# **Jurnal Penelitian Perawat Profesional**

Volume 6 Nomor 1, Februari 2024 e-ISSN 2715-6885; p-ISSN 2714-9757



http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP

# FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KATARAK PADA LANSIA DI POLI MATA

## Anita Royani\*, Hendra Kusumajaya, Arjuna

Program Studi Ilmu Keperawatan, Institut Citra Internasional, Jl. Pinus I, Kacang Pedang, Gerunggang, Pangkalpinang, Bangka Belitung 33125, Indonesia \*anitaroyani@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Katarak pada lansia makin meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2022 jumlah katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs.H.Abu Hanifah sebanyak 80 orang. Banyak faktor yang berhubungan dengan katarak pada lansia seperti jenis kelamin, merokok, diabetes melitus dan riwayat keluarga. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara jenis kelamin, merokok, diabetes melitus dan riwayat keluarga dengan kejadian katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs.H.Abu Hanifah tahun 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan cross sectional melalui teknik concecutive sampling. Jumlah populasi sebanyak 100 orang dengan jumlah sampel 55 orang. Analisa data menggunakan chi squere dengan derajat kepercayaan 95% dengan hasil analisa univariat dan bivariat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs.H.Abu Hanifah tahun 2023 yaitu diabetes melitus (p=0,001, QR=43,500), Riwayat keluarga (p=0,001, QR=20,300). Sedangkan faktor yang tidak berhubungan adalah jenis kelamin (p=1,000, QR=1,102) dan merokok (p=0,645, QR=0,632). Diharapkan bagi institusi kesehatan untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak.

Kata kunci: diabetes melitus; jenis kelamin; katarak; merokok; riwayat keluarga

# FACTORS RELATED TO THE INCIDENCE OF CATARACT IN THE ELDERLY AT THE EYE POLYCLINIC

#### **ABSTRACT**

Cataracts in the elderly are increasing every year. In 2022 the number of cataracts in the elderly at the Eye Polyclinic at Drs. H. Abu Hanifah Hospital will be 80 people. Many factors are associated with cataracts in the elderly such as gender, smoking, diabetes mellitus and family history. The purpose of this study was to determine the relationship between gender, smoking, diabetes mellitus and family history with the incidence of cataracts in the elderly at the Eye Clinic of Drs.H.Abu Hanifah Hospital in 2023. The reseach method used is quantitative reseach. Using a cross-sectional approach through consecutive sampling techniques. Total population of 100 people with a total sample of 55 people. Data analysis used the chi square test with 95% confidence level with univariate and bivariate analysis result. The conclusion of this study is the factors associated with the incidience of cataract in the elderly at the eye polyclinic at Drs.H.Abu Hanifah Hospital Bangka Tengah in 2023 namely diabetes mellitus (p=0,001, QR=43,500), family history (p=0,001, QR=20,300). Meanwhile the unrelated factors were gender (p=1,000, QR=1,102) and smoking (p=0,645, QR=0,632). It is hoped that health institutions will provide health education about factors related to cataract events.

Keywords: cataract; diabetes mellitus; family history; gender; smoking.

## **PENDAHULUAN**

Lanjut usia merupakan tahap hidup dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan suatu penurunan kemampuan tubuh beradaptasi. Lanjut usia ditandai dengan kegagalan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap kondisi aspek fisiologis. Bertambahnya usia

seseorang menyebabkan perubahan pada seluruh organ termasuk lensa baik secara morfologi maupun fungsional. Katarak merupakan kekeruhan pada lensa yang diakibatkan oleh hidrasi (penambahan cairan) lensa, denaturasi protein lensa atau keduanya, yang mengenai kedua mata dan berjalan secara progresif (Tamsuri, 2012). Katarak pada lansia biasanya terjadi pada usia di atas 60 tahun dengan persentase 96% terjadi kekeruhan lensa dengan gejala gangguan persepsi sensori (Ida Rahmawati et al, 2020). Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) tahun 2020 diperkirakan bahwa setidaknya 2,2 miliar orang memiliki gangguan penglihatan atau kebutaan. Kasus kebutaan didunia sebanyak 48% disebabkan karena katarak. Katarak pada lansia menempati urutan kedua jumlah terbanyak yaitu 94 juta orang setelah jumlah penderita gangguan penglihatan jarak sedang yaitu 1 milyar. Berikut beberapa kasus katarak pada lansia menurut data dari Nasional Eve Institute yang terjadi di berbagai negara di dunia di Amerika Serikat sekitar 24,4 juta kasus katarak terjadi pada lansia, di Inggris sekitar 2,5 juta kasus katarak terjadi pada lansia, kemudian di India berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan India setiap tahunnya 15 juta lansia mengalami katarak (Nasional Eye Institute, 2022).

