

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBANDINGAN HASIL PENGUKURAN TEKANAN INTRAOKULAR**

**DENGAN MENGGUNAKAN TONOMETER SCHIOTZ DAN**

**TONOMETER TRANSPALPEBRAL**

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



**Disusun Oleh**  
**ISMIRALDA PRATIWI**  
**20160310055**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**PERBANDINGAN HASIL PENGUKURAN TEKANAN INTRAOKULAR  
DENGAN MENGGUNAKAN TONOMETER SCHIOTZ DAN  
TONOMETER TRANSPALPEBRAL**

Disusun oleh:  
**ISMIRALDA PRATIWI**  
20160310055

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 12 Oktober 2019

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Ahmad Ikliluddin, Sp. M  
NIK. 19850429201604173247

dr. Ameliza Kwartika, SP.M  
NIK. 197810132006042014

Mengetahui

Kaprodi Kedokteran FKIK  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Dinda S.P. Sundari, M.Kes  
NIK. 19670513199609173019

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ismiralda Pratiwi  
NIM : 20160310055  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

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 Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, Oktober 2019,

Yang Membuat Pernyataan



Ismiralda Pratiwi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul *“Perbandingan Hasil Pengukuran Tekanan Intraokular dengan Menggunakan Tonometer Schiottz dan Tonometer Transpalpebral”* dapat selesai tepat pada waktunya untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Program Studi Sarjana Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

KTI ini saya persembahkan kepada Ayahanda tercinta, Dr. Ir. Jajat Sudrajat, M.Si dan Ibunda penulis Norasari Arani S.E., M.M. yang selalu memberikan kasih sayangnya kepada penulis. Proses penyusunan KTI ini mendapatkan arahan serta dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis juga mengucapkan terimakasih banyak kepada Bapak/Ibu/Saudara/Saudari :

1. Bapak dr. Ahmad Ikliluddin, Sp.M. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah serta memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian bersama penulis.
2. Bapak dr. Iman Permana, M.Kes, Ph. D. selaku Penanggung Jawab Blok 14 yang telah memberikan bimbingan mengenai prosedur penulisan Karya Tulis Ilmiah.
3. Abang dan adik (Aak Erri dan Venita) , serta semua keluarga yang telah memberikan dukungan positif kepada penulis.
4. Teman paling spesial penulis, sahabat, serta teman-teman angkatan 2016 yang telah membantu satu sama lain dalam menyelesaikan KTI.

Akhir kata, penulis sangat berharap semoga Allah SWT memberikan pahala yang setimpal atas segala kebaikan apapun yang penulis dapatkan dari pihak-pihak di atas. Penulis juga sangat berharap semoga Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini bisa bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 1 Oktober 2019

Penulis,

(Ismiralda Pratiwi)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR SKEMA.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian .....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Telaah Pustaka .....	15
B. Jenis Tonometer.....	17
C. Tonometer Schiotz.....	21
D. Tonometer Transpalpebral.....	24
E. Kerangka Teori .....	25
F. Kerangka Konsep .....	25
G. Hipotesis .....	25
BAB III. MEODE PENELITIAN .....	26
A. Desain Penelitian .....	26
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
D. Variabel Penelitian .....	28
E. Definisi Operasional.....	28
F. Alat dan Bahan Penelitian .....	30
G. Jalannya Penelitian .....	31
H. Analisis Data .....	33
I. Etik Penelitian .....	34
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
A. Hasil Penelitian.....	26
B. Pembahasan .....	45
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian .....	7
Tabel 2. Tabel Konversi Tonometer Schiottz .....	29
Tabel 3. Rencana Pengumpulan Data .....	31
Tabel 4. Tabel Distribusi Karakteristik Responden .....	34
Tabel 5. Distribusi Karakteristik Responden .....	37
Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai TIO pada Mata Kanan .....	37
Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai TIO Pada Mata Kiri .....	39
Tabel 8. Normalitas Nilai TIO Mata Kanan dan Kiri dengan Tonometer Schiottz dan Transpalpebral.....	40
Tabel 9. Hasil Uji <i>t-test</i> Tidak Berpasangan Nilai TIO Mata Kanan dan Kiri Antara Tonometer Schiottz dan Tonometer Transpalpebral .....	41
Tabel 10. Selisih Nilai TIO (Schiottz-Transpalpebral) Kedua Mata Berdasarkan <i>Range</i> TIO .....	44

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 1. Klasifikasi Tonometer .....	16
Skema 2. Kerangka Teori .....	24
Skema 3. Kerangka Konsep .....	25
Skema 4. Alur Penelitian .....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Aliran Humor Aquous .....	11
Gambar 2. Tonometer Schiotz .....	17
Gambar 3. Bagian Tonometer Schiotz .....	18
Gambar 4. Bagian Tonometer Transpalpebral .....	22
Gambar 5. Distribusi Selisih Setiap Pengukuran TIO antara Tonometer Schiotz dan Tonometer Transpalpebral Mata Kanan .....	42
Gambar 6. Distribusi Selisih Setiap Pengukuran TIO antara Tonometer Schiotz dan Tonometer Transpalpebral Mata Kiri .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar <i>Informed Consent</i> .....	62
Lampiran 2. Lembar Rekam Medis.....	63
Lampiran 3. Data Hasil Pemeriksaan Tekanan Intra Okular Menggunakan Tonometer Schiotz dan Transpalpebral .....	64
Lampiran 4. Analisis Statistik .....	66
Lampiran 7. Keterangan Lolos Uji Etik .....	68
Lampiran 6. Surat Keterangan Perizinan Penelitian .....	69
Lampiran 7. Dokumentasi Pengambilan Data .....	70