

**PERUBAHAN TEKANAN INTRAOKULAR
PRE- DAN POST- OPERASI DENGAN
TEKNIK FAKOEMULSIFIKASI PADA
PASIEN KATARAK DI RUMAH SAKIT
PHC SURABAYA**

SKRIPSI



OLEH
Tania Calista
NRP: 1523013059

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2017**

**PERUBAHAN TEKANAN INTRAOKULAR
PRE- DAN POST- OPERASI DENGAN
TEKNIK FAKOEMULSIFIKASI PADA
PASIEN KATARAK DI RUMAH SAKIT
PHC SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran



OLEH:
Tania Calista
NRP: 1523013059

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2017**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini

Nama : Tania Calista

NRP : 1523013059

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

**Perubahan Tekanan Intraokular Pre dan Post Operasi dengan Teknik Fakoemulsifikasi
pada Pasien Katarak di Rumah Sakit PHC Surabaya**

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya,

Yang membuat pernyataan,



Tania Calista

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Tania Calista

NRP : 1523013059

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

PERUBAHAN TEKANAN INTRAOKULAR PRE- DAN POST- OPERASI DENGAN TEKNIK FAKOEMULSIFIKASI PADA PASIEN KATARAK DI RUMAH SAKIT PHC SURABAYA

untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya,

Yang membuat pernyataan,



Tania Calista

1523013059

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERUBAHAN TEKANAN INTRAOKULAR PRE- DAN POST- OPERASI
DENGAN TEKNIK FAKOEMULSIFIKASI PADA PASIEN KATARAK DI
RUMAH SAKIT PHC SURABAYA**

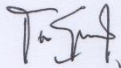
OLEH :

Tania Calista

NRP : 1523013059

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penguji skripsi

Pembimbing I : Dr. Titiek Ernawati, dr., Sp.M

()

Pembimbing II : Dr. Bambang Wasito Tjipto, dr., Sp.And, MS.

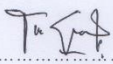
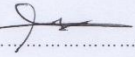
()

Surabaya, 8 Desember 2017

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang ditulis oleh Tania Calista NRP. 1523013059 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 8 November 2017 Dan telah dinyatakan lulus.

Tim Penguji

1. Ketua : Steven, dr., MKed. Trop (.....)
2. Sekretaris: Angela Sima Nariswari, dr., M.Med.Sci (.....)
3. Anggota : Dr. Titiek Ernawati, dr., Sp.M (.....)
4. Anggota : Dr. Bambang Wasito Tjipto, dr., Sp. And., MS (.....)

Mengesahkan

Program Studi Kedokteran,



Dr. Dekan,

Prof. Willy F. Maramis, dr., SpKJ(K)
NIK.152.97.0302

Karya ini dipersembahkan untuk kedua orang tua, saudara, sahabat,
para dosen pengajar, rekan sejawat, dan almamater FK UKWMS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Perubahan Tekanan Intraokular Pre dan Post Operasi dengan Teknik Fakoemulsifikasi pada Pasien Katarak”. Adapun hasil penelitian ini akan disusun dalam bentuk naskah yang akan diujikan dalam ujian skripsi dan sebagai pertimbangan untuk kelulusan skripsi. Tujuan pembuatan skripsi ini untuk memenuhi prasyarat dalam pencapaian gelar sarjana kedokteran di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Skripsi ini dapat peneliti selesaikan dengan bantuan, bimbingan, motivasi, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Kuncoro Foe, G. Dip. Sc., Ph.D, Apt. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis menempuh pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya di Fakultas Kedokteran.
2. Prof. W. F. Maramis, dr, SPKJ (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

3. Dr. Titiek Ernawati, dr., Sp.M, selaku pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan ide, pengarahan, waktu, serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Bambang Wasito Tjipto, dr., MS., SpAnd., selaku pembimbing kedua yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan pada saat pembuatan skripsi ini.
5. Nurtjahjo, dr., Sp.F, SH, selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran yang bermanfaat sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
6. Steven, dr., MKed, Trop, selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran yang bermanfaat sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
7. Angela Sima Nariswari, dr., M.Med.Sci, selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran yang bermanfaat sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
8. Segenap tim panitia skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memfasilitasi

dan meluangkan waktu untuk proses penyelesaian naskah skripsi ini.

