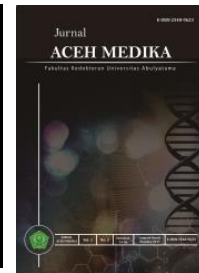


Available online at : <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/acehmedika>
ISSN 2548-9623(Online)

Universitas Abulyatama Jurnal Aceh Medika



Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Penyakit Katarak di Poli Mata RSUD Meuraxa Banda Aceh Tahun 2018

Febi Fernanda^{1*}, Fauziah Hayati¹, Rizarullah¹

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Jl. Blang Bintang Lama KM. 8.5 Lampoh Keude, Aceh Besar, 23372, Indonesia

*Email korespondensi: febifernanda11@gmail.com

Diterima 28 Januari 2020; Disetujui 25 Februari 2020; Dipublikasi 30 April 2020

Abstract: *Cataract is a condition where the lens of eyes becomes cloudy. Some risk factors related to cataract likes age, sex, diabetes mellitus, smoking and UV radiation. Cataract prevalence in Aceh is the second highest in Indonesia. This research aims to determine the correlation of age and gender with the occurrence of cataract in poly of ophthalmology RSUD Meuraxa Banda Aceh. This research used descriptive analytic research with cross-sectional study design. The sample was taken by total sampling method. Total sample were obtained 5,966 patients consisting of 582 patients diagnosed with cataracts and 5,384 patients diagnosed non-cataracts. Data were analyzed by univariate and bivariate using chi-square test. The results of univariate analysis were obtained that patients diagnosed with cataracts most common found in the age group > 65 years as many as 292 people (36%) and most often found in male sex as many as 308 patients (11.4%). The result of bivariate analysis for age were obtained p values=0,000 (p<0,05) and for gender were obtained p values=0,000 (p<0,05). The result showed that correlation of age and gender with the occurrence of cataract are have meaningful statistically. The conclusions of this research is that there's a correlation of age and gender with the occurrence of cataract in poli mata RSUD Meuraxa Banda Aceh*

Keywords: *Gender, Cloudy lens, Age*

Abstrak: Katarak merupakan penyakit dengan keadaan terjadinya kekeruhan pada lensa. Beberapa faktor risiko yang terkait dengan katarak seperti usia, jenis kelamin, diabetes mellitus, merokok, dan sinar UV. Prevalensi katarak di Aceh tertinggi kedua di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia dan jenis kelamin dengan angka kejadian penyakit katarak di poli mata RSUD Meuraxa Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif analitik dengan desain penelitian cross-sectional study. Sampel diambil dengan menggunakan teknik total sampling. Total sampel yang didapatkan adalah sebanyak 5.966 pasien yang terdiri dari 582 pasien yang terdiagnosis katarak dan 5.384 pasien yang terdiagnosis bukan katarak. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji chi-square. Hasil analisis univariat diperoleh pasien yang terdiagnosis katarak paling banyak dijumpai pada kelompok usia >65 tahun yaitu sebanyak 292 pasien (36%) dan lebih banyak dijumpai pada jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 308 pasien (11,4%). Hasil analisis bivariat untuk usia diperoleh nilai p=0,000 (p<0,05) dan pada jenis kelamin diperoleh nilai p=0,000 (p<0,05). Hasil tersebut menunjukkan hubungan usia dan jenis kelamin dengan angka kejadian penyakit katarak bermakna secara statistik. Kesimpulan dari

penelitian ini adalah terdapat hubungan usia dan jenis kelamin dengan angka kejadian penyakit katarak di poli mata RSUD Meuraxa Banda Aceh.

