

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KATARAK SENILIS PADA LANSIA DI RSBT PANGKALPINANG TAHUN 2024

Nuvera Fitriyani

Fakultas Keperawatan Citra Internasional Bangka Belitung

E-mail: nuverafitriyani@gmail.com

Abstract

Senile cataract is one of the cataracts that occurs as a person ages. Senile cataract is the main cause of blindness in the elderly, senile cataract increases every year. In 2024, data from RSBT Pangkalpinang obtained from medical record data regarding the incidence of patients with Senile Cataract in the elderly was 549 people. This study aims to identify the relationship between age, gender, and education with the incidence of senile cataract in the elderly. The purpose of this study was to determine the factors related to the incidence of senile cataract in the elderly at RSBT Pangkalpinang in 2024. This research method uses cross-sectional. With a population of elderly patients with senile cataract at RSBT Pangkalpinang in 2024, a sample of 93 people was obtained. The results of the study showed that there was a relationship between gender (P Value = 0.008), education (P Value = 0.006), age (P Value = 0.000) with the incidence of senile cataracts in the elderly at RSBT Pangkalpinang in 2024. The conclusion of this study is that age is the most common factor because it has a close relationship with senile cataracts in the elderly because the older a person is, the higher the risk of senile cataracts.

Keywords: Age, Education, Gender, Senile Cataract

Abstrak

Katarak senilis salah satu katarak yang terjadi dengan seiring bertambahnya usia seseorang. Katarak senilis menjadi penyebab utama kebutaan pada lansia, katarak senilis meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2024 data dari RSBT Pangkalpinang yang diperoleh dari data rekam medis mengenai angka kejadian pada pasien penderita Katarak Senilis pada lansia sebanyak 549 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara usia, jenis kelamin, dan pendidikan dengan kejadian katarak senilis pada lansia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang tahun 2024. Metode penelitian ini menggunakan *cross sectional*. Dengan Populasi pasien lansia dengan katarak senilis di RSBT Pangkalpinang tahun 2024 didapatkan sampel berjumlah 93 orang. Hasil penelitian didapatkan ada hubungan antara jenis kelamin (P Value = 0,008), Pendidikan (P Value = 0,006), usia

Article history

Received: September 2026

Reviewed: September 2026

Published: Oktober 2026

Plagiarism checker no 244.8692

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

(P Value = 0,000) dengan kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang tahun 2024. Kesimpulan dari penelitian ini usia faktor yang paling banyak terjadi karena memiliki hubungan yang erat dengan katarak senilis pada lansia karena semakin tua usia seseorang, semakin tinggi untuk terjadinya katarak senilis.

Kata Kunci: Jenis Kelamin, Katarak Senilis, Pendidikan, Usia

PENDAHULUAN

Katarak merupakan suatu gangguan penglihatan yang disebabkan oleh kekeruhan pada lensa mata. Sedangkan Katarak Senilis merupakan katarak yang terjadi dengan seiringnya bertambahnya usia seseorang. Katarak merupakan salah satu penyebab masalah dengan gangguan penglihatan yang ada di Indonesia. Meskipun katarak bukanlah penyakit menular, katarak dapat terjadi pada kedua jenis kelamin secara bersamaan (Tamansa, Saerang, dan Rares, 2016). Katarak pada lansia biasanya sering terjadi pada usia di atas 60 tahun dengan persentase 96% terjadi kekeruhan lensa dengan gejala gangguan persepsi sensori (Ida Rahmawati et al, 2020).

Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 diperkirakan bahwa setidaknya 2,2 miliar orang yang memiliki gangguan penglihatan atau kebutaan. Kasus katarak yang ada di dunia sebanyak 48% yang menyebabkan kebutaan. Katarak yang dialami pada lansia menempati posisi urutan kedua jumlah terbanyak yaitu sebanyak 94 juta orang. sekitar 33% orang yang berusia 65-74 tahun mengalami katarak. Berdasarkan data dari WHO, sekitar 47,8% dari semua kebutaan di dunia disebabkan oleh katarak dan sekitar 20 juta orang di dunia mengalami katarak. (WHO,2020).

