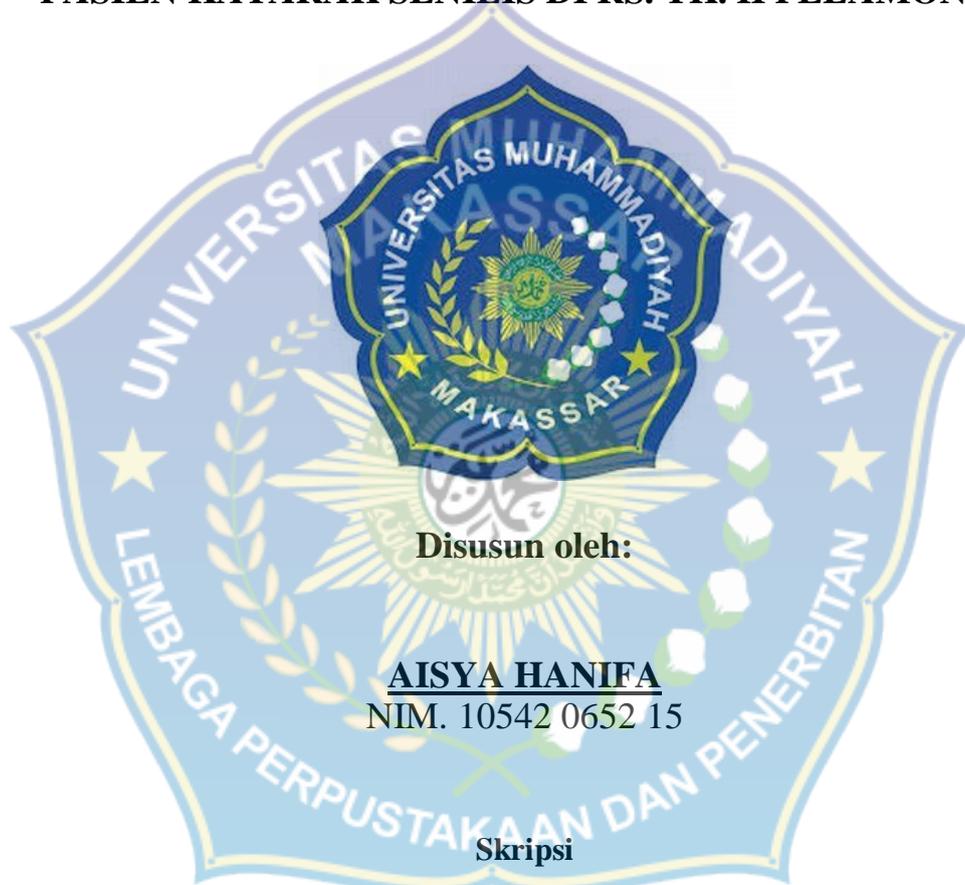


**THE CORRELATION BETWEEN KNOWLEDGE LEVEL  
REGARDING CATARACTS, EDUCATION AND SOCIO-  
ECONOMIC STATUS WITH VISUAL ACUITY ON SENILE  
CATARACT PATIENTS IN PELAMONIA TK II HOSPITAL**

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN  
MENGENAI KATARAK, PENDIDIKAN DAN STATUS  
SOSIAL EKONOMI DENGAN TAJAM PENGLIHATAN PADA  
PASIEN KATARAK SENILIS DI RS. TK. II PELAMONIA**



**Disusun oleh:**

**AISYA HANIFA**  
NIM. 10542 0652 15

**Skripsi**

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2019

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**“HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN  
MENGENAI KATARAK, PENDIDIKAN DAN STATUS  
SOSIAL EKONOMI DENGAN TAJAM PENGLIHATAN PADA  
PASIEN KATARAK SENILIS DI RS. TK. II PELAMONIA”**

MAKASSAR, MARET 2019

Pembimbing,



( dr. Rahasiah Taufik, Sp.M (K) )

**PANITIA SIDANG UJIAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR**

Skripsi dengan judul “HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN MENGENAI KATARAK, PENDIDIKAN DAN STATUS SOSIAL EKONOMI DENGAN TAJAM PENGLIHATAN PADA PASIEN KATARAK SENILIS DI RS. TK. II PELAMONIA”. Telah diperiksa, disetujui, serta di pertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar pada :

**Hari/Tanggal** : Jum'at, 8 Maret 2019

**Waktu** : 14.00 - selesai

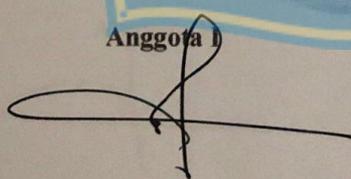
**Tempat** : Ruang Seminar Fak. Kedokteran UNISMUH

**Ketua Tim Penguji :**

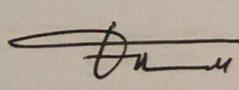
  
**(dr. Rahasiah Taufik, Sp.M (K))**

**Anggota Tim Penguji:**

**Anggota I**

  
**(dr. Wahyudi, Sp.BS, M.Kes)**

**Anggota II**

  
**(Dr. Alimuddin, M. Ag**

**DATA MAHASISWA:**

Nama Lengkap : Aisyah Hanifa  
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 29 Mei 1997  
Tahun Masuk : 2015  
Peminatan : Indera Khusus  
Nama Pembimbing Akademik : dr. Dwi Andina Farzani,Sp.OG  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Rahasiah Taufik,Sp.M(K)

**JUDUL PENELITIAN:**

**“HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN MENGENAI  
KATARAK, PENDIDIKAN DAN STATUS SOSIAL EKONOMI DENGAN  
TAJAM PENGLIHATAN PADA PASIEN KATARAK SENILIS  
DI RS. TK. II PELAMONIA”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan tahap ujian usulan skripsi, penelitian skripsi dan ujian akhir skripsi untuk memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 8 Maret 2019

Mengesahkan,

Koordinator Skripsi

Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

Nama Lengkap : Aisya Hanifa  
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 29 Mei 1997  
Tahun Masuk : 2015  
Peminatan : Indera Khusus  
Nama Pembimbing Akademik : dr. Dwi Andina Farzani,Sp.OG  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Rahasiah Taufik,Sp.M(K)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam **penulisan skripsi** saya yang berjudul :

**“HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN MENGENAI KATARAK, PENDIDIKAN DAN STATUS SOSIAL EKONOMI DENGAN TAJAM PENGLIHATAN PADA PASIEN KATARAK SENILIS DI RS. TK. II PELAMONIA”**

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.

Makassar, 8 Maret 2019

**AI SYA HANIFA**

NIM : 10542 0652 15

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Aisya Hanifa  
Ayah : H. Zulkifli, SKM, M. Kes  
Ibu : Dra. Umu Aeman R.  
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 29 Mei 1997  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Baji Gau V/H 17 Komp. PA/AD Baru Makassar  
Nomor Telepon/Hp : 085244636392  
Email : aisyanifa29@gmail.com

## RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK Kartika WRB I (2002)
- SD Negeri Mangkura III Makassar (2003-2009)
- SMP Negeri 3 Makassar (2009-2012)
- SMA Negeri 1 Parepare (2012-2015)
- Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar (2015-Sekarang)

**FACULTY OF MEDICINE  
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Undergraduate Thesis, Februari 2019**

<sup>1</sup>Aisya Hanifa, <sup>2</sup>dr. Rahasiah Taufik, Sp.M(K)

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar  
(10542065215)

<sup>2</sup>Pemimbing

**“THE CORRELATION KNOWLEDGE ABOUT CATARACTS,  
EDUCATION AND SOSIOECONOMIC STATUS TO VISUAL ACUITY IN  
SENILE CATARACT PATIENS AT PELAMONIA TK. II HOSPITAL”**

**(i +72 Pages + 10 Tables + 3 Pictures+ 8 Appendices)**

**ABSTRACS**

**BACKGROUND:** Cataracts are a disease caused by a degenerative process with the main causative factor is age. Therefore, this case will continue to increase because of the increasing number of elderly people.

**OBJECTIVE:** To find out the correlation of knowledge about cataracts, education and socioeconomic status to visual acuity in senile cataract patiens at Pelamonia Hospital

**METHODS:** The design of this research is observational analytic study with cross sectional approach. The number of respondents in this study were 62 respondents. Sampling is done by non probability sampling with accidental sampling technique. Data were processed by SPSS program with spearman correlation test.

**RESULTS:** Distribution based on level of knowledge, highest consist of 30 respondents with sufficient knowledge and lowest consist of 19 respondents with with good knowledge. Distribution based on educational level, the highest consist of 42 respondents with low education and 5 respondents with high education. Distribution based on income, the highest consist of 29 respondents with moderate income and the lowest consist of 13 respondents with high income. Distribution based on visual acuity, the highets consist of 34 respondents with low vision and the lowest consist of 6 respondents with normal vision. Results of analysis were a significant relation ( $p < 0,05$ ) between the level of knowledge regarding cataracts with visual acuity  $p = 0,045$ , the level education with visual acuity  $p = 0,033$  while socioeconomic status with visual acuity did not significant relation  $p = 0,243$ .

**CONCLUSION:** There is a significant relationship between the level of knowledge about cataracts and education with visual acuity, there is no relationship between socioeconomic status and visual acuity

**KEYWORDS:** Senile cataracts, knowledge, education, socio-economic status, visual acuity.

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, Februari 2019**

<sup>1</sup>Aisya Hanifa, <sup>2</sup>dr. Rahasiah Taufik, Sp.M(K)

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar  
(10542065215)

<sup>2</sup>Pemimbing

**“HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN MENGENAI  
KATARAK, PENDIDIKAN DAN STATUS SOSIAL EKONOMI DENGAN  
TAJAM PENGLIHATAN PADA PASIEN KATARAK SENILIS DI RS. TK.  
II PELAMONIA”**

**(i + 72 Halaman + 10 Tabel + 3 Gambar + 8 Lampiran)**

**ABSTRAK**

**LATAR BELAKANG** : Katarak merupakan proses degeneratif dimana yang menjadi faktor utama yaitu usia. Sebab itu, kasus ini akan terus meningkat karena meningkat pula jumlah manusia berusia lanjut.

**TUJUAN** : Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai katarak, pendidikan dan status sosial ekonomi dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis di Rumah Sakit TK II Pelamonia.

**METODE** : Desain penelitian adalah observasional analitik melalui pendekatan *cross-sectional*. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 62 responden. Pengambilan sampel dilakukan melalui metode *non probability sampling* melalui *accidental sampling*. Pengolahan data menggunakan program SPSS dengan uji korelasi spearman.

**HASIL** : Distribusi tingkat **pengetahuan** terbanyak pengetahuan cukup 30 responden dan terendah pengetahuan baik 19 responden. Berdasarkan tingkat **pendidikan** terbanyak pendidikan rendah 42 responden dan pendidikan tinggi 5 responden. Berdasarkan **penghasilan** terbanyak penghasilan sedang 29 responden dan terendah penghasilan tinggi 13 responden. Berdasarkan tajam penglihatan terbanyak pada *low vision* 34 responden dan terendah normal/hampir normal 6 responden. Hasil uji analisis terdapat hubungan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara tingkat pengetahuan mengenai katarak dengan tajam penglihatan  $p = 0,045$  dan tingkat pendidikan dengan tajam penglihatan  $p = 0,033$  sedangkan status sosial ekonomi dengan tajam penglihatan tidak terdapat hubungan yang signifikan  $p = 0,243$ .

**KESIMPULAN** : Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan mengenai katarak dan pendidikan dengan tajam penglihatan, tidak terdapat hubungan antara status sosial ekonomi dengan tajam penglihatan.

**KATA KUNCI** : Katarak senilis, pengetahuan, pendidikan, status sosial ekonomi, tajam penglihatan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkah rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Tingkat Pengetahuan mengenai Katarak, Pendidikan dan Status Sosial Ekonomi dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis di Rumah Sakit TK. II Pelamonia” dengan lancar. Shalawat serta salam selalu tercurahkan atas junjungan Nabi Muhammad SAW. beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya, karena telah mengantarkan umat Islam ke alam yang penuh berkah ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Dalam menyusun skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda dr. H. Machmud Ghaznawie, Ph.D, Sp.PA(K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ibunda dr. Rahasiah Taufik, Sp.M(K) selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis untuk pembuatan skripsi ini.
3. Ibunda dr. Dwi Andina Farzani, Sp.OG selaku pembimbing akademik yang telah membantu dan membimbing penulis untuk pembuatan skripsi ini.
4. Ibunda Juliani Ibrahim, Ph.D selaku koordinator skripsi yang selalu membimbing dan memperbaiki kesalahan dalam pembuatan skripsi ini.

5. Ibunda dr. Sumarni Sp.JP dan ayahanda dr. Wahyudi, Sp.BS.,M.Kes selaku penguji yang memberi saran dan kritik untuk membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staff yang berada di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
7. Kepala Rumah Sakit Tingkat II Pelamonia karena telah memberi izin penelitian.
8. Sahabat-sahabat SMP saya; Barbara, Ima, Reno, Ningsih, Sari. Sahabat-sahabat kuliah saya; Risti, Dija, Ekky, Nining, Devi, Ifah, Yana, Muti, Nilang, Indah dan Ami yang selalu membantu dan mengingatkan penulis agar bersemangat dan tetap ceria menyelesaikan skripsi ini. Serta saudara-saudaraku Sinoatrial 2015.
9. Rekan-rekan pembimbing skripsi; Naila Nurizza Kahar, Andi Eis Nurkhofifah dan A. St. Haniyah N.Z yang tiada henti-hentinya berjuang untuk bersama dalam menyelesaikan skripsi.
10. Rekan-rekan organisasi AMSA-Unismuh, TBM FK Unismuh, PIKOM IMM FK Unismuh dan BEM FK Unismuh.
11. Serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis yang berperan dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Teristimewa, penulis ucapkan kepada kedua orang tua Papa Zulkifli dan Mama Ummu Aeman yang telah melahirkan, merawat, membesarkan dan

memberikan seluruh kasih sayangnya kepada penulis. Serta untuk kedua saudara saya, dr. Wismoyo Indra Zoelman dan Muhammad Ziaul Yaqsan karena terus menyemangati saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih perlu disempurnakan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari seluruh pihak agar dapat membangun dan memperkaya materi di skripsi ini. Semoga kita selalu dalam lindungan Allah SWT dan skripsi ini dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Maret 2019

Penulis

Aisyah Hanifa



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>.....</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....</b>	<b>.....</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI.....</b>	<b>.....</b>
<b>PERNYATAAN PENGESAHAN.....</b>	<b>.....</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>.....</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>.....</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>.....</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>.....</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>.....</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Anatomi dan Fisiologi Lensa.....	7
B. Katarak Senilis	
1. Definisi .....	8

2. Epidemiologi .....	8
3. Patofisiologi.....	9
4. Faktor Resiko.....	10
5. Tipe Katarak Senilis.....	12
6. Stadium.....	13
7. Manifestasi Klinis.....	15
8. Diagnosis .....	17
9. Penatalaksanaan.....	18
10. Komplikasi.....	23
C. Tajam Penglihatan .....	23
D. Pengetahuan.....	24
E. Pendidikan .....	25
F. Status Sosial Ekonomi.....	26
G. Tinjauan Keislaman.....	27
H. Kerangka Teori .....	31
<b>BAB III KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>32</b>
A. Kerangka Pemikiran.....	32
B. Definisi Operasional .....	32
C. Hipotesis Penelitian .....	36
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
A. Desain Penelitian .....	37
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	37
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	37

