

Gambaran Penderita *Arcus Senilis* Pada Pasien Presbiopia Di Ita Optikal Lampung Tengah Tahun 2024

Mohammad Husein ¹, M. Akbar Kahirudin ², Sylvianti Simanjuntak ³

^{1,2,3} Optometri, Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta, Jl. Ciputat Molek Selatan Sel No.1C blok F, Tangerang Selatan, 15419, Indonesia

E-mail: huseinmandala@gmail.com ¹, muahmmadakbar86@gmail.com ², its.sylvia@gmail.com ³

Abstract

Arcus senilis is a fatty deposit on the peripheral corneal stroma, which often occurs in older individuals. This study aims to evaluate the picture of Arcus Senilis patients in presbyopia patients at Ita Optikal, Central Lampung. This descriptive study involved 213 presbyopia patients examined during the period January to June 2024. Demographic data and health history are obtained from secondary data. The results showed that Arcus Senilis was most common in individuals aged 50-60 years (56.5%) with a higher prevalence in women (58%). These findings confirm the link between age, sex, and the risk of Arcus Senilis. The importance of regular eye exams to detect and prevent further complications is emphasized in this study.

Keywords: *Arcus Senilis, presbyopia, old age, Ita Optics*

Article history:

PUBLISHED BY:

Jurnal Optometri

Address:

Jl. Ciputat Molek Selatan Sel No. 1C, Pisangan - Kec. Ciputat
Kota Tangerang Selatan - Banten Indonesia

Email:

lppm@aroleprindo.ac.id

Submitted 06 Februari 2025

Accepted 21 Februari 2025

Published 22 Februari 2025

Abstrak

Arcus Senilis merupakan endapan lemak pada stroma kornea perifer, yang sering terjadi pada individu usia lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi gambaran penderita Arcus Senilis pada pasien presbiopia di Ita Optikal, Lampung Tengah. Penelitian deskriptif ini melibatkan 213 pasien presbiopia yang diperiksa selama periode Januari hingga Juni 2024. Data demografis dan riwayat kesehatan diperoleh dari data sekunder. Hasil menunjukkan Arcus Senilis paling sering terjadi pada individu berusia 50-60 tahun (56,5%) dengan prevalensi lebih tinggi pada perempuan (58%). Temuan ini menegaskan hubungan antara usia, jenis kelamin, dan risiko Arcus Senilis. Pentingnya pemeriksaan mata secara rutin untuk mendeteksi dan mencegah komplikasi lebih lanjut ditekankan dalam penelitian ini.

Kata kunci: Arcus Senilis, presbiopia, usia lanjut, Ita Optikal

*Penulis Korespondensi:

Nama, email: Mohammad Husein, huseinmandala@gmail.com



This is an open access article under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Arcus Senilis adalah kondisi degeneratif kornea yang ditandai oleh pengendapan lipid pada stroma kornea perifer. Kondisi ini sering terkait dengan penuaan dan prevalensinya meningkat pada individu berusia di atas 50 tahun. Penurunan elastisitas lensa mata pada usia lanjut juga menyebabkan presbiopia, yang menurunkan kemampuan akomodasi mata untuk melihat jarak dekat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi karakteristik penderita Arcus Senilis pada pasien presbiopia di Ita Optikal Lampung Tengah.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk menghitung kejadian Arcus Senilis pada penderita presbiopia di Ita Optikal Lampung Tengah. Data dikumpulkan melalui data primer berupa angket, wawancara, dan observasi terhadap konsumen yang membeli kacamata selama bulan Januari hingga Maret 2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode sampel jenuh, di mana semua anggota populasi yang memenuhi kriteria, yaitu penderita presbiopia yang menunjukkan tanda Arcus Senilis, dijadikan sampel penelitian. Analisis data dilakukan dengan menyusun distribusi frekuensi untuk mengelompokkan data numerik atau kualitatif, sehingga menghasilkan representasi statistik yang terstruktur untuk menggambarkan pola kejadian Arcus Senilis di antara populasi yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

