

Gambaran Faktor Risiko Kejadian *Pterygium* pada Pasien di Poliklinik Mata Rumah Sakit Umum Daerah Tabanan

I Putu Baskara Adi Dananjaya¹, Ni Wayan Widhidewi², Ni Nyoman Sunariasih³

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

²Bagian Mikrobiologi Parasitologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

³KSM Ilmu Kesehatan Mata RSUD Ganesha

Email¹: basdanan@gmail.com

Abstrak

Pterygium merupakan suatu pertumbuhan fibrovaskular konjungtiva bersifat degeneratif dan invasif yang meluas ke kornea berbentuk segitiga dengan puncak di daerah kornea. Insiden *pterygium* di Indonesia masih cukup tinggi sebanyak 13,1% dengan prevalensi tertinggi ditemukan di Bali sebanyak 25,2%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor risiko kejadian *pterygium* meliputi usia, jenis kelamin, dan tempat tinggal yang dapat mempengaruhi terjadinya *pterygium* di Poliklinik Mata RSUD Tabanan dan dilaksanakan bulan Januari 2022 – Agustus 2022. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. Jumlah subyek sebanyak 102 orang yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari catatan rekam medik penderita *pterygium* di Poliklinik Mata di RSUD Tabanan. Hasil penelitian didapatkan angka kejadian *pterygium* di Poliklinik Mata RSUD Tabanan sebesar 84,3%. Kelompok usia lansia awal dalam rentang 46 – 55 tahun sebanyak 36 (35,3%) subyek, mayoritas subyek berjenis kelamin perempuan sebanyak 77 (75,5%) subyek, serta tempat tinggal sebagian besar adalah daerah pedesaan sebesar 65 (63,7%) subyek. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan penelitian lanjutan, bagi kalangan masyarakat bisa dijadikan tabahan informasi dan bagi instansi yang menjadi lokasi penelitian yaitu Poliklinik Mata RSUD Tabanan agar meningkatkan pencatatan rekam medis agar informasi yang didapat lebih akurat.

Kata Kunci: Mata, *Pterygium*, Faktor Risiko, RSUD Tabanan

Abstract

[Overview of *Pterygium* Occurrence Risk Factors in Patients at the Eye Polyclinic of Tabanan Hospital]

Pterygium is a degenerative and invasive fibrovascular growth of the conjunctiva that extends to the cornea in a triangular shape with an apex in the corneal area. The incidence of *pterygium* in Indonesia is still relatively high as much as 13,1% with the highest prevalence found in Bali at 25,2%. The aim of this study was to determine the risk factors for the occurrence of *pterygium* including age, gender, and place of residence that could affect the occurrence of *pterygium* at the Eye Polyclinic of Tabanan Hospital and was conducted from January 2022 – August 2022. The study used descriptive design with a cross-sectional approach. The number of subjects was 102 patients that have met the inclusion and exclusion criteria. This study used a secondary data from medical records of *pterygium* patients in Eye Polyclinic of Tabanan Hospital. The result showed that the incidence of *pterygium* in the Eye Polyclinic of Tabanan Hospital was obtained among as many as 84,3% of the subjects. The early elderly group in the range of 46 – 55 years were 36 (35,3%) subjects, 77 (75,5%) of the subjects were women, and 65 (63,7%) of subjects lived in rural areas. It is hoped that this research can be used as additional information, and for the agency that is the location of the research, which is the Eye Polyclinic of Tabanan Hospital to improve the recording of medical records so that the information obtained is more accurate.