Data Riskesdas tahun 2018 menyebutkan prevalensi katarak pada lansia di Propinsi Bangka Belitung menempati urutan ke 10 dari 33 propinsi yaitu sebanyak 1,8%, dan di Bangka Tengah sebanyak 1,6%. Pada tahun 2020 penderita katarak pada lansia di Bangka Belitung sebanyak 297 orang, selanjutnya pada tahun 2021 jumlah pasien katarak pada lansia sebanyak 340 orang, kemudian pada tahun 2022 penderita katarak mengalami peningkatan menjadi 1.040 orang. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka Tengah penderita katarak pada lansia pada tahun 2019 sebanyak 45 orang, pada tahun 2020 sebanyak 48 orang, kemudian terjadi peningkatan pada tahun 2021 sebanyak 56 orang dan tahun 2022 tercatat sebanyak 87 orang. Berdasarkan survey awal yang dilakukan peneliti yang diperoleh dari data Rekam medis Poli Mata di RSUD Drs.H.Abu Hanifah Bangka Tengah dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2022 jumlah pasien katarak pada lansia yaitu tahun 2019 sebanyak 40 orang lansia, pada tahun 2020 sebanyak 45 orang lansia, kemudian pada tahun 2021 sebanyak 55 orang lansia, terjadi peningkatan pada tahun 2022 sebanyak 80 orang lansia.

Masalah katarak pada lansia mempunyai beberapa faktor yang diketahui dapat meningkatkan risiko seseorang terkena katarak seperti jenis kelamin, merokok, diabetes melitus, riwayat keluarga, cedera pada mata, konsumsi alkohol, menggunakan obat-obatan kortikosteroid, paparan sinar UV, hipertensi dan penyakit mata (Meisye 2018) dalam Milasari, M. T. (2022, October). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Miftah Apriani dan Niken Puspita Asih tahun 2021 yang menyebutkan ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian katarak pada lansia. Kejadian katarak kebanyakan penderitanya berjenis kelamin perempuan. Hal ini disebabkan karena perempuan mengalami monopouse, sehingga mengakibatkan kemampuan metabolisme dalam tubuh semakin berkurang dan terjadi kerusakan pada jaringan tubuh (Mo'atopu, 2015). Pada penderita diabetes melitus terjadinya peningkatan kadar gula darah dalam tubuh termasuk gula darah dalam akuos humor. Sebagian kadar gula darah tersebut dirubah oleh enzim aldose reduktase menjadi sorbitol. Merokok juga sangat erat kaitannya dengan katarak karena asap rokok yang dihisap oleh perokok setiap harinya mengandung banyak radikal bebas. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak pada lanjut usia (lansia) di Poli Mata RSUD Drs.H.Abu Hanifah Bangka Tengah tahun 2023.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non eksperimental bersifat deskriptif dengan menggunakan rancangan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien

lansia yang berobat ke Poli Mata RSUD Drs.H.Abu Hanifah Bangka tengah tahun 2023 yaitu sebanyak 100 orang dan Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang datang berobat ke poli mata RSUD Drs.H.Abu Hanifah Bangka tengah sebanyak 55 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu non-probability sampling concecutive sampling. Analisa data menggunakan chi squere dengan derajat kepercayaan 95% dengan hasil analisa univariat dan bivariat.

#### HASIL

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Katarak di Poli Mata (n=55)

Katarak	f	%
Katarak	39	70,9
Tidak Katarak	16	29,1

Tabel 1. menunjukkan bahwa responden dengan katarak berjumlah 39 (70,9%) orang. Artinya lebih banyak dibanding responden yang tidak katarak.

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi	Karakteristik Responden Berdasarkan Jer	nis Kelamin di Poli Mata (n=55)
Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	25	45,5
Perempuan	30	54,5

Tabel 2. menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 25 (45,5%) orang. Artinya lebih sedikit dibanding responden dengan jenis kelamin perempuan.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok di Poli Mata

	(n=55)	
Kebiasaan Merokok	f	%
Merokok	30	54,5
Tidak Merokok	25	45,5

Tabel 3. menunjukkan bahwa responden dengan kebiasaan merokok berjumlah 30 (54,5%) orang. Artinya lebih banyak dibanding responden yang tidak merokok.

