Kedokteran tahun akademik 2008 yang selalu memberikan semangat, dan melewati suka duka bersamaserta membantu saya dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
11. Sahabat-sahabat terbaikku yang pernah mengisi kebersamaan kita di Djogja Berhati Nyaman ini (**Ussi, decon, Dewi, echi, Depi, Bella, Opiel** dan seluruh keluarga kos condongasri serta semuanya yang tak bisa disebutkan satu-persatu) keceriaan, kebaikan dan kasih sayang kalian semua adalah kenangan yang akan selalu mengisi dan memberikan warna dalam hidupku. Teruntuk sahabat-sahabatku seperjuangan **Laras** dan **Ninit** matur nuwun atas suport dan kebersamaannya dari awal semester I sampai sekarang. Buat **Deiny Harendra Putri**, teman satu kost yang sudah seperti “belahan jiwa”, terima kasih buat kebersamaannya untuk semua hal. Terimakasih juga teruntuk “**Handrian**” yang tiada henti-hentinya memberikan dukungan, kasih sayang, perhatian dan motivasi serta mengajarkan begitu banyak hal dalam kehidupan ini.



12. Teman-teman dari kuamang kuning seperjuangan yang ada di Yogyakarta (Farida, Sulis, Munang, Mas sidik dan semuanya yang tidak bisa disebutin satu-satu) yang pernah melewati suka-duka kita bersama dan tetap kasih semangat serta ketulusan. Semoga tali kekeluargaan dan persaudaraan kita akan tetap terjalin sampai kapan pun, Aku sayang kalian semua.
13. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dan tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah berjasa kepada saya. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan amal ibadahnya, amien.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun. Semoga Allah senantiasa melimpahkan rahmat dan berkah-Nya kepada kita semua. Dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat pada perkembangan ilmu pengetahuan.

*Jazakumullah Khairon Katsiron...*

*Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 6 Februari 2012

Penulis

Nurul Subekti

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	
2.1. Anatomi dan Fisiologi Mata .....	6
2.2. Anatomi dan Fisiologi <i>Humos Aquous</i> .....	7
2.2.1. Pembentukan <i>Humos Aquous</i> .....	8
2.2.2. Aliran Cairan <i>Humos Aquous</i> .....	9
2.2.3. Tekanan Intraokuler.....	10
2.3. Glaukoma.....	11
2.3.1. Definisi Glaukoma.....	11
2.3.2. Patofisiologi Glaukoma .....	12
2.3.3. Klasifikasi Glaukoma .....	14
2.3.4. Glaukoma Sudut Tertutup Akut .....	14
2.3.5. Terapi Glaukoma .....	18

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Rancangan Penelitian .....	22
3.2. Populasi dan Sampel.....	22
3.2.1. Populasi Penelitian .....	22
3.2.2. Sampel Penelitian .....	22
3.2.3. Kriteria Inklusi.....	22
3.2.4. Kriteria Eksklusi .....	23
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
3.4. Definisi Operasional .....	23
3.5. Instrumen Penelitian atau Alat dan Bahan .....	25
3.6. Cara Pengumpulan Data .....	25
3.7. Metode Analisis Data .....	25
3.8. Etika Penelitian.....	26
3.9. Tahap penelitian .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	27
4.1. Hasil .....	27
4.2. Pembahasan.....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	38
5.1. Kesimpulan.....	38
5.2. Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	40
<b>LAMPIRAN</b> .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Aliran Normal cairan <i>Aquous humor</i> .....	9
Gambar 2. Glaukoma .....	11
Gambar 3. Saraf Mata Normal dan Saraf Mata Atrofi.....	12
Gambar 4. Patofisiologi Glaukoma Sudut Tertutup.....	16
Gambar 5. Distribusi Pasien Glaukoma Sudut Tertutup Akut Berdasarkan Usia.....	27
Gambar 6. Distribusi Pasien Glaukoma Sudut Tertutup Akut Berdasarkan Jenis Kelamin .....	28
Gambar 7. Distribusi Pasien Glaukoma Sudut Tertutup Akut Berdasarkan Pendidikan .....	29
Gambar 8. Distribusi Pasien Glaukoma Sudut Tertutup Akut Berdasarkan Pekerjaan .....	30
Gambar 9. Distribusi Pasien Glaukoma Sudut Tertutup Akut Berdasarkan Keluhan utama.....	31
Gambar 10. Distribusi Pasien Glaukoma Sudut Tertutup Akut Berdasarkan Riwayat Penyakit Mata yang Pernah diderita .....	32
Gambar 11. Distribusi Pasien Glaukoma Sudut Tertutup Akut Berdasarkan Penatalaksanaan Medis.....	33

## INTISARI

### KARAKTERISTIK PENDERITA GLAUKOMA SUDUT TERTUTUP AKUT DI RUMAH SAKIT MATA Dr. YAP YOGYAKARTA PERIODE 1 JANUARI – 31 DESEMBER 2010

**Latar Belakang:** Glaukoma menjadi salah satu penyakit mata penyebab kebutaan. Di Indonesia glaukoma merupakan penyebab kebutaan kedua setelah katarak yaitu sekitar 0,20% dari semua penyakit mata yang bisa menyebabkan kebutaan. Penyakit ini disebabkan naiknya tekanan bola mata sehingga menyebabkan kerusakan pada saraf optik yang mengakibatkan gangguan pada sebagian atau seluruh lapang pandang atau buta.

**Tujuan Penelitian:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik penderita glaukoma sudut tertutup akut di Rumah Sakit Mata Dr. YAP Yogyakarta periode 1 Januari-31 Desember 2010.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian jenis deskriptif, dengan melihat data sekunder yaitu data status penderita melalui catatan rekam medis.

