

## **HASIL PENELITIAN**

# **FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL TAJAM PENGLIHATAN SETELAH OPERASI SMALL-INCISION CATARACT SURGERY OLEH RESIDEN ILMU KESEHATAN MATA TAHAP IV (Studi Kasus di RSUD. Waluyo Jati)**



**SIGIT ARIHANDOKO**

**DEPARTEMEN / SMF ILMU KESEHATAN MATA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
RSUD DR. SOETOMO SURABAYA  
2016**

## **HASIL PENELITIAN**

# **FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL TAJAM PENGLIHATAN SETELAH OPERASI SMALL-INCISION CATARACT SURGERY OLEH RESIDEN ILMU KESEHATAN MATA TAHAP IV (Studi Kasus di RSUD. Waluyo Jati)**



**SIGIT ARIHANDOKO**

**NIM. 011180102**

**DEPARTEMEN/SMF ILMU KESEHATAN MATA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA/  
RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA  
2016**

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL TAJAM  
PENGLIHATAN SETELAH OPERASI SMALL-INCISION  
CATARACT SURGERY OLEH RESIDEN ILMU KESEHATAN  
MATA TAHAP IV  
(Studi Kasus di RSUD. Waluyo Jati)**

**LAPORAN PENELITIAN**

**Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Spesialis Mata (Sp.M) Program  
Studi Ilmu Kesehatan Mata  
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga**

Oleh :

**SIGIT ARIHANDOKO**

**DEPARTEMEN/SMF ILMU KESEHATAN MATA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA/  
RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA  
2016**

**PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sigit Arihandoko

NIM : 011180102

Program Studi : Ilmu Kesehatan Mata

Angkatan : 2011

Jenjang : PPDS-I

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil penelitian saya berjudul:

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL TAJAM  
PENGLIHATAN SETELAH OPERASI *SMALL-INCISION*  
*CATARACT SURGERY* OLEH RESIDEN ILMU KESEHATAN  
MATA TAHAP IV  
(Studi Kasus di RSUD. Waluyo Jati)**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 13 Maret 2016



(SIGIT ARIHANDOKO)

**LEMBAR PENGESAHAN**

Mengesahkan laporan hasil penelitian yang berjudul :

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL TAJAM  
PENGLIHATAN SETELAH OPERASI *SMALL-INCISION  
CATARACT SURGERY* OLEH RESIDEN ILMU KESEHATAN  
MATA TAHAP IV  
(Studi Kasus di RSUD. Waluyo Jati)**

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Spesialis Mata (Sp.M) Program  
Studi Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

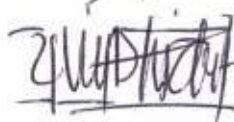
Hasil penelitian ini telah disetujui  
Surabaya, 4 Mei 2016

**Pembimbing**



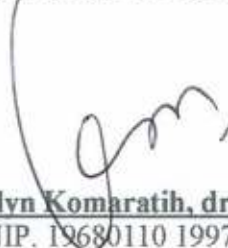
**Prof. Sjamsu Budiono, dr., Sp.M (K)**  
NIP. 194906171977031001

**Konsultan Statistik**



**Dr. Budi Utomo, dr., M.Kes**  
NIP.19650522 199702 1 001

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi PPDS Ilmu Kesehatan Mata**



**Evelyn Komaratih, dr., Sp.M (K)**  
NIP. 19680110 199703 2 003

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hanya atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian ini.