9. Staf Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang membantu kelancaran penyusunan skripsi dan mengurus alur administrasi skripsi.
10. Direktur Rumah Sakit PHC Surabaya yang mengizinkan serta membantu peneliti untuk melakukan survei awal serta penelitian.
11. Staf Rumah Sakit PHC Surabaya yang telah membantu peneliti dalam mengatur jadwal pengambilan data dan mengarahkan peneliti agar sesuai prosedur yang ada di Rumah Sakit.
12. Kedua orang tua penulis, yang telah memberikan banyak bantuan dan dukungan secara moril dan material.
13. Saudara kandung saya (Angelia Stephanie, Krisna Surya A.A) yang telah memberikan dukungan dan doa.
14. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan secara mental.

Penulis sadar bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun diharapkan oleh penulis agar skripsi ini dapat menjadi lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat

bermanfaat bagi untuk menambah wawasan dalam mempelajari dan mengembangkan ilmu kedokteran.

Surabaya, 8 November 2017

Tania Calista

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	
PENELITIAN.....	ii
SURAT PERSETUJUAN	
PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GRAFIK	xxii
DAFTAR GAMBAR	xxiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xxiv
RINGKASAN	xxv
ABSTRAK	xxviii
ABSTRACT	xxix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1

1.1	Latar Belakang Masalah.....	1
1.2	Identifikasi Masalah	4
1.3	Rumusan Masalah	5
1.4	Tujuan Penelitian.....	5
1.4.1	Tujuan Umum.....	5
1.4.2	Tujuan Khusus.....	5
1.5	Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1	Manfaat Teoritis	6
1.5.2	Manfaat Praktis.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....		7
2.1	Teori Variabel Penelitian.....	7
2.1.1	Lensa Mata	7
2.1.2	Aqueous Humor	8
2.1.2.1	Fisiologi Aqueous Humor	9
2.1.3	Tekanan Intraokular	12
2.1.3.1	Faktor Penentu Tekanan Intraokular	12
A.	Dinamika Intraokular	13
B.	Volume Darah.....	14
C.	Benda Asing.....	15
D.	Massa Intraokular Lainnya.....	15
E.	Extraglobal.....	15

2.1.4	Katarak	17
2.1.4.1	Klasifikasi dan Stadium Katarak	17
	• Katarak Kongenital	17
	• Katarak Juvenile.....	18
	• Katarak Senil.....	20
2.1.4.2	Gejala Katarak.....	21
2.1.4.3	Patogenesis Katarak.....	22
2.1.4.4	Etiologi Katarak	22
	• Diabetes Mellitus	22
	• Obat-Obat	23
	• Radiasi UV.....	23
	• Rokok.....	24
	• Defisiensi Nutrisi	24
	• Alkohol	25
2.1.5	Tatalaksana Katarak	25
2.1.5.1	Ekstraksi Katarak Ekstrakapsular	25
2.1.5.2	Ekstraksi Katarak Intrakapsular.....	26
2.1.5.3	Fakoemulsifikasi	26
	• Cara Kerja.....	27
	• Indikasi dan Kontraindikasi	27

	• Follow Up	28
2.1.6	Glaukoma	29
2.1.6.1	Patofisiologi.....	29
2.1.6.2	Macam Glaukoma	30
	• Glaukoma Primer	30
	• Glaukoma Kongenital	31
	• Glaukoma Sekunder	31
2.2	Kaitan Antar Variabel	32
2.2.1	Tekanan Intraokular dan Katarak	32
2.2.2	Tekanan Intraokular dan Fakoemulsifikasi	33
2.3	Dasar Teori.....	34
BAB 3	KERANGKA KONSEP	36
3.1	Kerangka Konseptual	36
3.2	Hipotesis Penelitian.....	37
BAB 4	METODE PENELITIAN	38
4.1	Desain Penelitian.....	38
4.2	Identifikasi Variabel Penelitian	38
4.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian	39
4.4	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	39
4.4.1	Populasi	39

4.4.2	Sampel	39
4.4.3	Teknik Pengambilan Sampel	40
4.4.3.1	Kriteria Inklusi	41
4.4.3.2	Kriteria Eksklusi	41
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian	42
4.5.1	Lokasi Penelitian	42
4.5.2	Waktu Penelitian	42
4.6	Kerangka Kerja Penelitian	43
4.7	Prosedur Pengumpulan Data	43
4.7.1	Metode Pengumpulan Data	43
4.7.2	Instrumen dan Cara Penelitian	44
4.8	Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur	44
4.9	Teknik Analisis Data	44
4.10	Etika Penelitian	45
BAB 5 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN		47
5.1	Karakteristik Lokasi Penelitian	47
5.2	Pelaksanaan Penelitian	47
5.3	Hasil dan Analisis Penelitian	48
5.3.1	Distribusi Sampel Berdasarkan Usia	48
5.3.2	Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	50

