

## DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pernyataan Bebas Plagiarisme .....	iii
Surat Pernyataan.....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
Daftar Singkatan.....	xv
ABSTRAK .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
B.1. Pertanyaan Penelitian Primer.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
C.1. Tujuan Umum.....	5
C.2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian dan Kebaruan Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Fisiologi Penglihatan .....	7
B. Kualitas Penglihatan.....	8
C. Katarak.....	9
D. Operasi Katarak.....	13
E. Lensa Intraokular.....	15
F. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penglihatan .....	19

G. Fisika Penglihatan .....	30
H. Analisis <i>Wavefront</i> .....	33
I. <i>Optical Pathway Difference (OPD) Scan</i> .....	34
J. <i>Non-Invasive Keratographic tear film Break Up Time (NIK BUT)</i> .....	37
K. <i>Point Spread Function (PSF)</i> .....	38
L. <i>Root Mean Square (RMS)</i> Aberasi Optik .....	39
M. Landasan Teori dan Kerangka Teori .....	42
N. Kerangka Konsep .....	43
O. Premis .....	44
P. Hipotesa Penelitian.....	44
BAB III METODE PENELITIAN .....	45
A. Rancangan Penelitian .....	45
B. Rancangan Pengumpulan Data .....	45
C. Lokasi Penelitian .....	46
D. Identifikasi Variabel Penelitian.....	46
E. Definisi Operasional.....	47
F. Pengukuran Variabel Penelitian.....	49
G. Analisis Hasil Penelitian.....	53
H. Etika Penelitian .....	54
I. Alur Penelitian .....	54
BAB IV HASIL .....	56
A. Karakteristik Demografi Subjek Penelitian .....	56
B. Karakteristik Klinis Subjek Penelitian Dan Uji Perbandingan Rerata ...	57
C. Korelasi Variabel Independen.....	68
BAB V PEMBAHASAN .....	73
A. Karakteristik Subyek Penelitian.....	73
B. Faktor-Faktor yang Bermakna pada Uji Perbandingan Rerata .....	74
C. Perbandingan Kontribusi Profi Lapisan Air Mata .....	75
D. Perbandingan Kontribusi Diameter Pupil.....	77
E. Keterbatasan Penelitian .....	80
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....	81

A. Kesimpulan .....	81
B. Saran .....	82
RINGKASAN .....	83
SUMMARY .....	94
DAFTAR PUSTAKA .....	104
LAMPIRAN 1 .....	113
LAMPIRAN 2 .....	115
LAMPIRAN 3 .....	116
LAMPIRAN 4 .....	119
LAMPIRAN 5 .....	120
LAMPIRAN 6 .....	121
RIWAYAT HIDUP .....	122

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penilaian Kuesioner.....	40
Tabel 2. Karakteristik Demografis Subjek Penelitian.....	56
Tabel 3. Karakteristik Klinis Subjek Penelitian Dan Uji Perbandingan Kelompok Kontrol Dan Pseudofakia.....	58
Tabel 4. Korelasi Masing-masing Variabel Independen terhadap nilai RMS HOA, PSF, dan kuisisioner QoV.....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Persepsi Bayangan Yang Melalui Pupil Fotopik Dan Mesopic....	23
Gambar 2.	Gambar Dan Klasifikasi Zernike.....	31
Gambar 3.	Pengaruh Lensa Intraokular Asferik.....	33
Gambar 4.	Alat OPD Scan .....	35
Gambar 5.	Hasil Pemeriksaan OPD Scan .....	36
Gambar 6.	Instrumen Keratograf.....	37
Gambar 7.	Hasil Pemeriksaan Keratograf NIKBUT .....	38
Gambar 8.	Gambar Untuk Penilaian Kualitas Penglihatan.....	41
Gambar 9.	Sebaran Nilai NIKBUT Kelompok Pseudofakia .....	62
Gambar 10.	Receiver Operating Curve NIKBUT .....	63
Gambar 11.	Sebaran Diameter Mesopik Postoperasi Katarak .....	65
Gambar 12.	Sebaran Diameter Fotopik Kelompok Pseudofakia .....	66
Gambar 13.	Kurva ROC Diameter Pupil Pada Kelompok Kontrol.....	67
Gambar 14.	Kurva ROC Diameter Pupil Pada Kelompok Pseudofakia .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Penjelasan Untuk Peserta Penelitian.....	113
Lampiran 2.	Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian.....	115
Lampiran 3.	Kuesioner Kualitas Penglihatan.....	116
Lampiran 4.	Ethic Committee Approval.....	119
Lampiran 5.	Perkiraan Biaya Penelitian.....	120
Lampiran 6.	Financial Interest Disclosure.....	121

## DAFTAR SINGKATAN

CSR	: <i>Cataract Surgical Rate</i>
FLACS	: <i>Femtosecond Laser Assisted Cataract Surgery</i>
HOA	: <i>Higher Order Aberrations</i> (Aberasi Tingkat Tinggi)
IOL	: <i>Intraocular Lens</i> (Lensa Intraokular)
K5M	: Keratograph 5M
MTF	: <i>Modulation Transfer Function</i>
NIKBUT	: <i>Non-Invasive Keratographic Tear Break Up Time</i>
OPD	: <i>Optical Pathway Difference</i>
PCO	: <i>Posterior Capsule Opacification</i>
PSF	: <i>Point Spread Function</i>
QoV	: <i>Quality of Vision</i>
RMS	: <i>Root Mean Square</i>
SA	: <i>Spherical Aberration</i>
SICS	: <i>Small Incision Cataract Surgery</i>
TFOS-DEWS	: <i>Tear Film &amp; Ocular Surface Society – Dry Eye Workshop</i>
TBUT	: <i>Tear Break-up Time</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>