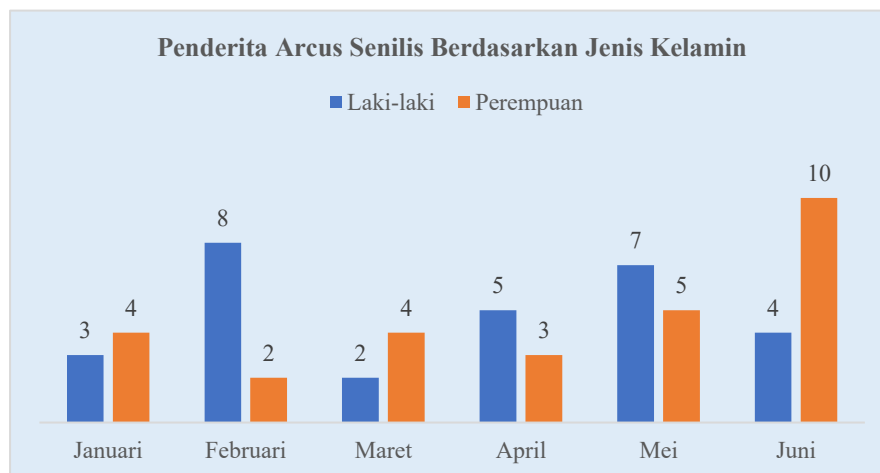
Identitas Data Responden

Bulan	Kategori Usia			Total	%
	40-50 Tahun	50-60 Tahun	>60 Tahun		
Januari	29	13	7	49	23%
Februari	16	15	10	41	19%
Maret	14	13	13	40	19%
April	9	7	7	23	11%
Mei	3	7	12	22	10%
Juni	9	14	15	38	18%
Total	80	69	64	213	100%

Grafik 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

Dari Januari hingga Juni, tercatat 213 pasien presbiopia terbagi dalam tiga kelompok usia: 40-50 tahun (37%), 50-60 tahun (32%), dan di atas 60 tahun (30%). Januari memiliki 49 pasien (23%), Februari 41 pasien, Maret 40 pasien, April 23 pasien, Mei 22 pasien (terendah), dan Juni 38 pasien. Mayoritas pasien Juni berasal dari kelompok usia 50-60 tahun dan di atas 60 tahun.

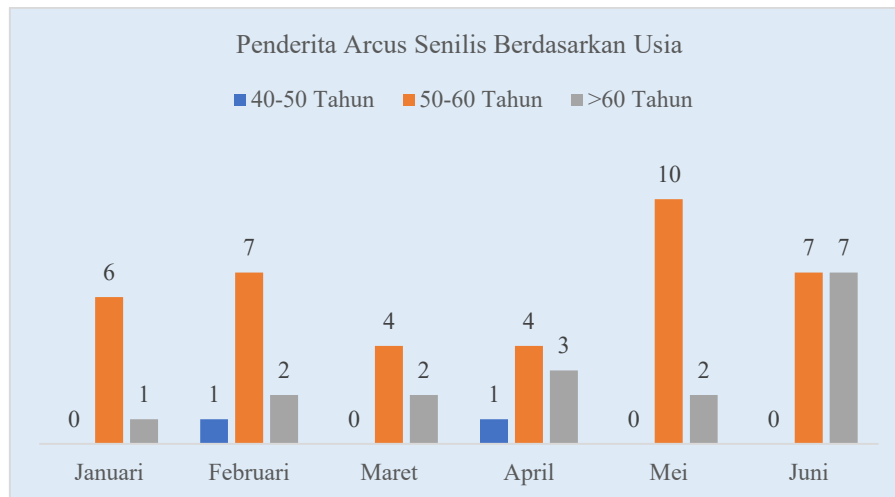
Analisis Data



Grafik 4.2 Distribusi Frekuensi Penderita Arcus Senilis Berdasarkan Jenis Kelamin

Selama periode Januari hingga Juni, terdapat 57 penderita Arcus Senilis, dengan rincian berdasarkan jenis kelamin dan usia. Pada bulan Januari, tercatat 7 pasien (3 laki-laki dan 4 perempuan), yang berkontribusi sebesar 12% dari total penderita. Pada bulan Februari, jumlah pasien meningkat menjadi 10 orang (8 laki-laki dan 2 perempuan), sebanyak 18% dari keseluruhan. Bulan Maret mencatat 6 pasien (2 laki-laki dan 4 perempuan), atau 11% dari total.

Pada bulan April, terdapat 8 pasien (5 laki-laki dan 3 perempuan), menyumbang 14%. Selanjutnya, pada bulan Mei, jumlah pasien meningkat menjadi 12 orang (7 laki-laki dan 5 perempuan), yang mewakili 21% dari keseluruhan. Bulan Juni mencatat jumlah penderita tertinggi, yaitu 14 pasien (4 laki-laki dan 10 perempuan), berkontribusi sebesar 25%. Secara keseluruhan, terdapat variasi jumlah pasien setiap bulan, dengan peningkatan signifikan pada bulan Juni, dan penderita perempuan lebih dominan pada bulan tersebut.



Grafik 4.3 Distribusi Frekuensi Penderita Arcus Senilis Berdasarkan Usia

Berdasarkan Grafik 4.2 pada bulan Januari didapatkan pasien arcus senilis sebanyak 7 orang, 0 orang berusia 40-50 tahun, 6 orang berusia 50-60 tahun, dan 1 orang berusia >60 tahun. Pada bulan Februari didapatkan pasien arcus senilis sebanyak 10 orang, 1 orang berusia 40-50 tahun, 7 orang berusia 50-60 tahun, dan 2 orang berusia >60 tahun. Pada bulan Maret didapatkan pasien arcus senilis sebanyak 6 orang, 0 orang berusia 40-50 tahun, 4 orang berusia 50-60 tahun, dan 2 orang berusia >60 tahun. Pada bulan April didapatkan pasien arcus senilis sebanyak 8 orang, 1 orang berusia 40-50 tahun, 4 orang berusia 50-60 tahun, dan 3 orang berusia >60 tahun. Pada bulan Mei didapatkan pasien arcus senilis sebanyak 12 orang, 0 orang berusia 40-50 tahun, 10 orang berusia 50-60 tahun, dan 2 orang berusia >60 tahun. Pada bulan Juni didapatkan pasien arcus senilis sebanyak 14 orang, 0 orang berusia 40-50 tahun, 7 orang berusia 50-60 tahun, dan 7 orang berusia >60 tahun.

