

KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN PUASA RAMADHAN

DENGAN NILAI TEKANAN INTRAOKULAR

PADA SUBJEK NORMAL USIA MUDA

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



Disusun oleh

DAMAR ARYA BAGASKARA

NIM : 20130310126

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PENGESAHAN KTI
HUBUNGAN PUASA RAMADHAN
DENGAN NILAI TEKANAN INTRAOKULAR
PADA SUBJEK NORMAL USIA MUDA

Disusun oleh :

DAMAR ARYA BAGASKARA

20130310126

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 25 Februari 2017

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji


dr. Ahmad Ikliluddin, Sp.M.

NIK : 19850429201604 173 247

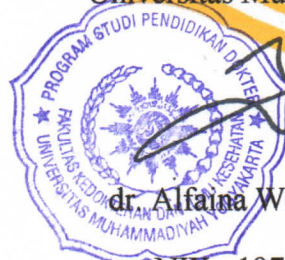

dr. Hj. Yunani Setyandriani, Sp.M.

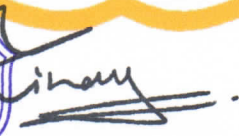
NIK : 19760623200910 173 102

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter FKIK

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta




dr. Alfiana Wahyuni, Sp. OG., M. Kes

NIK : 197110281997 173 027

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Sang pencipta alam yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta kasih sayang-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini. Tak lupa shalawat dan salam penulis panjatkan kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh dengan pengetahuan yang luar biasa seperti saat ini.

Proposal yang berjudul “Hubungan Puasa Ramadhan dengan Nilai Tekanan Intraokular pada Subjek Normal Usia Muda” ini disusun sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada kedua orang tua penulis, Bapak Ridwan Nungki Nurcahyo dan Ibu Sri Andayani yang telah memberikan dukungannya berupa doa, restu, dan dukungan yang tiada hentinya. Adapun pihak-pihak yang telah berperan serta dalam membantu penyelesaian proposal Karya Tulis ini. Ucapan terima kasih diberikan kepada :

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah

memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan dan menyusun proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

2. dr. Farindira Vesti Rahmasari selaku Ketua Tim Karya Tulis Ilmiah atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk membuat proposal penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
3. dr. Ahmad Ikliluddin, Sp.M. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan petunjuk dan saran dalam penyusunan proposal ini.
4. Keluarga besar dan sahabat yang selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikannya.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa Proposal Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak untuk mendukung pembuatan hasil akhir Karya Tulis Ilmiah ini kedepannya. Akhir kata, penulis mengharapkan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat diterima.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 28 April 2016

Penulis

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Damar Arya Bagaskara

NIM : 20130310126

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Fakultas Kesehatan dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. 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, 25 Februari 2017

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan

.....

Damar Arya Bagaskara

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTISARI	xi
BAB I.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II.....	7
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Anatomi dan Fisiologi Mata	7
2. Tekanan Intraokular (TIO).....	9
3. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Tekanan Intraokular (TIO).....	10
4. Pola Diurnal Tekanan Intraokular (TIO).....	13
5. Glaukoma.....	14
6. Pemeriksaan Tekanan Intraokular (TIO)	16
7. Puasa Ramadhan	21
8. Hubungan Puasa Ramadhan dengan Tekanan Intraokular (TIO)	23
B. Kerangka Teori	24
C. Kerangka Konsep.....	25
D. Hipotesis	26
BAB III	27

A. Desain Penelitian	27
B. Populasi dan Sampel Penelitian	27
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	30
D. Variabel Penelitian.....	30
E. Definisi Operasional	30
F. Instrumen Penelitian.....	30
G. Jalannya Penelitian.....	31
H. Uji Validitas dan Reabilitas	32
I. Analisis Data.....	32
BAB IV	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan.....	38
BAB V	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
1. Bagi Masyarakat	42
2. Bagi Peneliti Selanjutnya.....	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Kadar TIO.....	36
Tabel 3. Rata-Rata TIO.....	36
Tabel 4. Uji Shapiro-Wilk.....	37
Tabel 5. Uji Mann-Whitney.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Bola Mata.....	8
Gambar 2. Pembentukan dan Drainase Humor Aquosus.....	9
Gambar 3. Tonometer Schiötz.....	17
Gambar 4. Tonometer Aplanasi Goldmann.....	19
Gambar 5. Tonometer Perkins.....	20
Gambar 6. Jumlah Subjek Penelitian.....	34
Gambar 7. Pembagian Usia.....	35

