

## **SKRIPSI**

### **PROFIL KATARAK SENILE PRE-OPERATIF DI RUMAH SAKIT PHC SURABAYA PERIODE BULAN NOVEMBER 2014 SAMPAI DENGAN APRIL 2015**

Diajukan kepada  
Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya  
Mandala Surabaya untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

Nama : Livia Margarita

NRP : 1523012004

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA  
2015

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**KARYA ILMIAH**

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

Nama : Livia Margarita

NRP : 1523012004

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul :

**Profil katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya periode bulan November 2014 sampai dengan April 2015**

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 ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 18 Desember 2015

Yang membuat pernyataan,



Livia Margarita

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Livia Margarita NRP. 1523012004 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 15 Desember 2015 dan telah dinyatakan lulus oleh

Tim Penguji

(

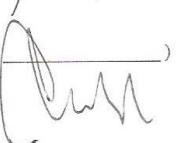
Ketua : Dr. Titiek Ermawati, dr, SpM

(

Sekretaris : Dr. Florentina Sustini, dr, MS

(

Anggota : Dr. Endang Isbandiati, dr., MS., Sp.FK

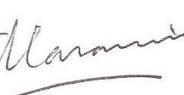
(

Anggota : H. Nurjahjo, dr., SH, SpF., MS

Mengesahkan

Program Studi Pendidikan Dokter,

Dekan,





Prof. W.A. Maramis, dr., Sp.KJ (K)

NIK. 152.97.0302

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Livia Margarita

NRP : 1523012004

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul :

**Profil katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya  
periode bulan November 2014 sampai dengan April 2015**

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, maka 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, 18 Desember 2015



Yang membuat pernyataan,

Livia Margarita

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan YME karena berkat, rahmat, serta anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi yang berjudul **“PROFIL KATARAK SENILE PRE-OPERATIF DI RUMAH SAKIT PHC SURABAYA PERIODE BULAN NOVEMBER 2014 SAMPAI DENGAN APRIL 2015”.**

Proposal penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui tentang karakteristik katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya pada tahun 2014. Katarak adalah kekeruhan pada lensa mata. Katarak senile merupakan tipe katarak yang paling banyak terjadi karena penuaan (90% dari tipe katarak lain), penuaan menjadi penyebab katarak yang paling tinggi. Dengan mengetahui tentang karakteristik katarak senile pre-operatif ini diharapkan dapat mengetahui tentang beberapa faktor resiko terjadi katarak serta mendeteksi lebih dini indikasi-indikasi dilakukan operasi katarak untuk menghindari kebutaan akibat katarak.

Tujuan pembuatan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan pengajuan skripsi guna menyelesaikan tingkat

kesarjanaan (S1) di Program Studi pendidikan kedokteran di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Proposal skripsi ini dapat penulis selesaikan dari bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Titiek Ernawati, dr, SpM, selaku Pembimbing I yang telah memberikan banyak waktu, pengarahan, masukan, bimbingan, saran, dan motivasi.
2. Dr. Florentina Sustini, dr, MS, selaku Pembimbing II yang telah memberikan banyak waktu, pengarahan, masukan, bimbingan, saran, dan motivasi.
3. Prof. W.F. Maramis, dr., Sp.KJ (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah mengizinkan penyusunan proposal skripsi ini.
4. Dr. Endang Isbandiati, dr., MS., Sp.FK, selaku dosen penguji yang telah memberikan pengarahan, masukan, saran, dan motivasi.
5. H. Nurtjahjo, dr., SH., SpF., MS, selaku dosen penguji yang telah memberikan pengarahan, masukan, saran, dan motivasi.

