

Hubungan Tingkat Keparahan (*Grading*) Penyakit Katarak Senilis dengan Tingkat Depresi pada Lansia

Siyamto Siyamto^{1*},
Mirza Indrajanti²,
Kristian Goenawan²,
Desi Hartati Silaen²

¹Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.

²Program Studi Optometri, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.

Abstrak

Penuaan penduduk (*aging population*) di Indonesia yang disertai dengan bonus demografi, menyebabkan terjadinya peningkatan populasi lansia. Proses penuaan biasanya dapat disertai dengan adanya penurunan sensori penglihatan dapat disertai dengan kelainan katarak yaitu katarak senilis. Dengan adanya katarak senilis dapat mengakibatkan gangguan depresi yang berdampak pada kesehatan mental lansia. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan tingkat keparahan (*grading*) penyakit katarak senilis dengan tingkat depresi pada pasien dengan diagnosis katarak senilis di Rumah Sakit UKRIDA Jakarta. Metode adalah studi analisis korelasional dengan menggunakan data primer dan data sekunder pasien dengan diagnosis katarak senilis dengan teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Data analisis menggunakan uji Korelasi Gamma. Hasil penelitian data sampel penelitian sebanyak 72 pasien ditemukan rata rata usia pasien 68 tahun dengan gangguan katarak senilis grade 1 sebanyak 44 orang (61,1%). Pasien dengan katarak senilis dengan gangguan depresi ringan sebanyak 41 orang (56,9%) Kesimpulannya adalah korelasi antara tingkat keparahan (*grading*) katarak senilis dengan tingkat depresi pada pasien lansia tidak bermakna atau tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai *p-value* 0,400. Nilai korelasi sebesar 0,200 menunjukkan korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah dan tidak bermakna.

Kata Kunci: depresi, GDS, katarak senilis, lansia

The Relationship Between the Severity (Grading) of Senile Cataract Disease and the Level of Depression in the Elderly

*Corresponding Author : Siyamto Siyamto

Corresponding Email : siyamto.r1234@gmail.com

Submission date: July 15th, 2025

Revision date : December 19th, 2025

Accepted date : March 11th, 2026

Published date : April 30th, 2026

Copyright (c) 2026 Siyamto Siyamto, Mirza Indrajanti, Kristian Goenawan, Desi Hartati Silaen



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Abstract

The aging population in Indonesia accompanied by a demographic dividend has caused an increase in the elderly population. The aging process can usually be accompanied by a decrease in visual sensory disorders with senile cataracts. The presence of senile cataracts can cause depressive disorders that have an impact on the mental health of the elderly. Purpose to determine the relationship between the severity (*grading*) of senile cataract disease with the level of depression in diagnosis of senile cataracts patients at the UKRIDA Hospital in Jakarta. Method is a correlational analysis study using primary and secondary data from patients with a diagnosis of senile cataracts with an accidental sampling technique. Data analysis using the Gamma Correlation test. The study with 72 patient sample and found an average age of 68 years with grade 1 senile cataract disorders of 44 people (61.1%). Patients with senile cataracts with mild depressive disorders of 41 people (56.9%) Conclusions are the correlation between the severity (*grading*) of senile cataracts and the level of depression in elderly patients is not significant or does not have a significant relationship with a *p-value* 0,400. A correlation value of 0,200 indicates a positive correlation with a very weak and meaningless correlation strength.

Keywords: senile cataract, depression, GDS, elderly

How to Cite:

Siyamto S, Indrajanti M, Goenawan K, Silaen DH. Relationship between Severity Level (Grading) of Senile Cataract Disease and Depression Level in Cataract Patients. JMedscentiae. 2026; 5(1): . Available from: <https://ejournal.ukrida.ac.id/index.php/ms/article/view/3871> DOI : <https://doi.org/10.36452/jmedscientiae.v5i1.3871>

Pendahuluan

Katarak merupakan gangguan dalam penglihatan dimana lensa mata menjadi keruh seperti berawan sehingga orang yang mengalami katarak akan tampak buram, kabur atau kurang berwarna.¹ Katarak merupakan salah satu penyebab utama kebutaan yang paling spesifik diseluruh dunia. Katarak terjadi karena penuaan lensa mata karena adanya stress oksidatif yang disebabkan oleh radiasi sinar UV B. Seiring dengan pertambahan usia penduduk dunia, proporsi pasien katarak yang berkaitan dengan usia (*age-related cataract*) akan meningkat baik di negara berkembang maupun negara maju.² Katarak merupakan penyakit yang menjadi tantangan global, prevalensi katarak akan meningkat terus seiring dengan pertambahan usia. Sebagian besar kasus katarak disebabkan oleh penuaan dan stres oksidatif sebagai penyebab utama.³