ABSTRACT

Background: *Glaucoma is a disorder of optic neuropathy with characteristic visual field abnormalities and increased intraocular pressure (IOP) is a major risk factor. Based on eye health survey conducted by the Indonesian Ministry of Health in 2010 showed that glaucoma took second place after cataracts that cause of blindness in Indonesia. While Ramadan fasting is required to be carried out by Muslims in the span of 11-18 hours for one full month without stopping unless there is a particular reasons. And a young age still have a good body function and therefore has not raised a chronic disease.*

Method : *This research was analytic-numeric with method of cross-sectional approach. 70 subjects aged 10-21 yrs that has the inclusion and exclusion criteria are divided into 2 groups, group Ramadan fasting (I) and the control group (II) in an amount equal, 35 subjects in group I and 35 subjects group II. Data is collected in the same place of subject lived but in a different month. Data were analyzed using Independent T-Test test.*

Results : *From 70 subject found group I that having high IOP ($> 20\text{mmHg}$) as many as 21 people, while normal ($12\text{-}20\text{mmHg}$) as many as 13 people, and a low ($<12\text{mmHg}$) as much as one person. The number of group II who had high IOP as many as 15 people, while normal as many as 18 people, and lower by 2 people. On normality test results showed that data was not normal. Therefore, we used Non-Parametric test (Mann-Whitney). The result of the test is $p = 0,071$ ($p > 0,05$).*

Conclusion : *This study shows that there was a significant and strong relationship between social function and quality of life in schizophrenic patients.*

Keywords : *Ramadhan Fasting, Intraocular Pressure, Young Age*

INTISARI

Latar Belakang : Glaukoma adalah kelainan optik neuropati disertai kelainan lapang pandang yang karakteristik dan peningkatan tekanan intraokular (TIO) merupakan faktor resiko utama. Berdasarkan survey kesehatan mata yang dilakukan oleh DepKes RI pada tahun 2010 menunjukkan bahwa glaukoma menempati urutan kedua setelah katarak penyebab kebutaan terbanyak di Indonesia. Sedangkan puasa Ramadhan merupakan puasa wajib yang harus dilakukan oleh umat islam dalam rentang waktu 11-18 jam selama 1 bulan penuh tanpa berhenti kecuali memiliki halangan tertentu. Dan usia muda masih memiliki fungsi tubuh yang baik sehingga belum timbul penyakit yang kronis.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian Analitik-Numerik dengan metode pendekatan *cross-sectional*. 70 subjek penelitian berusia 10-21 thn sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dibagi 2 kelompok, kelompok berpuasa Ramadhan (I) dan kelompok kontrol (II) dengan jumlah yang merata, yaitu kelompok I 35 subjek dan kelompok II 35 subjek. Pengambilan data berada di lingkungan yang sama tetapi dalam bulan yang berbeda. Data kemudian di analisis menggunakan uji *Independent T-Test*.

Hasil : 70 subjek penelitian didapatkan subjek berpuasa yang memiliki TIO tinggi ($>20\text{mmHg}$) sebanyak 21 orang, sedangkan normal ($12-20\text{mmHg}$) sebanyak 13 orang, dan yang rendah ($<12\text{mmHg}$) sebanyak 1 orang. Jumlah subjek kontrol yang memiliki TIO tinggi sebanyak 15 orang, sedangkan normal sebanyak 18 orang, dan yang rendah sebanyak 2 orang. Pada hasil uji normalitas didapatkan hasil data tidak normal. Oleh karena itu di ganti menggunakan uji Non-Parametrik (*Mann-Whitney*). Didapatkan hasil $p=0,071$ ($p>0,05$).

Kesimpulan : Pada penelitian ini didapatkan hasil tidak adanya hubungan yang signifikan pada puasa Ramadhan dengan nilai TIO pada usia muda.

Kata Kunci : *Puasa Ramadhan, TIO, Usia Muda*