

# FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA KATARAK DI RSUD M.M DUNDA LIMBOTO KABUPATEN GORONTALO PROVINSI GORONTALO TAHUN 2016

Firmawati, Rini asnawati

Program studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo

## ABSTRAK

Katarak adalah kekeruhan yang terjadi pada lensa mata yang jika berlangsung lama dapat menyebabkan kebutaan. Menurut hasil survei Kebutaan Nasional 2013, angka kebutaan Nasional sebesar 0,4%. Katarak adalah penyebab kebutaan yang paling tinggi dengan angka kejadian sebesar 0,1 %. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya katarak. Desain penelitian ini adalah *cr*

*oss sectional*. Jumlah sampel penelitian adalah 51 responden. Data dikumpulkan dengan penelusuran dokumen, wawancara dan kuesioner. Hasil analisis bivariat bahwa seluruh variabel yang diteliti : umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan status diabetes mellitus menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dengan kejadian katarak. Hasil analisis *multivariate* menunjukkan terdapat dua variabel paling berpengaruh terhadap kejadian katarak, yaitu : Umur( $p=0,000$ ), dan Status DM( $P=0,000$ ). Kesimpulan Seluruh variabel yang diteliti mempengaruhi terjadinya katarak.

**Kata Kunci : Faktor - Faktor, Katarak.**

## ABSTRACT

*Cataract is muddiness that happen on the lens aye which if long continuously will cause the blind. Based on the result of survey the National of Necessity 2013, the National of Necessity rate as big as 0,4%. Cataract is caused the high of blind with the rate of happening as big as 0,1%. This research aim to know the factors that influence of cataract happen. This design of research is cross sectional. The amount of research sample is 51 respondents. The data collected with the search data, interview and questioner. The result of bivariate analyze that are all variable that examined: age, gender, job, and diabetes mellitus status that showed there has a meaning relationship with cataract happen. The result of multivariate analyze showed there has two variable most influence to the cataract happen, that is: age ( $p=0,000$ ), and status DM ( $p=0,000$ ). The conclusion all of variable that examined the influence of cataract happen.*

*Keyword : Factors, Cataract*

## PENDAHULUAN

Katarak merupakan merupakan keadaan dimana terjadi kekeruhan pada serabut atau bahan lensa di dalam kapsul lensa, Katarak tidak hanya mengenai orang tua lanjut usia, tetapi katarak dapat juga terjadi akibat kelainan bawaan, kecelakaan, keracunan obat. Menurut data organisasi kesehatan dunia atau *world health organization* (WHO), Katarak yang terjadi akibat usia lanjut bertanggung jawab atas 48% kebutaan yang terjadi di dunia, yang mewakili 18 juta jiwa. Di Amerika Serikat, katarak yang terjadi akibat usia lanjut dilaporkan mencapai 42% dari orang-orang antara usia 52 sampai 64, 60% dari orang-orang antara usia 65 dan 74, dan 91% dari mereka antara usia 75 dan 85. Tingkat kebutaan yang diakibatkan katarak di Indonesia merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara, yaitu sebesar 1,5% (WHO, 2010) dalam Erman dkk, 2014. Walaupun katarak umumnya adalah penyakit usia lanjut, namun 16-20% buta katarak telah dialami oleh penduduk Indonesia usia 40-45 tahun. Prevalensi kebutaan nasional sebesar 0,4 %. Prevalensi kebutaan penduduk umur 6 tahun keatas tertinggi ditemukan di Gorontalo (1,1%) diikuti Nusa Tenggara Timur (1,0%), Sulawesi Selatan, dan Bangka Belitung (masing - masing 0,8%) (Riskesmas, 2013). Katarak juga dapat dicegah dengan cara gaya hidup sehat seperti, mengurangi kebiasaan merokok terutama jumlah rokok, mengurangi tingkat paparan sinar matahari secara langsung dengan menggunakan alat pelindung mata dan meningkatkan bahan pangan kaya vitamin A, C, E yang banyak terdapat papaya, jeruk, mangga, bayam, kangkung, kacang - kacangan dan hati. Beberapa faktor resiko penyakit katarak seperti umur, jenis kelamin, pekerjaan, trauma mata, penyakit diabetes militus, merokok, nutrisi, dan obat-obatan dicurigai berperan dalam peningkatan angka penderita

penyakit katarak. Dengan mengetahui factor - faktor yang mempengaruhi penyakit katarak diharapkan dapat meningkatkan pencegahan dalam penurunan jumlah penderita penyakit katarak (Ilyas, 2014). Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M.M Dunda Limboto Kab. Gorontalo merupakan rumah sakit tipe B yang berada di wilayah provinsi Gorontalo yang melayani pemeriksaan dan pengobatan untuk penderita katarak.