Gangguan penglihatan dapat terjadi kepada setiap kelompok usia, namun sebagian besar penderita gangguan penglihatan serta kebutaan adalah orang dengan yang berusia 50 tahun keatas. Gangguan penglihatan dan gangguan kebutaan disebabkan oleh kelainan refraksi, katarak, diabetes retinopati, glaukoma dan degenerasi makula. Menurut *World Health Organization* (WHO), secara global setidaknya terdapat 2,2 miliar orang dengan gangguan penglihatan. Diantara 1 miliar kasus gangguan penglihatan yang belum teratasi, diantaranya terdapat kasus katarak sekitar 94 juta, kelainan refraksi sekitar 88,4 juta, degenerasi makula sekitar 8 juta, glaukoma sekitar 7,7 juta dan diabetes retinopati sekitar 3,9 juta.⁴ Estimasi prevalensi penyakit katarak berdasarkan gabungan standar usia untuk semua jenis katarak seperti katarak kortikal, katarak *nuclear* dan katarak *subcapsular posterior* adalah sebanyak 17,20%. Hal ini tidak hanya bervariasi berdasarkan wilayah didunia tetapi juga berdasarkan kelompok umur.⁵ Lebih dari 90% katarak menyebabkan permasalahan kebutaan terutama dinegara-negara berkembang.⁶

Penyebab utama kebutaan di Indonesia juga disebabkan oleh katarak. Sekitar 77,7% kebutaan yaitu disebabkan oleh penyakit katarak. Prevalensi kebutaan yang diakibatkan katarak pada penduduk 50 tahun keatas di Indonesia sebesar 1,9%.⁷ Menurut data nasional Survei Kebutuhan *Rapid Assesment of Avoidable Blindness* (RAAB) Kemenkes tahun 2014-2016, yang menggunakan sasaran data

populasi dengan usia 50 tahun keatas diperoleh data bahwa angka kebutaan yang mencapai 3% dan katarak menjadi penyebab kebutaan tertinggi sebesar 81%.⁸ Sekitar 1,7% hingga 4,4% penduduk dengan usia diatas 50 tahun mengalami kebutaan. Prevalensi kebutaan terbanyak di Indonesia terjadi di Jawa Timur sebesar 4,4%. Penyebab utama kebutaan di Indonesia adalah katarak sebesar 81,2%.⁹ Penyakit katarak merupakan masalah kesehatan pada masyarakat yang utama diseluruh dunia dan dapat menimbulkan permasalahan khususnya pada kelompok usia lansia. Diagnosis dan intervensi yang tepat dapat memberikan pengendalian terhadap penyakit katarak.¹⁰

Katarak dapat menimbulkan beberapa dampak diantaranya dampak kecacatan, dampak fisiologis, sosio ekonomi dan dampak secara kesehatan mental yaitu depresi. Jika tidak ditangani dengan tepat katarak bisa menimbulkan kebutaan permanen yang terjadi pada pasien.¹¹ Dari sisi fisiologis, penyakit katarak menyebabkan terjadinya penurunan ketajaman visual, hilangnya sensitivitas kontras, sering merasa silau, dan terjadinya perubahan penglihatan warna. Hal ini menyebabkan penderita katarak mengalami kesulitan dalam melihat.¹²

Katarak menjadi salah satu penyebab utama disabilitas gangguan penglihatan pada usia lanjut. Kekeruhan lensa diketahui berhubungan dengan beberapa kondisi penuaan, termasuk kelemahan, risiko jatuh, depresi dan gangguan kognitif. Hubungan ini sebagian besar disebabkan oleh gangguan penglihatan. Dengan penanganan operasi katarak dapat mengurangi resiko jatuh, memperbaiki gejala depresi dan membatasi risiko gangguan kognitif serta demensia.¹³ Menurut penelitian Pellegrini *et al* (2020), gangguan penglihatan dikaitkan dengan gejala depresi berkaitan dengan penyakit katarak terutama pada lansia, dari hasil penelitian disebutkan bahwa depresi merupakan gangguan mental yang umum terjadi.¹⁴ Secara global, diperkirakan sekitar 3,8% populasi orang didunia terkena depresi, termasuk 5% populasi orang dewasa (4% terjadi pada pria dan 6% terjadi pada wanita) dan 5,7% orang yang memasuki masa lansia mengalami depresi. Sekitar 280 juta populasi orang mengalami depresi diseluruh dunia.¹⁵

