

## Karakteristik Pasien Katarak di Rumah Sakit Ari Canti Periode Tahun 2017-2019

Ida Bagus Arik Tahayana<sup>1</sup>, Asri Lestari<sup>2</sup>, Ni Nyoman Sunariasih<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

<sup>2</sup>Bagian Biokimia Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Mata RSUD Sanjiwani

Email<sup>1</sup> : ariktahayana@gmail.com

### Abstrak

Katarak adalah penyakit mata yang ditandai dengan lensa mata mengalami kekeruhan sehingga menyebabkan kebutaan. Katarak disebabkan karena terganggunya mekanisme keseimbangan antara air dan elektrolit yang dipicu oleh denaturasi protein lensa. Katarak sampai saat ini merupakan penyebab kebutaan yang paling utama dan diperkirakan sekitar 65,2 juta penduduk di dunia menderita katarak. Walaupun bedah katarak telah terbukti dapat menurunkan angka kebutaan, katarak masih menjadi penyebab utama kebutaan dalam negara berkembang karena kurangnya akses pelayanan dan pemeriksaan mata yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mencari tau karakteristik penderita katarak dengan dasar usia, jenis kelamin, penyakit sistemik (berupa diabetes mellitus dan hipertensi), stadium katarak dan tajam penglihatan di Rumah Sakit Ari Canti dari tahun 2017-2019. Penelitian bertempat di Rumah Sakit Ari Canti dengan menggunakan penelitian berbasis deskriptif yang menerapkan metode *cross-sectional*. Sampel diperoleh dengan teknik *consecutive sampling* dan data dikumpulkan dengan memperoleh rekam medis pasien untuk memberikan karakteristik sampel. Jumlah sampel yang dikumpulkan sebanyak 262 sampel. Hasil penelitian didapatkan katarak lebih rentan mengenai seseorang berusia antara 70-79 tahun, jenis kelamin perempuan serta mereka yang mempunyai riwayat hipertensi. Sebagian besar katarak mulai dirasakan pada stadium imatur dan tajam penglihatannya kebanyakan berada pada UCVA >3/60. Penelitian disarankan sebagai kebijakan dalam pengembangan skrining dan penanganan katarak dan digunakan sebagai sumber penelitian berikutnya.

**Kata Kunci:** katarak, Rumah Sakit Ari Canti, karakteristik

### Abstract

[Characteristic of Cataract Patients at Ari Canti Hospital From 2017-2019]

Cataract is an ocular condition characterized by the opacification of the eye's lens, leading to visual impairment. Cataracts are caused by the disruption of mechanism between water and electrolytes which is triggered by the denaturation of lens proteins. Cataracts represent the predominant etiology of blindness and it is estimated that around 65.2 million people in the world suffer from cataracts. Although cataract surgery has been proven to reduce blindness, cataracts are still the leading cause of blindness in developing countries due to the lack of access to medical services and eye examinations. This investigation seeks to ascertain the attributes of cataract patients in relation to age, gender, systemic comorbidities (which consists of diabetes and hypertension), cataract severity, and visual acuity within the timeframe of 2017-2019 at Ari Canti Hospital. This descriptive research takes place in Ari Canti Hospital and it's using cross-sectional method. Samples were obtained by consecutive sampling technique and data were collected by obtaining patient medical records to provide sample characteristics. The total amount of samples gathered were 262 samples. Results concluded that cataracts are more susceptible to people aged between 70-79 years, female and those who have a history of hypertension. Most cataracts symptoms begin at the immature stage and visual acuity is mostly at UCVA >3/60. Several recommendations for this study could serve as a basis for cataract screening and management policies and might also serve as a reference for future research endeavors.

**Keywords:** cataract, Ari Canti Hospital, characteristics

## PENDAHULUAN

Indra penglihatan berfungsi sebagai alat untuk mengamati dan melaksanakan berbagai kegiatan dengan menggunakan informasi yang diterima secara visual. Sayangnya, terdapat banyak kasus masalah penglihatan yang memerlukan perhatian serius.<sup>(1)</sup> Sekitar 2,2 milyar orang di seluruh dunia mengalami masalah penglihatan, namun jumlah tersebut bisa berkurang hingga 1 milyar jika pencegahan dilakukan. Salah satu bentuk masalah penglihatan yang umum terjadi adalah katarak, yang berkembang secara bertahap dan progresif pada manusia. Katarak saat ini masih menjadi penyebab utama gangguan penglihatan dan kebutaan di seluruh dunia, dengan perkiraan sekitar 65,2 juta orang yang menderita kondisi ini.<sup>(2)</sup> Di Asia Tenggara, khususnya di Indonesia, kasus katarak memiliki angka prevalensi tertinggi mencapai 50%, dan kemungkinan akan semakin meningkat seiring pertambahan jumlah penduduk dan peningkatan angka harapan hidup.<sup>(3)</sup>