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	37
E. Besar Sampel .....	38
F. Teknik Pengambilan Sampel .....	39
G. Teknik Pengumpulan Data.....	39
H. Manajemen Data.....	40
I. Manajemen Penelitian .....	40
J. Teknik Analisa Data.....	41
K. Etika Penelitian.....	41
L. Alur Penelitian.....	42
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>44</b>
A. Karakteristik Lokasi Penelitian.....	44
B. Pelaksanaan Penelitian .....	44
C. Analisis Univariat.....	45
a) Karakteristik Usia.....	45
b) Karakteristik Jenis Kelamin.....	45
c) Karakteristik Tingkat Pengetahuan Mengeai Katarak.....	46
d) Karakteristik Tingkat Pendidikan.....	47
e) Karakteristik Status Sosial Ekonomi .....	47
f) Karakteristik Tajam Penglihatan.....	48
D. Analisis Bivariat .....	45
a) Analisis Hubungan Tingkat Pengetahuan mengenai Katarak dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis .....	49

b) Analisis Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis.....	50
c) Analisis Hubungan Status Sosial Ekonomi dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis.....	51

**BAB VI PEMBAHASAN ..... 53**

A. Karakteristik Responden.....	53
B. Hasil Analisis.....	54
a. Pembahasan Hasil Analisis Hubungan Tingkat Pengetahuan mengenai Katarak dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis.....	54
b. Pembahasan Hasil Analisis Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis .....	56
c. Pembahasan Hasil Analisis Status Sosial Ekonomi dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis .....	57

**BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN ..... 66**

A. Kesimpulan.....	66
B. Saran .....	66
C. Keterbatasan .....	67

**DAFTAR PUSTAKA ..... 68**

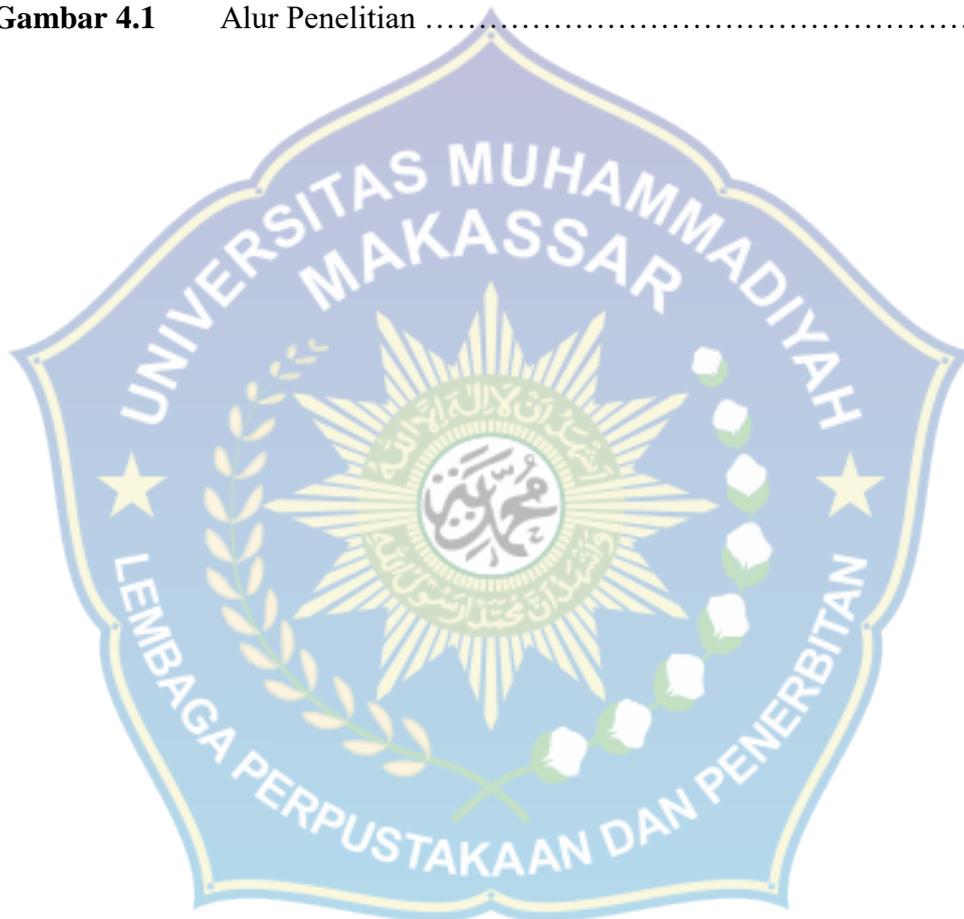
## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Klasifikasi Gangguan Penglihatan .....	24
<b>Tabel 5.1</b>	Data Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan Usia di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia .....	45
<b>Tabel 5.2</b>	Data Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan Jenis Kelamin di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia .....	46
<b>Tabel 5.3</b>	Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan Tingkat Pengetahuan di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia .....	46
<b>Tabel 5.4</b>	Data Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia .....	47
<b>Tabel 5.5</b>	Data Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan Status Sosial Ekonomi di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia .....	47
<b>Tabel 5.6</b>	Data Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan Tajam Penglihatan di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia .....	48
<b>Tabel 5.7</b>	Tabulasi Silang Distribusi Tingkat Pengetahuan Mengenai Katarak dengan Tajam Penglihatan Pada Pasien Katarak Senilis di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia.....	49
<b>Tabel 5.8</b>	Tabulasi Silang Distribusi Tingkat Pendidikan dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia .....	50
<b>Tabel 5.9</b>	Tabulasi Silang Distribusi Status Sosial dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis di Rumah Sakit Tk. II	

Pelamonia.....51

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.2</b>	Kerangka Teori .....	31
<b>Gambar 3.1</b>	Kerangka Pikir .....	32
<b>Gambar 4.1</b>	Alur Penelitian .....	43



## DAFTAR LAMPIRAN

- 1 Surat Izin Penelitian LP3M
- 2 Surat Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
- 3 Surat Izin Penelitian RS Tk. II Pelamonia
- 4 Kuesioner Penelitian
- 5 Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan Mengenai Katarak
- 6 Data Responden Kuesioner
- 7 Olah Data SPSS
- 8 Olah Data SPSS Spearman Test



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Katarak merupakan proses degeneratif merupakan salah satu faktor dan yang menjadi faktor utama yang dipengaruhi oleh faktor usia. Oleh karena itu kasus ini akan terus meningkat karena meningkat pula jumlah manusia yang berusia lanjut. Diawali dengan adanya sembab lensa, perubahan protein, nekrosis, dan terganggunya keseimbangan dari serabut-serabut lensa. Kekeruhan di lensa juga berakibat pada lensa transparan sehingga warna pupil akan berubah menjadi putih atau abu-abu, ditemukan diberbagai lokalisasi di lensa seperti korteks dan nukleus. Katarak dapat mengakibatkan bermacam-macam komplikasi pada penyakit mata seperti glaukoma ablasio, uveitis, retinitis pigmentosa, dan kebutaan.<sup>1</sup>

Pasien katarak senilis diperkirakan mencapai 90% dari seluruh kasus katarak.<sup>2</sup> Riset yang dilakukan oleh *Framingham Eye Study*, katarak senilis paling sering ditemukan pada kelompok usia 75-85 tahun yaitu 91%. Usia 52-64 tahun sebesar 42%, dan pada kelompok usia 65-74 tahun telah terjadi katarak senile sebesar 73%.<sup>3,7</sup> Bhardwaj (2016) di Medical College Hospital di India menyebutkan bahwa dari 746 pasien, 53,6% adalah penderita katarak. Sebagian besar pasien (55%) penderita katarak berusia 60-80 tahun, dan 53,8% katarak adalah jenis katarak senilis.

Menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2010 menyebutkan bahwa 51% kebutaan di dunia disebabkan oleh katarak, yaitu sekitar 20 juta orang, diikuti oleh glaukoma dan *Age related Macular Degeneration* (AMD). Sebanyak 21% tidak dapat ditentukan penyebabnya dan 4% adalah gangguan penglihatan sejak masa kanak-kanak.<sup>4</sup>

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2007 dan 2013, prevalensi penduduk yang menderita katarak termasuk katarak senilis sebesar 1,8%. Pada tahun 2013, prevalensi katarak di semua umur sebesar 1,8% atau sekitar 18.499.734 orang. Perkiraan insidens katarak sebesar 0,1% per tahun. Sementara itu, penduduk Indonesia juga memiliki kecenderungan menderita katarak 15 tahun lebih cepat dibandingkan penduduk di daerah subtropis.<sup>5</sup>

Kasus kebutaan di Indonesia dari tahun ke tahun meningkat sehingga katarak dilihat bukan saja menjadi masalah kesehatan semata, namun sudah menjadi faktor yang berhubungan penting dengan sosial dan partisipasi aktif dari masyarakat. Perkiraan insidensi katarak (kasus baru katarak) adalah sebesar 0.1% dari jumlah populasi, sehingga jumlah kasus baru katarak di Indonesia diperkirakan sebesar 250.000 per tahun. Beban ini makin lama akan semakin besar bila promotif dan preventif kebutaan tidak dilakukan secara komprehensif dan terkoordinir secara nasional.<sup>6</sup>

*World Health Organization* bersama dengan lebih dari 20 organisasi internasional non-pemerintah yang terlibat dalam perawatan, pencegahan dan manajemen kebutaan yang terdiri dari *International Agency for the Prevention of*

*Blindness* (IAPB) yang di luncurkan pada tanggal 18 Februari 2018 memiliki program kerja yaitu “VISION 2020: *The Right to Sight*” yang bertujuan untuk penanganan dan pencegahan terhadap kebutaan pada tahun 2020. VISION 2020 adalah ketersediaan data mengenai keadaan kebutaan dan gangguan penglihatan di suatu wilayah atau negara melalui metode survei yang dapat diandalkan.<sup>4</sup>

Terdapat tiga alasan mengapa pasien belum melakukan operasi katarak yaitu karena ketidaktahuan mengenai penyakitnya sebanyak 51,6%, ketidakmampuan dari segi ekonomi sebesar 11,6%, dan takut melakukan operasi katarak sebesar 8,1%.<sup>30</sup> Beberapa faktor yang berperan pada sikap pasien terhadap operasi katarak yaitu pengetahuan pasien mengenai operasi katarak, tingkat pendidikan, dan status sosial ekonomi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yordan Sumomba pada tahun 2016 di RS PHC Surabaya berdasarkan tingkat pengetahuan mengenai katarak terbanyak pada kelompok pengetahuan cukup yaitu 62% dan terendah pada kelompok pengetahuan baik yaitu 6%. Berdasarkan tingkat pendidikan persentase pasien katarak berdasarkan tingkat pendidikan terbanyak pada kelompok pendidikan tamat SMA yaitu 36% (18 pasien) dan terendah pada kelompok tidak tamat SD dan tamat SMP yaitu 10% (5 pasien).<sup>8</sup> Berdasarkan status sosial ekonomi, jumlah responden kasus berdasarkan pendapatan  $\geq 1.200.000$  sebanyak (38,6%) dan pendapatan  $< 1.200.000$  sebanyak (61,4%). Pada responden kontrol sebanyak 41 orang (58,6%) memiliki pendapatan  $\geq 1.200.000$  dan sebanyak 29 orang (41,4%) memiliki pendapatan  $< 1.200.000$ .<sup>9</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis tertarik untuk menyusun proposal penelitian dengan judul “Hubungan Tingkat Pengetahuan mengenai Katarak,

Pendidikan dan Status Sosial Ekonomi dengan Tajam Penglihatan Pre Operasi pada Pasien Katarak Senilis di Rumah Sakit TK. II Pelamonia”.

## **B. Rumusan Masalah**

- 1) Apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pasien mengenai katarak dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis di Rumah Sakit TK II Pelamonia?
- 2) Apakah terdapat hubungan antara tingkat pendidikan pasien dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis di Rumah Sakit TK. II Pelamonia?
- 3) Apakah terdapat hubungan antara status sosial ekonomi dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis di Rumah Sakit TK II Pelamonia?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1) Tujuan Umum**

Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada pasien dalam melakukan operasi katarak di Rumah Sakit TK II Pelamonia.

### **2) Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan pasien mengenai katarak dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis di Rumah Sakit TK II Pelamonia.

b. Mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan pasien dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis di Rumah Sakit TK II Pelamonia.

c. Mengetahui hubungan antara status sosial ekonomi dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis di Rumah Sakit TK II Pelamonia.

#### D. **Manfaat Penelitian**

1) **Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan menjadi perbandingan dengan penelitian lain dengan tema yang sama.

2) **Manfaat bagi Rumah Sakit TK. II Pelamonia.**

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumber informasi mengenai faktor yang berpengaruh pada pasien katarak senilis di Rumah Sakit TK. II Pelamonia dalam melakukan operasi katarak dan untuk meningkatkan pelayanan kepada pasien katarak senilis.

3) **Manfaat bagi masyarakat**

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumber informasi tentang faktor apa saja yang dapat mempengaruhi pasien katarak senilis dalam melakukan operasi katarak dan dapat mengetahui tentang penyakit katarak.

وَلَقَدْ مَكَّنَّهُمْ فِيمَا إِن مَّكَّنَّاكُمْ فِيهِ وَجَعَلْنَا لَهُمْ سَمْعًا وَأَبْصَرًا  
وَأَفْئِدَةً فَمَا أَغْنَىٰ عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَلَا أَبْصَرُهُمْ وَلَا أَفْئِدَتُهُمْ مِّنْ  
شَيْءٍ إِذْ كَانُوا يُجْحَدُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَحَاقَ بِهِم مَّا كَانُوا بِهِ  
يَسْتَهْزِءُونَ ﴿٢٦﴾

#### Tinjauan Keislaman

#### **Artinya:**

*Dan sesungguhnya Kami telah meneguhkan kedudukan mereka dalam hal-hal yang Kami belum pernah meneguhkan kedudukanmu dalam hal itu dan Kami telah memberikan kepada mereka pendengaran, penglihatan dan hati; tetapi pendengaran, penglihatan dan hati mereka itu tidak berguna sedikit juapun bagi mereka, karena mereka selalu mengingkari ayat-ayat Allah dan mereka telah diliputi oleh siksa yang dahulu selalu mereka memperolok-olokkannya. (Q.S. Al-Ahqaaf : 26)*

The logo of Universitas Muhammadiyah Makassar is a large, stylized shield shape. It features a central emblem with Arabic calligraphy, surrounded by a sunburst pattern. The text "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH" is written in an arc at the top, and "MAKASSAR" is written in an arc below it. At the bottom, there is more text, including "LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENYERBTAN".

