

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDINGAN TEKANAN INTRAOKULAR PADA WANITA HAMIL
TRIMESTER TIGA DENGAN WANITA TIDAK HAMIL
DI YOGYAKARTA**

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



Disusun oleh :

Isna Kencana

20100310049

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

2013

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**PERBANDINGAN TEKANAN INTRAOKULAR PADA WANITA HAMIL
TRIMESTER TIGA DENGAN WANITA TIDAK HAMIL
DI YOGYAKARTA**

Disusun oleh :

Isna Kencana

20100310049

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 16 Desember 2013

Dosen pembimbing,

Dosen Penguji,

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

dr.Yunani Setyandriana, Sp.M

NIK : 19700531 1998 04 173 030

NIK : 19760623 2009 10 173 102

Mengetahui

Kapodri Pendidikan Dokter FKIK
Univesitas Muhammadiyah Yogyakarta

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

NIK : 19711028 1997 09 173 027

MOTTO

“... niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

(Q.S Al-Mujaadilah : 11)

Kupersembahkan karya ini untuk :

Kedua orangtuaku dan seluruh keluargaku,
Sebagai ungkapan rasa hormat dan baktiku.

Almamaterku tercinta.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Isna Kencana

NIM : 20100310049

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 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, 16 Desember 2013

Yang membuat pernyataan,

Isna Kencana

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas dasar rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Perbandingan Tekanan Intraokular pada Wanita Hamil Trimester Tiga dengan Wanita Tidak Hamil di Yogyakarta ”.

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah sebagai syarat memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, juga sebagai referensi dalam bidang ilmu mata.

Dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik berupa bimbingan, pengarahan, nasehat maupun dukungan moral dan material. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang turut andil dalam penulisan proposal ini, yaitu kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karunia-Nya.
2. Rasulullah Muhammad SAW, yang telah menjadi teladan dan penuntun hidup.
3. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas kesempatan yang telah diberikan sehingga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat tersusun baik.
4. dr.Nur Shani Meida, Sp.M, M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta dorongan moril mulai dari penelitian hingga tersusunya Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ayahanda Ir. Subakir dan Ibunda Dewi Rochmajati atas semua doa serta dukungan yang tiada hentinya.
6. Sitilia Muhartiningsih dan Rafika Augustine, teman seperjuangan yang telah banyak membantu dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Semua pihak yang telah membantu penulis sepenuhnya baik secara langsung maupun tidak langsung, yang karena keterbatasan tempat tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa proposal ini jauh dari kesempurnaan oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 16 Desember 2013

Penulis,

Isna Kencana

20100310049

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori.....	9

1. Kehamilan	9
1.1. Definisi Kehamilan.....	9
1.2. Siklus ovarium	9
1.3. Fertilisasi dan Implantasi	10
1.4. Perubahan Hormon Selama Kehamilan	13
2. Anatomi dan Fisiologi Aqueous Humor	18
2.1. Anatomi Mata	18
2.2. Komposisi Aqueous Humor	19
2.3. Pembentukan Aqueous Humor	20
2.4. Aliran Keluar Humor Aqueous	22
3. Tekanan Intraokular	25
3.1. Pengaturan Tekanan Intraokular	26
3.2. Tonometri	29
4. Pengaruh Hormon terhadap Tekanan Intraokular	32
B. Kerangka Konsep	36
C. Hipotesis.....	36
 BAB III. METODE PENELITIAN	 37
A. Desain Penelitian	37
B. Subyek Penelitian.....	37
1. Populasi Penelitian.....	37
2. Sampel Penelitian.....	37
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	40
D. Variabel Penelitian	40
E. Definisi Operasional.....	40
F. Instrument Penelitian.....	41
G. Jalannya Penelitian.....	41
H. Uji Validitas dan Reabilitas	42
I. Analisis Data	42