Pembahasan

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa usia dan jenis kelamin adalah faktor risiko utama Arcus Senilis. Usia lanjut menyebabkan akumulasi lipid di kornea, sementara perempuan menunjukkan prevalensi lebih tinggi akibat perubahan hormonal pascamenopause. Arcus Senilis imatur yang dominan pada penelitian ini menunjukkan pentingnya deteksi dini dan intervensi tepat waktu untuk mencegah komplikasi.

Arcus Senilis paling sering terjadi pada kelompok usia 50-60 tahun dengan prevalensi 56,5%, sesuai penelitian Harun (2020) yang menunjukkan risiko lebih tinggi pada usia di atas 50 tahun akibat agregasi protein dalam lensa, kerusakan serat membran, dan migrasi abnormal sel epitel lensa mata. Penelitian Karunika et al. (2022) juga mendukung bahwa

pertambahan usia berbanding lurus dengan ukuran lensa, akibat munculnya serat lensa baru yang menyebabkan kekeruhan lebih berat. Selain itu, wanita lebih berisiko terkena Arcus Senilis (58%) dibanding pria, diduga karena penurunan estrogen pasca-menopause, sebagaimana dinyatakan oleh Haspiani (2017). Mayoritas penderita Arcus Senilis di Ita Optikal (79,7%) mengalami jenis imatur, sejalan dengan penelitian Haspiani (2017), Daulay (2019), dan Manggala, yang menunjukkan dominasi kasus Arcus Senilis imatur dengan proporsi 67,8%-83,17% di berbagai rumah sakit.

KESIMPULAN

Arcus Senilis adalah kondisi yang lebih umum terjadi pada kelompok usia 50 hingga 60 tahun, dengan prevalensi lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Penelitian menunjukkan bahwa usia menjadi faktor risiko utama karena adanya agregasi protein dalam lensa, kerusakan serat membran, dan migrasi abnormal sel epitel, yang menyebabkan kekeruhan lensa. Selain itu, perempuan lebih berisiko akibat penurunan kadar estrogen pascamenopause yang memengaruhi metabolisme lensa. Mayoritas penderita Arcus Senilis ditemukan dalam tahap imatur, sebagaimana dibuktikan oleh berbagai penelitian, seperti di Ita Optikal, RSP Universitas Hasanuddin, RSUP Haji Adam Malik, dan Rumah Sakit Daerah Mangusada, dengan prevalensi kasus imatur yang berkisar antara 67,8% hingga 83,17%. Kondisi ini menunjukkan pola konsisten yang mengindikasikan pentingnya faktor usia, jenis kelamin, dan klasifikasi dalam memahami epidemiologi Arcus Senilis.

UCAPAN TERIMA KASIH

- [1] Terimakasih kepada pihak Akademi Refraksi Optisi Leprindo atas bantuannya sehingga Peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.
- [2] Terima kasih kepada Ita Optikal Lampung Tengah atas izin dan dukungan yang diberikan untuk pelaksanaan penelitian ini.
- [3] Dan terimakasih juga kepada seluruh responden yang sudah ikut serta berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akul, M., & Kaufman, E. J. (2023). Arcus senilis. NCBI Bookshelf.
- [2] Forrester, J., Dick, A., McMenamin, P., Roberts, F., & Pearlman, E. (2016). The eye: Basic science in practice (Edisi ke-4). Amsterdam: Elsevier.
- [3] Hashemi, H., Khabazkhoob, M., Emamian, M. H., Shariati, M., & Fotouhi, A. (2014). Epidemiol. Oftalmik, 21, 339-344.
- [4] Ilyas, S. (2006). Kelainan refraksi dan koreksi penglihatan (Edisi ke-2). Jakarta: Balai Penerbitan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- [5] Kanski, J. J., & Bowling, B. (2011). Oftalmologi klinis: Pendekatan sistematis. Elsevier.
- [6] Lai, L.-J., H.-N.-M.-Y., & W.-H. (2014). The relationship between myopia and ocular alignment among rural adolescents. Open Journal of Preventive Medicine, 4(11), 13 November.
- [7] Pearce, E. (2009). Anatomi dan fisiologi untuk paramedis. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [8] Oberoi, S. S., Gorea, R. K., Singh, H., Singh, P., & Aggarwal, A. D. (2011). Arcus senilis – An indicator of age.
- [9] Sugiyono. (2018). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [10] Bhangdiya, V. (2014). Cholesterol presence detection using iris recognition. International Journal of Technology and Sciences, 1(1), 22-25.