Tabel 4.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Penderita Diabetes Melitus di Poli Mata (n=55)

	0.2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
Penderita	f	%
Diabetes Melitus	30	54,5
Tidak Diabetes Melitus	25	45,5

Tabel 4. menunjukkan bahwa responden dengan Diabetes Melitus berjumlah 30 (54,5%) orang. Artinya lebih banyak dibanding responden yang tidak menderita Diabetes Melitus.

Tabel 5.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Keluarga Penderita Katarak di Poli Mata (n=55)

	ui i oii Mata (ii–33)	
Riwayat Keluarga	f	%
Ada keluarga menderita	31	56,4
katarak		
Tidak ada keluarga	24	43,6
menderita katarak		

Tabel 5. menunjukkan bahwa responden dengan riwayat keluarga menderita katarak berjumlah 31 (56,4%) orang. Artinya lebih banyak dibanding responden yang tidak ada riwayat keluarga menderita katarak.

Tabel 6. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Katarak Pada Lansia di Poli Mata (n=55)

Jenis Kelamin		Kejadia	ın Katara	ık	Total		Nilai	POR
	Ŋ	Ya	Ti	idak	_			(95% CI)
	f	%	f	%	f	%		
Laki-laki	18	72	7	28	25	100		1,102
Perempuan	21	70	9	30	30	100	1,000	(0,342- 3,555)

Tabel 6. menunjukan bahwa dari jumlah 55 orang responden yang mengalami katarak perempuan berjumlah 21 (70%) orang. Artinya lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki. Dari hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai p  $(1,000) > \alpha$  (0,05), yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs.H Abu Hanifah tahun 2023. Analisa lebih lanjut diperoleh nilai *prevalence* odd ratio (POR) adalah 1,102 (95% CI = 0,342-3,555) yang berarti bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan memiliki kecenderungan atau beresiko mengalami katarak 1,1 kali lebih besar di bandingkan dengan responden laki-laki.

Tabel 7. Hubungan Merokok Dengan Kejadian Katarak Pada Lansia di Poli Mata (n=55)

Kebiasaan	Kejadian Katarak				Total		Nilai	POR(95%
Merokok	Ŋ	Za .	Ti	dak			p- value	CI)
	f	%	f	%	f	%		
Merokok	20	66	10	33	30	100		0,632
Tidak	19	76	6	24	25	100	0,645	(0,192-
Merokok								2,078)

Tabel 7. menunjukan bahwa dari jumlah 55 orang responden yang mengalami katarak dengan kebiasaan merokok berjumlah 20 (66,7%) orang. Artinya lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak merokok. Dari hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai p  $(0,645) > \alpha$  (0,05), yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara merokok dengan kejadian katarak pada lansia di poli mata RSUD Drs.H. Abu Hanifah tahun 2023. Analisa lebih lanjut diperoleh nilai *prevalence* odd ratio (POR) adalah 0,632 (95% CI = 0,192-2,078) yang berarti bahwa responden yang merokok memiliki kecenderungan atau beresiko mengalami katarak 0,6 kali lebih besar di bandingkan dengan responden tidak merokok.

Tabel 8. Hubungan Diabetes Melitus (DM) Dengan Kejadian Katarak Pada Lansia di Poli Mata (n=55)

Diabetes		Kejadia	an Katar	ak	To	otal	Nilai	POR (95% CI)
Melitus		Ya	Ti	Tidak			p-	
							value	
	f	%	f	%	f	%		
DM	29	96,7	1	3,3	30	100		43,500 (5,077-
Tidak DM	10	40,0	15	60,0	25	100	0,001	372,7)

Tabel 8. menunjukan bahwa dari jumlah 55 orang responden yang mengalami katarak dengan Diabetes melitus berjumlah 29 (96,7%) orang. Artinya lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak Diabetes melitus. Dari hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai p

 $(0,001) < \alpha$  (0,05), yang berarti ada hubungan bermakna antara Diabetes melitus dengan kejadian katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs.H Abu Hanifah tahun 2023. Analisa lebih lanjut diperoleh nilai *prevalence* odd ratio (POR) adalah 43,500 (95% CI = 5,077-372,7) yang berarti bahwa responden yang diabetes melitus memiliki kecenderungan atau beresiko mengalami katarak 43 kali lebih besar di bandingkan dengan responden tidak diabetes melitus