J. Etika Penelitian	43
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil penelitian.....	45
1. Kriteria Responden.....	45
2. Uji Asumsi Kenormalan.....	47
3. Uji Asosiasi Komparatif.....	49
B. Pembahasan	51
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Distribusi Kelompok Usia Responden.....	45
Tabel 2. Distribusi Kelompok Usia Kehamilan Responden Wanita Hamil	
Trimester Tiga	46
Tabel 3. Gambaran Distribusi Tekanan Intraokular.....	46
Tabel 4. Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	48
Tabel 5. Pemusatan dan Penyebaran Data	49
Tabel 6. Uji Komparatif Tekanan Intraokular Wanita Hamil dengan Wanita Tidak Hamil.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Fertilisasi dan Implantasi Ovum	12
Gambar 2. Implantasi Blastosit pada Hari ke 9 atau 10.....	13
Gambar 3. Grafik Sekresi Hormon selama Kehamilan	14
Gambar 4. Maternal-Fetoplacental Unit: Sintesis Hormon Steroid	16
Gambar 5. Anatomi Korpus Siliaris	21
Gambar 6. Struktur Segmen Anterior	23
Gambar 7. Anatomi Jalinan Trabekula	24
Gambar 8. Mekanisme Relaksasi Otot Polos Vaskular Akibat NO	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Bersedia Menjadi Responden	60
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	61
Lampiran 3. Anamnesis dan Hasil Pemeriksaan	62
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian	65
Lampiran 5. Output Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	67
Lampiran 6. Output <i>Mann-Whitney Test</i>	75
Lampiran 7. Surat Keterangan Kelayakan Etika Penelitian	

INTISARI

Wanita hamil mengalami sejumlah perubahan besar pada anatomi dan fisiologi sistem tubuh. Sebagian besar perubahan yang terjadi terlihat jelas pada trimester tiga. Hal ini dikarenakan pada trimester tiga aktivitas hormonal pada puncaknya. Perubahan visual pada kehamilan juga umum terjadi, dan banyak yang secara khusus berhubungan dengan pengaruh perubahan hormonal pada kehamilan itu sendiri. Perubahan mata secara fisiologi contohnya penurunan tekanan intraokular. Tekanan intraokular adalah tekanan bola mata yang merupakan hasil dari produksi aqueous humor, aliran aqueous humor, dan pembuangan aqueous humor.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat signifikan perbandingan tekanan intraokular pada wanita hamil trimester tiga dengan wanita tidak hamil.

Desain penelitian ini adalah observasional analitik dengan metode *cross sectional*. Responden terdiri dari 30 wanita hamil trimester tiga dan 30 wanita tidak hamil yang diperiksa tekanan intraokularnya dengan tonometer non kontak.

Hasil penelitian menggunakan *Mann Whitney* menunjukkan Sig=0,003 pada mata kanan dan Sig=0,005 pada mata kiri, dimana Sig<0,05 berarti terdapat perbedaan signifikan.

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan signifikan, berupa penurunan tekanan intraokular yang bermakna pada wanita hamil trimester tiga dibandingkan dengan wanita tidak hamil.

Kata Kunci : Kehamilan, Trimester Tiga, Tekanan Intraokular

ABSTRACT

Pregnant women imply amount progressive changes in their anatomical and physiological body system. Most of the changes that happen are clearly seen in third trimester. This case caused in the third trimester the hormonal activity is emerged mostly. Pregnancy visual changes are common, and most of these are specifically correlate with the hormonal changes influence in the pregnancy it self. Physiological ocular change such as the decrease of intraocular pressure. Intraocular pressure is the pressure inside the eye from aqueous humor production, aqueous humor flow, and aqueous humor outflow.

This study aims to compare the significant diverification of intraocular pressure of the third trimester pregnant women and non pregnant women.

The design used this research is analytical observasion with cross sectional method. The respondent consist of 30 third trimester pregnant women and 30 non pregnant women who checked their intraocular pressure using non contact tonometry.

The result of statistic test with Mann Whitney showes Sig=0,003 in the right eye and Sig=0,005 in the left eye, where Sig<0,05 it means there is a significant differencess.

This research concludes the significant difference, it is the decrease of intraocular pessure at pregnant women in third trimester than non pregnant women.

Keywords : *Pregnancy, Third Trimester, Intraocular Pressure*