

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGUKURAN TEKANAN INTRAOKULAR PADA USIA
DIATAS 40 TAHUN DIBANDINGKAN DENGAN
USIA DIBAWAH 40 TAHUN**

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



Disusun oleh

Rizki Assri Nurfadhilah

20100310149

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**PENGUKURAN TEKANAN INTRAOKULAR PADA USIA
DIATAS 40 TAHUN DIBANDINGKAN DENGAN
USIA DIBAWAH 40 TAHUN**

Disusun oleh:

RIZKI ASSRI NURFADHILAH

20100310149

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 27 Januari 2014

Disahkan oleh

Dosen Pembimbing

Dosen-Penguji

dr. Yunani Setyandriana, Sp.M

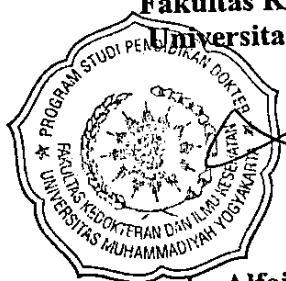
dr. Nur Shani Meida Sp.M.M.Kes

NIK : 173.102

NIK : 173.030

Mengetahui

**Kaprodi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M. Kes
NIK : 173027

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rizki Assri Nurfadhilah
NIM : 20100310149
Program Studi : Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran

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 di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada :

ALLAH S.W.T

Kedua Orang Tua, Kakak dan Adik :

dr. H SUPARDI, MM

Hj. DYAHASSRI PRABANDARI, SH

NURULASSRI QODARIANI, S.KG

M.A.S TRIAJI NUGROHO

MOTTO

Sesungguhnya kepunyaan Allah-lah kerajaan langit dan bumi. Dia menghidupkan dan mematikan. Tidak ada perlindungan dan pertolongan bagimu selain Allah
(QS. At-Taubah : 116)

Jangan mudah menyerah walaupun itu sudah dalam injury time, percayalah pada kemampuan diri sendiri karena tidak ada yang dapat mengalahkan Allah

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah menolong penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan penuh kemudahan. Karena dengan pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul **“Pengukuran Tekanan Intraokular Pada Usia Diatas 40 Tahun Dibandingkan dengan Usia Dibawah 40 Tahun”**. Meskipun banyak rintangan dan hambatan yang penulis alami dalam proses pengerjaannya, tapi penulis berhasil menyelesaikannya dengan baik. Penulis berharap melalui karya tulis ilmiah ini dapat memberikan sesuatu yang berguna dan kemudian dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Penulis karya tulis ilmiah ini mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak tersebut, antara lain :

1. dr. Yunani Setyandriana, Sp.M selaku pembimbing yang selama ini telah memberikan dukungan, bimbingan, ilmu, serta waktunya.
2. Sri Tasminatun, M, Si atas kerjasamanya.
3. Para staf UMY yang telah bersedia meluangkan waktu dan membantu dalam penyelesaian karya tulis ini.
4. Para staf Eye Center Asri Medical Center Yogyakarta yang membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.

5. Bapak dan ibu yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat, materi dan fasilitas sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Kakak dan adikku yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, keceriaan serta doa bagi penulis.
7. Almh. Eyangtie dan Eyangkung Drs. H A S Soeparnan Martonagoro, AK serta Eyangtie dan Eyangkung H Kasidi Martosudarmo dan seluruh keluarga besar atas doa yang tiada henti
8. Teman-teman satu bimbingan
9. Sahabat-sahabat sekaligus teman sejawat Pagela Pascarella Renta, Fitriana, Utari Alwi, Nana Sulistia, Novita Sari, Anggela Risdyani, Gema Qulbini Sugiharto, Haris Taqwa, Ponco Gunawan, Septian Wisnu Sewaka yang selalu memberikan doa, semangat, dan selalu ada disetiap waktu.
10. Sahabat yang sudah seperti keluarga sendiri Wahyu Budi Santosa, Hengky Liwardi, Shandi Adi Putra, Novia Tiny Syari, Juju Nurul Utami, Redho, Bagas Dani Prakarsa, dan Satria.
11. Teman-teman angkatan 2010 yang selalu meramaikan kuliah, kerja sama yang baik, selalu memberikan dukungan dan semangat.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih atas bantuan serta dukungannya selama ini.