Keywords: Eyes, *Pterygium*, Risk Factors, Tabanan Hospital

PENDAHULUAN

Pterygium merupakan suatu pertumbuhan *fibrovaskular konjungtiva* bersifat degeneratif dan invasif. Terjadi pertumbuhan pada celah kelopak bagian temporal atau nasal konjungtiva yang dapat meluas ke kornea berbentuk segitiga, dengan puncak di bagian sentral atau di daerah kornea.⁽¹⁾ Beberapa faktor risiko *pterygium* termasuk paparan sinar UV, mikro trauma kronis pada mata, infeksi mikroba atau virus. Selain itu, beberapa kondisi kurangnya fungsi film air mata baik secara kuantitas maupun kualitas, konjungtivitis kronis, defisiensi vitamin A juga berpeluang menyebabkan *pterygium*.⁽²⁾ Gejala klinis *pterygium* pada stadium awal biasanya ringan dan biasanya tanpa keluhan. Keluhan yang terjadi biasanya berupa keluhan simptomatik dan kosmetik, namun *pterygium* yang progresif berpotensi menyebabkan kebutaan.⁽³⁾

Pterygium disebabkan oleh efek jangka panjang dari paparan sinar UV B, yang menyebabkan mutasi pada gen supresor tumor p53. Selain itu, faktor lingkungan akibat paparan debu yang berulang dapat meningkatkan risiko *pterygium*. Pola persebaran *pterygium* dari masing-masing wilayah karena hasilnya cenderung berbeda-beda. Jenis kelamin tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap pola persebaran *pterygium*. Usia juga menjadi faktor risiko yang harus diperhatikan dalam melihat prevalensi terjadinya *pterygium*. Prevalensi *pterygium* meningkat seiring bertambahnya usia karena adanya gangguan pada permukaan okular seperti kelainan pada *tear film* akibat efek jangka panjang paparan dari sinar UV yang secara langsung. Tempat tinggal menjadi salah satu faktor risiko dari *pterygium*. Hal ini dikarenakan masyarakat yang tinggal di pedesaan memiliki prevalensi *pterygium* yang lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat yang tinggal di perkotaan. Hal tersebut disebabkan karena pola mata pencaharian dan intensitas dari sinar UV B,

paparan debu yang didapatkan lebih tinggi.

Insiden *pterygium* di Indonesia masih cukup tinggi terutama di daerah ekuator sebanyak 13,1%. Daerah tropis yang terkena sinar matahari empat puluh empat kali lebih mungkin untuk mengembangkan *pterygium* daripada daerah non-tropis.⁽⁴⁾ Menurut Riset Kesehatan Dasar Nasional tahun 2013, data prevalensi *pterygium* nasional adalah sebesar 8,3% dengan prevalensi tertinggi ditemukan di Bali (25,2%).⁽⁵⁾

Maka dari itu, perlu dilakukan studi mengenai gambaran karakteristik penderita *pterygium* di Poliklinik Mata RSUD Tabanan untuk mengetahui kondisi persebaran penyakit ini di Bali.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian bertempat di RSUD Tabanan Bali dan dilaksanakan pada bulan Januari 2022 – Agustus 2022. Subyek penelitian ini adalah penderita *pterygium* yang tercatat di rekam medis dari bulan Januari 2019 – Desember 2020. Penelitian menggunakan data sekunder yang berasal dari catatan rekam medik penderita *pterygium* di Poliklinik Mata di RSUD Tabanan. Data dianalisis menggunakan komputer dengan bantuan program *Statistic Package for Social Science (SPSS)* versi 25. Analisis ini digunakan untuk mengetahui presentase frekuensi dan proporsi dari masing-masing variabel yang diteliti. Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi, tabel, dan grafik.

HASIL

Telah dilakukan penelitian dengan pengambilan data sekunder dari catatan rekam medik penderita *pterygium* pada bulan Januari 2019 – Agustus 2020 di Poliklinik Mata RSUD Tabanan. Data hasil penelitian dikumpulkan menurut jenisnya, lalu data tersebut ditabulasikan menurut karakteristiknya disesuaikan dengan batasan masalah yang telah dikemukakan.

