

HUBUNGAN KATARAK DENGAN DIABETES MELITUS DI POLIKLINIK MATA RS YARSI PERIODE TAHUN 2021-2022 DAN TINJAUANNYA MENURUT PANDANGAN ISLAM

Khairunnisa Karimah¹, Kamal Anas², Muhammad Arsyad³

Universitas YARSI

Email: khairunnisapbg@gmail.com¹, kamal.anas@yarsi.ac.id²,
muhammadarsyad@yarsi.ac.id³

Received: 01-03-2023
Revised : 20-03-2023
Accepted: 27-03-2023

Abstrak

Katarak merupakan kekeruhan yang terjadi pada lensa. Kekeruhan atau penurunan kejernihan pada lensa menyebabkan kelemahan atau penurunan penglihatan. Beberapa faktor resiko berhubungan yang dapat meningkatkan penyebab terjadinya katarak yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, merokok, trauma mata, dan diabetes melitus. Pada diabetes melitus katarak dapat terjadi karena aktivasi jalur poliol pada keadaan hiperglikemia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan katarak dengan riwayat penyakit diabetes melitus dan karakteristik pasien katarak di Poliklinik Mata RS YARSI periode tahun 2021-2022. Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif korelasi yang bersifat observasi dengan pendekatan *cross sectional study*. Sampel berjumlah 35 responden yang diperoleh melalui simple random sampling dari data rekam medik pasien katarak di Poliklinik Mata RS YARSI periode tahun 2021-2022 yang memenuhi kriteria inklusi. Uji statistik menggunakan chi-square. Karakteristik pasien katarak mayoritas berusia >50 tahun sebanyak 27 orang (77.1%), katarak senilis sebanyak 32 orang (91.4%), stadium imatur sebanyak 20 orang (57.1%) dan tidak ada riwayat diabetes melitus sebanyak 28 orang (80.00%). Hasil penelitian menunjukkan analisis *chi square* mengenai hubungan klasifikasi katarak dengan riwayat katarak didapatkan $p = 0.547$, $p > 0,05$. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat adanya hubungan yang signifikan antara katarak dengan diabetes melitus di poliklinik mata RS YARSI periode tahun 2021-2022

Kata Kunci: Katarak; Diabetes Melitus; Usia; Klasifikasi Katarak; Stadium Katarak; Islam

Abstract

Cataracts are opacity that occurs in the lens. Cloudiness or decreased clarity in the lens causes weakness or decreased vision. Some related risk factors that can increase the cause of cataracts are age, gender, occupation, smoking, eye trauma, and diabetes mellitus. This is based on the theory of

accumulation of sorbitol which is formed from activation of the polyol pathway in hyperglycemia. The aim of this study was to determine the relationship between cataracts and a history of diabetes mellitus and the characteristics of cataract patients at the Eye Polyclinic of YARSI Hospital for the period 2021-2022. In this study using a quantitative descriptive correlation method which is observational with a cross sectional study approach. A sample of 35 people was obtained through simple random sampling from medical records of cataract patients at the Eye Polyclinic of YARSI Hospital for the period 2021-2022 who met the inclusion criteria. Statistical test using chi-square. The characteristics of the majority of cataract patients aged > 50 years were 27 people (77.1%), senile cataracts were 32 people (91.4%), the immature stage were 20 people (57.1%) and there was no history of diabetes mellitus as many as 28 people (80.00%). The results showed that the chi square analysis regarding the relationship between cataract classification and cataract history obtained $p = 0.547$, $p > 0.05$. In this study, it can be concluded that there is no significant relationship between cataracts and diabetes mellitus in the eye polyclinic of YARSI Hospital for the 2021-2022 period.