Menurut data dari hasil Rekapitulasi RSBT Pangkalpinang, dari tahun 2021-2024 sebanyak 2.053 kasus penderita Katarak Senilis pada lansia. Data dari RSBT Pangkalpinang yang diperoleh dari ruang rekam medis mengenai angka kejadian pada pasien penderita Katarak Senilis pada lansia tahun 2021 berjumlah 490 orang lansia, tahun 2022 berjumlah 512 orang lansia, di tahun 2023 mengalami penurunan dengan jumlah 502 orang lansia, serta ditahun 2024 mengalami peningkatan dengan jumlah 549 orang lansia. Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas bahwa penyakit katarak senilis merupakan salah satu penyebab masalah degan gangguan penglihatan yang ada di Indonesia. Meskipun katarak bukanlah penyakit menular, katarak dapat terjadi pada kedua jenis kelamin secara bersamaan. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Katarak Senilis Pada Lansia Di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024

METODE PENELITIAN

Dalam desain penelitian ini menggunakan rancangan *survey cross sectional* melalui pendekatan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang diperoleh dengan menggunakan prosedur statistik atau dengan cara yang lain seperti kuantifikasi (Pengukuran), sedangkan *survey cross sectional* adalah jenis penelitian dimana pengumpulan data dilakukan secara sekaligus, tujuannya adalah untuk mengeksplorasi kemungkinan

hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah pasien lansia penderita Katarak Senilis pada tahun 2024 di RSBT Pangkalpinang berjumlah 549 orang. Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebanyak 93 sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Analisa Univariat

a. Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Katarak Senilis Pada Lansia di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa

Katarak Senilis Pada Lansia	Jumlah	(%)
Ya	50	53,8
Tidak	43	46,2
Total	93	100

kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang untuk kategori ya sebanyak 50 orang (53,8%). Lebih banyak dibandingkan dengan kategori tidak katarak.

b. Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024

Pendidikan	Jumlah	(%)
Rendah	52	55,9
Tinggi	41	44,1
Total	93	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa Pendidikan lansia di RSBT Pangkalpinang untuk kategori rendah sebanyak 52 orang (55,9%). Jumlah tersebut lebih banyak jika dibandingkan dengan kategori rendah.

c. Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Usia di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024

Usia	Jumlah	(%)
Pra Lansia (45-59 Tahun)	43	46,2
Lansia (60 Tahun)	50	53,8
Total	93	100

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa usia lansia di RSBT Pangkalpinang untuk kategori usia pralansia sebanyak 43 orang (46,2%). Jumlah tersebut lebih sedikit jika dibandingkan dengan kategori usia lansia.

d. Tabel 4 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024

Jenis Kelamin	Jumlah	(%)
Laki-laki	43	46,2
Perempuan	50	53,8
Total	93	100

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa jenis kelamin pada lansia di RSBT Pangkalpinang pada kategori laki-laki sebanyak 43 orang (46,2%). Jumlah tersebut lebih sedikit dibandingkan dengan kategori perempuan.

e. Tabel 5 Uji Normalitas Data Menggunakan Kolmogorov Smirnov Katarak Senilis Pada Lansia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Usia di RSBT Pangklapinang Tahun 2024

Variabel	N	Mean Standar Deviation	±	P Value
Katarak Senilis		1.55	±	
Pada Lansia	93	0.500		
Jenis Kelamin	93	1.53	±	0,063
Pendidikan	93	0.502		0,052
Usia	93	2.34	±	0,058
		0.779		0,155
		53.27	±	
		3.845		

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas Kolmogorov Smirnov indicator katarak senilis pada lansia 0,063, jenis kelamin 0,052, pendidikan 0,058 dan usia 0,155. Karena nilai Sig. untuk keempat indikator $> 0,05$ maka sebagaimana pengambilan keputusan dalam uji normalitas Kolmogorov Smirnov diatas maka dapat disimpulkan bahwa data katarak senilis pada lansia, jenis kelamin, pendidikan dan usia adalah berdistribusi normal.

2) Analisa Bivariat

a) Hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024 Tabel 7 Hubungan antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian Katarak Senilis

Katarak Senilis Pada Lansia							
Jenis Kelamin	Ya		Tidak		Total		(95%CI)
Laki-Laki	30	69,8	13	30,2	43	100	3,462
Perempuan	20	40,0	30	60,0	50	100	0,008
Total	50	53,8	43	46,2	39	100	1-8,200)

Berdasarkan tabel diatas, hasil analisa hubungan jenis kelamin dengan kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang, menunjukkan bahwa lansia yang mengalami katarak senilis lebih banyak pada lansia berjenis kelamin laki-laki sebanyak 30 orang (69,8%) dibandingkan lansia berjenis kelamin perempuan, sedangkan lansia yang tidak mengalami katarak senilis lebih banyak pada kategori lansia berjenis kelamin perempuan sebanyak 30 orang (60,0%).