6. Staf Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang membantu kelancaran penyusunan proposal skripsi.
7. Kedua orang tua (Go Chandra Gunawan dan Indriani) dan kedua saudara kandung saya yang selalu memberikan dukungan baik dalam bentuk doa maupun perbuatan.
8. Sahabat terbaik saya, Rendy Sugianto, dan teman-teman yang selalu bersedia mendengarkan keluh kesah saya, terima kasih atas dukungan dan semangatnya.
9. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Akhir kata, penulis berharap semoga hasil penelitian sripsi ini dapat berguna bagi para pembaca dalam mempelajari dan mengembangkan ilmu kedokteran khususnya di bidang oftalmologi.

Surabaya, Desember 2015

Livia Margarita

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
RINGKASAN PENELITIAN.....	xvi
ABSTRAK.....	xxii
ABSTRACT.....	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	7
1.3    Tujuan Penelitian .....	8
1.3.1. Tujuan Umum.....	8
1.3.2. Tujuan Khusus .....	8
1.4    Manfaat Penelitian.....	9
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	9
1.4.2. Manfaat Praktis .....	9
1.5    Resiko Penelitian .....	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	11
2.1    Anatomis Lensa Mata .....	11

2.2	Definisi Katarak .....	14
2.3	Epidemiologi Katarak Senile .....	16
2.4	Etiologi Katarak .....	20
2.5	Klasifikasi Katarak (secara umum) .....	22
2.6	Faktor Resiko Katarak .....	23
2.6.1	Penuaan .....	23
2.6.2	Radiasi.....	24
2.6.3	Penyakit Sistemik.....	25
2.6.4	Pengobatan .....	26
2.6.5	Miopia .....	26
2.6.6	Nutrisi.....	27
2.6.7	Merokok .....	27
2.6.8	Alkohol.....	28
2.7	Definisi Kebutaan.....	28
2.8	Patofisiologi Katarak .....	30
2.9	Manifestasi Klinis Katarak.....	33
2.10	Stadium Katarak Senile .....	39
2.11	Indikasi Operasi Katarak.....	43
2.11.1	Perbaikan Visual.....	44
2.11.2	Indikasi Medis .....	46
2.11.3	Indikasi Kosmetik .....	47
2.12	Evaluasi Preoperatif Katarak.....	47
2.12.1	Evaluasi Umum .....	47
2.12.2	Evaluasi Oftalmologi .....	48
2.13	Jenis Operasi Katarak .....	51
2.13.1	Ekstraksi Kataral Intrakapsular (EKIK).....	51
2.13.2	Ekstraksi Katarak Ekstrakapsular (EKEK) .....	52

2.13.3	Fakoemulsifikasi .....	53
2.14	Kerangka Teori .....	55
2.15	Kerangka Konseptual.....	56
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....	57	
3.1	Desain Penelitian .....	57
3.2	Identifikasi Variabel Penelitian.....	58
3.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	59
3.4	Populasi, Sampel, Teknik Pengambilan Sampel, Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian.....	61
3.4.1	Populasi Penelitian.....	61
3.4.2	Sampel Penelitian .....	61
3.4.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	61
3.4.3.1	Kriteria Inklusi.....	62
3.4.4	Lokasi Penelitian .....	63
3.4.5	Waktu Penelitian.....	63
3.5	Kerangka Kerja Penelitian .....	64
3.6	Metode Pengumpulan Data .....	65
3.7	Instrumen Penelitian .....	65
3.8	Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	66
3.9	Etika Penelitian.....	68
3.10	Jadwal Kegiatan .....	69
BAB 4 HASIL PENELITIAN .....	70	
4.1	Karakteristik Lokasi Penelitian .....	70
4.2	Pelaksanaan Penelitian.....	72
4.3	Hasil Penelitian dan Analisis Data .....	72
4.3.1	Karakteristik Umur .....	73
4.3.2	Karakteristik Jenis Kelamin .....	74