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Anatomi dan Fisiologi Lensa

Mata merupakan sepasang organ penglihatan yang terdiri dari bola mata dan saraf optik. Bola mata terdapat di dalam orbita bersama dengan struktur visual lainnya. Wilayah orbital adalah area wajah yang menutupi orbita dan bola mata, termasuk kelopak mata atas dan bawah serta aparatus lakrimal (Moore dan Dalley, 2014). Bola mata berbentuk bulat dengan panjang maksimal 24 mm.<sup>1</sup>

Lensa merupakan suatu struktur bikonveks, avaskuler, tak berwarna dan hampir transparan sempurna. Tebalnya sekitar 4 mm dan diameter 9 mm. Dibelakang iris lensa yang digantung oleh zonula yang menghubungkan dengan korpus ciliaris. Di anterior lensa terdapat humor

aquaeus; disebelah posteriornya, vitreus. Kapsul lensa merupakan membran yang semipermeabel (sedikit lebih permeabel dari pada kapiler) yang menyebabkan air dan elektrolit masuk. Didepan lensa terdapat selapis tipis epitel supkapsuler. Nukleus lensa lebih tebal dari korteksnya. Semakin bertambahnya usia laminar epitel supkapsuler terus diproduksi sehingga lensa semakin besar dan kehilangan elastisitas.<sup>10</sup>

Lensa mata mampu membiaskan cahaya karena memiliki indeks bias sekitar 1,4 di tengah dan 1,36 di bagian tepinya, berbeda dengan indeks bias humor akuos dan korpus vitreus yang mengelilinginya. Dalam keadaan tanpa akomodasi, lensa memiliki kontribusi sekitar 15-20 dioptri, sedangkan udara dan permukaan kornea memiliki kekuatan refraksi kurang lebih 43 dioptri.<sup>11</sup>

## B. Katarak Senilis

### 1. Definisi

Katarak berasal dari bahasa Yunani yaitu *Katarrakhies* dan berasal dari Bahasa Latin yaitu *Cataracta* yang berarti air terjun. Dalam bahasa Indonesia disebut bular dimana penglihatan seperti tertutup air akibat lensa yang keruh. Katarak adalah keadaan kekeruhan pada lensa yang dapat terjadi akibat hidrasi (penambahan cairan lensa), denaturasi protein lensa terjadi akibat kedua-keduanya. Biasanya kekeruhan mengenai kedua mata dan berjalan progresif ataupun dapat tidak mengalami perubahan dalam waktu yang lama.<sup>12</sup> Katarak terus berkembang seiring waktu, menyebabkan kerusakan

penglihatan secara progresif.<sup>13</sup> Jenis katarak yang paling sering ditemukan adalah katarak senilis. Katarak senilis adalah setiap kekeruhan pada lensa yang terjadi pada usia lanjut, yaitu di atas usia 50 tahun.

## 2. Epidemiologi

Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia, katarak menempati urutan pertama penyebab kebutaan di dunia sebesar 51%. Sama dengan WHO, di Indonesia, penyebab utama kebutaan tertinggi yaitu disebabkan oleh katarak sebesar 70%.<sup>6</sup>

Data dari penelitian yang dilakukan oleh Bhardwaj (2016) di Medical College Hospital di India menyebutkan bahwa dari 746 pasien, 53,6% adalah penderita katarak. Sebagian besar pasien (55%) penderita katarak berusia 60-80 tahun, dan 53,8% katarak adalah jenis katarak senilis.

Berdasarkan data dari Balai Kesehatan Mata Masyarakat (BKMM) Makassar pada tahun 2017 katarak juga menempati urutan pertama 10 penyakit mata terbesar yaitu sejumlah 17.653 penderita katarak, jumlah ini bertambah dari tahun sebelumnya yaitu 14.591 penderita dengan variasi umur dari 1 sampai >65 tahun.

## 3. Patofisiologi

Katarak senilis adalah penyebab utama gangguan penglihatan pada orang tua. Patogenesis katarak senilis bersifat multifaktorial dan

belum sepenuhnya dimengerti. Walaupun sel lensa terus bertumbuh sepanjang hidup, tidak ada sel-sel yang dibuang. Seiring dengan bertambahnya usia, lensa bertambah berat dan tebal sehingga kemampuan akomodasinya menurun. Saat lapisan baru dari serabut korteks terbentuk secara konsentris, sel-sel tua menumpuk ke arah tengah sehingga nukleus lensa mengalami penekanan dan pengerasan (sklerosis nuklear).<sup>16</sup>

Crystallin (protein lensa) mengalami modifikasi dan agregasi kimia menjadi *high-molecular-weight-protein*. Agregasi protein ini menyebabkan fluktuasi mendadak pada index refraksi lensa, penyebaran sinar cahaya, dan penurunan transparansi. Perubahan kimia protein lensa nuklear ini juga menghasilkan pigmentasi yang progresif sehingga seiring berjalannya usia lensa menjadi bercorak kuning kecoklatan sehingga lensa yang seharusnya jernih tidak bisa menghantarkan dan memfokuskan cahaya ke retina. Selain itu, terjadi penurunan konsentrasi Glutathione dan Kalium diikuti meningkatnya konsentrasi Natrium dan Kalsium.<sup>17</sup>

#### 4. Faktor resiko

- a. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi seperti jenis kelamin perempuan dimana usia harapan hidup wanita lebih lama dibandingkan oleh laki-laki, ini diindikasikan sebagai faktor resiko katarak dimana perempuan penderita katarak lebih banyak dibandingkan laki-laki.<sup>14</sup>

b. Kondisi medis seperti penyakit Diabetes Melitus (DM) dapat mempengaruhi kejernihan lensa, indeks refraksi, dan kemampuan akomodasi. Meningkatnya kadar gula darah, juga akan meningkatkan kadar gula di aqueous humor. Glukosa dari aqueous akan masuk ke lensa melalui difusi dimana sebagian dari glukosa ini diubah menjadi sorbitol oleh enzim aldose reduktase melalui jalur poliol, yang tidak dimetabolisme dan tetap tinggal di lensa. Telah terbukti bahwa akumulasi intraselular sorbitol menyebabkan perubahan osmotik sehingga air masuk ke lensa, yang akan mengakibatkan pembengkakan serabut lensa. Penelitian pada hewan telah menunjukkan bahwa akumulasi poliol intraseluler menyebabkan kolaps dan likuifaksi (pencairan) serabut lensa, yang akhirnya terjadi pembentukan kekeruhan pada lensa.<sup>14</sup>

c. Trauma mata yang bisa disebabkan oleh truma benda tajam dan tumpul Trauma tumpul merupakan respon dari pukulan yg tiba-tiba yg dapat terjadi pada trauma okuli, dimana pukulan tersebut merupakan mekanisme tubrukan langsung yang bertanggung jawab pada terjadinya *Vossius ring* (seperti pigmen iris). Pada saat permukaan bola mata mangalami cedera, terjadi pemendekan pada garis ekspansi, Sehingga stretching dapat mengganggu kapsul lensa, zonula atau keduanya. Lensa menjadi putih (keruh) segera setelah

masuknya benda asing, karena robeknya kapsul lensa menyebabkan masuknya humor aqueous dan kadang-kadang korpus vitreum kedalam struktur lensa yang dapat menyebabkan hidrasi pada serat lensa dan sebagai akibatnya lensa menjadi keruh. Pasien biasanya mengeluh penglihatan kabur secara mendadak.

- d. Konsumsi obat seperti kortikosteroid, statin, agen topikal yang digunakan dalam pengobatan glukoma, dll serta
- e. Gaya hidup seperti kebiasaan merokok, paparan sinar matahari, konsumsi alkohol, status gizi.<sup>15</sup>

#### 5. Tipe Katarak Senilis

- 1) Katarak nuklear, pada dekade keempat dari kehidupan, tekanan yang dihasilkan dari fiber lensa peripheral menyebabkan pepadatan pada seluruh lensa, terutama nucleus. Nucleus member warna coklat kekuningan (brunescent nuclear cataract). Ini menjadi batas tepi dari coklat kemerahan hingga mendekati perubahan warna hitam diseluruh lensa (katarak hitam). Karena mereka meningkatkan tenaga refraksi lensa, katarak nuclear menyebabkan myopia lentikular dan kadang-kadang menimbulkan fokal point kedua di dalam lensa yang menyebabkan diploia monocular.<sup>16,17,18</sup>
- 2) Katarak Kortikal, Pada katarak kortikal terjadi penyerapan air sehingga lensa menjadi cembung dan terjadi miopisasi akibat

perubahan indeks refraksi lensa. Pada keadaan ini penderita seakan-akan mendapatkan kekuatan baru untuk melihat dekat pada usia yang bertambah. Katarak nuclear sering dihubungkan dengan perubahan pada kortek lensa. Ini penting untuk dicatat bahwa pasien dengan katarak kortikal cenderung untuk hyperopia dibandingkan dengan pasien dengan katarak nuclear (nuku saku).<sup>18</sup>

Beberapa perubahan morfologi yang akan terlihat pada pemeriksaan slip-lamp dengan midriasis maksimum:

- a) *Vacuoles*: akumulasi cairan akan terlihat sebagai bentuk vesicle cortical sempit yang kecil. Sisa vacuoles kecil dan meningkat jumlahnya.
  - b) *Water fissure*: pola radial dari fissure yang terisi cairan yang akan terlihat diantara fiber.
  - c) Lamella yang terpisah: tidak sesering water fissure, ini berisi suatu zona cairan diantara lamella (biasanya antara lamella clear dan fiber kortikal).
  - d) *Cuneiform cataract*: ini sering ditemukan dengan opaksitas radier dari lensa peripheral seperti jari-jari roda.
- 3) Posterior subcapsular katarak (PSCs), merupakan terjadinya kekeruhan di sisi belakang lensa. Katarak ini menyebabkan silau, pandangan kabur pada kondisi cahaya terang, serta

pandangan baca menurun. Banyak ditemukan pada pasein diabetes, pasca radiasi, dan trauma.<sup>16,17</sup>

## 6. Stadium Katarak

Katarak ini dibagi ke dalam 4 stadium, yaitu:<sup>19</sup>

a) Katarak insipien, Pada stadium ini akan terlihat hal-hal berikut:

- Katarak kortikal : kekeruhan mulai dari tepi ekuator berbentuk jeriji menuju korteks anterior dan posterior. Vakuol mulai terlihat di dalam korteks.
- Katarak subkapsular posterior : kekeruhan mulai terlihat anterior subkapsular posterior, celah terbentuk antara serat lensa dan korteks berisi jaringan degenerative (benda Morgagni) kekeruhan ini dapat menimbulkan poliopia oleh karena indeks refraksi yang tidak sama pada semua bagian lensa. Bentuk ini kadang-kadang menetap untuk waktu yang lama.<sup>1</sup>

- b) Katarak imatur, sebagian lensa keruh. Merupakan katarak yang belum mengenai seluruh lapis lensa. Volume lensa bertambah akibat meningkatnya tekanan osmotik bahan degeneratif lensa. Pada keadaan lensa mencembung akan dapat menimbulkan hambatan pupil, sehingga terjadi glaukoma sekunder.<sup>19</sup>
- c) Katarak matur, kekeruhan telah mengenai seluruh lensa. Bila katarak imatur tidak dikeluarkan, maka cairan lensa akan keluar

sehingga lensa kembali pada ukuran normal dan terjadi kekeruhan lensa yang lama kelamaan akan mengakibatkan kalsifikasi lensa pada katarak matur. Bilik mata depan berukuran dengan kedalaman normal kembali, tidak terdapat bayangan iris pada shadow test, atau disebut negatif.<sup>19</sup>

- d) Katarak hiper matur, merupakan katarak yang telah mengalami proses degenerasi lanjut, dapat menjadi keras, lembek dan mencair. Kebocoran protein lensa melalui lensa kapsul, sehingga lensa menjadi kecil, berwarna kuning dan kering. Bila proses katarak berlanjut disertai dengan penebalan kapsul, maka korteks yang berdegenerasi dan cair tidak dapat keluar, maka dinamakan katarak morgagni.<sup>1</sup>

## 7. Manifestasi Klinis

### a) Mata Kabur

Penderita datang saat kekeruhan lensa terjadi pada kedua mata meski derajat katarak kedua mata berbeda. Kekaburan yang dirasa bersifat perlahan dan penderita merasa melihat melalui kaca yang buram. Pada tahap awal kekeruhan lensa, penderita dapat melihat bentuk akan tetapi tidak dapat melihat detil.<sup>20</sup>

Katarak nuklear biasanya menyebabkan penurunan lebih besar untuk penglihatan jarak jauh daripada penglihatan dekat. Pada tahap awal, penambahan kekerasan nukleus lensa menyebabkan peningkatan

indeks bias lensa dan dengan demikian menyebabkan myopic shift (lentikular myopia). Di mata hiperopia, myopic shift memungkinkan individu presbiopia dapat membaca tanpa kacamata, suatu kondisi yang disebut sebagai second sight. Kadang-kadang, perubahan mendadak indeks bias antara nuklear sklerosis dan korteks lensa dapat menyebabkan monokuler diplopia.<sup>20</sup>

Katarak kortikal bilateral dapat simetris tetapi sering asimetris. Pengaruh pada fungsi visual sangat bervariasi, tergantung dari lokasi kekeruhan dengan sumbu visual. Gejala umum katarak kortikal adalah silau dari sumber cahaya yang terfokus, seperti lampu depan mobil. Diplopia monokuler juga bisa terjadi. Kortikal katarak sangat bervariasi dalam tingkat perkembangannya. Beberapa kekeruhan kortikal tetap tidak berubah untuk periode lama, sedangkan pada orang lain dapat bertambah dengan cepat.<sup>20</sup>

Penderita katarak subkapsular posterior sering mengeluh penglihatan semakin kabur dalam kondisi pencahayaan terang karena diameter pupil miosis ketika dirangsang oleh lampu terang, akomodasi, atau obat miotikum. Penurunan tajam penglihatan jarak dekat cenderung lebih berat daripada tajam penglihatan jarak jauh.<sup>20</sup>

b) Silau

Katarak menyebabkan gangguan pembiasan lensa akibat perubahan bentuk, struktur, dan indeks bias lensa. Segala jenis katarak akan

mengeluh silau, akan tetapi terbanyak pada katarak subkapsular posterior.<sup>20</sup>

c) Gangguan penglihatan warna

Lensa yang bertambah kuning atau kecokelatan akan menyebabkan gangguan diskriminasi warna, terutama pada spektrum cahaya biru.<sup>20</sup>

d) Diplopia monocular

Kadang-kadang, perubahan nuklear yang terkonsentrasi pada bagian dalam lapisan lensa, menghasilkan area refraktif pada bagian tengah dari lensa, yang sering memberikan gambaran terbaik pada refleksi merah dengan retinoskopi atau ophtalmoskopi langsung. Fenomena seperti ini menimbulkan diplopia monocular yang tidak dapat dikoreksi dengan kacamata, prisma, atau lensa kontak.