1. **Prof. Sjamsu Budiono, dr., Sp.M(K)** sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan kepustakaan dalam penyusunan hasil penelitian ini.
2. **Dr. Budi Utomo, dr., M.Kes** sebagai konsultan penelitian dan statistika yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan hasil penelitian ini.
3. **Slamet Riyadi, SH., M.Si** sebagai direktur RSUD Waluyo Jati Kraksaan beserta jajaran atas ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini.
4. **Nikke Indriasari, dr., Sp.M., M.Kes** sebagai dokter spesialis mata di RSUD Waluyo Jati Kraksaan atas ijin dan bimbingan dalam penelitian ini.
5. **Reni Prastyani, dr., Sp.M., M.Kes** sebagai koordinator penelitian yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan hasil penelitian ini.
6. **Dr. Nurwasis, dr., Sp.M(K)** sebagai Kepala Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah memberi kesempatan ditampilkannya hasil penelitian ini.
7. **Evelyn Komaratih, dr., Sp.M(K)** sebagai Ketua Program Studi Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah memberi kesempatan ditampilkannya hasil penelitian ini.
8. **Moegiono M. Oetomo, dr., Sp.M(K) dan Djiwatmo, dr., Sp.M(K)** atas bimbingan, arahan, dan kepustakaan dalam penyusunan hasil penelitian ini.
9. **Eddyanto, dr., Sp.M(K)** sebagai kordinator penelitian sebelumnya untuk arahan dalam penelitian ini dan peminjaman alat.
10. **Dicky Hermawan, dr., Sp.M dan Indri Wahyuni, dr., Sp.M**, Divisi Katarak Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah memberikan masukan dalam penyelesaian hasil penelitian ini.
11. **Prillia Tri Suryani, dr., Sp.M(K), Christina Aritonang, dr., Sp.M, Ria Sandy Deneska, dr., Sp.M** sebagai konsultan divisi refraksi, lensa kontak dan *low vision* yang telah memberikan arahan dalam penelitian ini dan peminjaman alat.
12. **Seluruh Guru Besar dan Seluruh Staf Pengajar** Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang memberikan bantuan saran dan dorongan dalam penyusunan usulan penelitian ini.
13. **Residen mata stase RSUD Waluyo Jati Kraksaan** atas bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini.
14. **Refraksionis dan perawat mata** di RSUD Waluyo Jati Kraksaan yang memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini.

15. **Bapak/Ibu moderator dan sekretaris sidang** yang memimpin dan membantu penyajian hasil penelitian ini.
16. **Teman – teman sejawat PPDS I** Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah memberikan semangat dan dorongan dalam penyelesaian hasil penelitian ini.
17. **Tim audiovisual** yang telah memberikan bantuan dalam penyajian hasil penelitian ini.
18. **Semua pihak** yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu proses hasil penelitian ini.

Surabaya, Maret 2016

Sigit Arihandoko

## RINGKASAN

### **FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL TAJAM PENGLIHATAN SETELAH OPERASI SMALL-INCISION CATARACT SURGERY OLEH RESIDEN ILMU KESEHATAN MATA TAHAP IV (Studi Kasus di RSUD. Waluyo Jati) Sigit Arihandoko, Sjamsu Budiono**

Katarak merupakan penyebab terbanyak kebutaan baik di Indonesia maupun di dunia. Perkiraan jumlah kebutaan terus meningkat. Buta katarak hanya dapat dicegah dengan tindakan bedah katarak, sehingga diperlukan cakupan bedah katarak yang memadai. Salah satu keterlibatan residen tahap IV dalam upaya menghilangkan kebutaan yang dapat dicegah adalah dengan melaksanakan operasi ekstraksi katarak menggunakan tehnik *Small-Incision Cataract Surgery (SICS)*.

Parameter yang mempengaruhi hasil operasi *SICS* oleh residen diperoleh dari pemeriksaan preoperasi, intraoperasi, dan pascaoperasi. Parameter preoperasi meliputi usia, diabetes melitus (DM), hipertensi, densitas kekerasan lensa, hasil retinometri, dan tajam penglihatan dengan koreksi optimal (*BCVA*) preoperasi. Parameter intraoperasi *SICS* yang dapat berpengaruh adalah frekuensi operasi, ketrampilan, komplikasi intraoperasi, dan durasi. Parameter pascaoperasi yang dapat berpengaruh terhadap hasil operasi adalah komplikasi pada segmen anterior. Ketrampilan operasi *SICS* residen dapat dinilai menggunakan borang *Ophthalmology Surgical Competency Assessment Rubric (OSCAR)*.