4.3.3	Kejadian Katarak Senile Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin .....	75
4.3.4	Karakteristik Stadium Katarak Senile.....	76
4.3.5	Karakteristik Tajam Penglihatan .....	77
4.3.6	Karakteristik Ukuran <i>Axial Length</i> .....	79
4.3.7	Karakteristik Riwayat Penyakit Dahulu.....	80
BAB 5 PEMBAHASAN.....		83
5.1	Pembahasan Hasil Penelitian .....	83
5.1.1	Usia .....	83
5.1.2	Jenis Kelamin .....	93
5.1.3	Stadium Katarak Senile.....	97
5.1.4	Tajam Penglihatan .....	101
5.1.5	Ukuran <i>Axial Length</i> .....	108
5.1.6	Riwayat Penyakit Dahulu.....	111
5.2	Keterbatasan Penelitian.....	121
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....		123
6.1	Kesimpulan .....	123
6.2	Saran .....	124
DAFTAR PUSTAKA.....		127
LAMPIRAN.....		134

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Prevalensi katarak dan tiga alasan utama belum menjalani operasi katarak pada penduduk semua umur menurut provinsi, Indonesia 2013 .....	17
Tabel 2.2 Proporsi penduduk umur 30 tahun ke atas dengan katarak menurut Provinsi, Riskesdas 2007.....	18
Tabel 2.3 Persentase Penduduk Usia $\geq 30$ Tahun yang Pernah Didiagnosis Katarak oleh Tenaga Kesehatan Atau Dengan Gejala / Masalah Penglihatan Menurut Kabupaten di Provinsi Jawa Timur, Riskesdas 2007 .....	19
Tabel 2.4 Kategori Kebutaan .....	29
Tabel 2.5 Stadium Katarak Senile .....	40
Tabel 2.6 Kategori Ukuran Visus.....	46
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	59
Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan.....	69
Tabel 4.1 Distribusi proporsi katarak senile pre-operatif berdasar umur di RS PHC Surabaya periode November 2014 – April 2015 .....	73
Tabel 4.2 Distribusi proporsi katarak senile pre-operatif berdasar jenis kelamin di RS PHC Surabaya periode November 2014 – April 2015 .....	74
Tabel 4.3 Distribusi data kejadian katarak senile pre-operatif berdasarkan umur dan jenis kelamin di RS PHC Surabaya periode November 2014 – April 2015 .....	75
Tabel 4.4 Distribusi proporsi katarak senile pre-operatif berdasar stadium katarak senile di RS PHC Surabaya	

periode November 2014 – April 2015 .....	76
Tabel 4.5 Distribusi proporsi katarak senile pre-operatif berdasar tajam penglihatan pasien di RS PHC Surabaya	
periode November 2014 – April 2015 .....	77
Tabel 4.6 Tajam penglihatan mata operasi pasien katarak senile pre-operatif yang berstatus <i>last eye</i> di RS PHC Surabaya	
periode November 2014 – April 2015 .....	78
Tabel 4.7 Distribusi proporsi katarak senile pre-operatif berdasar ukuran <i>axial length</i> di RS PHC Surabaya	
periode November 2014 – April 2015 .....	79
Tabel 4.8 Distribusi proporsi katarak senile pre-operatif berdasar riwayat penyakit dahulu di RS PHC Surabaya	
periode November 2014 – April 2015 .....	80
Tabel 4.9 Tabulasi silang usia dengan riwayat penyakit pada pasien katarak senile pre-operatif berdasar riwayat penyakit dahulu di RS PHC Surabaya periode	
November 2014 – April 2015 .....	81

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Anatomi Mata Manusia .....	14
Gambar 2.2 Opasifikasi lensa yang dapat terlihat pada pencahayaan biasa .....	37
Gambar 2.3 Opasifikasi lensa yang terlihat dengan oftalmoskop ....	38
Gambar 2.4 Gambaran Penglihatan Penderita Katarak .....	39
Gambar 2.5 Katarak matur.....	42
Gambar 2.6 Katarak Hipermature Morgagni dengan warna inti lensa kecokelatan yang telah berada di bawah dalam bahan kortikal <i>liquefied</i> putih .....	43
Gambar 2.7 Kerangka Teori .....	55
Gambar 2.8 Kerangka Konseptual .....	56
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian .....	64