Tabel 1 Karakteristik Pasien Pterygium

| Karakteristik | Frekuensi (N = 102) | Persentase (%) |
|-------------------------------|------------------------|-------------------|
| Usia | | |
| Dewasa Akhir (36-45 tahun) | 18 | 17,6 |
| Lansia Awal (46-55 tahun) | 36 | 35,3 |
| Lansia Akhir (56-65 tahun) | 25 | 24,5 |
| Manula (> 65 tahun) | 23 | 22,5 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 25 | 24,5 |
| Perempuan | 77 | 75,5 |
| Tempat Tinggal | | |
| Pedesaan | 65 | 63,7 |
| Perkotaan | 37 | 36,3 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa berdasarkan usia, sebagian besar subyek berada dalam kelompok usia lansia awal yaitu sebanyak 36 subyek atau sebesar 35,3% dari seluruh subyek. Sedangkan subyek paling sedikit berada dalam kelompok dewasa akhir yaitu sebanyak 18 subyek atau sebesar 17,6% dari seluruh subyek. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar subyek adalah subyek perempuan yaitu sebanyak 77 subyek atau sebesar 75,5% dari seluruh subyek. Kemudian berdasarkan tempat tinggal, sebagian besar subyek tinggal di daerah pedesaan yaitu sebanyak 65 subyek atau sebesar 63,7% dari seluruh subyek.

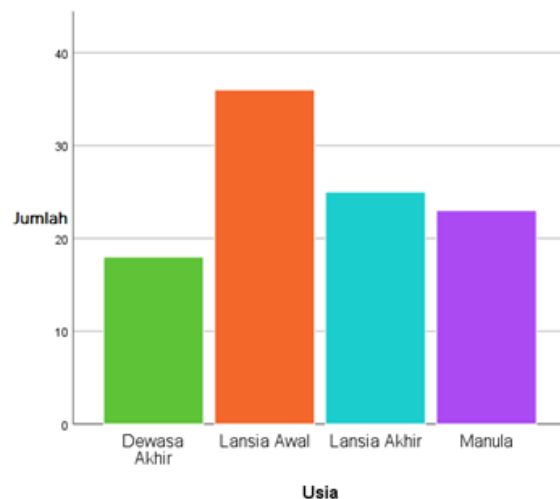
Tabel 2 Sebaran Tempat Tinggal Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Tempat Tinggal | | |
|---------------|----------------|---------------|--------------|
| | Pedesaan | Perkotaan | Total |
| Laki-laki | 12 (48,0%) | 13 (52,0%) | 25 (100%) |
| Perempuan | 53 (68,8%) | 24 (31,2%) | 77 (100%) |

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari total 25 subyek laki-laki, sebagian besar tinggal di daerah perkotaan yaitu sebanyak 13 subyek (52,0%) sedangkan sebanyak 12 subyek (48,0%) lainnya tinggal di daerah pedesaan. Kemudian dari total 77 subyek perempuan, sebagian besar tinggal di daerah pedesaan yaitu sebanyak 53 subyek (68,8%) sedangkan sebanyak 24 subyek (31,2%) lainnya tinggal di daerah perkotaan

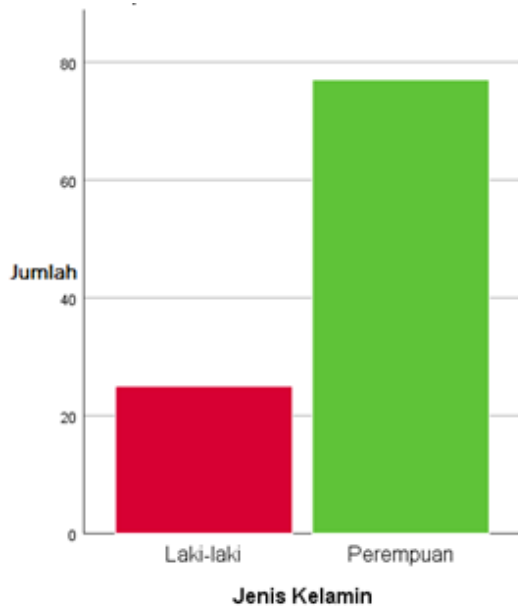
Grafik Sebaran Pasien Pterygium

Sebaran responden pasien pterygium berdasarkan masing-masing karakteristik juga disajikan dalam bentuk grafik diagram batang. Adapun grafik sebaran pasien pterygium berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tempat tinggal adalah sebagai berikut.