Penelitian dilakukan sejak November 2015 sampai dengan Januari 2016, dengan total 49 pasien dan mengambil 50 sampel. Pengamatan terhadap sampel meliputi rerata usia sampel (tahun)  $60,5 \pm 11,29$ . Sampel menderita DM (8%), hipertensi (20%). Densitas kekerasan lensa adalah Burrato 3 (32%) dan Burrato 4 (68%). Rerata retinometri adalah (logMAR)  $0,81 \pm 0,92$  (median). Rerata *BCVA* preoperasi adalah (logMAR)  $2,59 \pm 2,5$  (median). Rerata frekuensi *SICS* residen adalah (kali)  $19,5 \pm 9,57$ . Rerata nilai *OSCAR*  $73,94 \pm 3,99$ . Komplikasi intraoperasi terjadi 12% sampel. Rerata durasi operasi adalah (menit)  $36,52 \pm 9,48$ . Komplikasi satu hari pascaoperasi terjadi 98% sampel. Rerata *BCVA* satu hari pascaoperasi (logMAR)  $1,57 \pm 0,72$ . Komplikasi di segmen anterior satu bulan pascaoperasi terjadi 32% sampel. Rerata *BCVA* satu bulan pascaoperasi adalah (logMAR)  $0,65 \pm 0,38$ . Variabel yang berpengaruh terhadap *BCVA* satu hari pascaoperasi adalah densitas kekerasan lensa, *BCVA* preoperasi, nilai *OSCAR*, komplikasi intraoperasi dan durasi operasi. Variabel yang berpengaruh terhadap *BCVA* satu bulan pascaoperasi adalah DM, densitas kekerasan lensa, *BCVA* preoperasi, nilai *OSCAR*, komplikasi intraoperasi dan durasi operasi.



## SUMMARY

### **FACTORS AFFECTING VISUAL ACUITY AFTER SMALL-INCISION CATARACT SURGERY PERFORMED BY GRADE IV**

**OPHTHALMOLOGY RESIDENT**  
(Case Study in Waluyo Jati hospital)  
Sigit Arihandoko, Sjamsu Budiono

Cataract is the most common cause of blindness in Indonesia and in the world. Estimated number of blindness is increasing. The Blindness due to cataract can be prevented only by cataract surgery, adequate cataract surgical coverage was required. The involvement of grade IV ophthalmology resident in order to eliminate preventable blindness is to carry out cataract extraction surgery using the Small-Incision Cataract Surgery (SICS) technique.

The parameters affecting visual acuity after SICS, performed by resident, obtained from preoperative, intraoperative, and postoperative examination. Preoperative parameters include age, Diabetes Mellitus (DM), hypertension, cataract density, retinometri result, and Best-Corrected Visual Acuity (BCVA). Intraoperative parameters include operation frequency, skill, intraoperative complications, and duration. Postoperative parameters that may affect results are the complications in the anterior segment. The operating skill of the resident to perform SICS can be assessed using Ophthalmology Surgical Competency Assessment Rubric (OSCAR).

This study was conducted since November 2015 to January 2016, with 49 patients total 50 eyes as samples. Sample observation including patients' mean age (years-old)  $60,5 \pm 11,29$ . Samples suffering from diabetes (8%), hypertension (20%). The cataract density were Burrato 3 (32%) and Burrato 4 (68%). The mean of retinometri was (logMAR)  $0,81 \pm 0,92$  (median). The mean of preoperative BCVA was (logMAR)  $2,59 \pm 2,5$  (median). The mean frequency of residents' SICS was (times)  $19,5 \pm 9,57$ . The mean value of OSCAR was  $73,94 \pm 3,99$ . Intraoperative complications occurred 12% of the samples. The mean duration of surgery was (minutes)  $36,52 \pm 9,48$ . Day-one postoperative complications occurred 98% of the samples. The mean day-one BCVA was (logMAR)  $1,57 \pm 0,72$ . One-month postoperative anterior segment complications occurred 32% of the samples. The mean value of one-month postoperative BCVA was (logMAR)  $0,65 \pm 0,38$ . Variables affecting the day-one postoperative BCVA were the cataract density, preoperative BCVA, OSCAR value, intraoperative complications and duration of surgery. Variables affecting the one-month postoperative BCVA were DM, cataract density, preoperative BCVA, OSCAR value, intraoperative complications and duration of surgery.