## METODE

Tempat penelitian dilaksanakan di Ruang poli mata Rumah Sakit Dr.M.M Dunda Limboto Kab. Gorontalo selama 1 bulan yaitu pada 23 juni sampai 23 juli 2016. Desain penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional* yakni mencari hubungan antara variabel independen (faktor) dengan variabel dependen (efek) dengan melakukan pengukuran sesaat (Sudigdo, 2011). Sampel penelitian ini menggunakan total sampling. Pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh dari data primer dan sekunder dengan cara melalui proses Editing, Coding, processing, dan Cleaning Data, maka dilakukan analisis data yang meliputi Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variable dari hasil penelitian dengan melihat tabel distribusi frekuensi, sehingga menghasilkan distribusi dan persentase dari setiap variabel penelitian. Analisis Bivariat, yakni melihat hubungan antara faktor independen dengan dependen.

## HASIL PENELITIAN

### Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden di Ruang Poli Mata RSUD.Dr.M.M Dunda Limboto Tahun 2016

Pendidikan	N	P (%)
SD	30	58,8
SMP	6	11,8
SMA	10	19,6
Sarjana	6	9,8

Total	51	100
-------	----	-----

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa sebagian besar berpendidikan SD yaitu (58,8%), SMP (11,8%), SMA (19,6%), SARJANA (9,8%).

## 2. Distribusi Frekuensi Umur Responden

Umur	N	P (%)
≥ 40 Tahun	41	80,4
≤ 40 Tahun	10	19,6
Total	51	100

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan tabel tersebut bahwa Umur ≥ 40 tahun (80,4%), sedangkan yang terendah pada kelompok Umur ≤ 40 tahun (19,6%).

## 3. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	N	P (%)
Perempuan	40	78,4
Laki – Laki	11	21,6
Total	51	100

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan tabel tersebut bahwa penderita berjenis kelamin perempuan lebih banyak, yaitu (78,4%), sedangkan laki-laki (21,6%).

## 4. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden

Pekerjaan	N	P (%)
Didalam Ruangan	38	74,5
Diluar Ruangan	13	25,5
Total	51	100

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan tabel tersebut bahwa jumlah penderita yang bekerja didalam ruangan, yaitu (74,5%), sedangkan diluar ruangan (25,5%).

## 5. Distribusi Frekuensi Merokok Responden

Merokok	N	P (%)
≥ 10 btg/hari	11	21,6
≤ 10 btg/hari	40	78,4
Total	51	100

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan tabel tersebut bahwa penderita yang merokok lebih banyak ≤ 10 btg/hari , yaitu (78,4%), sedangkan ≥ 10 btg/hari (21,6%).

## 6. Distribusi Frekuensi Status Diabetes Melitus Responden

Status DM	N	P (%)
DM	37	72,5
Tidak DM	14	27,5
Total	51	100

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan tabel tersebut bahwa jumlah penderita penyakit katarak lebih Banyak mengalami kejadian Diabetes Mellitus, yaitu (72,5%), sedangkan jumlah penderita penyakit katarak yang juga menderita tidak diabetes mellitus (27,5%).

## 7. Distribusi Frekuensi Menurut Hasil Diagnosa Responden

Hasil Diagnosa	N	P (%)
Katarak Kongenital	0	0
Katarak Komplikata	1	2,0
Katarak Traumatik	3	5,9
Katarak Senilis	47	92,2
Total	85	100

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan tabel penderita katarak menurut jenisnya, yaitu katarak kongenital (0%), katarak komplikata (2,0%), katarak traumatik (5,9%), katarak senilis (92,2%).

## Analisis Bivariat

### 1. Distribusi Hubungan Umur Pasien dengan Kejadian Katarak

Umur	Diagnose			N	%
	Katarak Kom	Katarak Trau	Katarak Senil		

	plika ta	mati k	is		
≤ 40 Tahun	1	3	6	10	19,6
≥ 40 Tahun	0	0	41	41	80,4
	1	3	47	51	100

Sumber : Data Primer 2016

Dari hasil uji *Chi-Square* ada pengaruh yang signifikan dimana nilai *pValue* = 0,000 dimana nilai  $p < 0,05$ .

## 2. Distribusi Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Katarak

Jenis Kelamin	Diagnose			N	%
	Katarak Komplikata	Katarak Traumatik	Katarak Senilis		
Laki-Laki	0	3	8	11	21,6
Perempuan	1	0	39	41	80,4
	1	3	47	51	100

Sumber : Data Primer 2016

Dari hasil uji *Chi-Square* ada pengaruh yang signifikan dimana nilai *p Value* = 0,003 dimana nilai  $p < 0,05$ .