Kata Kunci: Jenis kelamin, Kekeruhan lensa, Usia

Katarak merupakan penyakit dengan keadaan terjadinya kekeruhan pada lensa. Penuaan merupakan penyebab katarak yang terbanyak dan ada beberapa faktor lain yang berpengaruh dalam terjadinya katarak, seperti jenis kelamin, trauma, toksin, penyakit sistemik (hipertensi, diabetes), merokok, dan herediter.¹

Pada tahun 2012, World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa penyebab kebutaan terbanyak di seluruh dunia adalah penyakit katarak yang mencapai persentase 51%.² Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi katarak di Indonesia adalah sebesar 1,8%. Perkiraan insidensi katarak (kasus baru katarak) adalah sebesar 0.1% dari jumlah populasi sehingga jumlah kasus baru katarak di Indonesia diperkirakan sebesar 250.000 per tahun. Prevalensi katarak pada Provinsi Aceh menempati posisi kedua tertinggi di Indonesia yaitu sebesar 2,8% setelah prevalensi tertinggi ditempati oleh Provinsi Sulawesi Utara yang mencapai 3,7%.³

Faktor terbanyak yang menyebabkan terjadinya katarak adalah usia. Seiring bertambahnya usia, akan timbul serat-serat

baru pada lensa yang menyebabkan penumpukan serat lama di bagian tengah lensa. Hal tersebut dapat mengakibatkan terjadinya kekeruhan pada lensa (katarak). Berbagai studi cross-sectional melaporkan prevalensi katarak pada individu berusia 65-74 tahun adalah sebanyak 50%. Prevalensi tersebut meningkat hingga 70% pada

individu di atas 75 tahun. Hal tersebut menunjukkan terjadinya peningkatan angka prevalensi katarak seiring bertambahnya usia.¹

Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi katarak pada perempuan cenderung lebih tinggi daripada laki-laki.¹ Hal tersebut disebabkan karena angka harapan hidup pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki, sehingga perempuan akan memiliki jangka waktu hidup yang lebih lama dan memiliki resiko yang lebih tinggi untuk terkena penyakit katarak. Prevalensi katarak juga lebih meningkat pada perempuan pascamenopause karena seiring bertambahnya usia akan terjadi ketidakseimbangan hormon seks pada perempuan yaitu penurunan kadar hormon estrogen. Hormon estrogen terbukti berperan dalam melindungi lensa dari kataraktogenesis karena memiliki sifat mitogenik dan antioksidatif terhadap sel epitel lensa manusia. Sehingga penurunan kadar estrogen akibat penambahan usia akan meningkatkan resiko terjadinya penyakit katarak pada perempuan.⁴⁻⁶

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin melakukan studi perkembangan terkini untuk mengetahui bagaimana hubungan usia dan jenis kelamin dengan angka kejadian penyakit katarak di poli mata Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Meuraxa Banda Aceh tahun 2018 berdasarkan data prevalensi terbaru.

METODE PENELITIAN

Jenis dari penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan desain penelitian *cross*

sectional study. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari rekam medik pasien poli mata RSUD Meuraxa Banda Aceh tahun 2018.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah pasien gangguan mata yang terdata dalam rekam medik di poli mata RSUD Meuraxa Banda Aceh tahun 2018. Populasi yang didapatkan setelah dilakukan pemilahan nomor rekam medik (tidak berdasarkan jumlah kunjungan) adalah 5.966 pasien.

Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik total sampling. Total sampel yang didapatkan adalah sebanyak 5.966 pasien yang terdiri dari 582 pasien yang terdiagnosis katarak dan 5.384 pasien yang terdiagnosis bukan katarak.

Kriteria Sampel Penelitian

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien yang terdaftar dalam rekam medik poli mata RSUD Meuraxa tahun 2018 dan memiliki data rekam medik yang lengkap (nomor rekam medik, nama, usia, jenis kelamin, dan diagnosis penyakit)

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien poli mata RSUD Meuraxa tahun 2018 yang tidak memiliki data rekam medik yang lengkap (nomor rekam medik, nama, usia, jenis kelamin, dan diagnosis).