Tabel 9. Hubungan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Katarak Pada Lansia di Poli Mata (n=55)

Riwayat	Kejadian Katarak				To	otal	Nilai	POR(95%
Keluarga		Ya	Ti	idak	•		p-	CI)
							value	
	f	%	f	%	f	%		
Ada riwayat	29	93,5	2	6,5	31	100		20,300
keluarga							0,001	(3,911 -
Tidak ada	10	41,7	14	58,3	24	100	_	105,3)
riwayat								
keluarga								

Tabel 9. menunjukan bahwa dari jumlah 55 orang responden yang mengalami katarak dengan riwayat keluarga ada yang menderita katarak berjumlah 29 (93,5%) orang. Artinya lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak ada riwayat keluarga penderita katarak. Dari hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai p  $(0,001) < \alpha (0,05)$ , yang berarti ada hubungan bermakna antara riwayat keluarga dengan kejadian katarak pada lansia di poli mata RSUD Drs.H. Abu Hanifah tahun 2023. Analisa lebih lanjut diperoleh nilai *prevalence* odd ratio (POR) adalah 20,300 (95% CI = 3,911-105,3) yang berarti bahwa responden yang ada riwayat keluarga menderita katarak memiliki kecenderungan mengalami katarak 20 kali lebih besar di bandingkan dengan responden tidak ada riwayat keluarga penderita katarak.

## **PEMBAHASAN**

## Hubungan jenis kelamin dengan kejadian katarak pada lansia di poli mata

Jenis kelamin laki-laki atau perempuan sudah ditentukan pada saat konsepsi dalam kandungan dan sesudahnya tidak ada yang dapat merubah jenis kelamin seseorang (Rengga, O. L., & Soetjiningsih, C. H. (2022). Hasil penelitian menunjukan bahwa yang mengalami katarak pada perempuan berjumlah 21 (70%) orang. Artinya lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Hasil analisis data menunjukkan nilai p  $(1,000) > \alpha(0,05)$ , yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs.H. Abu Hanifah tahun 2023. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Gusta Nieskala et al (2020) yang menyatakan tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara jenis kelamin dan katarak dari uji Chi-square dengan nilai p=0.425 di mana apabila p>0.05 menandakan bahwa tidak terdapat hubungan secara statistik. Peneliti berpendapat bahwa jenis kelamin tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian katarak pada lansia karena perbedaan tingkat hormon dan konsentrasi metabolit terhadap kerentanan individu dalam pembentukan katarak. Walaupun hormon estrogen pada wanita mungkin mempengaruhi pembentukan katarak. Hormon ovarian meningkatkan katarak yang didinduksi radiasi. Endogen utama estrogen, ß-estradiol memiliki mitogenik dan efek antioksidatif pada konsentrasi fisiologis, sedangkan tingkat farmakologi menginduksi stres oksidatif dan bertindak proapoptosis dalam lensa. Suplemen hormon percobaan menunjukkan bahwa estrogen bertanggungjawab dalam pembentukan katarak.

## Hubungan merokok dengan kejadian katarak pada lansia di poli mata

Merokok dapat menyebabkan katarak dengan beberapa mekanisme biologis diantaranya, yang pertama kerusakan oksidatif memiliki peran utama dalam pembentukan katarak. Berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi tiap harinya, perokok dibagi menjad Perokok ringan apabila mengkonsumsi rokok <10 batang per hari, Perokok sedang apabila konsumsi rokok per hari < 20 batang, dan perokok berat bila konsumsi rokok per hari > 20 batang. Perokok berat ini berisiko untuk terjadinya katarak (Virgo, G. (2020). Hasil penelitian menunjukan bahwa responden yang mengalami katarak dengan kebiasaan merokok berjumlah 20 (66,7%) orang. Artinya lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak merokok. Dari hasil analisis data menunjukkan nilai p  $(0,645) > \alpha (0,05)$ , yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara merokok dengan kejadian katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs.H. Abu Hanifah tahun 2023. Sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh (Lumunon, G. N., & Kartadinata, E. (2020). mengatakan terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara merokok dan katarak karena dari uji Chi-square didapatkan bahwa nilai p=0.005. Peneliti berpendapat bahwa merokok berkaitan dengan jenis kelamin, sehingga jumlah responden yang merokok lebih besar dibandingkan dengan jumlah responden yang tidak merokok, dari 18 penderita katarak berjenis kelamin laki-laki, sebanyak 72,0% menyatakan tidak memiliki kebiasaan merokok. Sedangkan dari 21 responden katarak dengan jenis kelamin perempuan, 100% menyatakan tidak pernah merokok, bahkan mereka menganggap merokok bagi wanita adalah sesuatu yang tidak baik. Sehingga merokok tidak berpengaruh secara signifikan pada kejadian katarak pada lansia.