## 3. Distribusi Hubungan Pekerjaan Pasien dengan Kejadian Katarak

Pekerjaan	Diagnose			N	%
	Katarak Komplikata	Katarak Traumatik	Katarak Senilis		
Di dalam ruangan	0	0	38	38	74,5
Diluar ruangan	1	3	9	13	25,5
Total	1	3	47	51	100

	1	0
Sumber : Data Primer 2016		

Dari hasil uji *Chi-Square* ada pengaruh yang signifikan dimana nilai *P Value* = 0,002 dimana nilai  $p < 0,05$ .

## 4. Distribusi Hubungan Merokok dengan Kejadian Katarak

Mero kok	Diagnose			N	%
	Katarak Komplikata	Katarak Traumatik	Katarak Senilis		
≤10 btg/h ari	1	0	39	40	78,4
≥10 btg/h ari	0	3	8	11	21,6
Total	1	3	47	51	100

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* ada pengaruh yang signifikan dimana nilai *Value* = 0,003 dimana nilai  $p < 0,05$ .

## 5. Distribusi Hubungan Faktor Status Diabetes Mellitus Pasien dengan Kejadian Katarak

Statu D M	Diagnose			N	%
	Katarak Komplikata	Katarak Traumatik	Katarak Senilis		
DM	0	0	37	37	72,5
Tidak DM	1	3	10	14	27,5
Total	1	3	47	51	100

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* ada pengaruh yang signifikan dimana nilai *p Value* = 0,003 dimana nilai  $p < 0,05$ .

## Pembahasan

### 1. Faktor Umur

Pada Tabel 8 Dapat dilihat bahwa umur responden memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian Katarak, hal ini ditunjukkan dengan hasil Uji *Chi Square* bahwa  $p\text{Value} = 0,000$  yang berarti bahwa umur Merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya katarak., ini disebabkan karena tingginya keterpaparan senyawa radikal bebas dan penurunan atau kemunduran proses kerja metabolisme dalam tubuh sehingga mengakibatkan penggumpalan protein yang kemudian menyebabkan pandangan mata terhalangi. Peneliti berasumsi bahwa Umur Berpengaruh Terhadap Kejadian Katarak Di Ruang Poli Mata RSUD Dr M.M Dunda Limboto.

## 2. Faktor Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari Uji *Chi Square* menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian Katarak dimana  $p\text{Value} = 0,003$  atau  $p \leq 0,005$ . Penderita katarak lebih banyak terjadi pada berjenis kelamin perempuan yaitu (78,4%) dan kategori laki-laki (21,6%). Pada penelitian ini kejadian katarak lebih banyak pada penderita berjenis kelamin perempuan dan yang menjadi faktor utama yang menyebabkan tingginya kejadian katarak pada perempuan adalah karena perempuan mengalami *monopause* pada usia 45 tahun, sehingga mengakibatkan kemampuan metabolisme semakin berkurang dan terjadi kerusakan pada jaringan tubuh dan merupakan faktor terjadinya Katarak. Peneliti berasumsi bahwa Jenis Kelamin Berpengaruh Terhadap Kejadian Katarak Di Ruang Poli Mata RSUD Dr M.M Dunda Limboto. Penelitian yang dilakukan oleh Rasyid R,dkk di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Makassar (2010), yang berjudul “Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Katarak Di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Makassar” mengatakan bahwa

adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian katarak.

## 3. Faktor Pekerjaan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari Uji *Chi Square* menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan kejadian Katarak dimana  $p\text{Value} = 0,002$  atau  $p \leq 0,005$ . pekerjaan yang berada di luar ruangan (74,5%), dan kategori pekerjaan yang berada di dalam ruangan sebanyak 38 responden (25,5%). Maka dapat disimpulkan bahwa pekerjaan di luar ruangan merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya katarak. pekerjaan dalam hal ini berhubungan dengan paparan sinar ultraviolet (UV) dan tidak memakai alat pelindung diri saat bekerja, dimana sinar UV merupakan faktor risiko terjadinya katarak. Peneliti berasumsi bahwa pekerjaan yang lebih sering berada Di luar Ruangan Berpengaruh Terhadap Kejadian Katarak Di Ruang Poli Mata RSUD Dr M.M Dunda Limboto. Sinar ultraviolet yang berasal dari sinar matahari akan diserap oleh protein lensa dan kemudian lensa akan menimbulkan reaksi fotokimia sehingga terbentuk radikal bebas atau spesies oksigen yang bersifat sangat reaktif. Reaksi tersebut akan mempengaruhi struktur protein lensa, selanjutnya menyebabkan kekeruhan lensa yang disebut katarak (Arimbi, 2012).

