

## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN KATARAK DI POLIKLINIK MATA PUSKESMAS DAU KABUPATEN MALANG

---

Gasper Awopi<sup>1)</sup>, Tavip Dwi Wahyuni<sup>2)</sup>, Sulasmini<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

<sup>3)</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

Email : [jurnalpsik.unitri@gmail.com](mailto:jurnalpsik.unitri@gmail.com)

### ABSTRAK

Katarak adalah kekeruhan lensa mata atau kapsul lensa yang mengubah gambaran yang diproyeksi pada retina dan merupakan penyebab umum kehilangan pandangan secara bertahap. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yaitu umur, jenis kelamin, pekerjaan dan diabetes mellitus terhadap terjadinya penyakit mata katarak di Poli Mata Puskesmas Dau Kabupaten Malang. Desain penelitian ini adalah deskriptif. Teknik sampling menggunakan *Sampel Jenuh* dengan jumlah sampel sebanyak 26 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan lembar hasil pemeriksaan. Analisa data menggunakan Uji *Chi Square* dengan menggunakan SPSS 16. Hasil dari penelitian ini menunjukkan umur merupakan faktor yang lebih berpengaruh terhadap kejadian katarak ( $p=0,001$ ), jenis kelamin berpengaruh kedua ( $p=0,017$ ), pekerjaan berpengaruh ketiga ( $p=0,024$ ) dan DM berpengaruh keempat ( $p=0,022$ ), sedangkan nilai  $p$  value  $< 0,05$ . Umur merupakan faktor utama penyebab terjadinya katarak, dibandingkan dengan tiga variabel lain. Diharapkan agar peneliti lain meneliti dengan variabel lain yang berpengaruh pada katarak.

**Kata kunci** : umur, jenis kelamin, pekerjaan, diabetes melitus dan katarak

## **ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING GENESIS CATARACT EYE CLINIC HEALTH CENTER IN DAU MALANG**

### **ABSTRACT**

*Cataract is opacification of the lens eye or lens capsule which transform the image projected on the retina and is a common cause gradual loss of sight. The purpose of this study was to analyze factors such as age, gender, occupation and diabetes mellitus on the occurrence of cataract eye disease in Poli Mata Puskesmas Dau Kabupaten Malang. This study was descriptive. The sampling technique using sample saturated with a total sample of 26 respondents. The research instrument used a questionnaire and examination sheet. Data analysis using Chi Square test using SPSS 16. The results of this study indicate age is a factor that has more influence on the incidence of cataract ( $p = 0.001$ ), gender affects both ( $p = 0.017$ ), the work of influential third ( $p = 0.024$ ) and DM affect the fourth ( $p = 0.022$ ), while the value  $p$  value  $<0.05$ . So age has a dominant role cause cataract eye disease compared with three other variables. It is hoped that other researchers examined with other variables that affect the catharak.*

**Keywords:** *age, sex, jobs, diabetes and cataracts*

### **PENDAHULUAN**

Katarak merupakan penyebab utama terjadinya kebutaan dan gangguan pengelihatannya di dunia. Sesuai dengan data WHO (2002), 17 juta (47,8%) dari 37 juta orang yang buta di seluruh dunia disebabkan karena katarak. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat 40 juta pada tahun 2020. Indonesia merupakan Negara urutan ke 3 dengan angka kebutaan terbanyak di dunia dan urutan pertama di Asia Tenggara.

Sampai saat ini penanganan utama pada penderita katarak adalah dengan teknik operasi. Seiring dengan

berkembangnya jaman dan waktu, semakin berkembang pula teknik-teknik operasi katarak tersebut. Mulai teknik katarak dengan insisi *korneosklera* pada *Extra Capsular Cataract Extraction* (ECCE), teknik *Small Incision Cataract Surgery* (SICS) yang melibatkan pemotongan pada konjungtiva dan sclera, hingga fakoemulsifikasi (PACHO) dengan insisi transkornea dengan variasi lokasi insisi di superior dan temporal. Pada bulan Juni sampai dengan Juli 2011 di Klinik Mata Malang (KMM) terdapat 36 pasien yang dilakukan operasi katarak dengan usia  $\geq 40$  tahun dengan berbagai teknik ECCE, SICS dan PACHO. Pada ketiga kelompok jenis

insisi pada operasi katarak didapatkan sebaran usia 50-59 tahun sebanyak 5 sampel (13,9%), usia 60-69 tahun sebanyak 21 sampel (58,3%), usia 70-79 tahun sebanyak 7 sampel (19,4%), dan usia 80-89 tahun sebanyak 3 sampel (8,3%). Berdasarkan sebaran jenis kelamin didapatkan sampel laki-laki sebanyak 13 orang (36,1%), dan perempuan sebanyak 23 orang (63,3%). Tidak terdapat perbedaan bermakna sebaran usia dan jenis kelamin pada ketiga jenis insisi yang berbeda.

Katarak mungkin terjadi tanpa gejala dan ditemukan kebetulan pada saat pemeriksaan mata. Katarak tidak menimbulkan rasa sakit tetapi mengganggu penglihatan, seperti penglihatan semakin kabur dan jika tidak ditangani dengan benar maka dalam kondisi yang parah bisa menyebabkan kebutaan. Etiologi katarak sampai saat ini masih belum jelas dan berhubungan dengan banyak faktor. Faktor resiko dapat berupa faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik dapat berasal dari dalam tubuh sendiri dan faktor ekstrinsik berasal dari luar tubuh termasuk faktor demografik dan lingkungan.

