

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGUKURAN TEKANAN INTRAOKULAR (TIO) PADA  
MATA NORMAL DIBANDINGKAN DENGAN MATA  
PENDERITA MIOP SEBAGAI FAKTOR RISIKO TERJADINYA  
GLAUKOMA**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :  
**MUFLIHATUR RASYIDAH**  
20070310036

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGUKURAN TEKANAN INTRAOKULAR (TIO) PADA  
MATA NORMAL DIBANDINGKAN DENGAN MATA  
PENDERITA MIOP SEBAGAI FAKTOR RISIKO TERJADINYA  
GLAUKOMA**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :  
**MUFLIHATUR RASYIDAH**  
20070310036

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Muflihatur Rasyidah  
NIM : 20070310036  
Fakultas / Prodi : Kedokteran / S1 Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perlakuan tersebut.

Yogyakarta, 29 April 2011

Yang membuat pernyataan,



Muflihatur Rasyidah

## PERSEMBAHAN

Karya tulis ini penulis persembahkan kepada :

Ayah tercinta H. Drs. Noor Hamid, M.Pd.I

Atas segala dorongan, bimbingan, masukan yang telah diberikan

Atas perjuangan beliau dan kesabaran beliau

Atas segala sesuatu yang diberikan

Mama tercinta Hj. Sukaningsih, B.A

Atas doa restu

Atas segala pengorbanan dan kasih sayang

Atas segala pelajaran dan perjuangan yang telah diberikan

Atas segala sesuatu yang diberikan

Adik tersayang

Ghania Ni'mah

Atas doa dan motivasinya selama ini

Sanak-sodara, Sahabat-sahabat dan Teman-temanku semua

Para Pembaca Semuanya

## MOTTO

“Jika kau ingin sukses, bersabarlah seperti Nabi Ayub,  
Jangan pernah menyerah seperti Kolonel Sanders,  
Jangan lupa bersedekah, jangan jadi Qarun,  
Jangan berhenti mencoba seperti Thomas Alfa Edison,  
Berlatih keras seperti Anna Kournikova,  
Dan milikilah mental juara seperti Michael Schummacher.”

“Waktu itu bagaikan pedang, jika engkau tidak pandai mengelola, ia akan membunuhmu, Dan pergunakanlah waktumu karena sesungguhnya waktu itu terus berjalan, jika tidak dipergunakan maka akan hilang”

“Tiga manusia adalah sumber kebaikan: manusia yang mengutamakan diam (tidak banyak bicara), manusia yang tidak melakukan ancaman, dan manusia yang banyak berzikir kepada Allah.”

(HR. Imam Ja'far a.s.)

”Barang siapa taat kepada Allah dan Rasul Nya, niscaya Allah memasukkannya ke

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

*Innal hamda lillah*, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan ni'mat, petunjuk dan kemudahan yang telah diberikan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul "Pengukuran Tekanan Intraokular (TIO) pada Mata Normal Dibandingkan dengan Mata Penderita Miop sebagai Faktor Risiko Terjadinya Glaukoma" yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa Terimakasih yang tak ternilai Kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Kedua orang tua penulis, adek dan saudara-saudara tercinta yang selalu menjadi motivasi dalam kehidupan penulis, juga atas kasih sayang, doa dan perhatian yang tulus diberikan kepada penulis.
3. dr. Yunani Setyandriana Sp.M., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian.

4. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Sahabat-sahabat penulis beserta teman-teman yang telah andil mensukseskan penelitian penulis
6. Teman-teman Pendidikan Dokter 2007.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis sepenuhnya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Masih banyak kekurangan baik dari segi isi ataupun penulisanya, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, agar dikemudian hari penulis dapat mempersembahkan suatu hasil yang memenuhi syarat dan lebih baik.

Harapan penulis semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran.

Terimakasih.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, 29 April 2011

Penulis,

**Muflihatur Rasyidah**

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Pernyataan Keaslian.....	iii
Persembahan.....	iv
Motto.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Intisari.....	xiv
Abstrak.....	xv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori	7
1. Tekanan Intraokular	7
2. Produksi Humor Aquos	9
2.1. Aliran Humor Aquos	10
2.2. Tekanan Vena Episklera	11
2.3. Hubungan Tekanan Intaokular dan	



Aliran Humor Aquos	11
3. Miop	12
3.1. Definisi	12
3.1.1. Tipe Miop	12
3.1.2. Teori Pemanjangan Sumbu Bola Mata Pada Penderita Miop	13
3.1.3. Pembagian Miop Secara Klinis	14
3.2. Derajat Miop	15
4. Glaukoma	15
4.1. Definisi	15
4.2. Klasifikasi Glaukoma	17
5. Hubungan Miop dengan Glaukoma	19
B. Kerangka Konsep	21
C. Hipotesis	21

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Desain Penelitian	22
B. Populasi dan Sampel Penelitian	22
C. Variabel Penelitian	23
D. Definisi Operasional	23
E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	23
F. Lokasi Penelitian	24
G. Instrumen Penelitian	24
H. Jalannya Penelitian	24
I. Analisis Data	24
J. Etika Penelitian	25

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian	26
1. Usia	26
2. Jenis Kelamin	27

3. Tekanan Intraokular	29
B. Pembahasan	29
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan	35
B. Saran	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	36
<b>LAMPIRAN 1</b>	38
<b>LAMPIRAN 2</b>	40
<b>LAMPIRAN 3</b>	51

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1	Fisiologi aliran humor aquos .....	10
Gambar 2	Syaraf optik normal.....	26
Gambar 3	Syaraf optik penderita glaukoma	26

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1	Gambaran usia pada pasien mata normal dan miop.....	26
Tabel 2	Gambaran tekanan intraokuler (TIO) berdasarkan usia....	26
Tabel 3	Distribusi pasien mata normal dan miop berdasarkan jenis kelamin.....	27
Tabel 4	Gambaran tekanan intraokular (TIO) berdasarkan jenis kelamin.....	28
Tabel 5	Gambaran tekanan intraokular (TIO) pada pasien mata normal dan miop pada mata kanan dan kiri.....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Informed consent .....	38
Lampiran 2	Hasil uji statistik data menggunakan program SPSS 15.0 di komputer.....	40
Lampiran 3	Contoh tabel pengambilan data penelitian .....	51