Munculnya katarak dipengaruhi oleh faktor individu, terutama usia dan jenis kelamin. Risiko terkena katarak meningkat drastis seiring bertambahnya usia, mulai dari 3,9% pada usia 55-64 tahun hingga mencapai 92,6% ketika berusia 80 tahun ke atas.<sup>(4)</sup> Sebagian besar kasus katarak, yaitu sekitar 90%, terkait dengan faktor usia, sementara sisanya disebabkan oleh faktor kongenital dan trauma.<sup>(3)</sup> Jenis kelamin juga memengaruhi risiko katarak, dengan perempuan lebih berisiko daripada laki-laki, memiliki relative risk antara 1.1 - 1.6.<sup>(5)</sup> Persentase perempuan yang mengalami katarak mencapai 35,5%, sedangkan laki-laki hanya 30,1% di seluruh dunia. Perbedaan ini disebabkan oleh umur harapan hidup perempuan yang umumnya lebih tinggi daripada laki-laki, sehingga meningkatkan risiko katarak seiring bertambahnya usia.<sup>(6)</sup>

Katarak berhubungan erat dengan beberapa penyakit sistemik yang menjadi faktor risikonya. Salah satunya adalah diabetes mellitus, yang prevalensinya meningkat dari 108 juta pada tahun 1980

menjadi 422 juta pada tahun 2014 menurut data dari *World Health Organization* (WHO). Penelitian menunjukkan bahwa pembentukan katarak lebih sering terjadi pada pasien diabetes yang berusia muda karena enzim tubuh meningkat dan mengubah glukosa menjadi sorbitol.<sup>(7)</sup> Proses ini menyebabkan perubahan intraseluler dan efek hiperosmotik yang menyebabkan terbentuknya katarak. Faktor risiko selanjutnya adalah hipertensi, yang mempengaruhi sekitar 1,13 miliar penduduk di seluruh dunia. Studi telah mengungkapkan bahwa katarak yang terjadi pada penderita hipertensi bersifat multifaktorial dan disebabkan oleh tingginya kadar *systemic inflammatory markers*, yang juga berkontribusi terhadap pembentukan katarak.<sup>(5)</sup>

Selama dua dekade terakhir, hasil operasi katarak telah berhasil mengurangi angka kebutaan yang disebabkan oleh katarak. Meskipun demikian, katarak tetap menjadi penyebab utama kebutaan di negara-negara berpendapatan menengah dan rendah. Oleh karena itu, negara-negara berkembang perlu segera meningkatkan akses terhadap layanan pemeriksaan mata dan perawatan yang efisien.<sup>(4)</sup> Rumah Sakit Ari Canti, yang terletak di Kabupaten Gianyar, merupakan salah satu fasilitas medis yang menyediakan layanan pemeriksaan dan operasi katarak. Rumah sakit ini dipilih sebagai tempat penelitian karena belum ada penelitian sebelumnya yang mengkaji kasus katarak di lokasi tersebut. Penelitian ini dilakukan selama tiga tahun untuk memperoleh data terkini mengenai jumlah pengunjung yang mengalami katarak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pasien katarak yang datang ke Rumah Sakit Ari Canti pada periode 2017-2019.

## METODE

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Dilaksanakan di Rumah Sakit Ari Canti pada periode September hingga Oktober 2022. Populasi penelitian meliputi penderita katarak yang pernah dirawat di

rumah sakit dari tahun 2017 hingga 2019. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa rekam medis pasien. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *consecutive sampling*, dimana sampel harus memenuhi kriteria tertentu untuk dimasukkan ke dalam penelitian. Variabel tertera di penelitian untuk menyatakan karakteristik pasien katarak berupa usia, jenis kelamin, penyakit sistemik (diabetes

mellitus dan hipertensi), stadium katarak dan tajam penglihatan. Jumlah data yang telah memenuhi kriteria sebanyak 262 sampel yang selanjutnya dilakukan Analisa melalui program *Statistical Package for The Social Sciences* (SPSS). Bagi pasien yang terlibat dalam penelitian, kerahasiaan pasien akan dijaga sehingga hal yang bersifat privasi seperti identitas tidak dicantumkan pada penelitian.