## Hubungan Diabetes Melitus (DM) dengan kejadian katarak pada lansia di poli mata

Dengan meningkatnya kadar gula darah, maka meningkat pula kadar glukosa dalam akuos humor. Glukosa dari akuos masuk ke dalam lensa dengan cara difusi, maka kadar glukosa dalam lensa juga meningkat. Sebagian glukosa tersebut dirubah oleh enzim aldose reduktase menjadi sorbitol yang tidak di metabolisme tetapi tetap berada dalam lensa. Sorbitol membentuk awan keruh yang menutupi lensa, sehingga penglihatan pengidap diabetes menjadi buram (Mohammad, F. S., Amartya, B., Karmakar, V., & Ghosh, A. (2022). Hasil penelitian menunjukan bahwa responden yang mengalami katarak dengan diabetes melitus berjumlah 29 (96,7%) orang. Artinya lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak diabetes melitus. Dari hasil analisis data diperoleh nilai p (0,001)  $< \alpha$  (0,05), yang berarti ada hubungan bermakna antara Diabetes melitus dengan kejadian katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs.H. Abu Hanifah tahun 2023.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Praja,i.s (2023) tentang faktor risiko dengan kejadian katarak senilis di RSUP Dr.M. Djamil Padang diperoleh hasil riwayat diabetes melitus (p value 0,007) disimpulkan ada hubungan antara diabetes melitus dengan kejadian katarak pada lansia. Peneliti berpendapat bahwa diabetes melitus mempunyai pengaruh yang signifikan dengan kejadian katarak pada lansia karena pada penderita diabetes melitus terjadinya peningkatan kadar gula darah dalam tubuh termasuk gula darah dalam akuos humor. Sebagian kadar gula darah tersebut dirubah oleh enzim aldose reduktase menjadi sorbitol. Sorbitol membentuk awan keruh yang menutupi lensa, sehingga penglihatan pengidap diabetes menjadi buram.

## Hubungan riwayat keluarga dengan kejadian katarak pada lansia di poli mata

Riwayat keluarga dengan katarak dapat berpengaruh terhadap penerusan gen kepada keturunan. Beberapa gen kristalin diekspresikan pada awal embriogenesis, dan mutasi pada gen ini dapat menyebabkan perubahan pada protein yang berperan terhadap agregasi protein hingga mengakibatkan terjadinya katarak pada lansia (Budiman, 2013 dalam Hamidi dan

Royadi, 2017). Gen yang bertanggungjawab untuk mewariskan katarak adalah PITX3 (Gupta, Rajangopala, dan Ravishanker 2014). Hasil penelitian menunjukan bahwa responden yang mengalami katarak dengan adanya riwayat keluarga yang menderita katarak berjumlah 29 (93,5%) orang. Artinya lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak ada riwayat keluarga penderita katarak. Dari hasil analisis data diperoleh nilai p (0,001) <  $\alpha$  (0,05), yang berarti ada hubungan bermakna antara adanya riwayat keluarga yang menderita katarak dengan kejadian katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs.H. Abu Hanifah tahun 2023.