Variabel Penelitian

Variabel independen pada penelitian ini adalah usia dan jenis kelamin. Variabel dependen pada penelitian ini adalah penyakit katarak.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di bagian poli mata

RSUD Meuraxa Banda Aceh dimulai dari bulan Januari-Juni tahun 2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis Univariat

a. Usia

Tabel 1. Distribusi dan Frekuensi Berdasarkan Usia pada Pasien di Poli Mata RSUD Meuraxa Banda Aceh Tahun 2018

Usia	n	%
0-5 tahun	45	0,8
6-11 tahun	141	2,4
12-25 tahun	1.117	18,7
26-45 tahun	1.563	26,2
46-65 tahun	2.288	38,4
>65 tahun	812	13,6
Total	5.966	100

Hasil analisis data menunjukkan pasien yang paling banyak dijumpai terdapat pada kelompok usia 46-65 tahun yaitu sebesar 38,4%, kemudian diikuti dengan kelompok usia 26-45 tahun sebesar 26,2%, kelompok usia 12-25 tahun 18,7%, kelompok usia >65 tahun 13,6%, kelompok usia 6-11 tahun 2,4% dan kelompok usia 0-5 tahun sebesar 0,8%

b. Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi dan Frekuensi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien di Poli Mata RSUD Meuraxa Banda Aceh Tahun 2018

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	2.634	44,2
Perempuan	3.332	55,8
Total	5.966	100

Hasil analisis data menunjukkan pasien yang paling banyak dijumpai terdapat pada jenis

kelamin perempuan yaitu sebesar 55,8%, sedangkan pada jenis kelamin laki-laki sebesar 44,2%.

Analisis bivariat

a. Usia

Tabel 3. Analisis Hubungan Usia dengan Angka Kejadian Katarak pada Pasien di Poli Mata RSUD Meuraxa Banda Aceh Tahun 2018

Usia	Status Katarak				Total n	p
	Tidak		Ya			
	n	%	n	%		
0-5 tahun	44	97,8	1	2,2	45	100,00
6-11 tahun	139	98,6	2	1,4	141	100,00
12-25 tahun	1.1 14	99,7	3	0,3	1.11 7	100,00
26-45 tahun	1.5 36	98,3	2 7	1,7	1.56 3	100,00
46-65 tahun	2.0 31	88,8	2 5	11, 2	2.28 8	100,00
>65 tahun	52 0	64,0	2 9	36, 0	812	100,00
Total	5.3 84	90,2	5 8	9,8	5.96 6	100

Hasil analisis data menunjukkan pasien yang tidak katarak paling banyak dijumpai pada kelompok usia 12-25 tahun yaitu sebesar 99,7% dan yang paling sedikit dijumpai pada kelompok usia >65 tahun sebesar 64%. Pada kelompok usia 6-11 tahun pasien yang tidak katarak diperoleh sebesar 98,6%, kemudian diikuti kelompok usia 26-45 tahun sebesar 98,3%, kelompok usia 0-5 tahun sebesar 97,8% dan pada kelompok usia 46-65 tahun sebesar 88,8%.

Sedangkan sebaliknya, pasien yang katarak paling banyak dijumpai pada kelompok usia >65 tahun yaitu sebesar 36% dan paling sedikit dijumpai pada kelompok usia 12-25 tahun yaitu sebesar 0,3%. Pada kelompok usia 46-65 tahun pasien yang katarak diperoleh sebesar 11,2%, kemudian diikuti kelompok usia 0-5 tahun sebesar 2,2%, kelompok usia 26-45 tahun sebesar 1,7% dan pada kelompok usia 6-11 tahun sebesar 1,4%. Pada hasil uji chi-square dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai $p=0.000$ ($p<0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa hubungan usia dengan angka kejadian penyakit katarak bermakna secara statistik.

b. Jenis Kelamin

Tabel 4. Analisis Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Katarak pada Pasien di Poli Mata RSUD Meuraxa Banda Aceh Tahun 2018

Jenis Kelamin	Status Katarak				Total n	p
	Tidak		Ya			
	n	%	n	%		
Laki-laki	2.326	88,3	308	11,7	2.634	100,00
Perempuan	3.058	91,8	274	8,2	3.332	100,00
Total	5.384	90,2	582	9,8	5.966	100

Hasil analisis data menunjukkan pasien yang tidak katarak paling banyak dijumpai pada jenis kelamin perempuan yaitu sebesar 91,8% dan

pada jenis kelamin laki-laki sebesar 88,3%. Sedangkan sebaliknya, pasien katarak paling banyak dijumpai pada jenis kelamin laki-laki yaitu

sebesar 11,7% dan pada jenis kelamin perempuan sebesar 8,2%. Pada hasil uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai $p=0.000$ ($p<0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa hubungan jenis kelamin dengan angka kejadian penyakit katarak bermakna secara statistik.