Keywords: Cataract; Diabetes mellitus; Age; Cataract Classification; Cataract Stadium; Islam

*Correspondent Author : Khairunnisa Karimah
Email : khairunnisapbg@gmail.com



PENDAHULUAN

Penyebab utama kebutaan dan gangguan penglihatan terbesar pada penduduk diusia lebih dari 50 tahun di Indonesia adalah katarak yang tidak dioperasi dengan proporsi sebesar 77,7% (Hasriani, Syahrizal, & Misti, 2020) . Di provinsi DKI Jakarta terdapat sekitar 89% penduduk yang mengalami katarak yang tidak di operasi dengan usia lebih dari 50 tahun (RI, 2018).

Katarak merupakan kekeruhan yang terjadi pada lensa. Kekeruhan atau penurunan kejernihan pada lensa menyebabkan kelemahan atau penurunan penglihatan .

Penyebab terjadinya katarak karena terganggunya mekanisme kontrol keseimbangan air dan elektrolit, serta denaturasi protein lensa atau gabungan keduanya. Sekitar 90% kasus katarak berkaitan dengan usia, kelainan kongenital dan trauma selain itu, terdapat beberapa faktor-faktor resiko berhubungan yang dapat meningkatkan penyebab terjadinya katarak yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, merokok, trauma mata, dan diabetes melitus (Milasari, 2022) .

Klasifikasi katarak berdasarkan usia yaitu katarak kongenital, katarak juvenil, katarak presenilis, dankatarak senilis .Katarak berdasarkan stadiumnya yaitu katarak insipien, katarak imatur, katarak matur san katarak hiper matur (Budiono, 2019) .

Salah satu faktor resiko penyebab katarak yaitu diabetes melitus (Harun, Abdullah, & Salmah, 2020) . Diabetes melitus adalah penyakit dengan kondisi serius, jangka panjang atau kronis yang terjadi ketika terdapat peningkatan kadar glukosa darah karena tubuh tidak bisa menghasilkan atau tidak cukup menggunakan insulin yang dihasilkannya .

Hubungan Katarak Dengan Diabetes Melitus Di Poliklinik Mata Rs Yarsi Periode Tahun 2021-2022 Dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

Di beberapa negara yang sudah dilakukan survei mengenai diabetes yang tidak terdiagnosis, pada tahun 2021 Indonesia berada di urutan ketiga dengan sekitar 14,3 juta serta prevalensi sekitar 73,7% penderita diabetes yang tidak terdiagnosis .

Diabetes disebabkan karena terjadi kerusakan pada kelenjar pankreas sebagai penghasil hormon insulin. Beberapa faktor resiko yang dapat meningkatkan diabetes melitus yaitu pola makan yang tidak seimbang , riwayat keluarga DM, umur lebih 45 tahun, dll.

Katarak pada pasien dengan riwayat diabetes melitus dapat terjadi melalui aktivasi jalur sorbitol. Pada keadaan hiperglikemia, jalur sorbitol akan lebih aktif. Jalur sorbitol merupakan jalur yang mengubah glukosa menjadi fruktosa dengan bantuan enzim aldose reduktase. Namun enzim ini memiliki afinitas yang rendah terhadap sorbitol, akibatnya sorbitol akan menumpuk di lensa. Kemudian akan terjadi perubahan osmotik dan biokimia pada lensa, sehingga akhirnya menyebabkan kekeruhan pada lensa (Kosanovich, 2011) .

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Intan Wahyuni dkk pada tahun 2019 mengenai Hubungan antara Riwayat Diabetes, Riwayat Hipertensi, dan Riwayat Merokok dengan Kejadian Katarak di Poli Mata RSUD Dr. Soedarso Pontianak, terdapat 21 kasus katarak yang terjadi akibat diabetes melitus.

Dalam islam, Mata merupakan rezeki dan nikmat besar yang diberikan oleh Allah. Dengan mata, kita bisa melihat segala ciptaan Allah. Dalam Alquran surah al-Mulk ayat 23 disebutkan bahwa Allah SWT menciptakan manusia dengan indera penglihatan untuk melihat indahnya ciptaan Allah. Tetapi sedikit sekali manusia yang menaati dan menggunakan anugrah kenikmatan ini sesuai dengan perintahNya. Dan apabila anugrah indera penglihatan ini tidak digunakan dengan baik maka artinya sama saja manusia tidak mensyukuri nikmatNya tersebut .