**Hasil:** Dari Hasil penelitian didapatkan 101 pasien Glaukoma Sudut Tertutup Akut dengan 8 orang (7,92%) berumur  $\leq 40$  tahun, 56 orang (55,45%) berumur 40-64 tahun dan 37 orang (36,63%) yang berumur  $\geq 65$  tahun. Sebanyak 71 orang (70,30%) berjenis kelamin wanita dan 30 orang (29,70%) berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan tingkat pendidikan sebanyak 50 orang (49,50%) yang tidak sekolah/SD, diikuti SMP dan perguruan tinggi sebanyak 22 orang (21,78%), (19,1%), dan SMA sebanyak 7 orang (6,93%). Berdasarkan pekerjaan petani sebanyak 27 orang (26,73%), diikuti pegawai swasta/wiraswasta dan ibu rumah tangga sebanyak masing-masing 22 orang (21,78%), PNS/TNI/ POLRI sebanyak 15 orang (14,85%), tidak bekerja 13 orang (12,87%) dan pelajar/mahasiswa sebanyak 2 orang (1,98%). Berdasarkan keluhan, 37 orang (36,63%) mengeluhkan nyeri pada mata, merah sebanyak 21 orang (20,79%), sakit kepala sebanyak 18 orang (17,82%), kelopak mata bengkak sebanyak 10 orang (9,90%), mual muntah sebanyak 8 orang (7,92%), halo sebanyak 7 orang (6,93%). Riwayat penyakit mata katarak sebanyak 32 orang (61,54%), hipermetropi sebanyak 20 orang (38,46%), miopi sebanyak 0 %. Pasien glaukoma sudut tertutup akut yang mendapat tindakan trabekulektomy sebanyak 48 orang (47,52%), iridotomy laser 37 orang (36,63%), obat-obatan sebanyak 16 orang (15,84%).

**Kesimpulan:** Dari 101 pasien, paling banyak adalah pasien yang berusia 41 – 64 tahun, yaitu sebanyak 56 orang (55,45%). Berdasarkan jenis kelamin paling banyak pada wanita, yaitu 71 orang (70,30%). Penderita glaukoma akut banyak pada pasien yang tidak sekolah/SD 50 orang (49,50%). Berdasarkan pekerjaan petani paling banyak yaitu 27 orang (26,73%). Berdasarkan keluhan utama paling banyak pasien mengeluhkan nyeri pada mata yaitu 37 orang (36,63%). Dari riwayat penyakit mata yang pernah diderita, pasien yang memiliki riwayat katarak sebanyak 32 orang (61,54%). Dari tindakan yang didapat, pasien paling banyak mendapat tindakan trabekulektomi sebanyak 48 orang (47,52%).

**Kata kunci:** Karakteristik, Glaukoma Sudut Tertutup Akut, Rumah Sakit Mata Dr. YAP, Yogyakarta.

## ABSTRACT

### **Characteristics of Acute Closed Angle Glaucoma in Eye Hospital Dr. Yap Yogyakarta Period 1<sup>st</sup> January - 31<sup>st</sup> December 2010**

**Background:** Glaucoma is one of eye diseases causing blindness. In Indonesia, glaucoma is the second cause of blindness after cataract which is about 0.20% of all eye diseases that can cause blindness. The disease is caused by increased eye pressure that causes damage to the optic nerve disorder resulting in partial or entire field of vision or blindness.

**Objectives:** The purpose of this study was to identify the characteristics of patients with acute closure angle glaucoma in Eye Hospital Dr. YAP Yogyakarta period 1 January to 31 December 2010.

**Methods:** This study is a descriptive design by observing the medical records.

**Results:** The results obtained, from 101 patients with Acute Closed Angle Glaucoma, 8 people (7.92%) aged  $\leq 40$  years, 56 people (55.45%) aged 40-64 years and 37 people (36.63%) aged  $\geq 65$  years. As many as 71 people (70.30%) female and 30 people (29.70%) male. Based on educational level as many as 50 people (49.50%) are not school/elementary, junior high schools and colleges attended by 22 people (21.78%), (19.1%), and high school as many as 7 people (6.93%). Based on the work of farmers by 27 people (26.73%), followed by private employees/self-employed and housewives as many as 22 people each (21.78%), civil/military/police 15 people (14.85%), didn't work 13 people (12.87%) and student as much as 2 people (1.98%). Based on the complaint, 37 people (36.63%) complained of pain in the eyes, red eye as many as 21 people (20.79%), headache 18 people (17.82%), eyelid swelling 10 people (9.90%), nausea n vomiting 8 people (7.92%), halo of 7 people (6.93%). History of eye disease cataract as many as 32 people (61.54%), hipermetropi 20 people (38.46%), myopia of 0%. Acute closed angle glaucoma patients who received trabekulectomy 48 people (47.52%), laser iridotomy 37 people (36.63%), and only medicine 16 people (15.84%).

**Conclusion:** Of the 101 patients, most of the patients aged 41-64 years, as many as 56 people (55.45%). Based on sex, women 71 people (70.30%). Many patients with acute glaucoma in patients who are not school / SD 50 people (49.50%). Based on work, most farmers the 27 people (26.73%). Based on the complaints most patients complain of pain in the eyes of the 37 people (36.63%). History of eye diseases that have suffered, who have a history of cataract patients as many as 32 people (61.54%). Obtained from the therapy, most patients received trabekulectomy as much as 48 people (47.52%).

**Key words:** Characteristics, Acute Closed Angle Glaucoma, Eye Hospital Dr. YAP, Yogyakarta.