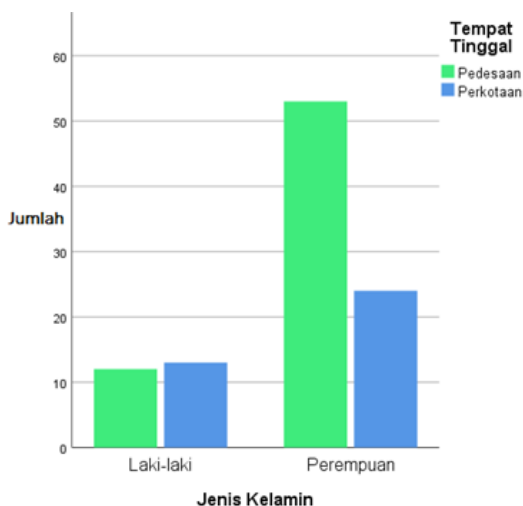
Gambar 1 Grafik Sebaran Subyek Berdasarkan Usia

Gambar 1 menunjukkan bahwa frekuensi terbesar dari sebaran responden berdasarkan usia berada pada kelompok lansia awal. Artinya, pasien pterygium di poliklinik mata RSUD Tabanan didominasi oleh pasien kelompok usia lansia awal kemudian diikuti oleh kelompok lansia akhir, manula, dan dewasa akhir.



Gambar 2 Grafik Sebaran Subyek Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan grafik pada Gambar 2 menunjukkan bahwa frekuensi responden perempuan secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan responden laki-laki. Artinya, sebagian besar pasien *pterygium* di poliklinik mata RSUD Tabanan adalah pasien perempuan



Gambar 3 Grafik Sebaran Tempat Tinggal Berdasarkan Jenis Kelamin

Gambar 3 menunjukkan bahwa frekuensi responden laki-laki lebih banyak yang tinggal di wilayah perkotaan. Sedangkan frekuensi responden perempuan yang tinggal di pedesaan lebih banyak daripada responden perempuan yang tinggal di daerah perkotaan.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa penderita *pterygium* berdasarkan usia terbanyak pada kelompok lansia awal sebesar 35,3%. Temuan penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Poliklinik mata BLUD RSUD Cut Meutia tahun 2015 menunjukkan bahwa pasien *pterygium* paling banyak terdapat pada kategori usia lansia sebesar 66,7%⁽⁶⁾. Penelitian lain yang dilakukan di Poliklinik Mata RS Dustira Tahun 2016 menunjukkan bahwa penderita *pterygium* dengan usia lebih dari 40 tahun sebesar 77,9%.⁽⁷⁾ Li dkk. , (2015) mendukung hasil penelitian di atas dengan bukti penelitian berupa peningkatan 20,1% prevalensi *Pterygium* pada kelompok usia lanjut.⁽⁸⁾

Selanjutnya hasil sedikit berbeda didapatkan pada penelitian yang dilakukan di Desa Tianyar Karangasem Tahun 2015 yaitu penderita *pterygium* paling tinggi terdapat pada kelompok usia 30-39 tahun sebesar 28,6%.⁽³⁾ *Pterygium* merupakan pertumbuhan fibrovaskular abnormal membentuk puncak segitiga pada konjungtiva yang meluas ke kornea. Proses penuaan menyebabkan kerusakan mata akibat akumulasi radiasi UV B dan terdapat faktor predisposisi seperti kelainan pada *tear film* yang pada mata dan efek jangka panjang dari paparan langsung sinar UV B sehingga meimbulkan pertumbuhan jaringan fibrovasukuler baru. Untuk alasan ini, prevalensi *pterygium* pada orang tua lebih tinggi daripada pada orang muda.⁽⁹⁾