5.3.3	Distribusi Sampel Berdasarkan Lokasi Mata.....	51
5.3.4	Distribusi Tekanan Intraokular Pre dan Post Operasi Katarak	53
5.3.5	Perubahan Tekanan Intraokular Pre dan Post Operasi Katarak	57
5.3.6	Karakteristik Tekanan Intraokular Pre dan Post Operasi Berdasarkan Jenis Kelamin per Kelompok Usia	60
5.3.7	Distribusi Nilai Tekanan Intraokular Pre dan Post Operasi Berdasarkan Nilai Tekanan Intraokular Pre Operasi	65
5.3.8	Analisis Perbandingan Tekanan Intraokular Pre dan Post Operasi Katarak	66
BAB 6	PEMBAHASAN	68
6.1	Distribusi Usia	68
6.2	Distribusi Jenis Kelamin	70
6.3	Distribusi Lokasi Mata	71
6.4	Perubahan Tekanan Intraokular Pre dan Post Operasi dengan Teknik Fakoemulsifikasi pada Pasien Katarak di Rumah Sakit PHC Surabaya.....	72

6.5	Pembahasan Hasil Analisis Nilai Tekanan Intraokular Pre dan Post Operasi Katarak dengan Teknik Fakoemulsifikasi pada Pasien Katarak di Rumah Sakit PHC Surabaya.....	73
6.6	Keterbatasan Penelitian	75
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		77
7.1	Kesimpulan	77
7.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN		86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Surat melakukan izin penelitian	86
Lampiran 2 Permohonan Ujian Skripsi	87
Lampiran 3 Pengesahan Presentasi Mahasiswa dan Pembimbing	88
Lampiran 4 Hasil SPSS	89
Lampiran 5 Surat Persetujuan Responden.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel.....	39
Tabel 5.1	Distribusi usia pasien katarak senilis di Rumah Sakit PHC Surabaya periode 19 Juni-24 Agustus 2017.....	49
Tabel 5.2	Distribusi jenis kelamin pasien katarak senilis di Rumah Sakit PHC Surabaya periode 19 Juni-24 Agustus 2017.....	50
Tabel 5.3	Distribusi lokasi mata pasien katarak senilis di Rumah Sakit PHC Surabaya periode 19 Juni-24 Agustus 2017.....	52
Tabel 5.4	Distribusi tekanan intraokular pre operasi Katarak di Rumah Sakit PHC Surabaya Periode 19 Juni-24 Agustus 2017	54
Tabel 5.5	Distribusi tekanan intraokular post operasi Katarak di Rumah Sakit PHC Surabaya Periode 19 Juni-24 Agustus 2017	55

Tabel 5.6	Perubahan tekanan intraokular Pre dan post operasi katarak dengan teknik fakoemulsifikasi di Rumah Sakit PHC Surabaya periode 19 Juni-24 Agustus 2017	58
Tabel 5.7	Distribusi nilai tekanan intraokular pasien Katarak senilis laki-laki pre operasi Di Rumah Sakit PHC Surabaya per kelompok Usia periode Juni-Agustus 2017	61
Tabel 5.8	Distribusi nilai tekanan intraokular pasien Katarak senilis perempuan pre operasi Di Rumah Sakit PHC Surabaya per kelompok Usia periode Juni-Agustus 2017	62
Tabel 5.9	Distribusi nilai tekanan intraokular pasien Katarak senilis laki-laki post operasi Di Rumah Sakit PHC Surabaya per kelompok Usia periode Juni-Agustus	63
Tabel 5.10	Distribusi nilai tekanan intraokular pasien Katarak senilis perempuan post operasi Di Rumah Sakit PHC Surabaya per kelompok Usia periode Juni-Agustus 2017	64

Tabel 5.11	Distribusi nilai tekanan intraokular pre dan Post operasi katarak dengan teknik Fakoemulsifikasi berdasarkan nilai tekanan intraokular pre operasi	65
Tabel 5.12	Uji normalitas tekanan intraokular pre dan Post operasi katarak dengan teknik Fakoemulsifikasi di Rumah Sakit PHC Surabaya.....	66
Tabel 5.13	Analisis perbandingan tekanan intraokular Pre dan post operasi katarak dengan teknik Fakoemulsifikasi di Rumah Sakit PHC Surabaya periode 19 Juni-24 Agustus 2017	67

DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.1	Distribusi usia pasien katarak Senilis di Rumah Sakit PHC Surabaya periode 19 Juni- 24 Agustus 2017	49
Grafik 5.2	Distribusi jenis kelamin Pasien katarak senilis Di Rumah Sakit PHC Surabaya periode 19 Juni- 24 Agustus 2017	51
Grafik 5.3	Distribusi lokasi mata Pasien katarak senilis Di Rumah Sakit PHC Surabaya periode 19 Juni- 24 Agustus 2017	52
Grafik 5.4	Distribusi perubahan Persentase tekanan intraokular Pre dan post operasi dengan teknik Fakoemulsifikasi di Rumah Sakit PHC Surabaya Periode 19 Juni- 24 Agustus 2017	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Anatomi Mata Manusia	8
Gambar2.2	Aliran Mekanisme <i>Aqueous humour</i>	11
Gambar 2.3	Aliran mekanisme <i>Aqueous humour</i> pada katarak	11
Gambar 2.4	Alat non kontak tonometri	16
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual.....	36
Gambar 4.1	Kerangka Kerja Penelitian	43

DAFTAR SINGKATAN

DKI	: Daerah Khusus Ibukota
DNA	: <i>Deoxyribose-nucleic acid</i>
EKEK	: Ekstraksi Katarak Ekstrakapsular
EKIK	: Ekstraksi Katarak Intrakapsular
PHC	: Primasatya Husada Citra
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
TIO	: Tekanan Intraokular
UV	: <i>Ultraviolet</i>
UVR-A	: <i>Ultraviolet radiation A</i>
UVR-B	: <i>Ultraviolet radiation B</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

RINGKASAN

Perubahan Tekanan Intraokular Pre dan Post Operasi dengan Teknik Fakoemulsifikasi pada Pasien Katarak di Rumah Sakit PHC Surabaya

Nama : Tania Calista
NRP : 1523013059

Gangguan penglihatan dapat mempengaruhi kualitas kehidupan individu. Komplikasi terberat akibat gangguan penglihatan adalah kebutaan. Menurut WHO pada tahun 2010, penyebab kebutaan terbanyak di seluruh dunia adalah katarak sebanyak 51% diikuti glaukoma sebanyak 8%. (1) Katarak merupakan kekeruhan lensa kristalina. Katarak senilis muncul akibat penambahan jumlah serabut lensa yang terus bertambah seiring bertambahnya usia yang menimbulkan kekeruhan, penebalan, serta bertambahnya berat lensa. (5) Penambahan lensa dan pergeseran lensa dapat menutup sudut bilik mata depan yang menyebabkan hambatan pada jalur aliran akuos. Hambatan ini dapat diketahui dari adanya peningkatan tekanan intraokular yang disebut glaukoma. Glaukoma adalah gangguan lapang pandang yang khas disebabkan kerusakan saraf optikus akibat peningkatan tekanan intraokular. (6)

Beberapa penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan intraokular setelah operasi katarak. (7) Penurunan ini diperkirakan dapat terjadi karena laju aliran *aqueous humour* menjadi

lebih lancar setelah dilakukan penggantian lensa kristalina oleh karena perubahan kedalaman bilik mata depan penderita. (8) Penurunan tekanan intraokular dapat digunakan sebagai tanda untuk mendeteksi komplikasi seperti glaukoma dan neuropati iskemia optikus. (9)

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perubahan tekanan intraokular sebelum dan sesudah operasi katarak dengan teknik fakoemulsifikasi dilakukan pada pasien katarak di Rumah Sakit PHC Surabaya. Fakoemulsifikasi adalah teknik yang digunakan dalam operasi katarak untuk menghancurkan lensa menjadi bentuk yang lebih lunak. (11)

Penelitian ini dilakukan selama periode waktu 19 Juni-24 Agustus 2017. Penelitian ini adalah penelitian analitik komparatif dengan rencana penelitian pengukuran sebelum dan sesudah operasi pada pasien katarak yang sama tanpa menggunakan sampel kontrol. Populasi penelitian adalah seluruh pasien katarak senilis yang berusia ≥ 50 tahun yang melakukan operasi katarak dengan teknik fakoemulsifikasi dimana pemeriksaan tonometri dan prosedur operasi katarak dilakukan oleh operator yang sama. Sampel penelitian yang digunakan adalah pasien katarak yang kembali kontrol 2-3 minggu setelah operasi katarak dengan teknik fakoemulsifikasi dan memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ada *quota sampling*. Total keseluruhan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 47 orang.

Setelah data nilai tekanan intraokular pre dan post operasi katarak dengan teknik fakoemulsifikasi dilakukan maka data dianalisis dengan menggunakan uji t-test berpasangan. Hasil uji t-test berpasangan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan

antara nilai tekanan intraokular sebelum dan setelah operasi katarak dengan teknik fakoemulsifikasi dilakukan.