PEMBAHASAN

Hubungan Usia dengan Angka Kejadian Katarak

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa dari 5.966 pasien di poli mata RSUD Meuraxa Banda Aceh tahun 2018, pasien katarak paling banyak dijumpai pada kelompok usia >65 tahun yaitu sebesar 36% dan paling sedikit pada kelompok usia 12-25 tahun yaitu sebesar 0,3%. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0.000$ ($p<0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa hubungan usia dengan angka kejadian penyakit katarak bermakna secara statistik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hadini, hasil uji statistik menunjukkan bahwa risiko untuk menderita katarak bagi pasien yang berusia >45 tahun adalah 14,397 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang berusia <45 tahun. Hasil tersebut menunjukkan ada hubungan antara usia dengan kejadian katarak di RSUD Bahteramas.⁷ Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Aini dkk., hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p=0,000 <0,05$, hal tersebut menunjukkan bahwa usia berpengaruh terhadap penyakit katarak.⁸

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian Sonowal yang menunjukkan bahwa prevalensi katarak senilis meningkat dengan pertambahan usia, sebagian besar berusia ≥ 60 tahun (90,81%),

diikuti dengan umur 50-59 tahun (31,46%) serta prevalensi terendah pada rentang umur 40-49 tahun (10,38%).⁹ Seiring bertambahnya usia, protein lensa akan mengalami proses non-enzimatik, peningkatan kerentanan terhadap proses oksidasi, perubahan susunan molekul lensa dan peningkatan penghamburan cahaya. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya kekeruhan pada lensa. Timbulnya serat-serat baru pada lensa seiring bertambahnya usia dapat menyebabkan penumpukan serat lama di bagian tengah lensa.

Akibatnya, transparansi lensa berkurang dan inti lensa menjadi lebih kaku, sehingga menyebabkan kesulitan dalam kemampuan akomodasi mata yang dapat meningkatkan resiko terbentuknya katarak.¹⁰

Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Katarak

Berdasarkan tabel 4. diketahui bahwa dari 5.966 pasien di poli mata RSUD Meuraxa Banda Aceh tahun 2018, pasien katarak paling banyak dijumpai pada jenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 11,7% dan pada jenis kelamin perempuan sebesar 8,2%. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0.000$ ($p<0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa hubungan jenis kelamin dengan angka kejadian penyakit katarak bermakna secara statistik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rashvini, terdapat 80 pasien katarak laki-laki (55,2%) dan 65 pasien katarak perempuan (44,8%).¹¹ Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pujiyanto, yang menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dan katarak ($p=0,03$).¹² Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan

penelitian yang dilakukan oleh Arimbi, yang menunjukkan hasil distribusi responden wanita yang menderita katarak 1,31 kali lebih besar dibanding laki-laki, namun tidak bermakna secara statistik ($p=0,511$).¹³

Hasil penelitian ini juga berbeda dengan teori yang menyatakan bahwa prevalensi katarak pada perempuan cenderung lebih tinggi daripada laki-laki.¹ Angka harapan hidup pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki, sehingga perempuan akan memiliki jangka waktu hidup yang lebih lama dan resiko untuk terkena penyakit katarak akan lebih meningkat. Perempuan juga akan mengalami ketidakseimbangan hormon seks terutama pada hormon estrogen yang akan mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Hormon estrogen memiliki sifat mitogenik dan antioksidatif terhadap sel epitel lensa manusia yang berperan dalam melindungi lensa dari kataraktogenesis. Sehingga penurunan kadar estrogen akibat penambahan usia akan meningkatkan resiko terjadinya penyakit katarak pada perempuan.^{4,5,14} Perbedaan hasil penelitian ini dikarenakan adanya perbedaan pada tempat, waktu, jumlah sampel, dan kriteria inklusi maupun eksklusi pada setiap penelitian yang dapat berpengaruh terhadap hasil penelitian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Hubungan usia dan jenis kelamin dengan angka kejadian penyakit katarak di RSUD Meuraxa Banda Aceh tahun 2018 bermakna secara statistik dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$).