## 4. Faktor Merokok

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari Uji *Chi Square* menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara perilaku merokok dengan kejadian Katarak dimana  $p\text{Value} = 0,003$  atau  $p \leq 0,005$ . Ada hubungan yang bermakna antara perilaku merokok dengan kejadian katarak, maka dapat disimpulkan bahwa merokok merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya katarak. Penelitian lain menunjukkan bahwa perokok dengan jumlah

lebih 10 batang sehari akan meningkatkan risiko menjadi katarak hampir 2 kali lipat lebih tinggi. Peneliti berasumsi bahwa Merokok Berpengaruh Terhadap Kejadian Katarak Di Ruang Poli Mata RSUD Dr M.M Dunda Limboto. Menurut Pujiyanto (2004), menyatakan adanya faktor perilaku merokok mempengaruhi terjadinya katarak dengan nilai  $p$  Value = 0,002 artinya perilaku merokok secara statistik bermakna  $p \leq 0,005$ .

#### 5. Faktor Status DM

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari Uji *Chi Square* menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara Status DM dengan kejadian Katarak dimana  $p$  Value = 0,003 atau  $p \leq 0,005$ . Penderita katarak pada penderita diabetes mellitus (72,5%), dan penderita tidak diabetes mellitus (27,5%). Maka dapat disimpulkan bahwa penderita diabetes mellitus merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya katarak. kejadian diabetes mellitus merupakan salah satu faktor yang banyak memberikan kontribusi terhadap kejadian Katarak dengan rentang waktu terdiagnosis diabetes mellitus selama kurang lebih dari lima tahun oleh karena itu tingkat kerentangan penderita diabetes mellitus relative lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak menderita diabetes mellitus. Peneliti berasumsi bahwa Diabetes Mellitus Berpengaruh Terhadap Kejadian Katarak Di Ruang Poli Mata RSUD Dr M.M Dunda Limboto. Penelitian yang dilakukan oleh Hasnur, dkk (2013) menunjukkan bahwa responden yang menderita diabetes mellitus berisiko 10.04 kali mengalami katarak. Berdasarkan uji statistik diperoleh  $p$  value=0.000 dan OR=9.88. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara diabetes mellitus dengan kejadian katarak. Penelitian ini juga sesuai penelitian yang dilakukan oleh

Wardani (2008) di Jombang, tentang pengaruh tingginya kadar gula terhadap kejadian katarak pada pasien diabetes mellitus di RSUD Jombang tahun 2008, menunjukkan adanya hubungan antara kejadian diabetes mellitus dengan kejadian katarak.

#### 1. Faktor Umur

Hasil uji statistik pada analisis multivariat, menunjukkan nilai  $p=0,000$  (signifikan) atau ada hubungan yang bermakna antara Umur dengan kejadian katarak, maka dapat disimpulkan bahwa Umur merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian katarak di ruang Poli Mata RSUD Dr M.M Dunda Limboto. Peneliti berasumsi bahwa Umur Berpengaruh Terhadap Kejadian Katarak Di Ruang Poli Mata RSUD Dr M.M Dunda Limboto.

#### 2. Status Diabetes mellitus

Hasil uji statistik pada analisis multivariat, menunjukkan nilai  $p=0,000$  (signifikan) atau ada hubungan yang bermakna antara Status DM dengan kejadian katarak, maka dapat disimpulkan bahwa Status DM merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian katarak di ruang Poli Mata RSUD Dr M.M Dunda Limboto.

#### Kesimpulan

1. Faktor Umur merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya katarak.
2. Faktor Jenis Kelamin merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya katarak.
3. Faktor Pekerjaan merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya katarak.
4. Faktor Merokok merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya katarak.
5. Faktor Status DM merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya katarak.
6. Faktor dominan yang mempengaruhi terjadinya katarak yaitu : Umur dan Status DM.

**DAFTAR PUSTAKA**

Pujiyanto, Ismu T. 2004. Faktor-Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Katarak Sinilis Di Kota Semarang. Tesis. Pasca Sarjana Departemen epidemiologi. Universitas Diponogoro. Semarang.2004

Rasyid R, dkk. 2010. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat (BKMM) Propinsi Sulawesi Selatan. *Makasar*. Jurnal Kesehatan Masyarakat.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2007*. Jakarta. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Ilyas Sidarta SpM. 2002. Ilmu Penyakit Mata. 2002. Edisi 2 2002. CV. Sagung Seto. Jakarta.

Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat. 2015. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Mahasiswa. 2015. LPPM UMG. Kampus Universitas Muhammadiyah Gorontalo. Gorontalo.

Sastroasmoro Sudigdo, dkk. 2011. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi Ke-4 2011. CV. Sagung Seto. Jakarta.