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> Penelitian.....	134
Lampiran 2. Persetujuan Penelitian.....	135
Lampiran 3. Data Hasil Penelitian .....	136
Lampiran 4. Hasil Pengolahan Data.....	141
Lampiran 5. Grafik Hasil Penelitian.....	145
Lampiran 6. Sepuluh Penyakit Terbanyak di Poli Mata RS PHC Surabaya .....	150

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **Profil Katarak Senile Pre-operatif**

**di Rumah Sakit PHC Surabaya**

**Periode Bulan November 2014 sampai dengan April 2015**

Nama : Livia Margarita

NRP : 1523012004

Katarak adalah kekeruhan lensa mata yang dapat menghambat cahaya masuk ke mata. Lensa menjadi keruh dan ketajaman penglihatan berkurang <sup>1-2</sup>. Pada *Framingham Eye Study*, kelompok usia 52-64 tahun telah terjadi katarak senile sebesar 42%, pada kelompok usia 65-74 tahun telah terjadi katarak senile sebesar 73%, dan pada kelompok usia 75-85 tahun telah terjadi katarak senile sebesar 91%. Angka kejadian katarak senile mencapai lebih dari 90% dari semua tipe katarak <sup>3-4</sup>. Sebesar 0,78% katarak menyebabkan kebutaan, kemudian glaukoma sebesar 0,2%, kelainan refraksi sebesar 0,14%, dan penyakit lain yang berhubungan dengan usia lanjut sebesar 0,38% dapat menyebabkan kebutaan. Prevalensi kebutaan di Indonesia merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara, yaitu 1,5%, dengan 52% dari jumlah tersebut (0,78%) disebabkan oleh katarak <sup>13</sup>.

Sebagian besar katarak timbul pada usia tua karena pajanan kumulatif pengaruh lingkungan dan pengaruh lain seperti asap rokok, radiasi UV, peningkatan kadar gula darah, hipertensi, alkohol, miopia, bilik mata depan yang dalam, sebagian kecil berhubungan dengan penyakit mata atau penyakit sistemik spesifik lainnya. Beberapa

diantaranya bersifat kongenital dan dapat diturunkan <sup>9-10</sup>. Kasus katarak semua umur di RS PHC Surabaya tahun 2015 juga menduduki peringkat pertama dari daftar 10 besar penyakit rawat jalan poli mata yaitu sebesar 1171 kasus dari total kasus yang ada. Data tentang tajam penglihatan dapat digunakan sebagai titik acuan rata-rata ukuran visus yang dapat menjadi salah satu indikasi operasi katarak. Selain itu, *axial length* perlu diketahui untuk menentukan *Intra Ocular Lens* (IOL) jika dilakukan penanaman lensa pada ekstraksi katarak.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik katarak senile pre-operatif di RS PHC Surabaya. Tujuan khusus untuk mengetahui data statistik berupa umur, jenis kelamin, stadium katarak senile, tajam penglihatan, *axial length*, dan riwayat penyakit terdahulu pada pasien pre-operatif katarak senile di RS PHC Surabaya periode 1 November 2014 – 30 April 2015.

Penelitian bersifat deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan pada semua pasien katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi selama bulan November 2014 sampai dengan bulan April 2015. Teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling* yang diambil dari data rekam medis pasien (data sekunder) yaitu umur, jenis kelamin, stadium katarak senile, tajam penglihatan, ukuran *axial length*, dan riwayat penyakit terdahulu. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 25 Mei sampai 27 Juni 2015. Data yang didapat kemudian dilakukan pengoreksian, pengkodean, memasukan data, pembersihan data, dan kemudian dibuat tabel penelitian. Data dianalisis dengan analisis data deskriptif dan didapatkan frekuensi, mean, median, modus, dan persentase.