2. Berdasarkan usia, pasien katarak paling banyak dijumpai pada kelompok usia >65 tahun yaitu sebesar 36% dan paling sedikit dijumpai pada kelompok usia 12-25 tahun yaitu sebesar 0,3%.
3. Berdasarkan jenis kelamin, pasien katarak paling banyak dijumpai pada jenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 11,7% sedangkan pada jenis kelamin perempuan sebesar 8,2%.

Saran

Peneliti berharap bahwa masyarakat tidak memandang ringan terhadap faktor-faktor risiko yang bisa menyebabkan katarak. Oleh karena itu, masyarakat haruslah peka terhadap kesehatan diri dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin.

Selain itu, disarankan kepada institusi pelayanan kesehatan agar membuat program penanggulangan untuk penyakit katarak seperti pemeriksaan mata berkala, operasi katarak gratis, memberikan informasi berupa poster atau leaflet kepada masyarakat tentang penyebab, gejala dan tanda-tanda terjadinya katarak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Riordan-Eva P, Whitcher JP. *Vaughan & Asbury's General Ophthalmology*. 17th Editi. Jakarta: EGC; 2009.
2. Departemen Kesehatan. *Situasi Gangguan Penglihatan Dan Kebutaan*. Jakarta; 2014.
3. Kementrian Kesehatan. *Riset KESEHATAN DASAR 2013*. Jakarta; 2013.
4. Regan JC, Partridge L. Gender and longevity: why do men die earlier than

-
- women? Comparative and experimental evidence. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2013;27(4):467-479. doi:10.1016/j.beem.2013.05.016
5. Donaldson PJ, Grey AC, Maceo Heilman B, Lim JC, Vaghefi E. The physiological optics of the lens. *Prog Retin Eye Res.* 2017;56:e1-e24. doi:10.1016/j.preteyeres.2016.09.002
 6. Sofija Andjelić MH. Cataractogenesis. 2012;81:1-128.
 7. Hadini MA, Eso A, Wicaksono S. Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Katarak Senilis Di RSUD Bahteramas Tahun 2016. *MEDULA.* 2016;3(April):256-267.
 8. Aini AN, Santik YDP. Kejadian Katarak Senilis di RSUD Tugurejo. *HIGEIA (Journal Public Heal Res Dev.* 2018;2(2):295-306. doi:10.15294/higeia.v2i2.20639
 9. Sonowal SK, Kuli JJ, Gogoi G. A Study of Prevalence and Risk Factors of Senile Cataract in Tea Garden Community in Dibrugarh. *Int J Sci Res.* 2016;5(3):388-398.
 10. Michael R, Bron AJ. The ageing lens and cataract: A model of normal and pathological ageing. *Philos Trans R Soc B Biol Sci.* 2011;366(1568):1278-1292. doi:10.1098/rstb.2010.0300
 11. Rania R. Gambaran Faktor Risiko Katarak di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik. 2018.
 12. Pujiyanto TI. Faktor-Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Katarak Senilis (Studi Kasus Di Kota Semarang Dan Sekitarnya). 2004. http://eprints.undip.ac.id/14499/1/2004_MIKM2838.pdf.
 13. Arimbi AT. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Katarak Degeneratif di RSUD Budhi Asih. *Org Biomol Chem.* 2012;13(8). doi:10.1039/C4OB02655A
 14. Andjelić S, Hawlina M. Cataractogenesis. *Pregl Članek/Review.* 2012;81(1):22-32.
-