**ABSTRACT****FACTORS AFFECTING VISUAL ACUITY AFTER SMALL-INCISION  
CATARACT SURGERY PERFORMED BY GRADE IV****OPHTHALMOLOGY RESIDENT****(Case Study in Waluyo Jati hospital)**

Sigit Arihandoko, Sjamsu Budiono

**Objective:** To analyze the postoperative *BCVA* after *SICS* performed by the grade IV ophthalmology resident on senile cataract patient in Waluyo Jati Hospital and factors affecting.

**Methods:** The parameters to estimate *SICS* results performed by the ophthalmology resident may be obtained from preoperative, intraoperative, and postoperative examination. Preoperative parameters include age, diabetes mellitus, hypertension, cataracts density, retinometri results, preoperative *BCVA*. Intraoperative parameters were operating frequency, *OSCAR* value, intraoperative complications, and duration. Postoperative parameter was complications in the anterior segment. The main outcome were postoperative *BCVA* and influence of age, diabetes mellitus, hypertension, cataracts density, retinometry results, preoperative *BCVA*, operating frequency, *OSCAR* value, intraoperative complications, duration, complications in the anterior segment on postoperative *BCVA*.

**Result:** The mean day-one postoperative *BCVA* was (logMAR)  $1,57 \pm 0,72$ . The mean one-month postoperative *BCVA* was (logMAR)  $0,65 \pm 0,38$ . Variables that influence the day-one postoperative *BCVA* were the cataracts density, preoperative *BCVA*, *OSCAR* value, intraoperative complications and duration of surgery. Variables influencing the one-month postoperative *BCVA* were diabetes mellitus, cataracts density, preoperative *BCVA*, *OSCAR* value, intraoperative complications and duration of surgery.

**Conclusions:** Cataracts density, preoperative *BCVA*, *OSCAR* value, intraoperative complications and duration of surgery influenced the day-one postoperative *BCVA*. Diabetes mellitus, cataracts density, preoperative *BCVA*, *OSCAR* value, intraoperative complications and duration of surgery influenced the one-month postoperative *BCVA*.

**Keywords:** senile cataract, small-incision cataract surgery, resident, best-corrected visual acuity

## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
PRASYARAT GELAR.....	iii
PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
RINGKASAN.....	viii
<i>SUMMARY</i> .....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan umum.....	3
1.3.2 Tujuan khusus.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat teoritis.....	3
1.4.2 Manfaat praktis.....	4
BAB 2 TINJAUAN KEPUSTAKAAN.....	5
2.1 Katarak.....	7
2.1.1 Klasifikasi katarak.....	7
2.1.2 Penilaian sebelum operasi.....	10
2.1.2.1 Kondisi kesehatan umum pasien.....	10
2.1.2.2 Riwayat kesehatan mata.....	11
2.1.2.3 Riwayat sosial.....	11
2.1.2.4 Pemeriksaan fungsi penglihatan.....	11
2.1.2.5 Pemeriksaan dengan lampu celah biomikroskop.....	12
2.1.2.6 Pemeriksaan fundus.....	12
2.1.2.7 Retinometer.....	12
2.1.3 Ekstraksi katarak.....	13
2.1.3.1 Faktor intraoperasi.....	15
2.1.3.2 Komplikasi.....	16
2.1.3.3 Pemeriksaan pascaoperasi.....	23
2.2 Lensa Intraokular.....	24
2.3 Hasil Operasi Katarak.....	25