قُلْ أَلَذِّئْتُهُمْ أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمْ السَّمْعَ ۖ وَالْأَفْئِدَةَ وَالْأَبْصَارَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ

Artinya : Katakanlah, "Dialah yang menciptakan kamu dan menjadikan pendengaran, penglihatan dan hati nurani bagi kamu. (Tetapi) sedikit sekali kamu bersyukur."

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas maka rumusan masalah dari penelitian yang akan dilakukan ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat atau tidak Hubungan Katarak Dengan Diabetes Melitus Di Poliklinik Mata Rs Yarsi Periode tahun 2021- 2022.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Katarak Dengan Diabetes Melitus Di Poliklinik Mata Rs Yarsi Periode tahun 2021- 2022.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskripsi (Yuliani, 2018) korelasi yang bersifat observasi dengan pendekatan *cross sectional study*. Sampel pada penelitian ini adalah pasien katarak di Poliklinik Mata RS YARSI periode Tahun 2021- 2022 yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik pengambilan sampel dengan simple random sampling. Analisis data yang dilakukan adalah univariate dan bivariate. Pengolahan data menggunakan alat bantu program Statistical Product and Service Solution (SPSS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang didapat bahwa dari 35 responden penderita katarak periode tahun 2021-2022 di Rumah Sakit YARSI Jakarta, pasien yang datang berusia <50 tahun didapatkan sebanyak 8 orang (22.9%). Sedangkan, pada usia >50 tahun sebanyak 27 orang (77.1%). Berdasarkan klasifikasi katarak, penderita katarak juvenil sebanyak 3 orang (8.6%) dan paling banyak pada katarak senilis dengan sebanyak 32 orang (91.4%).

Hubungan Katarak Dengan Diabetes Melitus Di Poliklinik Mata Rs Yarsi Periode Tahun 2021-2022 Dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

Berdasarkan stadium katarak, paling banyak yaitu katarak stadium imatur sebanyak 20 orang (57.1%), diikuti stadium matur sebanyak 14 orang (40.0%), dan katarak stadium hiper matur sebanyak 1 orang (2.9%). Berdasarkan riwayat penyakit, dalam kategori dengan adanya riwayat diabetes melitus didapatkan sebanyak 7 orang (20.0%). Sedangkan dalam kategori tidak ada riwayat diabetes melitus sebanyak 28 orang (80.00%).

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik Penderita Katarak di RS YARSI periode tahun 2021-2022

Variabel	N = 35	%
Usia Pasien		
>50 Tahun	27	77,1
<50 Tahun	8	22,9
Klasifikasi Katarak		
Katarak Juvenil	3	8.6
Katarak Senilis	32	91.4
Stadium Katarak		
Imatur	20	57.1
Matur	14	40.0
Hiper matur	1	2,9
Riwayat Penyakit		
Ada Riwayat Diabetes Melitus	7	20.0
Tidak Ada Riwayat Diabetes Melitus	28	80.0
Total	35	100

Berdasarkan tabel 2 dari hasil uji statistik menggunakan uji Chi-Square didapatkan nilai $p = 0.547$ dengan signifikansi p adalah $>0,05$ yang artinya bahwa hipotesis ditolak dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara klasifikasi katarak pada pasien katarak dengan riwayat diabetes melitus.

Tabel 2 Hubungan Klasifikasi Katarak Pada Pasien Katarak dengan Riwayat Diabetes Melitus di RS YARSI periode tahun 2021-2022

Variabel	Katarak				Total	Nilai p
	Juvenil		Senilis			
	N	%	N	%		
Ada	0	0,0	6	100	6	0.547
Tidak	3	10.7	25	89.3	29	

*Chi Square

B. Pembahasan

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa dari 35 responden penderita katarak bahwa mayoritas berusia >50 tahun sebanyak 27 orang (77.1%). Sedangkan pada usia <50 tahun didapatkan sebanyak 8 orang (22.9%).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Detty, Artini, & Yulian, 2021) dengan 83 responden penderita katarak yang berusia >50 tahun sebanyak 63 orang (76%), sedangkan yang berusia <50 tahun 20 orang (24%). Sehingga usia merupakan suatu hal yang bisa mempengaruhi terjadinya katarak.