Hasil uji *Chi-Square* di dapat nilai $p = (0,008) < \alpha (0,05)$, hal ini menunjukkan bahwa bahwa ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024. Hasil analisis lebih lanjut didapatkan nilai $POR = 3,462$ ($95\%CI = 1,461-8,200$), dengan demikian dapat dikatakan bahwa lansia dengan jenis kelamin perempuan memiliki 3,462 kali lebih besar mengalami kejadian katarak senilis dibandingkan lansia dengan jenis kelamin laki-laki.

PEMBAHASAN

1. Hubungan antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian Katarak Senilis Pada Lansia di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024

Jenis kelamin merujuk pada karakteristik biologis yang membedakan individu sebagai laki-laki atau perempuan berdasarkan faktor seperti kromosom, hormon, dan organ reproduksi. Di sisi lain, katarak senilis adalah kondisi mata yang umum terjadi pada lansia, di mana lensa mata mengalami kekeruhan yang menyebabkan gangguan penglihatan, sering kali dimulai dengan penglihatan kabur dan berkembang seiring waktu. (Sari & Fauziyah, 2020).

Berdasarkan uji statistik dengan uji *chi square* dalam penelitian ini diperoleh nilai $p = (0,008) < \alpha (0,05)$, hal ini menunjukkan bahwa bahwa ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024. Hasil analisis lebih lanjut didapatkan nilai $POR = 3,462$ ($95\%CI = 1,461-8,200$), dengan demikian dapat dikatakan bahwa lansia dengan jenis kelamin perempuan memiliki 3,462 kali lebih besar mengalami kejadian katarak senilis dibandingkan lansia dengan jenis kelamin laki-laki. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Wachdin (2020) dengan 56 responden, tentang hubungan jenis kelamin dan kejadian senilis pada lansia Di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin tahun 2020 yang menyimpulkan ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian katarak senilis pada lansia dengan nilai $p=0,003$. Jenis kelamin dapat memengaruhi prevalensi dan kejadian katarak senilis pada lansia. Wanita lebih sering mengalami katarak senilis karena faktor usia, hormonal (estrogen), dan harapan hidup yang lebih panjang. Sementara itu, pria juga berisiko, terutama karena faktor gaya hidup seperti kebiasaan merokok dan paparan sinar UV. Namun, pada akhirnya, penuaan adalah faktor utama yang menyebabkan perkembangan katarak, dengan jenis kelamin hanya berperan sebagai faktor pendukung yang mempengaruhi tingkat kejadian katarak senilis.

Berdasarkan paparan diatas peneliti berpendapat bahwa jenis kelamin memiliki hubungan dengan kejadian katarak senilis pada lansia. Karena lansia dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak mengalami kejadian katarak senilis, hal itu dibuktikan bahwa kejadian katarak senilis pada lansia (69,8%) berada pada kelompok lansia laki-laki sehingga itu menunjukkan bahwa meskipun lansia perempuan memiliki prevalensi yang lebih tinggi, lansia laki-laki cenderung mengalami perkembangan katarak senilis yang lebih cepat atau pada usia yang lebih muda. Faktor risiko seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, serta paparan

sinar ultraviolet yang lebih banyak pada pria dapat mempercepat perkembangan katarak.

2. Hubungan antara Pendidikan Dengan Kejadian Katarak Senilis Pada Lansia di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024

Pendidikan dengan kejadian katarak senilis pada lansia merujuk pada hubungan atau pengaruh antara tingkat pendidikan yang dimiliki oleh lansia dengan kemungkinan terjadinya katarak senilis pada mereka. Dalam konteks ini, pendidikan merujuk pada tingkat pendidikan formal yang telah ditempuh oleh seseorang selama hidupnya, seperti pendidikan dasar, menengah, atau tinggi. Pengetahuan tentang riwayat pendidikan ini dapat mempengaruhi kesadaran lansia terhadap kondisi kesehatan mata mereka, serta sejauh mana mereka dapat mengakses informasi dan layanan medis yang relevan untuk mencegah atau mengobati katarak senilis. (Putri & Rahmawati, 2020).