Semoga semua kebaikan dan bantuannya yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dan rahmat dari Allah S.W.T . Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis akan

sehingga karya tulis ilmiah ini benar-benar bermanfaat bagi semua pihak. Semoga

karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang.....	1
B. Perumusan masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. LANDASAN TEORI	7
1. Tekanan Intraokular.....	7
2. Akuos Humor.....	8
3. Faktor yang mempengaruhi Tekanan Intraokuler.....	13
4. Glaukoma.....	15
5. Hubungan Tekanan Intraokular dengan Usia.....	18
6. Pemeriksaan Tekanan Intraokular	19
B. KERANGKA KONSEP.....	23
C. HIPOTESIS.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Desain Penelitian	25
B. Populasi dan sampel.....	25
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
D. Variabel dan Definisi Penelitian.....	26
E. Instrumen Penelitian.....	27
F. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	27
G. Rencana Kerja	28

	H. Rancangan Penelitian.....	29
	I. Analisa Data.....	29
	J. Etika Penelitian.....	29
BAB IV	HASIL & PEMBAHASAN.....	31
	A. Hasil Penelitian.....	31
	1. Karakteristik Responden.....	31
	2. Tekanan Intraokular Berdasarkan Kelompok Usia.....	32
	B. Pembahasan.....	34
BAB V	KESIMPULAN & SARAN.....	38
	A. Kesimpulan.....	38
	B. Saran.....	38
	DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Trabecular Meshwork.....	9
Gambar 2. Tonometer Schiötz.....	20
Gambar 3. Tonometer Aplanasi Goldmann.....	22
Gambar 4. Tonometer Perkins.....	22
Gambar 5. Tonometer Non Kontak.....	22

INTISARI

Tekanan intraokular adalah suatu tekanan yang dihasilkan oleh isi bola mata terhadap dinding bola mata. Tekanan ini dipengaruhi oleh lapisan dinding bola mata dan volume bola mata¹. Tekanan intraokular merupakan parameter penting dalam diagnosis dan tindak lanjut pada glaukoma. Nilai tekanan intraokular pada setiap individu dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain usia, jenis kelamin, musim, variasi diurnal, ras, kelainan refraksi, latihan, obat-obatan anastesi, dan alkohol. Tekanan mata yang normal berkisar antara 10-22 mmHg². Tekanan intraokular yang tinggi berisiko untuk terjadinya glaukoma, terutama pada usia >40 tahun, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan dan mengetahui ukuran tekanan intraokular seseorang yang berusia diatas 40 tahun dan dibawah 40 tahun.

Desain penelitian ini adalah penelitian yang bersifat observasi analitik dengan pendekatan metode *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Eye Centre Asri Medical Centre dengan jumlah subjek penelitian 30 orang yang berusia diatas 40 tahun dan 30 orang yang berusia dibawah 30 tahun. Teknik pengambilan sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling* dan seluruh subjek yang memenuhi kriteria ditetapkan sebagai sample.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Man-Whitney. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan perbedaan bermakna rata-rata tekanan intraokular mata kanan pada usia dibawah 40 tahun dan diatas 40 tahun dengan nilai signifikansi tekanan intraokular mata kanan $p=0,024$ atau $p=0,05$ dan tidak terdapat perbedaan bermakna rata-rata tekanan intraokular mata kiri pada usia dibawah 40 tahun dan diatas 40 tahun dengan nilai signifikansi tekanan intraokular mata kiri $p= 0,081$ atau $p= 0,05$. Hasil distribusi didapatkan 33,3% perempuan dan 16,7% laki-laki usia dibawah 40 tahun, 23,3% perempuan dan 26,7% laki-laki diatas 40 tahun.