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa dari 34 responden penderita katarak mayoritas yang datang ke RS YARSI menderita katarak senilis sebanyak 32 orang (91,4%). Sedangkan sisanya yaitu menderita katarak juvenil sebanyak 3 orang (8,6%). Pada klasifikasi katarak lainnya seperti katarak presenilis, subskapular, kortikal dan nuklear tidak terdapat pada pasien katarak di RS YARSI.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Cindra Indah Salsabila dengan 272 pasien yang terdiagnosis katarak, klasifikasi katarak terbanyak yang dialami pasien yang berkunjung adalah katarak senilis sebanyak 192 orang (70,6%), sedangkan pasien dengan katarak selain katarak senilis sebanyak 80 orang (29,4%).

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa dari 34 responden penderita katarak didapatkan bahwa katarak yang paling banyak adalah katarak stadium imatur yaitu sebanyak 20 orang (57,1%). Pada katarak stadium matur sebanyak 14 orang (40,0%), sedangkan katarak stadium hiper matur sebanyak 1 orang (2,9%).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Manggala, 2021) dengan 609 responden, didapatkan bahwa stadium paling banyak ditemukan pada stadium imatur (80,9%) kemudian matur (11,3%), insipien (7%), dan hiper matur (0,8%).

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa dari 34 responden penderita katarak bahwa mayoritas pasien terdapat dalam kategori tidak ada riwayat diabetes melitus sebanyak 28 orang (80,0%). Sedangkan dalam kelompok dengan adanya riwayat diabetes melitus usia didapatkan sebanyak 7 orang (20,0%).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ade Utia Detty dengan 83 responden penderita katarak yang dalam kategori tidak ada riwayat diabetes melitus terdapat sebanyak 63 orang (76%), sedangkan yang berada dalam kelompok dengan adanya riwayat penyakit diabetes melitus terdapat sebanyak 20 orang (24%).

Pada penelitian ini dari hasil analisis *Chi-Square* didapatkan $p = 0.547$ ($p > 0,05$), sehingga dinyatakan bahwa tidak ada hubungan antara diabetes melitus dengan katarak.

Hal ini tidak sejalan dengan Gusman (Virgo, 2020), yang didapatkan hasil ada hubungan penyakit diabetes melitus dengan kejadian katarak senilis di Poli Mata RSUD Bangkinang dengan p value $0,007$ ($\leq 0,05$).

Dalam penelitian oleh Gusman (virgo, 2020), tersebut disebutkan bahwa selain karena faktor penyakit sistemik yaitu diabetes melitus, katarak senilis juga bisa disebabkan oleh beberapa faktor seperti keluarga yang memiliki riwayat penyakit katarak, merokok, dan terpajan sinar ultraviolet dalam waktu yang lama.

Dalam islam, mata merupakan rezeki dan nikmat besar yang diberikan oleh Allah, maka dari itu harus dijaga dan dipergunakan dengan baik, karena nantinya pemberian Allah tersebut akan dimintai pertanggung jawaban. Dalam Al-Quran surah Al-Isra ayat 36, Allah berfirman

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

Artinya:

Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggung jawaban. (QS. Al-Isra/17 : ayat 36)

Bertanggung jawab pada mata dapat dilakukan dengan menjaga kesehatan mata dengan baik. Penyakit mata yang timbul akibat kita tidak bertanggung jawab dengan menjaga kesehatan mata serta dengan adanya penyakit penyerta seperti diabetes melitus maka akan meningkatkan munculnya penyakit katarak.

Salah satu cara untuk mengontrol diabetes melitus dengan menjaga pola makan sehat, seperti makan tidak berlebihan atau secukupnya.