Depresi erat berkaitan dan dipengaruhi oleh kesehatan fisik. Depresi dipengaruhi oleh

banyak faktor.¹⁶ Data tingkat depresi antarnegara tahun 2023, Ukraina menjadi urutan pertama sebagai negara dengan penduduk yang mengalami depresi (6,3%), kemudian Amerika Serikat (5,9%) dan Estonia (5,9%).¹⁷ Menurut penelitian Liu et al. (2020), ditemukan prevalensi gejala depresi sebesar 23,9% (95%CI 19,4-28,4) diantara pasien dengan katarak. Gejala depresi umum terjadi pada pasien dengan gangguan katarak di wilayah Tiongkok.¹⁸ Prevalensi depresi di Indonesia menurut data yang berasal Riskesdas (2018), terdapat lebih dari 19 juta orang/penduduk Indonesia yang berusia lebih dari 15 tahun memiliki gangguan mental emosional, sebanyak lebih dari 12 juta penduduk Indonesia mengalami depresi. Kasus depresi di Indonesia ditemukan dengan nilai prevalensi 3,7%.⁹

Menurut penelitian Kumar et al. (2023) Mayoritas orang dewasa yang menderita katarak juga memiliki gejala depresi dan kecemasan.¹⁹ Penelitian Grant et al (2021) dengan data longitudinal *The Canadian Longitudinal Study on Aging* menunjukkan bahwa terdapat adanya hubungan antara penyakit katarak dengan kejadian gejala depresi dengan nilai OR 1,20 (95% 1,05-1,37).²⁰ Komorbiditas depresi akan semakin memperburuk kesehatan fisik dan kognitif, menunda pemulihan setelah tindakan operasi dan meningkatkan kematian pada manusia.¹⁴ Penelitian Palagyi et al. (2016) menyebutkan gejala depresi sebesar 28,6% (94 orang dari 329 responden) memiliki gejala depresi. Dalam analisis menunjukkan tingginya prevalensi gejala depresi pada pasien penderita katarak lansia, yang muncul pada tingkat kehilangan penglihatan sedang dengan visus 6/12.²¹ Menurut penelitian menunjukkan bahwa katarak mempengaruhi kemungkinan berkembangnya gangguan depresi mayor, oleh karena itu penting bahwa katarak dapat berdampak pada kesehatan mental pada lansia.²²

Penuaan penduduk (*aging population*) di Indonesia yang disertai dengan bonus demografi, menyebabkan terjadinya peningkatan populasi lansia. Proses penuaan biasanya dapat disertai dengan adanya penurunan sensori penglihatan dapat disertai dengan kelainan katarak. Dengan adanya penyakit katarak yang diderita patut diduga dapat disertai dengan timbulnya depresi dan kecemasan. Hal tersebut akan kondisi

kesehatan yang dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan mental. Merujuk pada latar belakang tersebut diatas, maka peneliti mempunyai ketertarikan untuk meneliti lebih lanjut tentang hubungan tingkat keparahan (*grading*) penyakit katarak senilis dengan tingkat depresi pada pasien penderita katarak yang berobat di Rumah Sakit UKRIDA Jakarta.

Metodologi

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analisis korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara tingkat keparahan (*grading*) penyakit katarak senilis dengan tingkat depresi pada pasien penderita katarak. Penelitian dilakukan di Poli Mata RS UKRIDA Jakarta pada bulan September – November 2024 dengan populasi pasien yang yang berkunjung. Metode pengambilan sampel dengan *accidental sampling* ditemukan sampel penelitian sebanyak 72 pasien penderita penyakit katarak senilis yang telah bersedia dan mengisi lembar *informed consent*.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan wawancara dengan mengisi lembar kuesioner untuk memperoleh data demografi dan data *Geriatric Depression Scale-15* (GDS-15). Sedangkan data sekunder dengan menggunakan data rekam medis pasien yang memiliki gangguan penyakit katarak di RS UKRIDA Jakarta. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* untuk mengetahui normalitas data. Sedangkan untuk mengetahui hubungan antar *variable independent* dan *variable dependent* dengan menggunakan uji Korelasi Gamma.