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh penderita *pterygium* di poliklinik mata RSUD Tabanan pada periode Januari 2019 hingga Desember 2020 lebih banyak terjadi pada perempuan daripada laki-laki. Selanjutnya pada tabel 2 menunjukkan

sebagian besar perempuan tinggal di daerah pedesaan sebanyak 68,8% sedangkan laki-laki lebih banyak tinggal di daerah perkotaan sebesar 52,0%. Temuan ini didukung oleh penelitian yang dilaksanakan oleh RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Pada tahun 2014, penderita *pterygium* terbanyak adalah 53,5% perempuan dan 41,8% laki-laki.⁽¹⁰⁾ Studi lain menunjukkan hasil berkesesuaian bahwa perempuan lebih sering mengalami *pterygium* dengan hasil sebesar 58,2% dan pada laki-laki sebesar 41,8%.⁽¹¹⁾ Selanjutnya, prevalensi *pterygium* ditemukan lebih tinggi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki, menurut penelitian yang dilaksanakan di RS Panti Rahayu Yakkum Purwodadi menunjukkan angka 70% dan 30% sebagian besar merupakan penderita perempuan daripada laki-laki.⁽¹²⁾

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil penelitian yang didapat antara lain perbedaan populasi antara laki-laki dan perempuan, perbedaan pola pekerjaan dari wilayah yang diteliti, dan faktor sosial seperti kesadaran dari masing-masing individu untuk dilakukan pemeriksaan dini terhadap resiko *pterygium*. Hasil berbeda diperoleh dari penelitian tahun 2015 di desa Tianyar di Karangasem, di mana jumlah kasus *pterygium* lebih tinggi 54,8% pada pria dibandingkan pada perempuan yaitu 45,2%.⁽³⁾ Perbedaan besar prevalensi hasil penelitian dengan studi-studi sebelumnya diduga adanya kemungkinan perbedaan karakteristik demografis, tingkat kegiatan di luar ruangan dan paparan sinar UV dari data partisipan sesuai waktu dan lokasi penelitian dilakukan.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar subyek tinggal di daerah pedesaan sebesar 63,7%. Hasil tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan di Kabupaten Maluku Tengah pada tahun 2013. Studi ini menemukan bahwa kejadian *pterygium* adalah 63,8% di daerah pedesaan.⁽¹³⁾ Studi Li et al. tentang populasi Cina Bai yang tinggal di komunitas pedesaan di Cina, menunjukkan insiden *pterygium* yang relatif lebih tinggi

dibandingkan dengan dalam penelitian sebelumnya pada populasi Cina Han di kota metropolitan.⁽⁸⁾

Prevalensi *pterygium* lebih tinggi di antara orang yang tinggal di pedesaan daripada perkotaan karena mereka lebih banyak melakukan aktivitas di luar ruangan dengan demikian sering dikaitkan dengan faktor risiko *pterygium* seperti radiasi UV, debu, angin, dan udara kering. Selain itu paparan dari sinar UV khususnya UV B yang tinggi apalagi dengan penduduk desa yang tidak menggunakan alat proteksi mata saat melakukan aktivitas *outdoor*, sinar UV B dapat menginduksi perkembangan *pterygium* melalui kerusakan LCS pada basal limbus kornea mengubah fungsi fibroblas stroma atau menginduksi respons inflamasi dengan peningkatan regulasi sitokin inflamasi, *growth factors* dan *zinc-dependent matrix metalloproteinases (MMPs)* dalam pertumbuhan *pterygium*.⁽¹⁴⁾

Kelemahan Penelitian

Kelemahan penelitian ini adalah pemilihan sampel untuk penelitian ini hanya dilakukan di RSUD Tabanan. Akibatnya, hasil mungkin berbeda dari peneliti di tempat lain. Hasil yang didapat tidak menggambarkan hubungan antar variabel, sehingga diperlukan penelitian lanjutan dengan metode analitik.

