

KARYA TULIS ILMIAH
HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN
TEKANAN INTRAOKULAR

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



Disusun oleh
NURBAITI
20110310192

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

2015

HALAMAN PENGESAHAN KTI
HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN
TEKANAN INTRAOKULAR

Disusun oleh:

NURBAITI
20110310192

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 2 Februari 2015

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Hj. RR. Nur Shani Meida, Sp.M, M.Kes
(NIK 19700531199804 173 030)

dr. Yunani Setyadriana, Sp.M
(NIK 19760623200910 173 102)

Mengetahui:

Kaprosdi Pendidikan Dokter
FKIK UMY

dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M.Kes
(NIK 19711028199709 173 027)

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nurbaiti

NIM : 20110310192

Program Studi: Pendidikan Dokter

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 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 dibagian 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, 2 Februari 2015

Yang membuat pernyataan,

Nurbaiti

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Hubungan Diabetes Melitus dengan Tekanan Intraokular”.

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah syarat untuk memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa proses penelitian dan pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan lancar tanpa bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orangtua tercinta, H. Waris dan Hj. Sri Lestari serta kedua adik, Arlis Putra Probowo dan Apsari Maratus Sholehah yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi kepada penulis.
2. dr. Nur Shani Meida, Sp.M M.kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, arahan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.
3. dr. Yunani Setyandrianan, Sp.M selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji karya tulis ini.
4. M. Edward Andriyanto yang selalu memberikan dukungan serta menjadi tempat keluh kesah penulis.

5. Sahabat-sahabat tersayang Fajar Megasari, Julidar Harits dan Anvika Adha yang selalu ada di saat senang dan susah.
6. Teman-teman bimbingan Triwidya, Dessy, Nadya, Shofi, Eka dan Ridho yang banyak membantu dalam menyelesaikan karya tulis ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan dan ketidaksempurnaan. Meskipun demikian, penulis berharap Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya, dan civitas akademika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 24 April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN PENGESAHAN</u>	ii
<u>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</u>	ii
<u>KATA PENGANTAR</u>	iv
<u>DAFTAR ISI</u>	vi
<u>DAFTAR TABEL</u>	viii
<u>DAFTAR GRAFIK</u>	ix
<u>INTISARI</u>	x
<u>ABSTRACT</u>	xi
<u>BAB I</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>PENDAHULUAN</u>	Error! Bookmark not defined.
A. <u>Latar Belakang Masalah</u>	Error! Bookmark not defined.
B. <u>Perumusan Masalah</u>	Error! Bookmark not defined.
C. <u>Tujuan Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
D. <u>Manfaat penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
E. <u>Keaslian penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB II</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>TINJAUAN PUSTAKA</u>	Error! Bookmark not defined.
A. <u>Tinjauan Pustaka</u>	Error! Bookmark not defined.
1. <u>Diabetes</u>	Error! Bookmark not defined.
2. <u>Tekanan Intraokular</u>	Error! Bookmark not defined.
3. <u>Aqueous Humor</u>	Error! Bookmark not defined.
4. <u>Hubungan Diabetes dengan Tekanan Intraokuler</u> .	Error! Bookmark not defined.
B. <u>Kerangka Konsep</u>	Error! Bookmark not defined.
C. <u>Hipotesis</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB III</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>METODE PENELITIAN</u>	Error! Bookmark not defined.
A. <u>Desain Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
B. <u>Populasi dan Sampel Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
C. <u>Lokasi dan Waktu Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
D. <u>Variabel Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
E. <u>Definisi Operasional</u>	Error! Bookmark not defined.
F. <u>Alat dan Bahan Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
G. <u>Jalannya Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
H. <u>Uji Validitas dan Reliabilitas</u>	Error! Bookmark not defined.
I. <u>Analisis Data</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB IV</u>	Error! Bookmark not defined.

<u>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</u> ..	Error! Bookmark not defined.
A. <u>Hasil penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
B. <u>Pembahasan</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB V</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>KESIMPULAN DAN SARAN</u>	Error! Bookmark not defined.
A. <u>Kesimpulan</u>	Error! Bookmark not defined.
B. <u>Saran</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Lampiran 1</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Lampiran 2</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Lampiran 3</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Lampiran 4</u>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian	5
Tabel 2. Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa sebagai standar diagnosis diabetes melitus.....	8
Tabel 3. Karakteristik subyek.....	23
Tabel 4. Hubungan DM dengan TIO mata kanan dan kiri	25

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.Distribusi sample menurut umur	24
Grafik 2.Distribusi rata-rata TIO	25

INTISARI

Diabetes merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Tekanan intraokular adalah tekanan cairan di dalam mata yang diciptakan oleh produksi terus-menerus dan drainase cairan ke ruang anterior. Salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan intraokular adalah diabetes. Diabetes melitus diketahui menyebabkan kerusakan mikrovaskuler dan dapat mempengaruhi tindakan autoregulatory dari pembuluh darah di retina dan saraf optik. Diabetes telah ditemukan terkait dengan Tekanan Intraokular yang tinggi. Studi lain menunjukkan bahwa disfungsi sistem otonom pada pasien diabetes bisa berkontribusi untuk peningkatan tekanan intraokular

Desain penelitian ini adalah cross-sectional untuk mengetahui hubungan diabetes melitus dengan tekanan intraokular. Populasi yang ditargetkan adalah individu yang berusia 40-70 tahun dan memiliki riwayat diabetes melitus atau non diabetes yang berada di Yogyakarta. Subyek penelitian sebanyak 39 sample (68 mata), yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu diabetes (18 sample) dan non diabetes (21 sample).

Analisis Chi square menunjukkan tidak terdapat hubungan antara diabetes melitus dengan tekanan intraokular ($p > 0.05$). Tetapi didapatkan hasil rata-rata tekanan intraokular pada kelompok Diabetes ($14,6 \pm 1,71$ mmHg) lebih tinggi dibandingkan kelompok non Diabetes ($13,12 \pm 1,04$ mmHg).

Kata kunci: Diabetes Melitus, Tekanan intraokular

ABSTRACT

Diabetes is a group of metabolic diseases with characteristic hyperglycemia that occurs because of defects insulin secretion, insulin action, or both. Intraocular pressure is the fluid pressure inside the eye that is created by the continuous production and drainage of fluid into the anterior space. One of the factors that affect the intraocular pressure is diabetes. Diabetes mellitus is known to cause damage and can affect microvascular autoregulatory action of the blood vessels in the retina and optic nerve. Diabetes has been associated with high Intraocular Pressure. Another study showed that the autonomic system dysfunction in patients with diabetes could contribute to an increase in intraocular pressure.

The research design was cross-sectional to know the relationship diabetes mellitus with intraocular pressure. The targeted population is individuals aged 40 until 70 years old and had a history of diabetes mellitus or non-diabetic who was in Yogyakarta. The subjects of research a total of 39 samples (68 eyes), which is divided into 2 groups: diabetes (18 samples) and non-diabetic (21 samples).

The Chi square analysis showed no relationship between diabetes mellitus with intraocular pressure ($p > 0.05$). But the average got result intraocular pressure in diabetes group (14.6 ± 1.71 mmHg) was higher than non-diabetes group (13.12 ± 1.04 mmHg).

Keywords: *diabetes mellitus, intraocular pressure*