## HASIL

### Pasien Katarak Periode Tahun 2017-2019

Tabel 1. Pasien Katarak pada tahun 2017-2019

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase
<b>Usia</b>		
<59 tahun	76	29,0%
60-69 tahun	78	29,8%
70-79 tahun	84	32,1%
>80 tahun	24	9,2%
Total	262	100%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	140	53,4%
Laki-Laki	122	46,6%
Total	262	100%
<b>Penyakit Sistemik</b>		
Tidak ada penyakit	160	61,1%
Diabetes Mellitus	34	13,0%
Hipertensi	51	19,5%
Diabetes dan Hipertensi	17	6,5%
Total	262	100%
<b>Stadium Katarak</b>		
Insipien	0	0,0%
Imatur	197	75,2%
Matur	65	24,8%
Hiper matur	0	0,0%
Total	262	100%
<b>Tajam Penglihatan</b>		
(UCVA>6/18)	0	0,0%
(6/18>UCVA>6/60)	75	28,6%
(6/60>UCVA>3/60)	52	19,8%
(UCVA>3/60)	135	51,5%
Total	262	100%

Berdasarkan Tabel 1, terlihat karakteristik data yang telah diperoleh peneliti pada tahun 2017-2019. Usia terbanyak pasien katarak berada pada

rentangan 70-79 tahun sebanyak 84 pasien (32,1%), jenis kelamin penderita katarak terbanyak yaitu perempuan sebanyak 140 pasien (53,4%), penyakit sistemik yang

terbanyak adalah hipertensi sebanyak 51 penderita (19,5%) walaupun sebagian besar pasien tidak memiliki penyakit sistemik sebanyak 160 pasien (61,1%). Untuk

stadium katarak terbanyak berada pada tahap imatur sebanyak 197 pasien (75,2%) dan tajam penglihatan terbanyak yaitu UCVA>3/60 sebanyak 135 pasien (51,5%).

### Gambaran Penderita Katarak Berdasarkan Stadium Katarak

Tabel 2. Penderita Katarak berdasarkan Stadium Katarak

Karakteristik	Imatur	Matur
<b>Usia</b>		
<59 tahun	52 (26,4%)	24 (36,9%)
60-69 tahun	59 (29,9%)	19 (29,2%)
70-79 tahun	68 (34,5%)	16 (24,6%)
>80 tahun	18 (9,1%)	6 (9,2%)
Total	197 (100%)	65 (100%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	92 (46,7%)	30 (46,2%)
Perempuan	105 (53,3%)	35 (53,8%)
Total	197 (100%)	65 (100%)
<b>Penyakit Sistemik</b>		
Tidak ada penyakit	119 (60,4%)	41 (63,1%)
Diabetes Mellitus	27 (13,7%)	7 (10,8%)
Hipertensi	38 (19,3%)	13 (20,0%)
Diabetes dan Hipertensi	13 (6,6%)	4 (6,2%)
Total	197 (100%)	65 (100%)
<b>Tajam Penglihatan</b>		
(6/18>UCVA>6/60)	75 (38,1%)	0 (0,0%)
(6/60>UCVA>3/60)	52 (26,4%)	0 (0,0%)
(UCVA>3/60)	70 (35,5%)	65 (100%)
Total	197 (100%)	65 (100%)

Pada Tabel 2, penelitian menganalisis penderita katarak berdasarkan stadium kataraknya. Usia terbanyak yang mengalami katarak imatur yaitu usia antara 70-79 tahun sebanyak 68 pasien (34,5%) namun pada tahap katarak matur kebanyakan pada pasien yang berusia dibawah 59 tahun sebanyak 24 pasien (36,9%). Katarak lebih umum terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki, dengan jumlah imatur sebanyak 105 (53,3%) dan matur sebanyak 35 (53,8%). Penyakit sistemik pada penelitian yang menunjukkan

kasus terbanyak adalah hipertensi sebanyak 38 (19,3%) pada tahap imatur dan sebanyak 13 (20,0%) pada tahap matur walaupun sebagian besar pasien tidak memiliki penyakit sistemik dengan jumlah 119 pasien (60,4%) dengan stadium katarak imatur dan 41 pasien (63,1%) pada stadium katarak matur. Tajam penglihatan terbanyak yaitu 6/18>UCVA>6/60 sebanyak 75 pasien (38,1%) pada tahap imatur namun. Pasien mempunyai tajam penglihatan UCVA>3/60 sebanyak 65 (100%).