Penelitian ini mendapatkan izin kaji etik dari pihak Universitas Kristen Krida Wacana dengan tanggal 17 Juli 2024 dengan nomor Kaji Etik No. SLKE: 1782/SLKE/IM/UKKW/FKIK/KEPK/VII/2024. Izin penelitian diajukan ke pihak Rumah Sakit UKRIDA Jakarta pada tanggal 24 Juli 2024 dengan No, 893/UKKW/FKIK/D/VII/2024. Penelitian juga sudah mendapatkan ijin dari pihak Rumah Sakit UKRIDA Jakarta dengan nomor surat balasan penelitian dengan No. 035/SB/RSUKRIDA/D-DIR/VIII/2024 tanggal 09 Agustus 2024.

Hasil

Berdasarkan hasil analisis data sampel sebanyak 72 pasien yang mengalami katarak senilis. Pada Tabel 1, diperoleh data karakteristik pasien katarak senilis dengan rerata usia 68 tahun. Karakteristik pasien yang menderita katarak senilis menurut jenis kelamin, pasien dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 40 orang (55,6%) dibandingkan dengan jumlah pasien laki-laki sebanyak 32 orang (44,4%). Kategori

pasien yang menderita katarak senilis dengan status kesehatan yang memiliki riwayat penyakit, sebanyak 61 orang (84,7%) tidak memiliki penyakit penyerta, sedangkan 11 orang (15,3%) menderita penyakit hipertensi ataupun diabetes mellitus. Jika dilihat dari gangguan katarak yang terjadi, ditemukan sebanyak 41 orang (56,9%) dengan gangguan bilateral atau terjadi pada kedua mata, sedangkan sebanyak 31 orang (43,1%) terjadi secara unilateral.

Tabel 1. Karakteristik Pasien dengan Katarak Senilis di RS UKRIDA Jakarta Tahun 2024

Variabel	Jumlah (Responden) n = 72	Persentase (%)
Usia		
Usia (Rerata)	68,25 (7,4)	CI 95 (66,51-70)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	32	44,4
Perempuan	40	55,6
Riwayat Penyakit (Hipertensi dan Diabetes Melitus)		
Tidak Ada	61	84,7
Ada	11	15,3
Katarak Senilis		
Unilateral	31	43,1
Bilateral	41	56,9
Tingkat Keparahan (Grade) Katarak		
Derajat (Grade) 1	44	61,1
Derajat (Grade) 2	11	15,3
Derajat (Grade) 3	12	16,7
Derajat (Grade) 4	1	1,4
Derajat (Grade) 5	4	5,6%
Tingkat Depresi Lansia		
Tidak Depresi (0-4)	14	19,4
Depresi Ringan (5-8)	41	56,9
Depresi Sedang (9-11)	13	18,1
Depresi Berat (12-15)	4	5,6

Berdasarkan tingkat keparahan katarak menurut skala Buratto dan SPONC dari Tabel 1, diperoleh bahwa pasien penderita katarak senilis dengan *grade* 1 sebanyak 44 orang (61,1%), *grade* 3 sebanyak 12 orang (16,7%), *grade* 2 sebanyak 11 orang (15,3%), *grade* 5 sebanyak 4 orang (5,6%) dan *grade* 4 sebanyak 1 orang (1,4%). Pasien dengan katarak senilis dengan gangguan depresi ringan sebanyak 41 orang (56,9%), lansia yang tidak ada gangguan depresi sebanyak 14 orang (19,4%), lansia dengan gangguan depresi sedang sebanyak 13 orang (18,1%) sedangkan lansia dengan gangguan depresi berat sebanyak 4 orang (5,6%).

Distribusi karakteristik responden berdasarkan analisis uji bivariat dengan menggunakan Uji Korelasi Gamma yang tersaji pada Tabel 2. Hasil penelitian menyebutkan bahwa pasien dengan *grade* 1 mempunyai tingkat depresi dengan kondisi ringan sebanyak

19 orang (67,9%), diikuti dengan tidak depresi sebanyak 5 orang (17,9%), sedang 3 orang (10,7%) dan berat 1 orang (3,6%). Pada katarak dengan *grade* 2, pasien dengan tingkat depresi ringan sebanyak 3 orang (42,9%), diikuti dengan depresi berat 2 orang (28,6%) dan normal 2 orang (28,6%). Pada pasien katarak dengan *grade* 3 ditemukan tingkat depresi ringan dan sedang masing-masing sebanyak 2 orang (50%). Pada katarak dengan *grade* 4 hanya ditemukan 1 orang dengan tingkat depresi sedang (100%). Serta pada katarak dengan *grade* 5 ditemukan tingkat depresi pada tingkat normal sebanyak 1 orang (100%).