Berdasarkan uji statistik dengan uji *chi square* dalam penelitian ini diperoleh nilai $p = (0,006) < \alpha (0,05)$, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024. Hasil analisis lebih lanjut didapatkan nilai $POR = 3,569$ ($95\%CI = 1,510-8,433$), dengan demikian dapat dikatakan bahwa lansia dengan berpendidikan rendah memiliki 3,569 kali lebih besar mengalami kejadian katarak senilis dibandingkan lansia dengan berpendidikan tinggi.

Pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Surwasih & Astuti (2022) dengan 62 responden, tentang Hubungan pendidikan dan kejadian katarak senilis pada lansia di RS Mitra Keluarga Surabaya Tahun 2022 yang menyimpulkan ada hubungan pendidikan dengan kejadian katarak senilis pada lansia dengan nilai $p=0,004$. tingkat pendidikan yang lebih tinggi pada lansia cenderung berkaitan dengan pengetahuan dan kesadaran yang lebih baik tentang katarak senilis, yang dapat mempengaruhi perilaku pencegahan, pengenalan gejala dini, dan akses ke perawatan medis yang tepat. Lansia dengan tingkat pendidikan lebih rendah mungkin memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami katarak senilis yang tidak terdeteksi atau terlambat ditangani.

Berdasarkan paparan diatas peneliti berasumsi bahwa pendidikan memiliki hubungan dengan kejadian katarak senilis pada lansia. Dimana semakin tinggi pendidikan maka akan kurangnya mengalami kejadian katarak senilis pada lansia dan sebaliknya semakin rendah pendidikan maka akan berisiko mengalami kejadian katarak senilis pada lansia, karena hal tersebut pendidikan yang lebih rendah mungkin lebih berisiko untuk mengalami katarak senilis yang tidak terdeteksi atau terlambat ditangani, yang dapat memperburuk kualitas penglihatan dan kualitas hidup mereka.

3. Hubungan antara Usia Dengan Kejadian Katarak Senilis Pada Lansia di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024

Usia dengan kejadian katarak senilis pada lansia merujuk pada hubungan antara usia individu yang lebih tua (lansia) dengan kemungkinan terjadinya katarak senilis, yaitu katarak yang berkembang sebagai bagian dari proses penuaan. Katarak senilis terjadi ketika lensa mata menjadi keruh seiring bertambahnya usia, yang dapat menyebabkan penurunan penglihatan (Nurmala & Suryono, 2020).

Berdasarkan uji statistik dengan uji *Chi-Square* di dapat nilai $p = (0,000) < \alpha (0,05)$, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian katarak senilis pada

lansia di RSBT Pangkalpinang Tahun 2024. Hasil analisis lebih lanjut didapatkan nilai $POR = 10,208$ ($95\%CI = 3,840-27,136$), dengan demikian dapat dikatakan bahwa lansia dengan usia pra lansia memiliki 10,208 kali lebih besar mengalami kejadian katarak senilis dibandingkan dengan usia lansia.

Pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hidayanti & Nirmala (2022) dengan 57 responden, tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak senilis pada lansia di RSUD Dr. Salamat Bogor Tahun 2022 yang menyimpulkan ada hubungan usia dengan kejadian katarak senilis pada lansia dengan nilai $p=0,000$. Semakin tua usia seseorang, semakin tinggi kemungkinan untuk mengembangkan katarak senilis. Proses penuaan yang memengaruhi lensa