**Gambaran Penderita Katarak Berdasarkan Tajam Penglihatan**

Tabel 3. Penderita Katarak berdasarkan Tajam Penglihatan

Karakteristik	(6/18>6/60)	(6/60>3/60)	(>3/60)
<b>Usia</b>			
<59 tahun	24 (32,0%)	11 (21,2%)	41 (30,4%)
60-69 tahun	28 (37,3%)	16 (30,8%)	34 (25,2%)
70-79 tahun	22 (29,3%)	19 (36,5%)	43 (31,9%)
>80 tahun	1 (1,3%)	6 (11,5%)	17 (12,6%)
Total	75 (100%)	52 (100%)	135 (100%)
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-Laki	39 (52,0%)	23 (44,2%)	60 (44,4%)
Perempuan	36 (48,0%)	29 (55,8%)	74 (55,6%)
Total	75 (100%)	52 (100%)	135 (100%)
<b>Penyakit Sistemik</b>			
Tidak ada penyakit	50 (66,7%)	28 (53,8%)	82 (60,7%)
Diabetes Mellitus	9 (12,0%)	6 (11,5%)	19 (14,1%)
Hipertensi	12 (16,0%)	15 (28,8%)	24 (17,8%)
Diabetes dan Hipertensi	4 (5,3%)	3 (5,8%)	10 (7,4%)
Total	75 (100%)	52 (100%)	135 (100%)
<b>Stadium Katarak</b>			
Imatur	75 (100%)	52 (100%)	70 (51,9%)
Matur	0 (0,0%)	0 (0,0%)	65 (48,1%)
Total	75 (100%)	52 (100%)	135 (100%)

Hasil penelitian pada Tabel 3 menunjukkan analisis penderita katarak berdasarkan tajam penglihatan. Usia terbanyak dengan tajam penglihatan 6/18>UCVA>6/60 adalah rentangan usia 60-69 tahun sebanyak 28 (37,3%). Namun, semakin bertambahnya usia tepatnya antara 70-79 tahun lebih rentan mengarah ke tajam penglihatan 6/60>UCVA>3/60 sebanyak 19 (36,5%) dan UCVA>3/60 sebanyak 43 (31,9%). Menurut hasil penelitian, sebagian besar katarak diderita perempuan dengan tajam penglihatan 6/60>UCVA>3/60 sebanyak 29 (55,8%) dan UCVA>3/60 sebanyak 74 (55,6%). Namun, tajam penglihatan 6/18>UCVA>6/60 lebih banyak diderita laki-laki daripada perempuan. Penyakit sistemik terbanyak adalah hipertensi yang menyebabkan tajam penglihatan 6/18>UCVA>6/60 mempengaruhi 12 pasien (16,0%), 6/60>UCVA>3/60 yang

mempengaruhi 15 pasien (28,8%) dan UCVA>3/60 yang mempengaruhi 24 pasien (17,8%). Namun, sebagian besar penderita katarak tidak memiliki penyakit sistemik dengan tajam penglihatan 6/18>UCVA>6/60 mencapai 50 pasien (66,7%), 6/60>UCVA>3/60 mencapai 28 pasien (53,8%) dan UCVA>3/60 mencapai 82 pasien (60,7%). Untuk stadium katarak, tahap imatur mempengaruhi tajam penglihatan pasien menjadi 6/18>UCVA>6/60 sebanyak 75 (100%), namun pada stadium matur, sebanyak 65 pasien (48,1%) mempunyai tajam penglihatan UCVA>3/60.