Rasulullah SAW juga bersabda,

عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ سَمِعْتُ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ سَمِعْتُ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ : عَنْ ابْنِ عُمَرَ قَالَ :
الْمُؤْمِنُ يَأْكُلُ فِي مَعَى وَاحِدٍ وَالْكَافِرُ يَأْكُلُ فِي سَبْعَةِ أَمْعَاءٍ

Artinya :

Hubungan Katarak Dengan Diabetes Melitus Di Poliklinik Mata Rs Yarsi Periode Tahun 2021-2022 Dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

“Seorang mu’min makan dengan satu usus, sedangkan orang kafir makan dengan tujuh usus.” (HR Al-Bukhari)

Hadist tersebut mengajarkan untuk makanlah secukupnya. Hal tersebut sesuai dengan pengaturan dalam penyakit diabetes melitus mengenai menjaga pola makan yang sehat, yaitu dengan makan tidak berlebihan atau secukupnya agar kadar gula darah tetap stabil. Tambahkan implikasi hasil penelitian dan saran untuk penelitian di masa yang akan datang

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pada penelitian ini didapatkan bahwa tidak terdapat adanya hubungan yang signifikan antara katarak dengan diabetes melitus di poliklinik mata RS YARSI periode tahun 2021-2022. Dalam islam Mata merupakan anugrah pemberian Allah yang harus disyukuri dengan menggunakan dan menjaganya dengan baik. Menjaga kesehatan mata pada penderita diabetes melitus bisa dilakukan dengan melakukan pencegahannya, yaitu dengan menjaga pola makan yang sehat dengan makan secukupnya sesuai dalam Al-Quran. Di dalam Al-Quran juga disebutkan bahwa mata merupakan tanggung jawab setiap manusia, sehingga harus dijaga dengan baik. Apabila tidak dilakukan pencegahan terhadap penyakit diabetes melitus tersebut bisa menyebabkan komplikasi pada mata, yaitu penyakit katarak.

BIBLIOGRAFI

- Budiono, Samsu. (2019). Buku ajar ilmu kesehatan mata. Airlangga University Press.
- Detty, Ade Utia, Artini, Ika, & Yulian, Vikko Rachmat. (2021). Karakteristik Faktor Risiko Penderita Katarak. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 12–17.
- Harun, Herlinda Mahdania, Abdullah, Zulkifli, & Salmah, Ummu. (2020). Pengaruh Diabetes, Hipertensi, Merokok dengan Kejadian Katarak di Balai Kesehatan Mata Makassar. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(1), 45–52. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.52528>
- Hasriani, Resti Dwi, Syahrizal, Syahrizal, & Misti, Misti. (2020). Hipertensi dengan Katarak pada Peserta Skrining Gangguan Penglihatan. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(4), 645–655.
- Kosanovich, Tad R. (2011). *The Ophthalmic Assistant: A Text for Allied and Associated Ophthalmic Personnel*. *Optometry-Journal of the American Optometric Association*, 2(82), 68–69. <https://doi.org/10.1016%2Fj.optm.2010.11.010>
- Manggala. (2021). Gambaran Karakteristik Penderita Katarak Senilis di Rumah Sakit Daerah Mangusada Badung Periode 2018.
- Milasari, Malindah Tri. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Katarak Di Rumah Sakit Umum Sriwijaya Tahun 2022. *Prosiding Seminar Nasional*, 166–178.
- RI, Kemenkes. (2018). Kementerian Kesehatan RI Pusat Data dan Informasi Situasi gangguan penglihatan.
- Virgo, Gusman. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Katarak Senilis Pada Pasien Di Poli Mata RSUD Bangkinang. *Jurnal Ners*, 4(2), 73–82.
- Yuliani, Wiwin. (2018). Metode penelitian deskriptif kualitatif dalam perspektif bimbingan dan konseling. *Quanta*, 2(2), 83–91. <https://doi.org/10.22460/q.v2i2p83-91.1641>



© 2021 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).