Menurut Tabel 2, diperoleh *p-value* = 0,400 yang menunjukkan bahwa korelasi antara tingkat keparahan (*grading*) katarak senilis dengan tingkat depresi pada pasien lansia tidak bermakna atau tidak memiliki hubungan yang signifikan. Adapun angka korelasi yang sebesar 0,200 menunjukkan korelasi yang positif

sehingga memiliki korelasi dengan kekuatan sangat lemah dan menjadi tidak mempunyai makna.

Tabel 2. Hubungan Antara Tingkat Keparahan (Grading) Katarak Senilis dengan Tingkat Depresi pada Pasien Lansia di RS UKRIDA Jakarta Tahun 2024

Variabel	Tingkat Depresi (n = 41)				Koefisien Korelasi (r)	p-value
	Normal	Ringan	Sedang	Berat		
Grading Katarak						
Tingkat (Grade) 1	5 (17,9)	19 (67,9)	3 (10,7)	1 (3,6)	0,211	0,400
Tingkat (Grade) 2	2 (8,6)	3 (42,9)	0 (0)	2 (28,6)		
Tingkat (Grade) 3	0 (0)	2 (50)	2 (50)	0 (0)		
Tingkat (Grade) 4	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)		
Tingkat (Grade) 5	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)		
Total	8 (19,5)	24 (58,5)	6 (14,6)	3 (7,3)		

*Uji Korelasi Gamma

Pembahasan

Pada penelitian ini ditemukan bahwa karakteristik pasien katarak senilis di Rumah Sakit UKRIDA periode September – Oktober 2024, sebanyak 72 orang dimana ditemukan pasien dengan usia lansia beresiko tinggi (>70 tahun) sebanyak 32 orang (44,4%). Berbeda dengan penelitian Mufida et al. (2023) dimana ditemukan pasien dengan kategori lansia usia 60-69 tahun yang lebih banyak sebesar 48,3%.²³ Penelitian Natasya et al. (2023) dimana kelompok yang berusia 60-69 tahun paling banyak terjadi yaitu sebesar 45,08%.²⁴ Berdasarkan jenis kelamin, penderita katarak senilis lebih banyak sebesar 55,6 %. Pada penelitian Natasya et al. (2023) ditemukan pasien katarak laki-laki yang lebih banyak sebesar 56,48%.²⁴

Berdasarkan tingkat keparahan katarak menurut skala Buratto dan SPONC dari Tabel 2, diperoleh bahwa pasien penderita katarak senilis dengan grade 1 sebanyak 44 orang (61,1%) dibandingkan dengan grade lainnya. Data ini berlawanan dengan Mufida et al. (2022), dimana pada penelitian ini ditemukan pasien penderita katarak senilis yang lebih banyak pada derajat 3 sebesar 39,3%.²³

Menurut hasil penelitian ini ditemukan bahwa lansia yang menderita depresi paling banyak dalam kategori depresi ringan sebanyak 41 orang (56,9%). Penelitian Liu et al. (2020) menunjukkan gejala depresi sebesar 23,9% (95% CI 19,4-28,4) diantara pasien katarak di Wuhan Tiongkok.²⁵ Depresi pada lansia dipengaruhi oleh perubahan fisik, psikologis, sosial dan spiritual, sehingga dapat diberikan intervensi atau terapi untuk menekan atau mengatasi masalah depresi. Intervensi pada depresi dapat dilakukan secara layak, sederhana dan dengan biaya hemat serta non-farmakologi

guna menurunkan gangguan depresi yang terjadi pada lansia. Sehingga dengan adanya intervensi kualitas hidup lansia meningkat, tingkat kecemasan yang menurun dan masalah-masalah psikologis lainnya.²⁶