Katarak senile pre-operatif terbanyak berada pada kelompok umur 65 - 69 tahun (23,1%) yaitu sebesar 41 kasus dan kelompok umur 40-44 tahun. Penelitian oleh Leske et al (2002) menunjukkan kelompok umur 50-59 tahun mempunyai angka risiko relatif 11 kali dibanding kelompok umur 40-49 tahun, angka risiko relatif akan terus meningkat dengan pertambahan umur <sup>10</sup>. Seiring bertambahnya usia seseorang, keadaan fisiologis lensa yang transparan dapat berubah menjadi keruh sehingga mengganggu lensa sebagai media penglihatan memfokuskan berkas cahaya ke retina <sup>16</sup>. Hal ini terjadi karena protein dalam serabut lensa mengalami denaturasi yang selanjutnya protein berkoagulasi membentuk daerah keruh menggantikan serabut protein lensa yang dalam keadaan normal seharusnya transparan <sup>15</sup>. Akibat bertambahnya usia juga akan terjadi peningkatan pigmen yang terakumulasi dalam lensa sehingga penyerapan cahaya maksimum menjadi terganggu <sup>18</sup>.

Katarak senile lebih banyak didapatkan pada perempuan (55,1%) dibandingkan laki-laki (44,9%). Usia harapan hidup wanita lebih lama dibandingkan laki-laki menjadi indikasi sebagai faktor resiko katarak. Selain itu juga dikarenakan perempuan mengalami menopause pada usia 45 tahun. Oleh karena hal tersebut mengakibatkan kemampuan metabolisme dalam tubuh semakin berkurang dan terjadi kerusakan pada jaringan tubuh <sup>49</sup>.

Katarak senile pre-operatif paling banyak dilakukan saat stadium katarak imatur dengan 138 kasus (77,5%). Pada kejadian katarak yang akan di operasi tidak didapatkan kasus pada saat stadium insipient (0 kasus) sedangkan penderita katarak senile pre-operatif pada stadium hipermature paling sedikit (0,6%) dengan 1 kasus. Hal

ini menunjukkan bahwa ekstraksi katarak tidak lagi menunggu sampai katarak senile mature, namun indikasi dilakukan ekstraksi katarak terlebih karena masalah perbaikan visual yang sudah diperlukan pada saat katarak immature.

Tajam penglihatan pasien katarak senile pre-operatif terbanyak berada pada tajam penglihatan 3/60 sampai dengan >1/300 (38,8%) yaitu sebanyak 69 kasus. Kelompok tajam penglihatan pasien katarak senile pre-operatif paling sedikit antara 6/12 sampai dengan >6/18 (1,1 %) yaitu sebanyak 2 kasus. Didapatkan 7 sample dari 178 sample yang akan melakukan operasi dengan keadaan *last eye*. Hasil penelitian ini dapat menunjukkan secara umum keadaan penderita katarak di Indonesia yang kebanyakan menjalani ekstraksi katarak ketika sudah berada pada tajam penglihatan kebutaan menurut WHO (penglihatan  $\leq 3/60$ ). Tidak ada pematokan pasti tingkatan visus yang dilakukan pembedah, tergantung pada kebutuhan masing-masing individu.

Ukuran *axial length* pasien katarak senile pre-operatif terbanyak antara 23,00 – 23,99 mm (39,9%) yaitu sebanyak 71 kasus. Ukuran *axial length* untuk katarak senile pre-operatif yang < 22,00 mm didapatkan kasus yang paling sedikit yaitu 4 kasus (2,2 %) dengan mean 23,68 mm. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan E. Kubo et al tahun 2006 di Jepang didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata ukuran *axial length* pasien pre-operasi katarak berada pada  $23,3 \pm 1,3$  mm (dengan variasi antara 20,5 mm – 31,0 mm)<sup>37</sup>. Pengukuran *axial length* yang tepat merupakan faktor yang penting dalam penghitungan kekuatan lensa intra okuler sebelum dilakukan operasi katarak.