SIMPULAN

Adapun simpulan pada penelitian ini yakni angka kejadian *pterygium* di Poliklinik mata RSUD Tabanan didapatkan sebanyak 102 (84,3%) subyek. Kelompok usia lansia awal merupakan yang terbanyak dibandingkan kelompok usia lainnya sebesar 36 (35,3%) subyek. Jenis Kelamin perempuan merupakan faktor risiko terbanyak yang ditemukan dibanding laki-laki sebesar 77 (75,5%) subyek. Berdasarkan tempat tinggal subyek, pedesaan merupakan daerah terbanyak dibandingkan daerah perkotaan sebesar 65 (63,7%)

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada bagian instalasi Rawat jalan ilmu

kesehatan mata RSUD Tabanan atas kesempatan yang diberikan atas fasilitas yang diberikan sebagai tempat penelitian. Kepada dr. dr. Ni Wayan Widhidewi, M. Biomed dan dr. Ni Nyoman Sunariasih, M. Biomed, Sp. M sebagai pembimbing atas masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada staff rekam medik RSUD Tabanan yang telah membantu pengambilan data sekunder rekam medik sebagai sampel dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

1. Ilyas S, Yulianti SR. Ilmu Penyakit Mata. 5th ed. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2013. 1–293 p.
2. Lestari DJT, Sari DR, Mahdi PD, Himayani R. Pterygium derajat IV pada pasien Geriatri. Majority. 2017;7(November):20–5.
3. Agrasidi PA, Triningrat AAMP. Karakteristik Penderita Pterygium Di Desa Tianyar Karangasem Tahun 2015 Putu. 2018;7(7):1–6.
4. Somba SM, Saerang JSM, Tongku Y. Gambaran Pengetahuan Masyarakat yang Bekerja sebagai Nelayan tentang Pterygium di Desa Kapitu Kabupaten Minahasa Selatan. e-CliniC. 2018;6(2).
5. Rany N. Hubungan Lingkungan Kerja Dan Perilaku Nelayan Terhadap Kejadian Pterygium Di Desa Kemang Kecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Pelalawan. J Kesehat Komunitas. 2017;3(4):153–8.
6. Ardianty DP. Hubungan Faktor Risiko Dengan Kejadian Pterigium Di Poliklinik Mata Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara Tahun 2015. AVERROUS J Kedokt dan Kesehat Malikussaleh. 2018;2(1):64.
7. Fiya Natilda, Wida Vianita Aziz YN. Hubungan Usia, Pekerjaan Dan Teknik Operasi Dengan Terjadinya Pterygium Rekurensi Di Poli Mata Rumah Sakit Dustira. 2016;
8. Li L, Zhong H, Tian E, Yu M, Yuan Y, Yang W, et al. Five-year incidence and predictors for *pterygium* in a rural community in China: The yunnan minority eye study. Cornea. 2015;34(12):1564–8.
9. Zhong H, Cha X, Wei T, Lin X, Li X, Li J, et al. Prevalence of and risk factors for *pterygium* in rural adult Chinese populations of the Bai nationality in Dali: The Yunnan minority eye study. Investig Ophthalmol Vis Sci. 2012;53(10):6617–21.
10. Triswanti Nia M helmi. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pterigium Pada Pasien Yang Berobat Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2013 - 2014. Med Mahalayati. 2015;2.
11. Haniyah AS. Hubungan Pekerjaan, Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Terjadinya Pterygium Di Balai Kesehatan Mata Masyarakat (Bkmm) Provinsi Sulawesi Selatan Periode November 2018-Januari 2019. Muhammadiyah Makassar; 2019.
12. Fairuz UF. Analisis Faktor Risiko Dengan Kejadian Pterigium Di Rumah Sakit Panti Rahayu Yakkum Purwodadi. 2021;
13. Felmi Violita Ingrad de Lima AGM. Kejadian Pterigium Di Desa Waai Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2013. Fakultas Kedokteran , Universitas Pattimura , Ambon. Hub Paparan Sinar Matahari Dengan Angka Kejadian Pterigium Di Desa Waai Kabupaten Maluku Teng Tahun 2013. 2013;4(2):1–9.
14. Shahraki T, Arabi A, Feizi S. *Pterygium*: an update on pathophysiology, clinical features, and management. Ther Adv Ophthalmol. 2021;13:251584142110201.