Berdasarkan tabel diatas, analisis hubungan antara tingkat keparahan (grading) katarak senilis dengan tingkat depresi pada lansia memiliki nilai *p-value* 0,400 sehingga dapat disimpulkan tidak adanya hubungan yang signifikan. Nilai OR 0,211 juga memiliki korelasi positif dengan kekuatan yang sangat lemah. Hal ini berlawanan dengan penelitian Kang et al. (2023) yang menyatakan bahwa lansia dengan gangguan katarak ditemukan lebih berisiko depresi dengan nilai rasio OR 1,654 (95% CI: 1,197-2,286).²² Menurut studi longitudinal Chen et al. (2020), katarak secara signifikan meningkatkan risiko berkembangnya depresi dengan nilai *p-value* 0,001 dan memiliki nilai *adjusted hazard ratio* (aHR) 1,78 95% CI 1,70-1,87, Pentingnya skrining rutin untuk depresi di antara pasien katarak dan pentingnya pemberian intervensi operasi katarak dalam mengurangi risiko depresi pada penderita katarak.²⁷

Pada penelitian Wang et al. (2024), ditemukan bahwa pasien katarak berusia 65 tahun keatas memiliki skor gejala depresi yang lebih tinggi secara signifikan jika dibandingkan pasien yang berusia dibawah 65 tahun serta adanya hubungan antara depresi pada lansia penderita katarak.²⁸ Sebuah studi pada lansia di Korea yang menderita katarak yang dikaitkan dengan peningkatan risiko depresi berat sebesar 65%.²⁹ Sebuah studi kohort pada peningkatan risiko depresi pada lansia dengan katarak menunjukkan peningkatan risiko sebesar 78%.²⁷ Intervensi pada pasien katarak senilis salah satunya dengan operasi katarak. Operasi

katarak dapat mengurangi depresi karena memberikan ketajaman visual yang lebih baik pada pasien lansia dengan katarak.³⁰

Simpulan

Lansia dengan diagnosis katarak senilis dengan tingkat keparahan katarak pada kategori *grade* 1 sebesar 61,1%. Lansia yang terdiagnosis katarak senilis paling banyak memiliki gangguan depresi ringan sebesar 56,9%. Tidak ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat keparahan katarak senilis dengan gangguan depresi pada lansia yang memiliki diagnosis katarak dengan nilai *p-value* 0,400 sehingga penyakit katarak senilis bukan menjadi salah satu penyebab signifikan pada depresi yang diderita oleh lansia. Meskipun demikian, tetap perlu adanya pemeriksaan dan deteksi dini agar lansia dengan gangguan katarak dapat segera mendapatkan intervensi baik secara promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif, sehingga dapat menjadikan lansia berdaya dan tetap hidup sehat.

Daftar Pustaka

1. Boyd K. What Are Cataracts? - American Academy of Ophthalmology. 2023. Dsitasi pada tanggal 16 Mei 2024. Diunduh dari: <https://www.aao.org/eye-health/diseases/what-are-cataracts>
2. Mi Y, Wei C, Sun L, Liu H, Zhang J, Luo J, et al. Melatonin inhibits ferroptosis and delays age-related cataract by regulating SIRT6/p-Nrf2/GPX4 and SIRT6/NCOA4/FTH1 pathways. *Biomed Pharmacother*. 2023;157:114048.
3. Cicinelli MV, Buchan J, Nicholson M, Varadaraj V, Khanna R. Cataracts. *Lancet*. 2023;401:377–89.
4. Bourne RRA, Steinmetz JD, Saylan M, Mersha AM, Weldemariam AH, Wondmeneh TG, et al. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: The right to sight: An analysis for the global burden of disease study. *Lancet Glob Heal*. 2021;9(2):e144–60.
5. Hashemi H, Pakzad R, Abbasali Y, Aghamirsalim M, Pakbin M, Ramin S, et al. Global and regional prevalence of age-related cataract: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Eye*. 2020;34:1357–70.
6. Nam GE, Han K, Ha SG, Han BD, Kim DH, Kim YH, et al. Relationship between socioeconomic and lifestyle factors and cataracts in Koreans: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2008-2011. *Eye*. 2015;29(7):913–20.
7. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
8. Rif'Ati L, Halim A, Lestari YD, Moeloek NF, Limburg H. Blindness and visual impairment situation in Indonesia based on rapid assessment of avoidable blindness surveys in 15 provinces. *Ophthalmic Epidemiol*. 2021;28(5):408–19.
9. Riskesdas. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018.
10. Yang Y, Lv H, Wang Y, Jiang X, Zhang M, Li X. Clinical outcomes following trifocal diffractive intraocular lens implantation for age-related cataract in China. *Clin Ophthalmol*. 2018;12:1317–24.
11. Khoza LB, Nunu WN, Tshivhase SE, Murwira TS, Mambanga P, Ramakuela NJ, et al. Survey on prevalence of cataract in selected communities in Limpopo Province of South Africa. *Sci African*. 2020;8(April):e00352.
12. Klauke S, Sondocie C, Fine I. The impact of low vision on social function: The potential importance of lost visual social cues. *J Optom*. 2023;16(1):3–11.
13. Mencucci R, Stefanini S, Favuzza E, Cennamo M, De Vitto C, Mossello E. Beyond vision: Cataract and health status in old age, a narrative review. *Front Med*. 2023;10:1–9.
14. Pellegrini M, Bernabei F, Schiavi C, Giannaccare G. Impact of cataract surgery on depression and cognitive function: Systematic review and meta-analysis. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2020;48(5):593–601.
15. GHDx. Global Health Data Exchange | GHDx. 2021. Dsitasi pada tanggal 26 Mei 2024. Diunduh dari: <https://ghdx.healthdata.org/>
16. WHO. Depressive disorder