Paparan diatas peneliti berasumsi bahwa usia memiliki hubungan dengan kejadian katarak senilis pada lansia. Hal tersebut didasari oleh lansia yang mengalami kejadian katarak senilis berada pada kelompok pralansia (81,4%) hal itu menunjukkan bahwa kejadian katarak senilis pada lansia menunjukkan bahwa usia pralansia (45-59 tahun) adalah periode di mana tanda-tanda awal penuaan lensa mata mulai muncul, meskipun katarak senilis biasanya berkembang pada usia lebih lanjut. Faktor-faktor penuaan alami yang terjadi pada usia ini, ditambah dengan paparan faktor risiko lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang jenis kelamin, Pendidikan, dan usia dengan kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang tahun 2024, yaitu sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara jenis kelamin terhadap kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang tahun 2024.
2. Ada hubungan antara Pendidikan terhadap kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang tahun 2024.
3. Ada hubungan antara usia terhadap kejadian katarak senilis pada lansia di RSBT Pangkalpinang tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, T., & Sutanto, W. (2020). Hubungan Usia dengan Kejadian Katarak Senilis pada Lansia di RSUD Bengkulu Selatan. *Jurnal Kedokteran*, 20(2), 126-132.
- Aini, A. N., & Santik, Y. D. P. (2018). Kejadian katarak senilis di RSUD Tugurejo. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(2), 295-306.
- Hidayanti, S., & Nirmala, A. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubunagn Dengan Kejadian Katarak Senilis Pada Lansia di RSUD Dr. Selamat Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 17(3), 114-121.
- Hidayati, A., & Azizah, S. (2021). "Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Katarak Senilis Pada Lansia di RS Siloam Sriwijaya Lampung." *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 18(4), 221-228.
- Mujiyanto, P., & Wulan, T. (2019). " Hubungan Usia dengan Insiden Katarak Senilis pada Lansia." *Jurnal Kesehatan*, 20(2), 134-142.
- MUSTIKA, M. P. D. P. (2022). Hubungan Antara Tingkat Resiliensi Dengan Tingkat Kecemasan Keluarga Yang Memiliki Lansia Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19 Di Wilayah Desa Ketajen Kecamatan Gedangan (Doctoral dissertation, STIKES HANG TUAH SURABAYA).
- Natasia, K., Tukan, R. A., Najihah, N., Wijayanti, D., & Ose, M. I. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Katarak Di Poliklinik Mata Rsud Dr. H. Jusuf SK. *Jurnal Berita Kesehatan*, 17(1), 1-13.

- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi penelitian kesehatan tahun 2018.
- Nurmala, A. N., & Suryono, S. (2020). Hubungan Usia dan Kejadian Katarak Senilis pada Lansia. *Jurnal Keperawatan*, 20(3), 120-125.
- Putri, A. N., & Rahmawati, S. (2018). Peran Tingkat Pendidikan dalam Menurunkan Risiko Katarak Senilis pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 20(3), 120-125.
- Rahmawati, I. (2020). Hubungan katarak dengan tingkat kemandirian Lansia di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia (BPPLU) Provinsi Bengkulu. *Jurnal Ners Lentera*, 8(1), 17-24.
- Retnosari, P. A. (2024). HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN KEJADIAN KATARAK SENILIS Studi Observasional di Sultan Agung Eye Center (SEC) RSI Sultan Agung Semarang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Royani, A., Kusumajaya, H., & Arjuna, A. (2024). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Katarak pada Lansia di Poli Mata. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(1), 1-10.
- Santi, M., & Nurhayati, T. (2018). " Pendidikan dan Faktor Sosial-Ekonomi dalam Kejadian Katarak Senilis pada Lansia." *Jurnal Keperawatan*, 20(2), 134-142.
- Sari, R. P., & Fauziah, N. (2020). Hubungan Jenis Kelamin dengan Risiko Terjadinya Katarak Senilis pada Lansia. " *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 18(2), 132-140
- Styowati, T. (2021). Diagnosa Keperawatan Pada Pasien Pra Operasi, Intra Operasi, dan Pasca Pasuruan (Doctoral dissertation, STIKES Operasi Katarak di Kamar Operasi RSUD Bangil
- Suci, D., & Wijayanti, D. (2021). Hubungan Jenis Kelamin dengan Insiden Katarak Senilis pada Lansia di Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1), 45-50.
- Suwarsih, P., & Astuti, D. (2017). " Hubungan pendidikan dan Kejadian dan Kejadian Katarak Senilis Pada Lansia di RS Mitra Keluarga Surabaya." *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 14(4), 80-87.
- Tamansa, G. E., Saerang, J. S. M., & Rares, L. M. (2016). HUBUNGAN UMUR DAN JENIS KELAMIN DENGAN ANGKA KEJADIAN KATARAK DI INSTALASI RAWAT JALAN (POLIKLINIK MATA) RSUP. Prof. Dr. RD Kandi Manado Periode Juli 2015 "Juli 2016. *JKK (Jurnal Kedokteran Klinik)*, 1(1), 64-69.
- Tamsuri, A. (2016). Klien gangguan mata dan penglihatan. Jakarta: Buku Kedokteran.
- Virgo, G. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya katarak senilis pada pasien di poli mata RSUD Bangkinang. *Jurnal Ners*, 4(2), 73-82.
- Wachdin, F. R. (2020). Hubungan Jenis Kelamin Dan Kejadian Katarak Senilis Pada Lansia Di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 5(2), 136-140. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v5i2.3840>
- Yuliana, E. (2021). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Katarak Senilis Pada Lansia di RSUP Dr. Sardjito. *Jurnal Keperawatan*, 13(2), 75-80.