8. Diagnosis

Katarak biasanya didiagnosis melalui pemeriksaan rutin mata. Beberapa pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk mendiagnosis katarak yaitu:

- a) Pemeriksaan ketajaman visual untuk kedua mata
- b) Pemeriksaan slit lamp, untuk mengetahui jenis Katarak, kelainan posisi lensa rincian kornea dan pemeriksaan fundus
- c) Pengukuran tekanan intraokular (TIO)
- d) Patensi duktus lakrimal

- e) Pemeriksaan pupil untuk memastikan bukan gangguan segmen posterior
- f) Evaluasi segmen posterior pada kedua mata, jika fundus dapat divisualisasikan
- g) Pemeriksaan refraksi kedua mata untuk mengetahui ketajaman visual.<sup>21, 22, 23</sup>

#### 9. Penatalaksanaan

Operasi katarak merupakan operasi mata yang sering dilakukan diseluruh dunia, karena merupakan modalitas utama terapi katarak. Tujuan dilakukan operasi katarak adalah perbaikan tajam penglihatan sehingga meningkatkan kualitas hidup pasien.<sup>31</sup>

Indikasi utama operasi katarak paling umum adalah keinginan pasien sendiri untuk memperbaiki fungsi penglihatannya. Indikasi dilakukan tatalaksana bedah untuk katarak tidak berdasarkan *visual acuity* tertentu melainkan berdasarkan tingkat gangguan visual terhadap aktivitas sehari-hari. Misalnya jika katarak masih imatur dengan visus 6/24 namun pasien adalah seorang polisi dan sangat terganggu maka bisa dilakukan operasi. Jika katarak sudah matur namun pasien tidak merasa tidak terganggu berarti tidak perlu dilakukan bedah. Namun jika katarak mencapai hipermatur dapat meningkatkan resiko terjadinya glaukoma dan uveitis. Indikasi medis untuk bedah katarak adalah glaukoma fakolitik, glaukoma fakomorfik, uveitis fakoantigenik, dan dislokasi lensa ke bilik anterior. Bedah katarak

telah mengalami perubahan dramatis selama 30 tahun terakhir ini. Perbaikan terus berlanjut dengan peralatan otomatis dan berbagai modifikasi lensa intraocular yang memungkinkan dilakukannya operasi melalui insisi kecil. Metode operasi yang digunakan sekarang adalah ekstraksi katarak intrakapsular (EKIK), ekstraksi katarak ekstrakapsular (EKEK), dan fakoemulsifikasi.

Pembedahan bertujuan untuk mengeluarkan atau membersihkan lensa yang keruh.<sup>11</sup> Tindakan bedah dilakukan bila katarak telah mengganggu pekerjaan sehari-hari walaupun katarak belum matur, katarak matur karena jika menjadi hiper matur akan menimbulkan penyulit katarak hiper matur (uveitis dan glaukoma), dan katarak telah menimbulkan penyulit seperti katarak intumesen yang menimbulkan glaukoma dan juga timbul infeksi.<sup>2</sup>

a) Pembedahan Intrakapsular

Pembedahan dengan mengeluarkan seluruh lensa bersama kapsul. Dapat dilakukan pada Zonula Zinn yang telah rapuh atau berdegenerasi dan mudah diputus. Pada ekstraksi katarak intrakapsuler tidak akan terjadi katarak sekunder. Pembedahan ini dilakukan dengan menggunakan mikroskop dan pemakaian alat khusus sehingga penyulit tidak terjadi. Penyulit yang dapat terjadi pada pembedahan ini adalah astigmat, glaukoma, uveitis, endoftalmus, dan perdarahan.<sup>7</sup>

Indikasi ICCE: dislokasi lensa atau fasilitas operasi yang tidak memungkinkan untuk operasi yang lain.<sup>23</sup> Kontraindikasi absolut meliputi katarak pada anak-anak atau dewasa muda dan kasus traumatis dengan pecahnya kapsul lama. Kontraindikasi relatif meliputi myopia tinggi, sindrom marfan, katarak morgagnian, dan vitreous yang sudah berada di bilik mata depan.<sup>11</sup> Masalah pasca ICCE (*Intracapsular Cataract Extraction*) meliputi hal berikut ini:<sup>11</sup>

- 1) Ukuran sayatan. Konsekuensi termasuk penyembuhan lebih lama, lebih besar menginduksi astigmatisme, tertunda koreksi refraksi yang dapat diberikan. Masalah yang dapat terjadi termasuk kebocoran luka, iritasi jahitan, abses jahitan, filtering blebs, dan inkarserasi iris atau vitreus.
- 2) Lipatan kornea atau sentuhan tidak disengaja dengan probe cryo dapat mengakibatkan kehilangan sel endotel dan diikuti dengan edema kornea.
- 3) Kehilangan penghalang antara segmen anterior dan posterior mata. Hal ini memudahkan gerakan ke depan dari vitreus yang berperan menyebabkan *cystoid macular oedema* (CME) pasca operasi dan ablasio retina rhegmatogenous, yang keduanya lebih umum terjadi setelah ICCE (*Intracapsular Cataract Extraction*)

daripada setelah ECCE (*Extracapsular Cataract Extraction*) atau fakoemulsifikasi.

4) Keterbatasan pilihan lensa tanam IOL (*Intra Ocular Lens*) dan posisinya anterior chamber IOL (*Intra Ocular Lens*) dapat digunakan. Pada ICCE (*Intracapsular Cataract Extraction*) tidak ada kantong kapsuler atau sisa kapsul untuk mengamankan lensa IOL posterior *chamber*. Sebuah IOL posterior chamber harus dijahit pada iris atau sklera.

b) **Pembedahan Ekstrakapsular**

Penemuan kembali ECCE (*Extracapsular Cataract Extraction*) dengan ekspresi nukleus adalah lompatan besar dalam bedah katarak modern. Pemilihan teknik ini tergantung pada instrumentasi yang tersedia, tingkat pengalaman dokter bedah, ukuran pupil, dan status serat zonular.<sup>11</sup> ECCE (*Extracapsular Cataract Extraction*) melibatkan pengangkatan nukleus lensa dan korteks melalui bukaan pada kapsul lensa anterior, dengan kantong kapsuler tertinggal di tempat. Teknik ini memiliki sejumlah keunggulan yang lebih dari ICCE (*Intracapsular Cataract Extraction*).<sup>11</sup> Indikasi ECCE: hard nucleicataract dan katarak pada bayi serta katarak matur. Karena dilakukan melalui sayatan agak lebih kecil menghasilkan:<sup>11</sup>

- 1) Trauma yang lebih sedikit pada endotel kornea.
- 2) Lebih sedikit menginduksi astigmatism.

3) Luka sayatan lebih stabil dan aman.

Selain itu, keuntungan kapsul posterior tetap utuh yaitu: <sup>11</sup>

- 1) Dapat mengurangi risiko kehilangan vitreus intraoperatif.
- 2) Memungkinkan posisi anatomi yang lebih baik untuk fiksasi IOL (Intra Ocular Lens).
- 3) Mengurangi kejadian CME (Cystoid Macular Edema), ablasio retina, dan edema kornea.
- 4) Menyediakan penghalang yang membatasi pertukaran antara beberapa molekul aqueous humor dan corpus vitreus.
- 5) Mengurangi akses bakteri ke rongga vitreus.
- 6) Menghilangkan komplikasi jangka pendek dan panjang dikaitkan dengan perlekatan vitreous dengan iris, kornea, dan sayatan.

Semua teknik termasuk implantasi IOL (Intra Ocular Lens) primer dan sekunder, operasi filtrasi, transplantasi kornea, dan perbaikan luka lebih mudah dan aman dikerjakan bila kapsul posterior lensa tetap utuh. <sup>11</sup>

c) Fakoemulsifikasi

Pembedahan dengan menggunakan vibrator ultrasonik untuk menghancurkan nukleus yang kemudian diaspirasi melalui insisi 2,5-3 mm dan kemudian dimasukkan lensa intraokular yang dapat dilipat. Keuntungan yang didapat dengan tindakan insisi kecil ini adalah

pemulihan visus lebih cepat, induksi astigmatis akibat operasi minimal, komplikasi dan inflamasi pasca bedah minimal.<sup>24</sup>

Indikasi teknik fakoemulsifikasi: tidak mempunyai penyakit endotel, bilik mata dalam, dan pupil dapat dilebarkan hingga 7 mm serta katarak imatur. Kontraindikasi teknik fakoemulsifikasi: terdapat tanda-tanda infeksi dan luksasi atau subluksasi lensa.<sup>24</sup>

#### 10. Komplikasi

Komplikasi intraoperatif utama yang dihadapi selama operasi katarak adalah sebagai berikut anterior chamber yang dangkal atau datar, ruptur kapsul, edema kornea, efusi atau perdarahan suprachoroidal, perdarahan expulsive choroidal, material lensa tertahan, dan gangguan vitreus.<sup>21</sup>

Komplikasi pasca operasi utama yang dihadapi sering terlihat dalam beberapa hari atau minggu setelah operasi sebagai berikut anterior chamber yang dangkal atau datar sehingga menyebabkan kebocoran luka, perdarahan suprachoroidal, edema stroma dan epitel, hipotoni, serta hipema. Pada setiap tahap pasca operasi, risiko uveitis, dan endophthalmitis menular akan meningkat.

#### C. Tajam Penglihatan

Tajam penglihatan adalah kemampuan memberikan rincian dan bentuk benda. Disebut juga sebagai penglihatan sentral.<sup>1</sup> Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan huruf-huruf percobaan pada kartu Snellen pada jarak

tertentu. Kartu Snellen dibuat sedemikian rupa, sehingga huruf tertentu dengan pusat optik mata (nodal point) membentuk sudut sebesar 5° jarak tertentu. Jarak antara kartu Snellen dengan mata (jarak pemeriksaan) adalah 5 m (6 m atau 20 kaki). Sinar yang berasal dari suatu titik pada jarak 5 m dapat dianggap sebagai sinar-sinar sejajar, atau seolah-olah berasal dari titik yang terletak pada jarak tak terhingga di depan mata.<sup>25</sup>

Named Ranges of Vision Loss (ICD, 1978 and ICD-9-CM)		Numbered ranges (WHO, ICD-9)	Commonly used Definitions of "BLINDNESS" and LOW VISION		Visual Acuity			Linear scales	
(Near-) Normal Vision	Low Vision				(Near-) Blindness	Decimal notation	U.S. notation	6 m notation	Letter count
Range of Normal Vision		(The ICD does not code normal conditions)			1.6	20/12	6/4	110	-0.2
Mild Visual Impairment (near-normal vision)					1.25	20/16	6/5	105	-0.1
Moderate Visual Impairment		Low Vision - WHO Group 1 (6/60)	Special Education Benefits - USA "Legal Blindness" Benefits - USA Blindness - ICD-6, -7, -8	Low Vision - ICD-9, -10 Low Vision - ICD-9-CM	1.0	20/20	6/6	100	0
Low Vision (20/20) severe Visual Impairment					0.8	20/25	6/7.5	95	0.1
Profound Visual Impairment		Blindness - WHO Group 2 Group 3			0.63	20/32	6/10	90	0.2
(Near-) Blindness					0.5	20/40	6/12	85	0.3
Blindness		Group 4 Group 5			0.4	20/50	6/15	80	0.4
					0.32	20/63	6/18	75	0.5
					0.25	20/80	6/24	70	0.6
					0.2	20/100	6/30	65	0.7
					0.16	20/125	6/36	60	0.8
					0.125	20/160	6/48	55	0.9
					0.1	20/200	6/60	50	1.0
					0.08	20/250		45	1.1
					0.063	20/300		40	1.2
					0.05	20/400	3/60	35	1.3
					0.04	20/500		30	1.4
					0.032	20/600	2/60	25	1.5
					0.025	20/800		20	1.6
					0.02	20/1000		15	1.7
					less	less	1/60 or less	10	1.8
								5	1.9
					0.0	NLP	NLP	0	2.0

Tabel 2.1 Klasifikasi Gangguan Penglihatan<sup>35</sup>

D. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan dasar pembentukan suatu perilaku. Seseorang dikatakan kurang pengetahuan apabila dalam kondisi ia tidak mampu mengenal, menjelaskan, dan menganalisis suatu keadaan. Pengetahuan dalam domain kognitif memiliki enam tingkatan, antara lain:

a) Tahu (know)

Tahu merupakan tingkatan paling rendah. Seseorang dapat dikatakan tahu ketika dapat mengingat suatu materi yang telah dipelajari, termasuk mengingat kembali sesuatu yang lebih spesifik dari bahan materi yang telah diterimanya.

b) Memahami (Comprehension)

Seseorang dikatakan telah memahami jika ia mampu menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menarik kesimpulan materi tersebut secara benar.

c) Aplikasi

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah ia pelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.

d) Analisis (Analysis)

Seseorang dikatakan mencapai tingkat analisis ketika ia mampu menjabarkan materi ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam struktur yang sama dan berkaitan satu sama lain. Ia mampu membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan lain sebagainya.

e) Sintesis

Sintesis merupakan kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Seseorang mampu menyusun formulasi-formulasi baru.

f) Evaluasi

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi.

E. Pendidikan

Pendidikan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia pada tahun 2008 yaitu proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Di dalam Undang-Undang Republik Indonesia pasal 1 Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional, pengertian pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Masyarakat dengan tingkat pendidikan lebih tinggi pada umumnya mempunyai wawasan luas sehingga lebih mudah menyerap dan menerima informasi, serta dapat ikut berperan serta aktif dalam mengatasi masalah kesehatan dirinya dan keluarganya.<sup>26</sup>

## F. Status Sosial Ekonomi

Ekonomi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat yang dapat menghasilkan uang untuk memenuhi kebutuhan hidup termasuk untuk kebutuhan biaya operasi katarak. Bila ditinjau dari faktor sosial ekonomi, maka pendapatan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat wawasan masyarakat. Kemampuan anggaran rumah tangga juga mempengaruhi kecepatan untuk mencari pengobatan apabila anggota keluarganya sakit.<sup>27</sup>

Tingkat pendapatan berkaitan dengan kemiskinan yang akan berpengaruh pada status kesehatan masyarakat. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi antara lain adalah jenis pekerjaan, pendidikan formal kepala keluarga, jumlah anggota keluarga dan lain-lain.<sup>27</sup>

## G. Tinjauan Keislaman

1. Ayat-ayat Al-Qur'an yang terkait dengan judul penelitian

قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا

تَشْكُرُونَ ﴿٢٣﴾

Terjemahnya:

Katakanlah: "Dialah Yang menciptakan kamu dan menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati nurani bagi kamu". (Tetapi) amat sedikit kamu bersyukur. (Q.S. Al-Mulk : 23).<sup>37</sup>

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ  
كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا

Terjemahnya:

“Dan Janganlah kamu mengikuti sesuatu yang tidak kamu ketahui. Karena pendengaran, penglihatan dan hati nurani, semua itu akan diminta pertanggungjawabannya.” (Q.S. Al-Isra : 36)<sup>37</sup>

قُلْ مَنْ يَرْزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ أَمَّنْ يَمْلِكُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ  
وَمَنْ يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَمَنْ يُدَبِّرُ الْأَمْرَ  
فَسَيَقُولُونَ اللَّهُ فَقُلْ أَفَلَا تَتَّقُونَ

Terjemahnya:

“Katakanlah (Muhammad), ‘siapakah yang memberi rejeki kepadamu dari langit dan bumi, atau siapakah yang kuasa (menciptakan) pendengaran dan penglihatan, dan siapakah yang mengeluarkan yang hidup dari yang mati, dan mengeluarkan yang

mati dari yang hidup, dan siapakah yang mengatur segala urusan?”  
Maka mereka menjawab, “Allah” maka katakanlah, “Mengapa kamu  
tidak bertaqwa kepada-Nya?” (Q.S. Yunus : 31).<sup>37</sup>

ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ ۗ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ  
وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٩﴾

Terjemahnya :

“Kemudian Dia menyempurnakan dan meniupkan kedalamnya  
roh (ciptaan)-Nya dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran,  
penglihatan dan hati; (tetapi) kamu sedikit sekali bersyukur”. (Q.S.  
As-Sajdah : 9).<sup>37</sup>

وَلَقَدْ مَكَّنَّهُمْ فِيمَا إِنْ مَكَّنَّاكُمْ فِيهِ وَجَعَلْنَا لَهُمْ سَمْعًا وَأَبْصَارًا  
وَأَفْئِدَةً فَمَا أَغْنَىٰ عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَلَا أَبْصَارُهُمْ وَلَا أَفْئِدَتُهُمْ مِنْ  
شَيْءٍ إِذْ كَانُوا يُجْحَدُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَحَاقَ بِهِمْ مَا كَانُوا بِهِ  
يَسْتَهْزِءُونَ ﴿٢٦﴾

Terjemahnya :

Dan sesungguhnya Kami telah meneguhkan kedudukan mereka  
dalam hal-hal yang Kami belum pernah meneguhkan kedudukanmu  
dalam hal itu dan Kami telah memberikan kepada mereka

pendengaran, penglihatan dan hati; tetapi pendengaran, penglihatan dan hati mereka itu tidak berguna sedikit juapun bagi mereka, karena mereka selalu mengingkari ayat-ayat Allah dan mereka telah diliputi oleh siksa yang dahulu selalu mereka memperolok-olokkannya. (Q.S. Al-Ahqaaf : 26).<sup>37</sup>

## 2. Hadist yang Terkait Dengan Judul Penelitian

“Ini adalah perintah dari Allah Ta’ala kepada hamba-hambaNya yang beriman untuk menjaga (menahan) pandangan mereka dari hal-hal yang diharamkan atas mereka. Maka janganlah memandangi kecuali memandangi kepada hal-hal yang diperbolehkan untuk dipandang. Dan tahanlah pandanganmu dari hal-hal yang diharamkan.” (Tafsir Ibnu Katsir, 6/41)

Dari Ibnu Abbas ra, bahwa Rasulullah saw punya celak mata, dan mengolesi mata beliau tiga kali dengan celak tersebut. (HR. Ibnu Majah)

Dari Ibnu Abbas ra, bahwa Rasulullah saw jika mencelaki mata, beliau mengawali yang kanan tiga kali, lalu yang kiri dua kali. (Hr. Tirmidzi).

**Setiap Penyakit ada obatnya**

مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

Artinya:

*“Tidaklah Allah menurunkan penyakit kecuali Dia turunkan untuk penyakit itu obatnya.”* (HR. Al-Bukhari no. 5678)

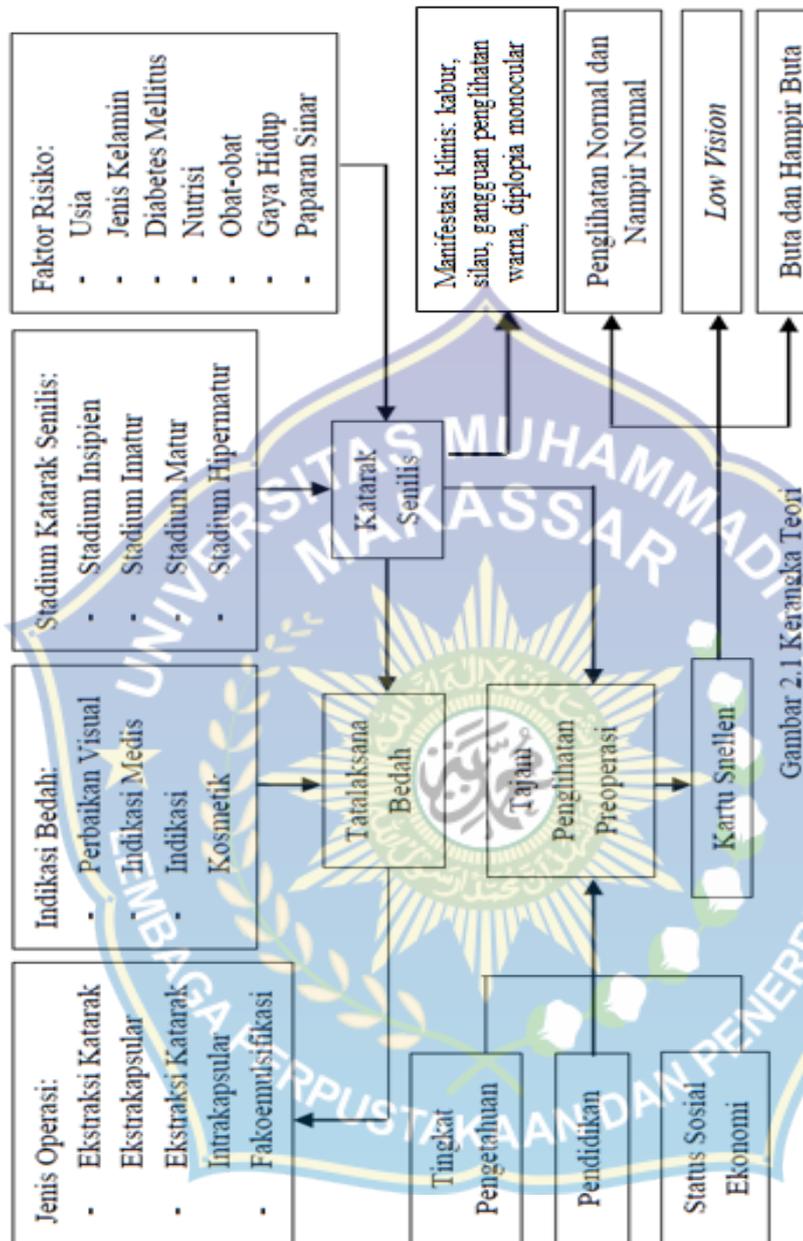
نُ جَهْلُهُ وَعِلْمُهُ مَنْ عَلِمَهُ إِنَّ اللَّهَ لَمْ يَنْزِلْ دَاءً إِلَّا وَأَنْزَلَ لَهُ دَوَاءً، جَهْلُهُ مَ

Artinya:

*“Sesungguhnya Allah tidaklah menurunkan penyakit kecuali Dia turunkan pula obatnya bersamanya. (Hanya saja) tidak mengetahui orang yang tidak mengetahuinya dan mengetahui orang yang mengetahuinya.”* (HR. Ahmad 1/377, 413 dan 453. Dan hadits ini dishahihkan dalam Ash-Shahihah no. 451)



## H. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

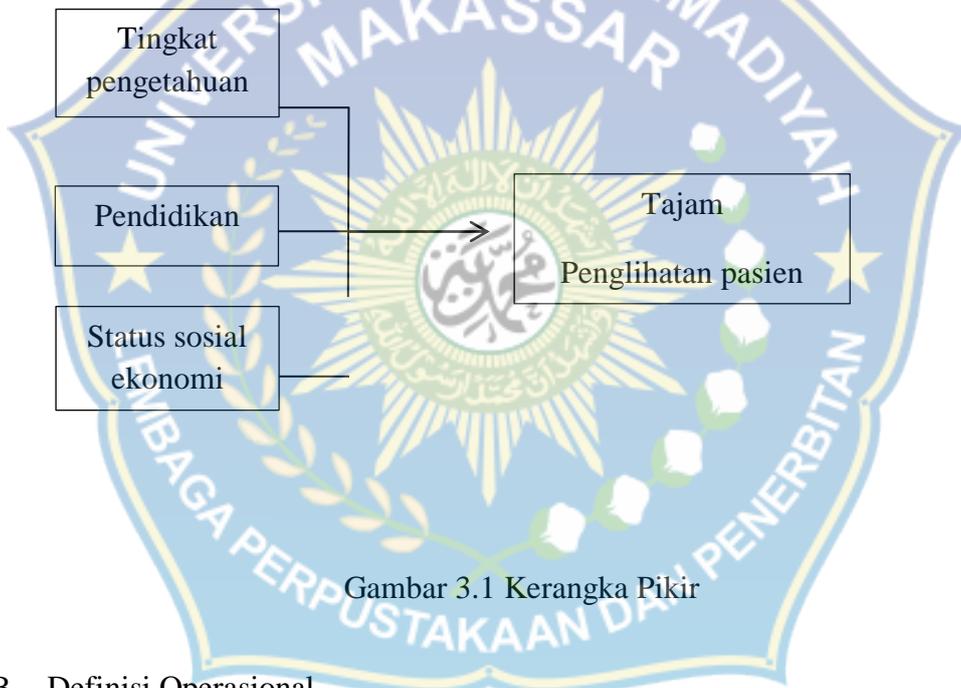
Gambar 2.2 Kerangka Teori

## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### A. Kerangka Pemikiran

**Variabel Independen** **Variabel Dependen**



Gambar 3.1 Kerangka Pikir

#### B. Definisi Operasional

##### 1. Tajam Penglihatan (Visus)

###### a. Definisi

Kemampuan memberikan rincian dan bentuk benda untuk menilai kekuatan resolusi mata. Klasifikasi Tajam Penglihatan berdasarkan

*International Council of Ophthalmology*. 20,26,27

- Penglihatan normal dan hampir normal ( $\geq 6/21$ ).

- Low vision ( $>1/60 - 6/24$ ).

- Hampir buta dan buta total ( $\leq 1/60$ ).

b. Cara ukur dan alat ukur

- Cara ukur : Rekam medik

- Alat ukur : *Snellen Chart*

c. Skala pengukuran

Kategorik Ordinal

d. Hasil pengukuran

0 = Hampir Buta

1 = Visus menurun/low vision

2 = Normal dan hampir normal

2. Pengetahuan

a. Definisi

Kemampuan mengungkapkan apa yang diketahui pasien katarak mengenai katarak dalam bentuk tertulis. Menurut Nursalam (2008) kriteria untuk menilai tingkat pengetahuan dibagi menjadi tiga kategori:

- Tingkat pengetahuan baik apabila skor atau nilai : (76-100%)

- Tingkat pengetahuan cukup apabila skor atau nilai : (56-75%)

- Tingkat pengetahuan kurang apabila skor atau nilai : (<56%)

b. Cara ukur dan alat ukur

- Cara ukur : Berdasarkan dari jawaban responden pada kuesioner.
- Alat ukur : Kuesioner

c. Skala pengukuran

Kategorik ordinal

d. Hasil pengukuran

0 = Pengetahuan Rendah

1 = Pengetahuan Cukup

2 = Pengetahuan Baik

3. Pendidikan

a. Definisi

Pendidikan formal terakhir yang ditempuh oleh pasien. Berdasarkan Undang-undang Nomor 23 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

- Pendidikan tinggi apabila tamat Perguruan Tinggi/Diploma 1 – Diploma
- Pendidikan sedang/menengah apabila tamat Sekolah Menengah Atas (SMA).
- Pendidikan rendah apabila tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP), tamat Sekolah Dasar (SD), tidak tamat Sekolah Dasar (SD), dan tidak sekolah.

b. Cara ukur dan alat ukur

- Cara ukur : Berdasarkan kuesioner yang diisi oleh responden.
- Alat ukur : Kuesioner.

c. Skala pengukuran

Kategorik ordinal

d. Hasil pengukuran

0 = Pendidikan Rendah

1 = Pendidikan Sedang/Menengah

2 = Pendidikan Tinggi

4. Sosial Ekonomi

a. Definisi

Kedudukan ekonomi diukur dengan jumlah rupiah pendapatan atau penghasilan rata-rata perbulan berdasarkan UMP Sulawesi Selatan 2018.<sup>35</sup>

- Tinggi apabila pendapatan rata-rata perbulan  $\geq$  Rp 5.000.000.
- Sedang apabila pendapatan rata-rata perbulan Rp 2.860.000 – Rp 5.000.000.
- Rendah apabila pendapatan rata-rata perbulan  $\leq$  Rp 2.860.000.

b. Cara ukur dan alat ukur

Mengisi kuesioner dan di dalam kuesioner akan diberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

c. Skala pengukuran

Kategorik ordinal

d. Hasil pengukuran

0 = Rendah

1 = Sedang

2 = Tinggi



C. Hipotesis

1. Hipotesis Null ( $H_0$ )

- a. Tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai katarak dengan tajam penglihatan katarak senilis di Rumah Sakit TK. II Pelamonia
- b. Tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan tajam penglihatan katarak senilis di Rumah Sakit TK. II Pelamonia.

- c. Tidak terdapat hubungan antara status sosial ekonomi dengan tajam penglihatan katarak senilis di Rumah Sakit TK. II Pelamonia

2. Hipotesis Alternatif

- a. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai katarak dengan tajam penglihatan katarak senilis di Rumah Sakit TK. II Pelamonia
- b. Terdapat hubungan antara pendidikan dengan tajam penglihatan katarak senilis di Rumah Sakit TK. II Pelamonia.
- c. Terdapat hubungan antara status sosial ekonomi dengan tajam penglihatan katarak senilis di Rumah Sakit TK. II Pelamonia



## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

## A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* yaitu setiap subyek penelitian hanya dilakukan satu kali pengukuran pada saat pemeriksaan.

## B. Lokasi dan Waktu Penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Poli Mata RS TK II Pelamonia.

### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan dari tanggal Oktober sampai Desember 2018.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien katarak yang berkunjung di poli mata Rumah Sakit TK II. Pelamonia

2. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien katarak senilis yang berusia  $\geq 50$  di poli mata Rumah Sakit TK II. Pelamonia

## D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

### 1. Kriteria Inklusi

a. Pasien katarak senilis di poli mata Rumah Sakit TK II. Pelamonia yang berumur  $\geq 50$  tahun.

b. Pasien katarak senilis di poli mata Rumah Sakit TK II. Pelamonia pada bulan November – Desember 2018.

c. Bersedia menjadi responden

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien tidak kooperatif.
- b. Pasien yang mengalami demensia.