Pada penelitian ini riwayat penyakit dahulu pada pasien katarak senile pre-operatif paling banyak memiliki riwayat penyakit dahulu hipertensi (31,5%) sedangkan riwayat penyakit dahulu berupa diabetes mellitus dan glaukoma menjadi riwayat penyakit dahulu paling sedikit (1,1%). Hipertensi dilaporkan menyebabkan perubahan komposisi dalam kapsul lensa, sehingga mengganggu transportasi ion kalium (K) dalam lensa sel epitel<sup>61</sup>. Terjadi perubahan di dalam struktur protein kapsul lensa, kemudian menyebabkan perubahan dalam transportasi membran dan permeabilitas ion sehingga akhirnya dapat meningkatkan tekanan intraokular yang mengakibatkan eksaserbasi pembentukan katarak<sup>10,23</sup>.

Hasil dari penelitian ini disimpulkan bahwa katarak senile pre-operatif paling sering dilakukan pada kelompok umur 65 - 69 tahun (23,1%) dengan jenis kelamin perempuan (55,1%) yang lebih banyak. Ekstraksi katarak paling sering dilakukan pada saat stadium katarak senile imatur (77,5%) yang dilakukan pada tajam penglihatan terbanyak pada kelompok tajam penglihatan 3/60 sampai > 1/300 (38,8%) dan ukuran *axial length* paling sering dilakukan pada kelompok ukuran *axial length* 23,00 sampai 23,99 mm (39,9%). Riwayat penyakit dahulu terbanyak pada pasien katarak senile pre-operatif yaitu adanya riwayat hipertensi (31,5%).

Saran bagi RS diharapkan pencatatan data rekam medis dapat lebih ditingkatkan lagi karena ada beberapa data yang tidak diketahui hasil tajam penglihatannya. Penyuluhan kesehatan juga dapat dijadikan program rutin bagi RS dengan media promosi seperti menyebarkan poster dan brosur yang mempromosikan pengetahuan tentang katarak senile serta indikasi ekstraksi katarak sebelum terjadi

kebutaan permanen untuk memunculkan kesadaran memeriksakan keadaan katarak dan mencegah kebutaan.

Bagi penelitian selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya dan dapat ditingkatkan menjadi penelitian analitik. Selain itu juga dapat dilakukan penelitian menggunakan kuisioner guna mengetahui tentang karakteristik sample yang lain. Saran bagi masyarakat diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap katarak senile dan pencegahan sebelum terjadi kebutaan akibat katarak sehingga pentingnya dilakukan ekstraksi katarak sebelum terlambat. Selain itu juga meningkatkan kesadaran masyarakat yang memiliki riwayat penyakit sistemik khususnya diabetes mellitus dan hipertensi kronis untuk rutin memeriksakan keadaan mata setiap 5 tahun sekali.

## **ABSTRAK**

Profil Katarak Senile Pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya Periode  
Bulan November 2014 sampai dengan April 2015

Livia Margarita  
NRP : 1523012004

Katarak adalah kekeruhan lensa mata yang dapat menghambat cahaya masuk ke mata. Angka kejadian katarak senile mencapai lebih dari 90% dari semua tipe katarak. Sebesar 0,78% katarak menyebabkan kebutaan, kemudian glaukoma sebesar 0,2%, kelainan refraksi sebesar 0,14%, dan penyakit lain yang berhubungan dengan usia lanjut sebesar 0,38% dapat menyebabkan kebutaan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui karakteristik katarak senile pre-operatif di RS PHC Surabaya.