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELTIAN....	27
3.1 Kerangka Konseptual.....	27
3.2 Keterangan Kerangka Konseptual.....	28
3.3 Hipotesis Penelitian.....	29
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	30
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	30
4.1.1 Jenis penelitian.....	30
4.1.2 Rancangan penelitian.....	30
4.2 Tempat dan Waktu.....	31
4.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Tehnik Pengambilan Sampel.....	31
4.3.1 Populasi penelitian.....	31
4.3.2 Sampel penelitian.....	31
4.3.3 Besar sampel.....	31
4.3.4 Tehnik pengambilan sampel.....	32
4.4 Kriteria Sampel.....	32
4.4.1 Kriteria inklusi.....	32
4.4.2 Kriteria eksklusi.....	32
4.4.3 Kriteria <i>drop out</i> .....	33
4.5 Variabel Penelitian.....	33
4.5.1 Variabel bebas.....	33
4.5.2 Variabel tergantung penelitian.....	33
4.5.3 Variabel perancu.....	33
4.6 Definisi Operasional.....	34
4.7 Sarana Penelitian.....	36
4.8 Protokol Penelitian.....	37
4.9 Cara Kerja.....	37
4.10 Analisa Data.....	38
4.10.1 Analisa deskriptif.....	38
4.10.2 Analisa inferensial.....	39
4.11 Etika Penelitian.....	39
BAB 5 HASIL PENELITIAN.....	40
5.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	40
5.1.1 Usia dan jenis kelamin.....	40
5.1.2 Penyakit sistemik preoperasi.....	41
5.2 Kondisi Mata.....	42
5.2.1 Densitas kekerasan lensa.....	42
5.2.2 Retinometri preoperasi.....	43
5.2.3 <i>BCVA</i> Preoperasi.....	43
5.3 Parameter Intraoperasi.....	44
5.3.1 Frekuensi operasi residen.....	44
5.3.2 Nilai <i>OSCAR</i> .....	45
5.3.3 Komplikasi intraoperasi.....	46
5.3.4 Durasi operasi.....	46
5.4 Parameter Pascaoperasi.....	47
5.4.1 Komplikasi di segmen anterior satu hari pascaoperasi.....	47

5.4.2 <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi.....	48
5.4.3 Komplikasi di segmen anterior satu bulan pascaoperasi.....	48
5.4.4 <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi.....	49
<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
6.1 Usia, Diabetes Melitus dan Hipertensi.....	51
6.1.1 Usia.....	51
6.1.2 Diabetes mellitus.....	52
6.1.3 Hipertensi.....	53
6.2 Kondisi Mata.....	53
6.2.1 Densitas kekerasan lensa.....	53
6.2.2 Retinometri preoperasi.....	54
6.2.3 <i>BCVA</i> preoperasi.....	55
6.3 Parameter Intraoperasi.....	56
6.3.1 Frekuensi operasi residen.....	56
6.3.2 Nilai <i>OSCAR</i> .....	57
6.3.3 Komplikasi intraoperasi.....	58
6.3.4 Durasi operasi.....	60
6.4 Parameter Pascaoperasi.....	61
6.4.1 Komplikasi di segmen anterior satu hari pascaoperasi.....	61
6.4.2 Hasil <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi.....	62
6.4.3 Komplikasi di segmen anterior satu bulan pascaoperasi.....	64
6.4.4 Hasil <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi.....	65
6.6 Keterbatasan Penelitian.....	68
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>69</b>
<b>BAB 8 PENUTUP.....</b>	<b>70</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 4.1	Definisi operasional variabel.....	34
Tabel 5.1	Hubungan antara usia dengan <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi dan <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi.....	41
Tabel 5.2	Karakteristik subjek berdasar jenis kelamin.....	41
Tabel 5.3	Hubungan antara penyakit sistemik preoperasi dengan <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi dan <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi....	42
Tabel 5.4	Hubungan antara densitas kekerasan lensa dengan <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi dan <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi....	43
Tabel 5.5	Hubungan antara hasil retinometri preoperasi dengan <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi dan <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi....	43
Tabel 5.6	Hubungan antara <i>BCVA</i> preoperasi dengan <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi dan <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi.....	44
Tabel 5.7	Hubungan antara frekuensi operasi residen dengan <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi dan <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi....	45
Tabel 5.8	Hubungan antara nilai <i>OSCAR</i> dengan <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi dan <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi.....	45
Tabel 5.9	Hubungan antara komplikasi intraoperasi dengan <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi dan <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi....	46
Tabel 5.10	Hubungan antara durasi operasi dengan <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi dan <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi.....	47
Tabel 5.11	Hubungan antara komplikasi di segmen anterior satu hari pascaoperasi dengan <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi dan <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi.....	48
Tabel 5.12	Distribusi hasil <i>BCVA</i> satu hari pascaoperasi.....	48
Tabel 5.13	Hubungan antara komplikasi di segmen anterior satu bulan pascaoperasi dengan <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi.....	49
Tabel 5.14	Hasil <i>BCVA</i> satu bulan pascaoperasi.....	49