E. Besar Sampel

Untuk menentukan besar sampel dengan menggunakan rumus

$$n = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + 2\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{\{P_1 - P_2\}^2}$$

Keterangan :

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$Q = 1 - P$$

$$Q_1 = 1 - P_1$$

$$Q_2 = 1 - P_2$$

Dimana :  $n$  = jumlah sampel minimal

$\alpha$  = Tingkat kemaknaan (0,05) dengan  $Z\alpha = 1,96$

$\beta$  = Kekuatan penelitian (80%)  $Z\beta = 0,842$

-  $P_2$  = Prevalensi katarak senilis = 0,7

-  $Q_2 = 1 - P_2 = 1 - 0,70 = 0,3$

Selisih proporsi dikatakan ada perbedaan signifikan proporsi sukses 2 kelompok sampel  $P_1 - P_2 = 0,2$

Maka dari itu :

$$- P_1 = P_2 + 0,2 = 0,7 + 0,2 = 0,9$$

$$- Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,9 = 0,1$$

$$- P = \frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{0,9 + 0,7}{2} = 0,8$$

$$- Q = 1 - P = 1 - 0,5 = 0,5$$

$$n = \frac{\{1,96 \sqrt{2(0,8)(0,2)} + 0,842 \sqrt{(0,9)(0,1) + (0,7)(0,3)}\}^2}{\{0,9 - 0,7\}^2}$$

$$n = 60,06 \text{ dibulatkan } 60$$

Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 60 sampel pasien katarak senilis pre operasi di Rumah Sakit TK. II Pelamonia

#### F. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan metode *non probability sampling* melalui *accidental sampling* yaitu semua subyek yang datang berurutan dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi.<sup>29</sup>

#### G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner untuk tingkat pengetahuan mengenai katarak, data pendidikan, dan status sosial ekonomi, serta data tajam penglihatan yang dilakukan dengan melihat rekam medis pasien katarak senilis.

#### H. Manajemen Data

1. Pengkoreksian (*editing*). Pada tahap ini peneliti memeriksa kelengkapan pengisian kuesioner oleh responden, kejelasan, dan kesesuaian jawaban responden dari setiap pertanyaan yang diajukan.
2. Pengkodean (*coding*). Setelah semua kuesioner diedit, selanjutnya dilakukan coding data yaitu merubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Pemberian kode ini dilakukan pada seluruh variabel yang ada dalam penelitian ini. *Coding* atau pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (*data entry*).
3. Memasukan data (*entry*). Jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode dimasukkan ke dalam program komputer (SPSS) untuk selanjutnya dilakukan analisis data.
4. Pembersihan data (*cleaning data*). Peneliti melakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan kesalahan-kesalahan kode,

ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

#### I. Manajemen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan.
2. Setelah mendapat izin dari BPPD Sulsel, peneliti mengajukan permohonan izin tersebut ke Kepala Rumah Sakit TK II Pelamonia.
3. Setelah mendapat izin, peneliti mengadakan pendekatan kepada calon responden dan memberi penjelasan maksud dan tujuan dari penelitian ini. Bila setuju, maka peneliti akan meminta calon responden membaca dan menandatangani surat persetujuan, dan mencatat tajam penglihatan di rekam medis pasien.

#### J. Teknik Analisa Data

Data analisis melalui persentase dan perhitungan dengan cara sebagai berikut:

##### a. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dan hasil penelitian dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi sehingga menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel yang diteliti.

##### b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan yang bertujuan untuk mencari hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lain dengan menggunakan

prosedur uji analisis. Bentuk analisis data tergantung jenis data. Uji hubungan antar variabel menggunakan uji korelasi Spearman dengan menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

#### K. Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti mengajukan permohonan izin untuk mendapatkan persetujuan. Kemudian melakukan penelitian kepada subjek yang diteliti dengan menekankan pada masalah etika yang meliputi :

1. Penelitian ini menyertakan surat izin penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

2. *Informed consent*

Tujuannya adalah calon responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang diteliti selama pengumpulan data. Jika subjek bersedia, maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika calon responden menolak, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati pilihannya.

3. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Merupakan masalah etika dalam penelitian untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek, peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data yang diisi oleh subjek. Lembar tersebut hanya diberi inisial atau nomor kode tertentu.

4. *Confidentiality*

Informasi yang diberikan calon responden akan terjamin kerahasiaannya karena peneliti hanya mengajukan pertanyaan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

L. Alur penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian



## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Karakteristik Lokasi Penelitian**

Rumah Sakit Tingkat II Pelamonia terletak dipusat kota Makassar, termasuk dalam wilayah Kodim 1408/BS. Bangunan Rumah Sakit Tingkat II Pelamonia yang digunakan saat ini mempunyai luas bangunan 20.995 m<sup>2</sup> menempati area selas 28.544 m<sup>2</sup> dan dioperasikan sejak tahun 1986. Rumah Sakit Tingkat II Pelamonia meliputi bangunan perkantoran, penunjang umum dan komplek perumahan anggota yang dihuni 12 kepala keluarga, sedangkan bangunan rawat jalan, poliklinik, laboratorium dan apotik masih menggunakan bangunan lama.

## **B. Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 17 Desember 2018– 3 Februari 2019 di poliklinik mata Rumah Sakit Tingkat II Pelamonia pada pukul 09.00 – 13.00 WIB setiap hari Senin sampai Jum'at. Pengambilan data dilakukan oleh peneliti dengan bantuan petugas poliklinik mata Rumah Sakit Tingkat II Pelamonia. Dengan jumlah responden pada penelitian ini adalah 64 responden, dimana terdapat 2 responden yang tidak memenuhi kriteria inklusi sehingga tersisa 62 responden yang dimasukkan dalam sampel penelitian.

Setiap responden diukur tingkat pengetahuan mengenai katarak melalui kuesioner yang telah disediakan. Selain itu, diperoleh juga data pendidikan dan status sosial ekonomi dari wawancara pasien serta tajam penglihatan pasien dari rekam medis.

## **C. Analisis Univariat**

Dari data yang telah didapatkan, dilakukan pemaparan hasil penelitian yaitu distribusi proporsi pasien katarak senilis di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia pada periode 17 Desember 2018 – 3 Februari 2019 menurut usia, jenis kelamin, tingkat pengetahuan mengenai katarak, pendidikan, status sosial ekonomi, dan tajam penglihatan.

a) Karakteristik Usia

Karakteristik usia responden pada penelitian ini berkisar antara usia 50 tahun sampai 81 tahun. Data lengkap dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.1 Data Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan Usia di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia**

No.	Kelompok usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	50 - 60 tahun	25	40
2	61 - 70 tahun	16	26
3	71 - 80 tahun	18	29
4	>81	3	5
<b>Jumlah</b>		<b>62</b>	<b>100%</b>

Dari tabel 5.1 menunjukkan bahwa presentase pasien katarak senilis terbanyak pada kelompok usia 50 – 60 tahun yaitu 40% (25 orang dan terendah pada usia >81 tahun yaitu 5% (3 orang).

b) Karakteristik Jenis Kelamin

Karakteristik jenis kelamin pasien katarak senilis di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia.

**Tabel 5.2 Data Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia**

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Laki-laki	32	51.6
2	Perempuan	30	48.4
<b>Jumlah</b>		<b>62</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa presentase pasien katarak senilis terbanyak pada jenis kelamin laki-laki yaitu 51,6% (32 orang) dan terendah pada perempuan yaitu 48,3% (30 orang).

c) **Karakteristik Tingkat Pengetahuan tentang Katarak**

Karakteristik tingkat pengetahuan mengenai katarak pada pasien katarak senilis dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu pengetahuan baik, pengetahuan cukup, dan pengetahuan rendah.

**Tabel 5.3 Data Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan Tingkat Pengetahuan di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia**

No.	Pengetahuan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
-----	-------------	---------------	----------------

1	Pengetahuan baik	19	30,6
2	Pengetahuan cukup	23	37
3	Pengetahuan kurang	20	32,2
<b>Jumlah</b>		<b>62</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa presentase pasien katarak senilis berdasarkan tingkat pengetahuan mengenai katarak terbanyak pada kelompok pengetahuan cukup yaitu 37% (30 pasien) dan terendah pada kelompok pengetahuan baik yaitu 30,6% (19 pasien).

d) Karakteristik Tingkat Pendidikan

Karakteristik tingkat pendidikan pada pasien katarak senilis dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu pendidikan tinggi, pendidikan menengah, dan pendidikan rendah.

**Tabel 5.4 Data Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan Tingkat pendidikan di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia**

No.	Pendidikan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Pendidikan Tinggi	5	8,1
2	Pendidikan Sedang	15	24,2
3	Pendidikan Rendah	42	67,7

<b>Jumlah</b>	<b>62</b>	<b>100%</b>
---------------	-----------	-------------

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa presentase pasien katarak senilis berdasarkan tingkat pendidikan terbanyak pada kelompok pendidikan rendah yaitu 67,7% (42 pasien) dan terendah pada kelompok pendidikan tinggi 8,1% (5 pasien).

e) **Karakteristik Status Sosial Ekonomi**

Karakteristik status sosial ekonomi pada pasien katarak senilis dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu penghasilan tinggi, penghasilan sedang, dan penghasilan rendah.

**Tabel 5.5 Data Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan Status Sosial Ekonomi di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia**

No.	Pendidikan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Penghasilan Tinggi	12	19,3
2	Penghasilan Sedang	30	48,4
3	Penghasilan Rendah	20	32,3
<b>Jumlah</b>		<b>62</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa presentase pasien katarak senilis berdasarkan tingkat status sosial ekonomi terbanyak pada kelompok penghasilan sedang yaitu 48,4% (30 pasien) dan terendah pada kelompok penghasilan tinggi 19,3% (12 pasien).

f) **Karakteristik Tajam Penglihatan**

Karakteristik tajam penglihatan pada pasien katarak senilis dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu visus hampir buta/buta, *low vision*, dan visus hampir normal/normal.

**Tabel 5.6 Data Distribusi Pasien Katarak Senilis Berdasarkan Tajam Penglihatan di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia**

No.	Tajam Penglihatan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Hampir normal/normal	6	9,7
2	<i>Low vision</i>	34	54,9
3	Hampir buta/buta	22	35,4
<b>Jumlah</b>		<b>62</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa presentase pasien katarak senilis berdasarkan tajam penglihatan terbanyak pada kelompok tajam penglihatan *low vision* atau visus menurun yaitu 54,9% (34 pasien) dan terendah pada kelompok tajam penglihatan hampir normal/normal 9,7% (6 pasien).

#### D. Analisis Bivariat

- a) Analisis Hubungan Tingkat Pengetahuan Mengenai Katarak dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis

**Tabel 5.7 Tabulasi Silang Distribusi Tingkat Pengetahuan Mengenai Katarak dengan Tajam Penglihatan Pada Pasien Katarak Senilis di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia**

Variabel	Kategori Tajam Penglihatan						Total	P Value	
	Buta Dan Hampir Buta		Low Vision		Normal Dan Hampir Normal				
	N	%	N	%	N	%			
Kategori Pengetahuan Mengenai Katarak	Pengetahuan Rendah	11	57,9	5	26,3	3	15,8	19	0,045
	Pengetahuan Cukup	7	30,4	15	65,2	1	4,3	23	
	Pengetahuan Baik	4	20	14	70	2	10	20	
<b>Total</b>		22		34		6			

Berdasarkan tabel 5.7 kategori penglihatan buta dan hampir buta terbanyak pada kategori pengetahuan rendah yaitu 11 pasien (57,9%) dan terendah pada kategori pengetahuan baik yaitu 4 pasien (20%). Kategori *low vision* terbanyak pada kategori pengetahuan cukup

sebanyak 15 pasien (65,2%) dan terendah pada kategori pengetahuan rendah sebanyak 5 pasien (26,3%). Dan kategori visus normal dan hampir normal terbanyak pada kategori pengetahuan rendah sebanyak 3 pasien (15%) dan terendah pada kategori pengetahuan baik yaitu 1 pasien (4,3%). Berdasarkan hasil uji analisis hubungan tingkat pengetahuan mengenai katarak dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis, didapatkan nilai  $p = 0,033$  sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan mengenai katarak dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis.

- b) Analisis Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis

**Tabel 5.8 Tabulasi Silang Distribusi Tingkat Pendidikan dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis di Rumah Sakit**

**Tk. II Pelamonia**

Variabel	Kategori Tajam Penglihatan						Total	p value		
	Buta dan Hampir Buta		<i>Low Vision</i>		Normal dan Hampir Normal					
	n	%	n	%	n	%				
Kategori Pendidikan	Pendidikan Rendah	19	45,2	21	50	2	4,8	42	100	0,33
	Pendidikan Sedang	3	20	10	66,7	2	13,3	15	100	

<b>Pendidikan Tinggi</b>	0	0	3	60	2	40	5	100
<b>Total</b>	22	34	6					

Berdasarkan tabel 5.8 kategori penglihatan buta dan hampir buta terbanyak pada kategori pendidikan rendah yaitu 19 pasien (45,2%) dan terendah pada kategori pendidikan tinggi yaitu 0 pasien (0%).

Kategori *low vision* terbanyak pada kategori pendidikan rendah sebanyak 10 pasien (66,7%) dan terendah pada kategori pendidikan tinggi sebanyak 3 pasien (60%). Dan kategori visus normal dan hampir normal semua kategori sama banyaknya yaitu 2 pasien.

Berdasarkan hasil uji analisis hubungan tingkat pendidikan dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis, didapatkan nilai  $p = 0,045$  sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan mengenai katarak dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis.

- c) Analisis Hubungan Status Sosial Ekonomi dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis

**Tabel 5.9 Tabulasi Silang Distribusi Status Sosial dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis di Rumah Sakit Tk. II**

**Pelamonia**

Variabel	Kategori Tajam Penglihatan	Total	p
----------	----------------------------	-------	---

Kategori		Buta dan Hampir Buta		<i>Low Vision</i>		Normal dan Hampir Normal		value	
		n	%	n	%	n	%		
		Status Sosial Ekonomi	Pendapatan Rendah	11	55	8	40		1
Pendapatan Sedang	8		26,7	19	63,3	3	10,0	30	100%
Pendapatan Tinggi	3		25	7	58,3	2	16,7	33	100%
<b>Total</b>	20			34		6		60	

Berdasarkan tabel 5.9 kategori penglihatan buta dan hampir buta terbanyak pada kategori pendapatan rendah yaitu 11 pasien (55%) dan terendah pada kategori pendapatan tinggi yaitu 3 pasien (5%). Kategori *low vision* terbanyak pada kategori pendapatan sedang sebanyak 19 pasien (62,1%) dan terendah pada kategori pendapatan rendah sebanyak 8 pasien (40%). Dan kategori visus normal dan hampir normal terbanyak pada kategori pendapatan sedang yaitu 3 pasien (10,3%) dan terendah pada kategori pendapatan rendah yaitu 1 pasien (5%). Berdasarkan hasil uji analisis hubungan status sosial ekonomi dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis, didapatkan nilai  $p = 0,243$  sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status sosial ekonomi dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis.



## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Karakteristik Responden**

Penelitian tentang hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai katarak terhadap tajam penglihatan pasien katarak senilis, hubungan antara

tingkat pendidikan terhadap tajam penglihatan pasien katarak senilis, dan hubungan antara status sosial ekonomi terhadap tajam penglihatan pasien katarak senilis di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia. Penelitian dilakukan pada 62 sampel pasien katarak senilis dengan menggunakan *accidental sampling* pada 17 Desember 2018 – 3 Februari 2019.