Penelitian bersifat deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan pada semua pasien katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi selama bulan November 2014 sampai dengan bulan April 2015. Teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling* yang diambil dari data rekam medis pasien yaitu umur, jenis kelamin, stadium katarak senile, tajam penglihatan, ukuran *axial length*, dan riwayat penyakit terdahulu. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 25 Mei sampai 27 Juni 2015. Data yang didapat kemudian dilakukan pengkoreksian, pengkodean, memasukan data, pembersihan data, dan kemudian dibuat tabel penelitian. Data dianalisis dengan analisis data deskriptif dan didapatkan frekuensi, mean, median, modus, dan persentase.

Penelitian yang melibatkan 178 sample ini didapatkan bahwa katarak senile pre-operatif di RS PHC Surabaya paling banyak pada kelompok umur 65 - 69 tahun (23,1%), pasien perempuan (55,1%) dibandingkan laki-laki (44,9%), stadium katarak imatur 138 kasus (77,5%), tajam penglihatan terbanyak 3/60 sampai dengan >1/300 (38,8%), dan ukuran *axial length* pasien katarak senile pre-operatif terbanyak antara 23,00 – 23,99 mm (39,9%). Riwayat penyakit dahulu pada pasien katarak senile pre-operatif paling banyak memiliki riwayat penyakit dahulu hipertensi (31,5%).

Pasien katarak senile pre-operatif dengan kelompok umur 65 - 69 tahun, perempuan, dilakukan operasi saat stadium katarak senile imatur dengan tajam penglihatan 3/60 sampai > 1/300 dan ukuran *axial length* 23,00 - 23,99 mm serta riwayat penyakit dahulu yang terbanyak hipertensi merupakan gambaran deskriptif katarak senile pre-operatif di RS PHC Surabaya periode November 2014 – April 2015.

**Kata kunci :** katarak senile, pre-operatif

## **ABSTRACT**

The Profile of Pre-operative Senile Cataract in PHC Hospital Surabaya in  
November 2014 to April 2015

Livia Margarita  
NRP : 1523012004

Cataract is a clouding of the eye's natural lens that can obstruct the light rays entering the eye. Among all of the cataract types, senile cataract is responsible for more than 90% of the cases. Cataract can cause blindness up to 0,78%, glaucoma up to 0,2%, refractive disorders up to 0,14%, and other illnesses associated with aging up to 0,38% can cause blindness. The purpose of this study is to find out the characteristics of preoperative senile cataract at PHC Hospital, Surabaya.

This study is a descriptive research conducted using *cross sectional* approach done toward all preoperative senile cataract patients treated in PHC Hospital in the period of November 2014 until April 2015; all of whom were suitable with this research's inclusion criteria. The sampling is done with "total sampling technique" to gather all of the patients' data consisting of their stadium of senile cataract, medical record, gender, vision acuity, axial length, and past medical history. The data was collected from May 25<sup>th</sup> 2015 to June 27<sup>th</sup> 2015. The information then was subjected to a certain set of process including editing, coding, inputting, cleaning, and after that, a table presenting the processed information was created. Eventually, it was analyzed using descriptive analysis and resulted in the figures of frequency, mean, median, and mode, and percentages.

From 178 samples of this research, it was figured out that preoperative senile cataract at PHC Hospital was dominantly suffered by people whose age was between 65 and 69 years old, more woman (55,1 %) suffered from it than men (44,9%), there was 138 cases of immature cataract (77,5%), the most dominant vision acuity ranged from 3/60 to >1/300 (38,8%), the axial length of preoperative senile cataract patients mostly spanned between 23,00 – 23,99 mm (39,9%), and hypertension was the health problem suffered the most by the patients (31,5%) based on their past medical history .

Preoperative senile cataract patients between the age of 65 to 69 years old, female, who underwent surgery when cataract was still at an immature stage with vision acuity ranging from 3/60 to >1/300, axial length stretching around 23,00 – 23,99 mm, and hypertension as the most health problem emphasized by the past medical history is the general description of preoperative senile cataract at PHC Hospital in the period of November 2014 until April 2015.

**Keywords:** *senile cataract, preoperative*