- (depression). 2023. Disitasi pada tanggal 26 Mei 2024. Diunduh dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
17. World Population Review. World Population by Country 2024. 2024. Disitasi pada tanggal 26 Mei 2024. Diunduh dari: <https://worldpopulationreview.com/>
 18. Liu ZH, Chen CZ, Gao C, Zhou DY. Prevalence and correlates of depressive symptoms among Chinese patients with cataracts treated in tertiary general hospitals. *PeerJ*. 2020;2020(6):1–10.
 19. Kumar SGP, Ranpise D, Chavan S, Vishwakarma P, Krishnan R, Kurian E. Depressive and generalized anxiety symptoms in adults awaiting cataract surgery in India. *Natl Med J India*. 2023;35(6):348–56.
 20. Grant A, Aubin MJ, Buhrmann R, Kergoat MJ, Freeman EE. Visual impairment, eye disease, and the 3-year incidence of depressive symptoms: The Canadian longitudinal study on aging. *Ophthalmic Epidemiol*. 2021;28(1):77–85.
 21. Palagyi A, Rogers K, Meuleners L, McCluskey P, White A, Ng JQ, et al. Depressive symptoms in older adults awaiting cataract surgery. *Clin Exp Ophthalmol*. 2016;44(9):789–96.
 22. Kang MJ, Do KY, Park N, Kang MW, Jeong KS. The risk of major depressive disorder due to cataracts among the Korean elderly population: Results from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) in 2016 and 2018. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(2).
 23. Mufida WA, Pratama NAA, Dharmawidari D. Profil penderita fakoemulsifikasi katarak senilis di RSUD Simpang Lima Gumul Kediri periode Juli sampai Desember 2022. *J Cahaya Mandalika*. 2023;4(3):608–16.
 24. Hanis FHA, Mayani G. Gambaran perbaikan visus serta komplikasi intraoperasi atau pascaoperasi pada pasien operasi katarak senilis di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi periode Januari 2021 –Desember 2021. *Joms*. 2021;3:22–38.
 25. Liu ZH, Chen CZ, Gao C, Zhou DY. Prevalence and correlates of depressive symptoms among Chinese patients with cataracts treated in tertiary general hospitals. *PeerJ*. 2020;8(6).
 26. Sinaga MRE. The effectiveness of the intervention depression in the elderly: A systematic review. *J Keperawatan Jiwa*. 2020;8(4):529.
 27. Chen PW, Liu PPS, Lin SM, Wang JH, Huang HK, Loh CH. Cataract and the increased risk of depression in general population: a 16-year nationwide population-based longitudinal study. *Sci Rep*. 2020;10(1).
 28. Wang T, Li H, Cao Q. Age-related cataract without surgery is related to exacerbated depression symptoms: a cross-sectional study of Chinese adults from Anhui, China. *Front Med*. 2024;11.
 29. Kang MJ, Do KY, Park N, Kang MW, Jeong KS. The risk of major depressive disorder due to cataracts among the Korean elderly population: Results from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) in 2016 and 2018. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(2):1547.
 30. Norouzpour Deilami K, Ali Heidari Gorji M, Hamzeh Hoseini S, Farookhfar A, M Ibnouf MA. The impact of cataract surgery on depression in elderly Iranian patients: a case–control study. *Sudan J Med Sci*. 2021;16(4):439–49.