Hal ini sejalan dengan penelitian tentang hubungan riwayat keluarga katarak dengan kejadian katarak senilis di Poli Mata RSUD Bangkinang oleh (Virgo, G. (2020). yang menyatakan bahwa dari 17 responden yang mempunyai riwayat keluarga dengan katarak, terdapat 1 responden (5,9%) yang tidak menderita katarak senilis. Fuad, C., & Rossa, I. (2020) menunjukkan bahwa riwayat keluarga katarak tidak berhubungan dengan kejadian katarak pada lansia di RSUD Tugurejo Kota Semarang (p value=0,45). Peneliti berpendapat bahwa riwayat keluarga dengan katarak dapat berpengaruh terhadap penerusan gen kepada keturunan. Beberapa gen kristalin diekspresikan pada awal embriogenesis, dan mutasi pada gen ini dapat menyebabkan perubahan pada protein yang berperan terhadap agregasi protein hingga mengakibatkan terjadinya katarak. Sedangkan responden yang memiliki riwayat keluarga dengan katarak tetapi tidak menderita katarak karena bisa jadi responden ini secara kebetulan tidak mendapat penerusan gen katarak dan terhindar atau terminimalisir dari faktorfaktor lain yang dapat berpengaruh terhadap katarak.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul "Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs. H. Abu Hanifah tahun 2023" dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara diabetes melitus dan riwayat keluarga dengan kejadian katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs. H. Abu Hanifah tahun 2023 dan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dan merokok dengan kejadian katarak pada lansia di Poli Mata RSUD Drs. H. Abu Hanifah tahun 2023.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- American Academy of Ophthalmology (2008) Diabetes and Cataract. Available at: https://www.aao.org/eye-health/tips-prevention/diabetes-cataracts (Accessed: 5 February 2008)
- Apriani, M., & Asih, N. P. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak pada lansia. Journal of Health Science, 1(1), 6-13.
- Ausrianti, R., & Andayani, R. P. (2023). The Gambaran Tingkat Ansietas Lansia Yang Mengalami Penyakit Degeneratif Di Puskesmas Nanggalo Padang. Jurnal Kesehatan Tambusai, 4(2), 900-906.
- Ayuni, Dini Ns. (2020). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Katarak. Padang: Pustaka Galeri Mandiri
- Departemen Kesehatan R. I. (2016), Profil Kesehatan. Jakarta
- Dewi, I. A. A. M. (2022). Asuhan Keperawatan Ansietas Pada Anak Dengan Katarak Pra Fakoemulsifikasi Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Mata Bali Mandara Provinsi Bali Tahun 2022 (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan 2022)

- Donsu, J (2019). Metodologi penelitian keperawatan. Yogyakarta: PT Pustaka Baru Press
- Gupta, V., Rajagopala, M. and Ravishankar, B. (2014) 'Etiopathogenesis of cataract: An appraisal', Indian Journal of Ophthalmology. Wolters Kluwer Medknow Publications, pp. 103–110. doi: 10.4103/0301-4738.121141
- HAMIDI, M. N. S. (2017). FAktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya katarak senilis pada pasien di poli mata RSUD Bangkinang. Jurnal Ners, 1(1).
- Http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/18360/BAB%202.pdf?sequence=2& isAllowed=y
- Hutauruk, (2017), Sering Kena Sinar UV, Waspada Katarak ,www.detik.com
- Ida Rahmawati, Dian Dwiana, Effendi, Reko (2020 ) Hubungan katarak dengan tingkat kemandirian lansia di Balai pelayanan dan penyantunan lanjut usia (BPPLU) provinsi Bengkulu Jurnal ners LENTERA; vol 8 no 1 maret 2020
- Ilyas, S. dan Sri, R. Y. (2014), Ilmu Penyakit Mata Edisi Kelima Balai Penerbit FK-UI, Jakarta. hlm. 210
- Kemenkes R. I. (2013), Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2013

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta

Kemenkes R. I. (2018), Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2013

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta

Khurana, A. K. (2017), Community Ophthalomology in Comprehensive

Ophthalomology, Fourth Edition, Chapter 20. New Age International

Limited Publisher, New Delhi. pp. 443-446

- Kompas.com.(2022). Perdami: kebutaan di Indonesia tertinggi di Asia tenggara.(2022, 04 Oktober). Jakarta
- Liputo, G. (2015) 8 Prinsip Etika Keperawatan, Artikel keperawatan. Available at:https://gustinerz.com/8-prinsip-etika-dalam-keperawatan/2/ (Accessed: 6 February 2022
- Lumunon, G. N., & Kartadinata, E. (2020). Hubungan antara merokok dan katarak pada usia 45-59 tahun. Jurnal Biomedika Dan Kesehatan, 3(3), 126-130.
- Mawaddah, N., & Wijayanto, A. (2020). Peningkatan Kemandirian Lansia Melalui Activity Daily Living Training Dengan Pendekatan Komunikasi Terapeutik. Hospital Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit Mojokerto), 12(1), 32-40.
- Meisye S.Hanok.Budi T,Ratag (2014) Factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak di balai Kesehatan masyarakat provisi Sulawesi utara tahun 2014.Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi
- Merdeka.com/jabar/fungsi-lensa-mata-dan antomynya.html. (2023,21 February). Jakarta
- Milasari, M. T. (2022, October). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya

- Katarak Di Rumah Sakit Umum Sriwijaya Tahun 2022. In Prosiding Seminar Nasional (pp. 166-178).
- Mohammad, F. S., Amartya, B., Karmakar, V., & Ghosh, A. (2022). Antioxidant activity of ethyl acetate extract of Ipomoea staphylina. Medicinal Plants-International Journal of Phytomedicines and Related Industries, 14(1), 144-148.
- Mo'otapu.A.,Rompas,S., dan Bawotong,J.(2015) Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit di poli mata RSUP Prof.Dr.R.D Kandou Manado, e-Journal Keperawatan (eKp), vl 3,pp.1-6
- Mubarak, W. I, Nurul. C., & Bambang, A. S. (2010). Ilmu Keperawtan Komunitas: Konsep dan Aplikasi. Vol. 2. Jakarta Penerbit Selemba Medika
- 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).
- Nanda (2013) Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi. Edited by Sumarwati. Jakarta EGC
- National Eye Institute (2022) Cataract What You Should Know, National Eye Institute. Available at: https://www.nei.nih.gov/sites/default/files/health pdfs/WYSK\_Cataract\_English\_Sept2015\_PRINT.pdf (Accessed: 5 February 2022).
- Nizar, M., Hamidi, S. dan Royadi. A (2017) Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya katarak senilis pada pasien di poli mata RSUD Bangkinang, Jurnal Ners Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, vol 1, no1.pp.125-138
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan Rineka Cipta, Jakarta
- Praja, I. S., Hendriati, H., & Machmud, R. (2023). Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Katarak Senilis di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia
- Pollreisz, A., Erfurth, U.S. (2010), Diabetic cataract-pathogenesis, Epidemiology and treatmen. hindawi publishing Corporation journal of Opthalmology. vol 2010
- Rengga, O. L., & Soetjiningsih, C. H. (2022). Body Image Ditinjau dari Jenis Kelamin pada Masa Dewasa Awal. Philanthropy: Journal of Psychology, 6(1), 1-12.
- Riordan paul-eva. (2017)Anatomi dan Embriologi Mata. Dalam : Vaughan & AsburyOftalmologi Umum. Edisi ke-17. Jakarta : EGC. 2017
- Sari, E. D. Y., & Aditya, M. (2016). Glaukoma Akut dengan Katarak Imatur Okuli Dekstra et Sinistra. Jurnal Medula, 4(3), 46-51.
- Septiana, F. G., & Nugrahani, I. (2022). Seorang Anak Perempuan dengan Konjungtivitis Bakteri: Laporan Kasus. Proceeding Book Call for Papers Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, 786-792.
- Setiadi. (2012). Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan. Yogyakarta Graha Ilmu.
- Sudrajat, A., Munawir, A., & Supangat, S. (2021). Pengaruh Faktor Risiko Terjadinya Katarak Terhadap Katarak Senil Pada Petani di wilayah Kerja Puskesmas Tempurejo

- Kabupaten Jember. Multidisciplinary Journal, 4(2), 39-46.
- Sugiyono.(2012). Metodologi penelitian kuantitatif dan kualitatif. Bandung Alfabeta
- Tamsuri, A.(2012). Klien Gangguan Mata dan Penglihatan Jakarta EGC
- Universitas Islam Negri antasari (2023). Perbandingan data kasus katarak di berbagai negara dan upaya pencegahannya. https://www.studocu.com/id/document/universitas-islam-negeri-antasari banjarmasin/kesehatan-masyarakat/perbandingan-data-kasus-penyakit-katarak-di-berbagai-negara-dan-upaya-pencegahannya/48116848
- Virgo, G. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Katarak Senilis Pada Pasien Di Poli Mata Rsud Bangkinang. Jurnal Ners, 4(2), 73-82.
- Wahyuni, I., Fuad, C., & Rossa, I. (2020). Hubungan antara Riwayat Diabetes, Riwayat Hipertensi, dan Riwayat Merokok dengan Kejadian Katarak pada Pasien Poli Mata RSUD Dr. Soedarso Pontianak. Jumantik, 6(2), 65-71.
- Wulandari, R. (2014). Gambaran tingkat kemandirian lansia dalam pemenuhan ADL (Activity Daily Living). Jurnal Ners Dan Kebidanan, 1(2). https://doi.org/10.26699/jnk.v1i2.AR T.p155-159