Pada penelitian ini didapatkan kelompok usia yang cenderung mengalami katarak adalah pasien dalam rentang usia 66-70 tahun. Pasien katarak wanita didapatkan lebih banyak daripada pasien katarak laki-laki. Selain itu, lokasi mata yang cenderung mengalami katarak adalah mata kanan. Pada penelitian ini, sampel penelitian yang mengalami penurunan tekanan intraokular adalah 89% dengan penurunan tekanan intraokular yang bervariasi. Pada penelitian ini didapatkan penurunan nilai tekanan intraokular sebesar 3,4 mmHg dari nilai tekanan intraokular sebelum operasi 17,1 mmHg menjadi 13,4 mmHg. Penurunan terbesar yang didapatkan sebesar 9,9 mmHg. Selain itu, pada penelitian ini juga didapatkan penurunan yang semakin besar bila nilai tekanan intraokular tinggi dan sebaliknya penurunan yang tidak terlalu besar bila nilai tekanan intraokular tidak tinggi.

Keterbatasan pada penelitian ini adalah jumlah sampel yang kurang banyak dan waktu penelitian yang singkat. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan nilai tekanan intraokular sebelum dan sesudah operasi dengan teknik fakoemulsifikasi pada pasien katarak di Rumah Sakit PHC Surabaya.

ABSTRAK

Perubahan Tekanan Intraokular Pre dan Post Operasi dengan Teknik Fakoemulsifikasi pada Pasien Katarak di Rumah Sakit PHC Surabaya

Tania Calista
NRP : 1523013059

Katarak merupakan kekeruhan lensa kristalina. Penebalan lensa kristalina dapat mengganggu aliran akuos humor. Gangguan aliran akuos humor dapat menyebabkan peningkatan tekanan intraokular. Operasi katarak dengan teknik fakoemulsifikasi dapat menurunkan nilai tekanan intraokular. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tekanan intraokular sebelum dan sesudah operasi katarak dengan teknik fakoemulsifikasi. Desain penelitian ini adalah analitik komparatif dengan mengukur tekanan intraokular sebelum dan sesudah operasi katarak. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah *quota sampling*. Penelitian dilakukan selama periode 19 Juni-24 Agustus 2017. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien katarak senilis yang berusia ≥ 50 tahun yang melakukan operasi katarak dengan teknik fakoemulsifikasi di Rumah Sakit PHC Surabaya. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 47 orang yang telah memenuhi kriteria eksklusi dan inklusi. 2-3 minggu operasi katarak dilakukan, pemeriksaan tonometri dilakukan pada pasien yang telah diukur nilai tekanan intraokular dengan pemeriksaan tonometri. Berdasarkan hasil uji t-test berpasangan didapatkan perbedaan nilai tekanan intraokular pre dan post operasi yang bermakna ($p=0,000$). Pada penelitian ini didapatkan penurunan tekanan intraokular setelah operasi katarak (13,4 mmHg) dibandingkan tekanan intraokular sebelum operasi (17,1 mmHg).

Kata Kunci: Tekanan intraokular, Katarak, Fakoemulsifikasi.

ABSTRACT

Change of Intraocular Pressure Before and After Cataract Surgery Using Phacoemulsification Procedure in PHC Hospital Surabaya

Tania Calista
NRP : 1523013059

Cataract is a cloudiness of the crystalline lens. Thickening of crystalline lens leads to aqueous humour flow disturbance. Disturbance of Aqueous humour flow leads to increased intraocular pressure. Cataract surgery using phacoemulsification can lower intraocular pressure. This research aimed to analyze intraocular pressure before and after cataract surgery. The design of this research was comparative analytical by measuring intraocular pressure before and after cataract surgery. The sample was collected by quota sampling. This research was conducted from June 19 to 24 August 2017. Population of the research was all of senile cataract patients aged ≥ 50 years who undertook cataract surgery using phacoemulsification in PHC Hospital Surabaya. Total sample used was 47 patients who met the inclusion and exclusion criteria. 2 until 3 weeks after cataract surgery performed, tonometry examination was carried out on the patients whose intraocular pressure was measured before their surgery with tonometry examination. Based on the results obtained of paired t-test from the difference between intraocular pressure before and after cataract surgery was significant ($p=0,000$). This research found a decrease in the intraocular pressure after cataract surgery using phacoemulsification (13,4 mmHg) compared to intraocular pressure before cataract surgery (17,1 mmHg).

Key Word: Intraocular pressure, Cataract, Phacoemulsification.