Berdasarkan dua faktor inilah peneliti menghubungkan antara dua faktor yaitu intrinsik dan ekstrinsik dengan terjadinya penyakit katarak yang ada pada Poli Mata Puskesmas Dau Kabupaten Malang.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah Deskriptif, yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif. Menurut Sukmadinata, N.S, (2011), penelitian deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik *Chi Square* atau *Chi Kuadrat* dua sampel untuk menguji hipotesis, dengan taraf signifikan 5% dan taraf kepercayaan (*confidence level* sebesar 95%). *Significant level* adalah tingkat kesalahan yang telah ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2008).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Poli Mata Puskesmas Dau Kabupaten Malang. Hasil penelitian tentang Faktor-faktor terjadinya penyakit mata katarak dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan diabetes mellitus merupakan faktor penyebab katarak. Umur merupakan penyebab utama terjadinya penyakit mata katarak. Hal ini disebabkan karena protein pada lensa mata akan semakin menurun seiring dengan bertambahnya umur.

Tabel 1. Faktor-faktor terjadinya penyakit mata katarak pada pasien di Poli Mata Puskesmas Dau Kabupa-ten Malang Tahun 2014

No	Variabel	Pearson chi square	Nilai signifikasi (p<0.05)	Chi tabel
1	Umur	14.723	0.001	<b>3.000</b>
2	Jenis kelamin	6.669	0.017	<b>3.000</b>
3	Pekerjaan	5.710	0.024	<b>3.000</b>
4	<b>Diabetes Melitus</b>	<b>6.974</b>	<b>0.022</b>	<b>3.000</b>

Jenis Kelamin berpengaruh kedua timbulnya terjadinya katarak. Kejadian katarak wanita lebih tinggi dibandingkan pada pria karena pada wanita terjadi *menopause*. Saat itu biasanya terjadi gangguan hormonal sehingga ada jaringan tubuh yang mudah rusak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Framingham Eye study di Punjab India ditemukan indikasi bahwa penderita katarak wanita lebih tinggi dibandingkan laki-laki terutama diatas umur 60 tahun, tetapi belum ada penjelasan yang mendasari, mungkin umur harapan hidup wanita lebih lama dibandingkan laki-laki.

Pekerjaan dalam hal ini erat kaitannya dengan paparan sinar matahari. Sinar ultraviolet yang berasal dari sinar matahari akan diserap oleh protein lensa dan kemudian akan menimbulkan reaksi fotokimia sehingga terbentuk radikal bebas atau sposis oksigen yang bersifat sangat reaktif. Reaksi tesebut akan mempengaruhi struktur protein lensa, selanjutnya menyebabkan kekeruhan lensa yang disebut katarak.

*Diabetes Mellitus* seringkali diduga menjadi penyakit yang bisa menyebabkan katarak. Hal ini karena enzim aldose reduktase yang ada didalam tubuh penderita diabetes dapat memicu terjadinya katarak. Diabetes juga dapat mempengaruhi kejernihan lensa, indeks refraksi dan amplitude akomodatif. Dengan meningkat kadar gula darah, maka meningkat pula kadar glukosa dalam aquos humor. Oleh karena glukosa dari aquos masuk kedalam lensa dengan cara difusi, maka kadar glukosa didalam lensa juga meningkat.

*Diabetes Mellitus* dapat mempengaruhi ketajaman lensa akibat penumpukan zat-zat metabolisme gula oleh sel-sel lensa mata. Dalam keadaan nomal penumpukan gula ini tidak akan terjadi. Bila kadar gula meningkat, maka perubahan lukosa oleh aldose reduktase menjadi sarbitol meningkat, selain itu perubahan surbitol menjadi fructose relative lambt dan tidak seimbang sehingga kadar surbitol dalam lensa mata meningkat. Sorbitol menaikkan tekanan osmose

intraseluler dapat meningkatkan water uptake dan selanjutnya secara langsung maupun tidak langsung terbentuklah katarak.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan yaitu umur berpengaruh pertama terhadap kejadian katarak ( $p=0,001$ ). Jenis kelamin berpengaruh kedua terhadap kejadian katarak ( $p=0,017$ ), pekerjaan berpengaruh ketiga terhadap kejadian katarak ( $p=0,024$ ), dan diabetes mellitus berpengaruh keempat terhadap kejadian katarak ( $p=0,022$ ). Umur merupakan faktor utama penyebab terjadinya katarak.

## SARAN

1. Petugas Kesehatan  
Petugas kesehatan di wilayah setempat dapat memberikan konseling khususnya pada lansia yang kecenderungan mengalami katarak untuk segera memeriksakan matanya ke pelayanan kesehatan terdekat.
2. Masyarakat  
Masyarakat khususnya lansia yang memiliki penyakit mata katarak untuk sadar diri dengan segera memeriksakan kesehatan mata ke pelayanan kesehatan terdekat., sehingga tidak sampai terjadi gangguan pengelihatannya atau

kebutaan.

### 3. Peneliti

Diharapkan agar peneliti lain meneliti dengan variabel lain yang berpengaruh pada katarak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aziz , A.A.H., 2009. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Lusianawaty, Tana. 2010. *Media Litbang Kesehatan Volume XX Nomor 3 Jakarta*. Tahun 2010.
- Maliakang H.H. B, dkk. 2002. *Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta: PP-PERDAMI.
- Marly Et. Al. Doegoes. 1999. *Rencana Asuhan Keperawatan Pedoman Perencanaan dan PendokumentasianKeperawatan*. Jakarta : EGC.
- Ilyas Sidrata. 2002. *Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta : FKUI.
- Sidarta, Ilyas. *Ihtisar ilmu Penyakit Mata*. 2009. Jakarta: Balai Penerbitan FKUI.