**PEMBAHASAN**

Penelitian ini membagi usia menjadi empat yaitu: kurang dari 59 tahun, 60 hingga 69 tahun, 70 hingga 79 tahun serta lebih dari 80 tahun. Berdasarkan hasil penelitian, pasien dengan rentang usia 70-

79 tahun mempunyai jumlah penderita katarak terbanyak mencapai 84 penderita (32,1%). Usia tersebut juga telah mencapai stadium katarak imatur dengan jumlah terbanyak sebanyak 68 pasien (34,5%) dan sebagian besar tajam penglihatannya yaitu  $6/60 > UCVA > 3/60$  dengan jumlah 19 pasien (36,5%) sampai ke  $UCVA > 3/60$  dengan jumlah 43 pasien (31,9%). Dilihat dari hasil tersebut, usia antara 70-79 tahun menjadi umur rentan bagi seseorang untuk menderita katarak.

Usia penderita katarak dalam rentangan usia 70-79 tahun selaras dengan penelitian yang dilakukan *The Beaver Dam Eye Study* yang mengungkapkan kasus katarak meningkat dari 2,9% saat berusia 43-54 tahun sampai sebanyak 40% saat beranjak ke usia 75 keatas.<sup>(5)</sup> Penelitian dari Liu, dkk menyatakan risiko terkena katarak meningkat seiring bertambahnya usia, dari 3,9% pada umur di bawah 60 tahun menjadi 92,6% ketika mencapai usia 80 tahun.<sup>(4)</sup> Sebuah survei dari WHO menyebutkan bahwa satu dari enam orang dengan umur lebih dari 40 tahun mengalami katarak karena perubahan biokimia sehingga terjadi denaturasi protein yang dihubungkan dengan bertambahnya usia.<sup>(8)</sup>

Bila dilihat dari jenis kelamin penderita katarak, perempuan lebih rentan terkena katarak dibandingkan laki-laki dengan jumlah sebanyak 140 penderita (53,4%). Dengan jumlah tersebut, stadium katarak pada penderita perempuan lebih banyak pada tahap imatur sebanyak 105 (53,3%) sedangkan tahap matur sebanyak 35 (53,8%). Hal tersebut mempengaruhi tajam penglihatan yang kebanyakan berada di  $6/60 > UCVA > 3/60$  sebanyak 29 (55,8%) sampai  $UCVA > 3/60$  sebanyak 74 (55,6%).

Sebuah penelitian mengungkapkan penderita katarak pada perempuan lebih banyak daripada laki-laki karena angka harapan hidup perempuan lebih tinggi dan seiring bertambahnya usia hormon estrogen menurun saat menstruasi.<sup>(5)</sup> Ditambah dengan faktor lainnya berupa faktor sosial, ekonomi dan budaya sebagian besar perempuan menolak untuk melakukan

bedah katarak.<sup>(2)</sup> Stres oksidatif juga mempunyai peran dalam pembentukan katarak pada perempuan karena hormon estrogen bertugas untuk menjaga telomer dan antioksidan. Dengan menurunnya estrogen saat menstruasi, kadar antioksidan juga turun sehingga radikal bebas naik dan menjadi stres oksidatif.<sup>(8)</sup>

Penyakit sistemik ada pengaruhnya dengan pembentukan katarak dengan melihat hasil penelitian. Kasus hipertensi menjadi yang terbanyak dengan jumlah pasien sebanyak 51 (19,5%). Hasilnya sebanyak 38 pasien (19,3%) berada pada stadium imatur dan sedangkan stadium matur sebanyak 13 pasien (20,0%). Untuk tajam penglihatan, penderita mengalami  $6/18 > UCVA > 6/60$  sebanyak 12 pasien (16,0%),  $6/60 > UCVA > 3/60$  sebanyak 15 pasien (28,8%) dan  $UCVA > 3/60$  sebanyak 24 pasien (17,8%). Namun, sebanyak 160 pasien (61,1%) tidak menderita penyakit sistemik. Terlepas dari hal tersebut, hasil penelitian tetap mengungkapkan hampir setengah dari total sampel yang didapat menunjukkan pasien menderita penyakit sistemik baik itu diabetes mellitus atau hipertensi.