Penilaian tingkat pengetahuan tentang katarak dinilai menggunakan kuesioner. Hasil penghitungan skor kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan pasien katarak senilis menunjukkan pengetahuan baik 30,6%, pengetahuan cukup 37%, dan pengetahuan kurang 32,2%. Tingkat pendidikan pada pasien didapatkan dari hasil wawancara bersama pasien dan menunjukkan pendidikan tinggi 8,1%, pendidikan sedang 24,2%, dan pendidikan rendah 67,7%. Kemudian status sosial ekonomi didapatkan dari hasil wawancara dengan pasien dan menunjukkan sosial ekonomi tinggi 21%, sosial ekonomi sedang 46,8% dan sosial ekonomi rendah 20%.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sofia Arditya (2007) didapatkan persentase pasien yang memiliki pengetahuan baik yaitu 28%, pengetahuan sedang yaitu 38%, pengetahuan kurang yaitu 34%. Tingkat sosial ekonomi tinggi yaitu 24%, tingkat ekonomi menengah atau cukup yaitu 62% dan sosial ekonomi rendah yaitu 14%. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Santi Tri Ulandari didapatkan persentase pendidikan yang rendah yaitu 63,8% dan pendidikan yang tinggi yaitu 36,2%.<sup>31,32</sup>

Pada penelitian ini, didapatkan tingkat pengetahuan pasien mengenai katarak banyak pada kategori pengetahuan cukup (37%) dibandingkan dengan pengetahuan baik yaitu (30,6%) sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sofia Arditya (2007) dengan kategori pengetahuan sedang (38%) lebih banyak daripada pengetahuan tinggi (28%).

Tingkat pendidikan rendah (42%) pada penelitian ini lebih banyak daripada tingkat pendidikan tinggi (5%) sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Santi Tri Ulandari dengan kategori pendidikan rendah (63,8%) lebih banyak daripada pengetahuan tinggi (36,2%).

Status sosial ekonomi didapatkan pada penelitian ini banyak pada status sosial ekonomi sedang (46%) dibanding status sosial ekonomi tinggi (21%) sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sofia Arditya (2007) tingkat ekonomi menengah atau cukup yaitu 62% lebih banyak daripada status sosial ekonomi rendah yaitu 14%.<sup>32</sup>

**a. Pembahasan Hasil Analisis Hubungan Tingkat Pengetahuan Mengenai Katarak dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis**

Tajam penglihatan pasien katarak senilis berkaitan erat dengan tingkat pengetahuan pasien. Pasien dengan pengetahuan mengenai katarak yang baik dapat dengan segera mencari pengobatan katarak sehingga tajam penglihatan yang didapatkan dalam keadaan baik. Masyarakat yang memiliki pengetahuan baik akan langsung mengobati kataraknya ke

puskesmas atau rumah sakit karena mereka mengetahui apa yang terjadi jika terlambat melakukan pengobatan dan memiliki pengetahuan yang baik tentang kesehatan mata sehingga mereka langsung mengobati dengan rasional. Pada penelitian ini didapatkan proporsi terbesar tingkat pengetahuan pasien katarak senilis di RS Tk. II Pelamonia adalah tingkat pengetahuan cukup. Hal ini diartikan bahwa mayoritas pasien sebenarnya telah mendengar atau mengetahui mengenai katarak dan penatalaksanaannya, tetapi informasi yang didapatkan belum sepenuhnya benar sehingga terjadi jawaban yang kurang tepat pada kuesioner yang diberikan.<sup>7</sup>

Berdasarkan uji spearman didapatkan nilai probabilitas (p value) = 0,045 dengan  $\alpha$  ( $p < 0,005$ ) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak atau terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai katarak pada pasien katarak dengan tajam penglihatan pasien katarak senilis di RS Tk. II Pelamonia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sofia Arditya, dkk (2007)<sup>32</sup>, pada penelitian tersebut, didapatkan persentase pasien yang memiliki pengetahuan kurang yaitu 34%, pengetahuan sedang yaitu 38%, pengetahuan baik yaitu 28%. Berdasarkan Data Riskesdas (2013) menyatakan bahwa alasan utama pasien tidak melakukan operasi katarak sehingga tajam penglihatan memburuk adalah karena tidak tahu bahwa menderita katarak dengan persentase 51,9%.<sup>7</sup>

**b. Pembahasan Hasil Analisis Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis**

Tajam penglihatan pasien katarak senilis berkaitan erat dengan tingkat pendidikan pasien. Pasien dengan tingkat pendidikan yang tinggi seharusnya dapat dengan segera mencari pengobatan katarak sehingga tajam penglihatan yang didapatkan dalam keadaan baik. Pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang. Semakin tinggi pendidikan responden, maka wawasan yang dimilikinya semakin luas sehingga pengetahuan pun juga akan meningkat, sebaliknya pendidikan rendah responden, dapat mempersempit wawasan sehingga akan menurunkan pengetahuan. Masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi pada umumnya mempunyai wawasan luas sehingga lebih mudah menyerap dan menerima informasi, serta dapat ikut berperan serta aktif dalam mengatasi masalah kesehatan dirinya dan keluarganya.<sup>7</sup> Masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah dapat menyebabkan tidak memiliki kesadaran akan kataraknya sehingga tajam penglihatan saat sebelum operasi pada pasien sudah memburuk.

Pada penelitian ini, persentase pasien dengan pendidikan rendah yaitu 67,7%, pendidikan sedang 24,3%, dan pendidikan tinggi yaitu 8,1%.

Berdasarkan uji korelasi Spearman didapatkan nilai probabilitas ( $p$  value) = 0,033 dengan  $\alpha$  ( $p < 0,05$ ) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak atau terdapat hubungan antara

pendidikan pada pasien katarak dengan tajam penglihatan pasien katarak senilis di RS Tk. II Pelamonia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Santi Tri Ulandari (2014) didapatkan persentase pendidikan yang rendah yaitu 63,8% dan pendidikan yang tinggi yaitu 36,2% Ni Nyoman Santi Tri Ulandari mengatakan bahwa tingkat pendidikan memiliki hubungan yang erat dengan kejadian katarak sehingga mempengaruhi tajam penglihatan pasien.

**c. Pembahasan Hasil Analisis Hubungan Status Sosial Ekonomi dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis**

Tajam penglihatan pasien katarak senilis berkaitan dengan status sosial ekonomi. Pasien yang memiliki penghasilan yang cukup seharusnya dapat dengan segera mencari pengobatan katarak sehingga tajam penglihatan yang didapatkan dalam keadaan baik. Masyarakat dengan status sosial ekonomi yang rendah memiliki peranan yang penting sehingga mempengaruhi masyarakat dalam mencari pengobatan, tidak terkecuali usaha mencari pengobatan katarak. Selain itu, masyarakat golongan ekonomi tinggi dapat langsung mencari pengobatan di rumah sakit karena mampu membiayai pengobatan kataraknya tersebut.

Pada penelitian ini, persentase pasien dengan golongan ekonomi rendah yaitu 32,2%, ekonomi sedang yaitu 46,8%, dan ekonomi tinggi yaitu 21%. Berdasarkan uji korelasi Spearman dengan nilai probabilitas ( $p$  value) = 0,243 dengan  $\alpha$  ( $p < 0,05$ ) dengan demikian dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara status sosial ekonomi

terhadap tajam penglihatan pada pasien katarak senilis di RS Tk. II Pelamonia. Hal ini ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Santi Tri Ulandari (2014) menyatakan bahwa status sosial ekonomi rendah beresiko tinggi menderita penyakit katarak daripada status sosial ekonomi rendah. Berdasarkan penelitian Ni Nyoman Santi Tri Ulandari (2014) didapatkan persentase pasien yang memiliki tingkat ekonomi rendah yaitu 75% dan tingkat ekonomi tinggi yaitu 25%.

Data Riskesdas (2013) menyatakan bahwa alasan tertinggi kedua pasien tidak melakukan operasi katarak sehingga tajam penglihatan preoperasi memburuk adalah karena tidak ada biaya dengan persentase 11,9% secara nasional.<sup>7</sup>

Pada penelitian ini, hal yang menjadi penyebab tidak didaptkannya hubungan antara status sosial ekonomi dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia berdasarkan data yang telah didapatkan di lapangan adalah:

1. Sebagian besar pasien sudah menggunakan BPJS Kesehatan sebagai fungsi menyelenggarakan program jaminan kesehatan., sehingga dengan adanya BPJS, pasien dapat melakukan operasi katarak dengan biaya yang lebih ringan.
2. Pasien rata-rata sudah pensiun sehingga biaya kehidupan sehari-hari termasuk biaya kesehatan ditanggung oleh keluarga terdekat

dalam hal ini anaknya yang sudah bekerja. Sehingga, pasien dapat melakukan operasi katarak dengan cepat bukan dengan biaya sendiri melainkan dari anaknya.

3. Rumah Sakit Tk. II Pelamonia sering melakukan Bakti Sosial dalam hal ini operasi katarak gratis, sehingga pasien dapat mudah melakukan operasi katarak tanpa mengeluarkan biaya.

Sungguh, nikmat penglihatan itu ialah anugerah agung Allah SWT. kepada umat manusia. Namun demikian ironisnya, yang amat kita sayangkan, tidak banyak dari kita mau merenungkan hal ini hingga menumbuhkan rasa syukur dalam hati kepada Rabb semesta alam.

Allah SWT. berfirman:

Terjemahnya:

Katakanlah: "Dialah Yang menciptakan kamu dan menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati nurani bagi kamu".

(Tetapi) amat sedikit kamu bersyukur. (Q.S. Al-Mulk : 23)

Padahal Rasulullah SAW menegaskan "Sekiranya kita menghabiskan waktu selama 500 tahun untuk beribadah kepada Allah SWT, niscaya ia tidak atau belum sepadan dengan nikmat penglihatan yang didapat dari-Nya." (HR. Al-Hakim).

Hingga dengan menyadari keunggulan organ terhadap nikmat mata, gunakanlah nikmat penglihatan ini untuk perkara yang diridhai Allah SWT.

Gunakan Indera penglihatan untuk memetik pelajaran sebanyak-banyaknya, yakni dari ayat-ayat Allah SWT, baik ia ayat-ayat qur'ani ataupun ayat-ayat kauni (alam semesta dan segala ciptaan-Nya).

Sebaliknya, jauhkanlah penglihatn kita dari segala perkara yang diharamkan serta tidak bermanfaat bagi diti sendiri dan bagi orang lain.

Itu merupakan salah satu bentuk rasa syukur kita kepada Allah atas nikmat yang telah di berikan-Nya.

Terjemahnya:

“Dan Janganlah kamu mengikuti sesuatu yang tidak kamu ketahui. Karena pendengaran, penglihatan dan hati nurani, semua itu akan diminta pertanggungjawabannya.” (Q.S. Al-Isra : 36)

Terjemahnya:

“Katakanlah (Muhammad), ‘siapakah yang memberi rejeki kepadamu dari langit dan bumi, atau siapakah yang kuasa (menciptakan) pendengaran dan penglihatan, dan siapakah yang

mengeluarkan yang hidup dari yang mati, dan mengeluarkan yang mati dari yang hidup, dan siapakah yang mengatur segala urusan?” Maka mereka menjawab, “Allah” maka katakanlah, “Mengapa kamu tidak bertaqwa kepada-Nya?” (Q.S. Yunus : 31)

Dari ayat diatas dapat menjadi tanda bahwa mata merupakan salah satu organ yang penting bagi manusia, dimana kegunaannya yaitu untuk melihat, mengenali, mempelajari ciptaan Allah SWT yang ada di bumi agar kita lebih meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kita kepada Allah SWT dengan melihat ciptaanNya.

Sejatinya, menggunakan penglihatan sesuai adab dan akhlaq Islam, secara natural sudah menjadi wujud perawatan mata.

Allah SWT menciptakan segala sesuatunya pasti memiliki fungsi dan kegunaan masing-masing, termasuk indera penglihatan. Di dalam Al-Quran, kata *Al-Basar* (penglihatan) disebutkan sebanyak 148 kali. Seperti yang tampak pada ayat-ayat berikut ini.<sup>36</sup>

Terjemahnya :

“Kemudian Dia menyempurnakan dan meniupkan kedalamnya roh (ciptaan)-Nya dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati; (tetapi) kamu sedikit sekali bersyukur”. (Q.S. As-Sajdah : 9)

Islam mengatur sedemikian rupa objek-objek apa saja yang boleh ditampakkan dan dipandang, begitu pula sebaliknya. Hal ini sebagai langkah pemberadaban kehidupan. Karena manusia berbeda dengan binatang, manusia dicipta sebagai makhluk terbaik dalam bentuk, pada mulanya. Selanjutnya mereka dibebaskan memilih jalan. Jika memilih iman berikut segala konsekuensinya, maka ia tetap menjadi yang terbaik. Namun jika sebaliknya, ia akan dialihposisikan sebagai yang tercela, hina dina.

Ibnu Katsir rahimahullah berkata,

“Ini adalah perintah dari Allah Ta’ala kepada hamba-hambanya yang beriman untuk menjaga (menahan) pandangan mereka dari hal-hal yang diharamkan atas mereka. Maka janganlah memandangi kecuali memandangi kepada hal-hal yang diperbolehkan untuk dipandang. Dan tahanlah pandanganmu dari hal-hal yang diharamkan.” (Tafsir Ibnu Katsir, 6/41)

Menundukkan pandangan mata merupakan dasar dan sarana untuk menjaga kemaluan. Oleh karena itu, dalam ayat ini Allah Ta’ala terlebih dulu menyebutkan perintah untuk menahan pandangan mata daripada perintah untuk menjaga kemaluan.

Jika seseorang mengumbar pandangan matanya, maka dia telah mengumbar syahwat hatinya. Sehingga mata pun bisa berbuat durhaka karena memandangi, dan itulah zina mata.

Begitu beratnya menahan pandangan (*Gad al-Basar*), apalagi pada zaman sekarang ini, sehingga Allah pun akan membalas hamba-hambaNya yang istiqomah melaksanakan perintah-Nya dengan pahala yang besar. Allah berfirman,

Terjemahnya :

Dan sesungguhnya Kami telah meneguhkan kedudukan mereka dalam hal-hal yang Kami belum pernah meneguhkan kedudukanmu dalam hal itu dan Kami telah memberikan kepada mereka pendengaran, penglihatan dan hati; tetapi pendengaran, penglihatan dan hati mereka itu tidak berguna sedikit juapun bagi mereka, karena mereka selalu mengingkari ayat-ayat Allah dan mereka telah diliputi oleh siksa yang dahulu selalu mereka memperolok-olokkannya. (Q.S. Al-Ahqaf : 26)

Rasulullah SAW punya cara menjaga kesehatan mata seperti disebut dalam hadits,

Dari Ibnu Abbas ra, bahwa Rasulullah saw punya celak mata, dan mengolesi mata beliau tiga kali dengan celak tersebut. (HR. Ibnu Majah)

Dari Ibnu Abbas ra, bahwa Rasulullah saw jika mencelaki mata, beliau mengawali yang kanan tiga kali, lalu yang kiri dua kali. (Hr. Tirmidzi).