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tipe katarak secara morfologi .....	9
Gambar 2.2 Grading kisi retinometer.....	13
Gambar 2.3 Retinometer.....	13
Gambar 2.4 Pelipatan membran Descemet.....	18
Gambar 3.1 Kerangka konseptual.....	27
Gambar 4.1 Rancangan penelitian.....	30
Gambar 4.2 Protokol penelitian.....	37



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1 Organisasi penelitian.....	76
Lampiran 2 Jadwal penelitian.....	77
Lampiran 3 Biaya penelitian.....	78
Lampiran 4 Keterangan laik etik.....	79
Lampiran 5 Surat izin direktur RSUD Waluyo Jati Kraksaan.....	80
Lampiran 6 Lembar informasi dan persetujuan ikut penelitian.....	81
Lampiran 7.1 Lembar status penelitian tahap preoperasi.....	85
Lampiran 7.2 Borang <i>OSCAR SICS</i> .....	86
Lampiran 7.3 Lembar status penelitian tahap pascaoperasi.....	92
Lampiran 8 Tabel data hasil penelitian.....	93
Lampiran 9 Analisis hasil penelitian.....	100
Lampiran 10 Dokumentasi.....	115



**DAFTAR SINGKATAN**

ARK	: <i>Auto Refracto/Keratometer</i>
AS	: Amerika Serikat
AXL	: <i>Axial Length</i>
ACD	: <i>Anterior Chamber Depth</i>
BCVA	: <i>Best-Corrected Visual Acuity</i>
BKMM	: Balai Kesehatan Mata Masyarakat
BMD	: Bilik Mata Depan
BRVT	: <i>Berkeley Rudimentary Vision Test</i>
CCC	: <i>Continuous Curvilinear Capsulorhexis</i>
CME	: <i>Cystoids Macular Edema</i>
CPD	: <i>Cycle Per Degree</i>
CSO	: <i>Cataract Surgical Outcome</i>
ECCE	: <i>Extracapsular Cataract Extraction</i>
EKEK	: Ekstraksi Katarak Ekstrakapsular
EKIK	: Ekstraksi Katarak Intrakapsular
ETDRS	: <i>Early Treatment Diabetic Retinopathy Study</i>
FKUA	: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
GBPT	: Gedung Bedah Pusat Terpadu
IAPB	: <i>International Agency for The Prevention of Blindness</i>
ICCE	: <i>Intracapsular Cataract Extraction</i>
IFIS	: <i>Intraoperative Floppy Iris Syndrome</i>
IRJ	: Instalasi Rawat Jalan
KOI	: Kolegium Oftalmologi Indonesia
LIO	: Lensa Intraokuler
LSM	: Lembaga Sosial Masyarakat
PCR	: <i>Posterior Capsule Rupture</i>
PE	: <i>Phacoemulsification</i>
PERDAMI	: Persatuan Dokter Mata Indonesia
PGPK	: Dewan Penanggulangan Gangguan Penglihatan dan Kebutaan
PKKP	: Penanggulangan Kebutaan Katarak Paripurna
PO	: Pascaoperasi
PV	: Prolap Vitreous
PUSKESMAS	: Pusat Kesehatan Masyarakat
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
TASS	: <i>Toxic Anterior Segmen Syndrome</i>
UKM/PK	: Upaya Kesehatan Mata/ Pencegahan Kebutaan
TIO	: Tekanan Intra Okuler
URJ	: Unit Rawat Jalan
USG	: Ultrasonografi
VA	: <i>Visual Acuity</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>