Penyakit sistemik berupa diabetes mellitus telah dibuktikan menjadi salah satu faktor risiko katarak. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Pradhevi, dkk bahwa penderita diabetes mempunyai risiko terkena katarak 1,6 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak menderita diabetes. Sebuah uji statistik dari Hadini, dkk menemukan responden yang menderita diabetes mempunyai risiko 10,688 kali lebih besar menderita katarak.<sup>(9)</sup> *The Beaver Dam Eye Study* dan *The Blue Mountain Eye Study* menunjukkan risiko terkena katarak meningkat sebanyak 5 kali pada pasien diabetes. Alasan terbentuknya katarak pada penderita diabetes adalah peningkatan gula darah yang menyebabkan efek hiperosmotik pada serat lensa sehingga terjadi denaturasi lensa.<sup>(5)</sup>

Penelitian ini mengungkapkan hipertensi mempunyai faktor risiko tertinggi dalam menyebabkan katarak yang

selaras dengan penelitian yang dilakukan Harun, dkk menyebutkan penderita hipertensi mempunyai risiko sebanyak 5 kali lebih besar mengalami katarak dibandingkan orang yang mengalami hipertensi.<sup>(10)</sup> Menurut penelitian yang dilakukan Mylona, dkk sebagian besar pasien menderita katarak yang diakibatkan oleh hipertensi dibandingkan penyakit sistemik lainnya.<sup>(11)</sup> Peningkatan kadar *systemic inflammatory markers* menjadi penyebab katarak pada hipertensi walaupun sebagian besar masih bersifat multifaktorial.<sup>(5)</sup>

Katarak mempunyai empat tingkat keparahan diantaranya: hiperatur, matur, imatur serta insipien. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 197 pasien (75,2%) memiliki diagnosis stadium imatur sehingga membuat jumlahnya lebih banyak daripada stadium matur. Stadium imatur mempengaruhi tajam penglihatan pasien menjadi  $6/18 > UCVA > 6/60$  sebanyak 75 (100%),  $6/60 > UCVA > 3/60$  sebanyak 52 (100%) serta  $UCVA > 3/60$  yang mencapai 70 (51,9%). Berdasarkan hasil tersebut, katarak stadium imatur menjadi diagnosis katarak terbanyak.

Menurut penelitian dari Hapsiani M, prevalensi stadium katarak terbanyak adalah stadium imatur yaitu sebanyak 83,17% yang dilaksanakan pada Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanudin. Stadium imatur adalah kekeruhan yang sudah mencapai sebagian lensa mata. Namun, sebagian besar pasien datang ke dokter mata saat mencapai stadium imatur karena pada tahap insipien, belum ada tanda gangguan penglihatan sehingga hanya dilakukan observasi pada keadaan pupil saat dilebarkan.<sup>(8)</sup> Pada stadium ini, terdapat peningkatan cairan lensa yang menyebabkan iris terdorong sehingga bilik mata menjadi dangkal yang mengarah ke glaukoma. Sedangkan pada stadium matur, keseluruhan lensa akan keruh sehingga hanya dapat melihat benda sejauh 1 m jika tidak ditangani secepat mungkin.<sup>(3)</sup>

Tajam penglihatan di penelitian dapat dibagi menjadi empat yaitu: ( $UCVA > 6/18$ ), ( $6/18 > UCVA > 6/60$ ), ( $6/60 > UCVA > 3/60$ ),

( $UCVA > 3/60$ ). Sebagian besar pengunjung mengalami  $UCVA > 3/60$  berjumlah 135 pasien (51,5%). Pada stadium imatur pasien sebanyak 75 (38,1%) mempunyai tajam penglihatan  $6/18 > UCVA > 6/60$ . Pasien dengan  $UCVA > 3/60$  hanya mencapai 70 (35,5%). Namun beralih ke stadium matur, pasien sebanyak 65 (100%) mempunyai tajam penglihatan  $UCVA > 3/60$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa tajam penglihatan sebagian besar pasien mencapai  $UCVA > 3/60$ .

Penelitian yang dilakukan Manggala, dkk memiliki hasil penelitian sebagai berikut: pasien dengan tajam penglihatan  $UCVA > 6/18$  sebanyak 22,5%, pasien dengan  $6/18 > UCVA > 6/60$  sebanyak 25,5%, pasien dengan  $6/60 > UCVA > 3/60$  sebanyak 17,6% dan pasien dengan  $UCVA > 3/60$  sebanyak 34,5%. Sehingga penelitian ini dengan penelitian terdahulu mempunyai jumlah pasien tertinggi yang mengalami  $UCVA > 3/60$ . Namun, penelitian yang dilakukan Gracella, dkk yang bertempat di RSUP Sanglah Denpasar menunjukkan hasil yang berbeda yaitu pasien dengan tajam penglihatan  $UCVA > 6/18$  sebanyak 24,7%, pasien dengan  $6/18 > UCVA > 6/60$  sebanyak 39,7%, pasien dengan  $6/60 > UCVA > 3/60$  sebanyak 17,8% dan pasien dengan  $UCVA > 3/60$  sebanyak 17,8%.<sup>(8)</sup>