Setiap penyakit pasti ada obatnya, dalam kitab Shahih Bukhari dari hadits Abu Hurairah radhiyallahu'anhun dari nabi shallallahu'alaihi wasallam beliau bersabda,

مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

Artinya:

*“Tidaklah Allah menurunkan penyakit kecuali Dia turunkan untuk penyakit itu obatnya.”* (HR. Al-Bukhari no. 5678)

Abdullah bin Mas'ud radhiyallahu 'anhun mengabarkan dari Nabi Shallallahu 'alaihi wa sallam:

وَأَنْزَلَ لَهُ دَوَاءً، جَهْلُهُ مَنْ جَهْلَهُ وَعَلِمَهُ مَنْ عَلِمَهُ إِنَّ اللَّهَ لَمْ يَنْزِلْ دَاءً إِلَّا

Artinya:

*“Sesungguhnya Allah tidaklah menurunkan penyakit kecuali Dia turunkan pula obatnya bersamanya. (Hanya saja) tidak mengetahui orang yang tidak mengetahuinya dan mengetahui orang yang mengetahuinya.”* (HR. Ahmad 1/377, 413 dan 453. Dan hadits ini dishahihkan dalam Ash-Shahihah no. 451)



## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

## **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai katarak, pendidikan, dan status sosial ekonomi dengan tajam penglihatan pada pasien katarak senilis di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia terhadap 62 sampel penelitian yang telah memenuhi pada 17 Desember 2018 – 3 Februari 2019 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara Tingkat Pengetahuan Mengenai Katarak dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis.
2. Terdapat hubungan antara pendidikan Mengenai Katarak dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis.
3. ★ Tidak terdapat hubungan antara status sosial ekonomi dengan Tajam Penglihatan pada Pasien Katarak Senilis.

## **B. SARAN**

1. Bagi Mahasiswa Kedokteran  
Diharapkan kepada mahasiswa kedokteran agar melakukan sosialisasi tentang katarak dalam hal ini keinginan pasien untuk mencari peangobatan untuk katarak

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan kepada masyarakat agar meningkatkan pengetahuannya tentang kesehatan mata dan bisa segera memeriksakan matanya ke rumah sakit atau balai kesehatan mata setempat.

### C. KETERBATASAN

Adapun keterbatasan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Peneliti sering menemui pasien yang tidak dapat berbicara bahasa Indonesia, sehingga peneliti harus meminta bantuan kepada keluarga pasien.
2. Keterbatasan variabel penelitian mengenai penyakit katarak melibatkan berbagai aspek variabel host (manusia), lingkungan dan perilaku karena itu faktor yang berhubungan dengan penyakit katarak sangat kompleks. Karena keterbatasan tersebut, peneliti hanya bisa menganalisis 3 variabel independen dan melihat hubungannya dengan katarak senilis.
3. Keterbatasan pelaksanaan penelitian, survei dalam penelitian ini dilakukan hanya berdasarkan kunjungan pasien di polik mata Rumah Sakit Tk. II Pelamonia dan waktu penelitian yang terbatas.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ilyas, Sidarta. Ilmu Penyakit Mata. Edisi ketiga. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2010.
2. Boyd K. Who Is at Risk for Cataract. San Fransisco; American Academy of Ophthalmology; 2018 [updated 25 Mei 2018; cited 26 Ags 2018]. Diunduh dari: <http://www.aaopt.org/eye-health/diseases/cataracts-risk>
3. Tamsuri A. Klien Gangguan Mata dan Penglihatan: Keperawatan Medikal-Bedah. Jakarta: EGC. 2010.
4. World Health Organization. Global Data Visual Impairments. 2012. [diakses 26 September 2018]. Diunduh dari: <http://www.who.int/blindness/partnerships/vision2020/en/>.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian Pengembangan. 2013. [diakses 26 Oktober 2018].
6. Herman S, Sudomo M, Suprpto A, editors. Pokok-pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2013 Provinsi Jawa Timur. Jakarta: Lembaga Penerbitan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013.
7. Sumomba, Yordani. Hubungan Tingkat Pengetahuan Mengenai Katarak, Pendidikan, Dan Status Sosial Ekonomi Dengan Tajam Penglihatan Preoperasi pada Pasien Katarak Senilis di Rumah Sakit PHC Surabaya. [Skripsi]. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. 2016.
8. Hadini, Amiruddin Eso, Satrio Wicaksono. Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Katarak Senilis Di RSUD Bahteramas Tahun

2016. Vol 3. MEDULA: Jurnal Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas  
Halu Oleo. 2016.
9. Riordan-Eva P, Witcher. Vaughan & Asbury. Oftalmologi umum. Edisi 17.  
Jakarta: EGC.. h. 212-280. 2010.
10. Budiono S, Saleh TT, Moestidjab, Eddyanto, editors. Buku Ajar: Ilmu  
Kesehatan Mata. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas  
Airlangga. 2013.
11. Nash, E. Cataracts. Sage Journal, 6 (9): 555–562. 2013.
12. Pollreisz, A., Erfurth, U.S. 2010. Diabetic Cataract-Pathogenesis,  
Epidemiology and Treatment. Hindawi Publishing Corporation Journal of  
Ophthalmology. Vol. 2010.
13. Mo'otapu, A., Rompas, S., & Bawotong. Faktor-Faktor yang Berhubungan  
dengan Kejadian Penyakit Katarak di Poli Mata RSUP Prof. Dr. R. D  
Kandou Manado. e-Journal Keperawatan. 2015.
14. Riordan-Eva P, Witcher. Vaughan & Asbury. Oftalmologi umum. Edisi 17.  
Jakarta: EGC. h. 212-28. 2010
15. Zorab, A. R, Straus H, Dondrea L. C, Arturo C, Mordic R, Tanaka S, et all.  
Lens and Cataract. Chapter 5 Pathology page 45-69. Section 11. American  
Academy of Oftalmology : San Francisco; 2006.
16. Lang, Gerhard K. *Ophthalmology*, A Short Textbook. New York : Penerbit  
Thieme Stuttgart. h.173-185. 2010.

17. Ulandari, N.N.S.T. Pengaruh Pekerjaan Dan Pendidikan Terhadap Terjadinya Katarak Pada Pasien yang Berobat di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Nusa Tenggara Barat. 2014
18. Khalilullah, Said Alfin. Patologi dan Penatalaksanaan pada Katarak Senilis. Versi 1. Desember 2010.
19. Diah Mutiarasari, Fitriah Handayani. Katarak Juvenil. Inspirasi, No. XIV. Edisi Oktober 2011.
20. Joseph IM, dkk. 5-Minute Ophthalmology Consult. Wills Eye Institute. USA: Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
21. Khalilullah, Said Alfin. Patologi dan Penatalaksanaan pada Katarak Senilis. Versi 1. Desember 2010.
22. Gullapalli NR. Guidelines for the Management of Cataract in India. A VISION 2020: The Right to Sight India. Conceived and developed with support from Sightsavers. Oktober, 2011.
23. Sujitha R, CL Sajeeth, Dhanya CS. Factors Associated With The Development of Cataract: A Prospective Study. World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. Volume 3, Issue 1.: 544-553. 2013
24. Ilyas S, Mailangkay HHB, Taim H, Saman RR, Simarmata M, Widodo PS, editors. Ilmu Penyakit Mata: Untuk Dokter Umum dan Mahasiswa Kedokteran. Edisi kedua. Jakarta: Sagung Seto. 2010.
25. Amalia I. Hubungan antara Pendidikan, Pendapatan, dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada Pedagang Hidangan Istimewa Kampung di Pasar Kliwon dan Jebres Kota Surakarta. Surakarta; Universitas Muhammadiyah

- Surakarta. 2017. [cited 20 Sept 2018]. Diunduh dari:  
[http://eprints.ums.ac.id/26027/2/BAB\\_I.pdf](http://eprints.ums.ac.id/26027/2/BAB_I.pdf)).
26. Dewanti. Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Kesehatan Gigi dengan Perilaku Perawatan Gigi Anak Usia Sekolah di SDN Pondok Cina 4 Depok. Jakarta; Universitas Indonesia. 2012. [cited 20 Sept 2018]. Diunduh dari:  
<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20311320-S42783-Hubungan%20tingkat.pdf>).
27. Upah Minimum Provinsi (UMP) Sulawesi Selatan 2019. [Diunduh 26 Oktober 2018]. <https://gajimu.com/garmen/gaji-pekerja-garmen/gaji-minimum/ump-umk-sulsel>
28. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi kelima. Jakarta: Sagung Seto. 2014.
29. Kementerian Kesehatan RI. Situasi Gangguan Penglihatan dan Kebutaan. Jakarta: Infodatin. Pusat Data. Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2014.
30. Purnaningrum, dkk. Perbedaan Tajam Penglihatan Pascaoperasi Fakoemulsifikasi Pada Pasien Katarak Senilis dengan Diabetes Mellitus dan Tanpa Diabetes. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. 2014. [Diunduh 11 Februari 2018] <http://eprints.undip.ac.id/44852/>.
31. Arditya KS, Rahmi FL. Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Terhadap Operasi Katarak pada Pasien Katarak Senilis di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Semarang; Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2007 [cited 11 Feb 2019]. Diunduh dari:  
[http://www.journal.unair.ac.id/filerPDF/makalah%204\\_Juli%202007.pdf](http://www.journal.unair.ac.id/filerPDF/makalah%204_Juli%202007.pdf)]

32. Arditya KS, Rahmi FL. Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Terhadap Operasi Katarak pada Pasien Katarak Senilis di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Semarang; Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2007 [cited 11 Februari 2019]. Diunduh dari: [http://www.journal.unair.ac.id/filerPDF/makalah%204 Juli%202007.pdf](http://www.journal.unair.ac.id/filerPDF/makalah%204%20Juli%202007.pdf)
33. Herman S, Sudomo M, Suprpto A, editors. Pokok-pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2013 Provinsi Jawa Timur. Jakarta: Lembaga Penerbitan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013.
34. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2011 Tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Presiden Republik Indonesia. Jakarta; Presiden Republik Indonesia; 2011 [cited 11 Februari 2019]. Diunduh dari: <http://www.jamsosindonesia.com/cetak/printout/268>
35. International Council of Ophthalmology. Visual Standard Aspect and Ranges of Vision Loss with Emphasis on Population Survey: Sydney, International Council of Ophthalmology. 2002
36. Ahmad Yusuf al-Hajj. Ensiklopedia Kemujikzatan Ilmiah Dalam Al-Quran dan Sunah. Kemujikzatan Tentang Manusia Dan Ibadah Jilid 2. Jakarta: PT Kharisma Ilmu, 2009.)
37. Departemen Agama RI, Mushaf Al-Qur'an Terjemah. Depok: Kelompok Gema Insani. 2002.
38. Abu Ihsan al-Atsary, dkk. Ayat-ayat Allah Pada Tubuh Manusia. Jakarta: Pustaka Imam Asy-Syafi'i. 2016.

# LAMPIRAN



## Olah Data SPSS

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pendidikan * Visus	62	100.0%	0	0.0%	62	100.0%
Pengetahuan * Visus	62	100.0%	0	0.0%	62	100.0%
Status Sosial Ekonomi * Visus	62	100.0%	0	0.0%	62	100.0%

### Pendidikan \* Visus

#### Crosstab

		Visus				Total
		Buta/ Hampir Buta	Visus menurun	Normal		
Pendidikan	Rendah	Count	19	21	2	42
		% within Pendidikan	45.2%	50.0%	4.8%	100.0%
		% within Visus	86.4%	61.8%	33.3%	67.7%
		% of Total	30.6%	33.9%	3.2%	67.7%
	Sedang	Count	3	10	2	15
		% within Pendidikan	20.0%	66.7%	13.3%	100.0%
		% within Visus	13.6%	29.4%	33.3%	24.2%
		% of Total	4.8%	16.1%	3.2%	24.2%
	Tinggi	Count	0	3	2	5
		% within Pendidikan	0.0%	60.0%	40.0%	100.0%
		% within Visus	0.0%	8.8%	33.3%	8.1%
		% of Total	0.0%	4.8%	3.2%	8.1%
Total	Count	22	34	6	62	
	% within Pendidikan	35.5%	54.8%	9.7%	100.0%	
	% within Visus	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	35.5%	54.8%	9.7%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.506 <sup>a</sup>	4	.033
Likelihood Ratio	10.476	4	.033
Linear-by-Linear Association	9.161	1	.002
N of Valid Cases	62		

a. 5 cells (55.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .48.

### Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Gamma	.628	.158	3.058	.002
N of Valid Cases		62			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

### Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Pendidikan (Rendah / Sedang)	<sup>a</sup>

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

### Pengetahuan \* Visus

#### Crosstab

		Visus				
		Buta/ Hampir Buta	Visus menurun	Normal	Total	
Pengetahuan	Rendah	Count	11	5	3	19
		% within Pengetahuan	57.9%	26.3%	15.8%	100.0%
		% within Visus	50.0%	14.7%	50.0%	30.6%

	% of Total	17.7%	8.1%	4.8%	30.6%
Cukup	Count	7	15	1	23
	% within Pengetahuan	30.4%	65.2%	4.3%	100.0%
	% within Visus	31.8%	44.1%	16.7%	37.1%
	% of Total	11.3%	24.2%	1.6%	37.1%
Baik	Count	4	14	2	20
	% within Pengetahuan	20.0%	70.0%	10.0%	100.0%
	% within Visus	18.2%	41.2%	33.3%	32.3%
	% of Total	6.5%	22.6%	3.2%	32.3%
Total	Count	22	34	6	62
	% within Pengetahuan	35.5%	54.8%	9.7%	100.0%
	% within Visus	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	35.5%	54.8%	9.7%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	9.725 <sup>a</sup>	4	.045
Likelihood Ratio	10.195	4	.037
Linear-by-Linear Association	2.567	1	.109
N of Valid Cases	62		

a. 3 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.84.

### Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Gamma	.336	.188	1.763	.078
N of Valid Cases		62			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

### Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Pengetahuan (Rendah / Cukup)	<sup>a</sup>

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

## Status Sosial Ekonomi \* Visus

### Crosstab

		Visus			Total	
		Buta/ Hampir Buta	Visus menurun	Normal		
Status Sosial Ekonomi	Rendah	Count	11	8	1	20
		% within Status Sosial Ekonomi	55.0%	40.0%	5.0%	100.0%
		% within Visus	50.0%	23.5%	16.7%	32.3%
		% of Total	17.7%	12.9%	1.6%	32.3%
	Sedang	Count	8	19	3	30
		% within Status Sosial Ekonomi	26.7%	63.3%	10.0%	100.0%
		% within Visus	36.4%	55.9%	50.0%	48.4%
		% of Total	12.9%	30.6%	4.8%	48.4%
	Tinggi	Count	3	7	2	12
		% within Status Sosial Ekonomi	25.0%	58.3%	16.7%	100.0%
		% within Visus	13.6%	20.6%	33.3%	19.4%
		% of Total	4.8%	11.3%	3.2%	19.4%
Total	Count	22	34	6	62	
	% within Status Sosial Ekonomi	35.5%	54.8%	9.7%	100.0%	
	% within Visus	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	35.5%	54.8%	9.7%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	5.461 <sup>a</sup>	4	.243
Likelihood Ratio	5.309	4	.257

Linear-by-Linear Association	3.969	1	.046
N of Valid Cases	62		

a. 4 cells (44.4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.16.

### Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Gamma	.397	.178	2.098	.036
N of Valid Cases		62			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

### Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Status Sosial Ekonomi (Rendah / Sedang)	<sup>a</sup>

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