Hasil penelitian jumlah penderita katarak stadium imatur lebih banyak dari penderita katarak stadium matur. Ini dikarenakan hasil rekam medis pasien yang setelah dianalisis secara keseluruhan mengarah ke hasil tersebut. Pasien biasanya datang ke dokter mata saat mencapai stadium imatur. Setelah terdiagnosis katarak stadium imatur, pasien cenderung takut akan prosedur operasi katarak, khawatir mengenai biaya dari operasi tersebut tergantung status ekonominya serta di beberapa negara, akses ke pelayanan operasi katarak masih rendah sehingga kebanyakan menolak mendapatkan pelayanan dan katarak dibiarkan saja sampai tajam penglihatannya mencapai  $UCVA > 3/60$ .

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian, terungkap bahwa mayoritas penderita katarak berada pada rentang usia 70-79 tahun. Lebih banyak perempuan yang menderita katarak dibandingkan dengan laki-laki. Penyakit sistemik yang terbanyak dialami yaitu hipertensi. Kebanyakan pasien memiliki katarak stadium imatur dengan tajam penglihatan terbanyak yaitu UCVA>3/60.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sebagai penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak Rumah Sakit Ari Canti, serta pihak lainnya yang telah terlibat dari awal pembuatan sampai selesainya penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Situasi Gangguan Penglihatan. Jakarta: Pusat Data serta Informasi Kementerian Kesehatan RI
2. World Health Organisation. 2019. World Reports on Vission. Geneva: World Healths Organisation <http://www.who.int/publication/i/item/9689341526470> Diakses 17 Februari 2022
3. Astari, P. 2018. Katarak: Klasifikasi, Tatalaksana serta Komplikasi Operasi. *Cermin Dunia Kedokteran*, 45(10);745-753. <http://dx.doi.org/10.56175/cdks.v45i10.594>
4. Liu, Y. C., Kim, T., Wilkins, M., Mehta, J. S., Malyugin, B. 2017. Cataracts. *The Lancets*. 390 (11095);600–613. Lancet Publishings Groups. [http://doi.org/10.1017/S0150-676\(17\)30545-5](http://doi.org/10.1017/S0150-676(17)30545-5)
5. Ang, M. J., & Afsharis, N. A. 2021. Cataracts and systemics disease: A reviews. *Clinical and Experimental Ophthalmologies*. 49(2);117–127. John Wiley and Sons Inc. <http://doi.org/10.1811/ceo.13892>
6. Lou, L., Xu, P., Jin, K., Wang, J., Ye, X., Xu, Y., & Ye, J. 2018. Asociation of sexes with the global burdens of cataracts. *JAMA Ophthalmologis*, 136(2);116–121. <http://doi.org/10.1101/jamaophthalsmol.2017.568>
7. Lestarini, A. 2022. Diabetics nephropathy and inflamation. *JKKI: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 13(2), 102–103. <http://doi.org/10.20985/JKKI.Vol13.Is2.art1>
8. Manggala, S., Jayanegara, G., Wayan, I., Putrawati, M., Mata, I. K., Agung, A., & Sanglah, R. 2021. Gambaran Karakteristik Penderita Katarak Seniis di Rumah Sakit Daerah Mangusada Badung Periode 2018. 10(4). <http://doi.org/10.24943.MU.2021.V10.i7.P13>
9. Sativa, A. R. 2019. Mekanisme Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam Meningkatkan Rrsiko Penyakit Katarak. *Journal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*. 6(2)
10. Harrun, H. M., Abdulah, Z., & Sallmah, U. 2020. Pengaruh Diabetes Mellitus, Hipertensi, Merokok dengan Kejadian Katarak di Balai Kesehatan Mata Makasar. *Journal Kesehatan Vokasional*, 5(1); 45. <http://doi.org/10.21146/jkesfo.52528>
11. Mylona, I., Dermenuddi, M., Ziakas, N., & Tsinopoulos, I. 2019. Hypertension is the prominents risk factors in catarract patient. *Medicina (Lithuania)*, 55(8). <http://doi.org/10.3390/medicina5080430>