

## Jurnal Kesehatan dr. Soebandi

### HUBUNGAN HIPERTENSI DENGAN KEJADIAN KATARAK PADA LANSIA DI POLI MATA RSUD DR. M. YUNUS BENGKULU

<sup>1</sup>Ida Rahmawati, <sup>2</sup>Loren Juksen, <sup>3</sup>Jopi Ishan Putra

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu, Bengkulu, Indonesia  
email : idarahmawati1608@gmail.com

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu, Indonesia  
email : juksenloren@yahoo.com

<sup>3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu, Indonesia  
email : jopyishanputra.ners19@gmail.com

#### ABSTRACT

*Cataract is eye disease which can cause low vision and blindness. Blindness cases are highest in Indonesia and in the World due to cataract. Cataract could be happened because of degenerative factors that can be influenced by aging. Hypertension is either degenerative disease due to free radicals and decrease in antioxidant so that, can increase of lens opacity. This research aims to know the relationship between hypertension on elderly in Outpatient Eye Care Dr. M Yunus Hospital, Bengkulu Province, years 2018. This technic research used cross sectional. The subject in this research is all of elderly with cataract who getting treatment in Outpatient Eye Care Dr. M. Yunus Bengkulu. The sampling technique uses proportional systematic sampling, obtained 90 respondents. Statistical tests using chi-square ( $X^2$ ). To determine the closeness of the relationship using Contingency Coefficient (C). The result of this research obtained; a) there were 29 respondents (32.2%) with hypertension and 61 respondents or 67.8% without hypertension; b) there were 27 respondents (30.0%) with mature cataract and 63 respondents or 70.0% with immature cataract. The result of Chi Square Analysis obtained  $p = 0.279 < \alpha = 0.05$  meaning there is no relationship between hypertension and cataract.*

**Key word :** hypertension, cataract, elderly

#### ABSTRAK

Katarak merupakan penyakit mata yang dapat menyebabkan penglihatan lemah dan kebutaan. Kasus kebutaan tertinggi di Indonesia dan di dunia disebabkan oleh katarak. Katarak dapat terjadi karena faktor degeneratif yang dapat dipengaruhi oleh usia. Hipertensi merupakan salah satu penyakit degenartif yang disebabkan karena peningkatan radikal bebas dan penurunan antioksidan, sehingga dapat meningkatkan kekeruhan lensa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan hipertensi dengan kejadian katarak pada lansia yang berobat di poli mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2018. Teknik penelitian ini menggunakan *cross sectional*. Subjek penelitian ini adalah seluruh lansia katarak yang berobat di poli mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. Teknik pengambilan sampel menggunakan *propotional systematic sampling*, didapatkan 90 responden. Uji statistic menggunakan *chi-square* ( $X^2$ ). Untuk mengetahui keeratan hubungan menggunakan *Contingency Coefficient* (C). Hasil penelitian didapatkan : (a) terdapat 29 orang (32,2%) dengan hipertensi, dan 61 orang (67,8%) tidak dengan hipertensi ; (b) terdapat 27 orang (30,0%) dengan katarak matur, dan 63 orang (70,0%) dengan katarak immature. Hasil analisis *chi square* didapatkan  $p = 0,279 < \alpha = 0,05$ . Kesimpulan dalam penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan hipertensi dengan katarak.

**Kata kunci :** hipertensi, katarak, lansia.

## Jurnal Kesehatan dr. Soebandi

### PENDAHULUAN

Penyakit jantung dan penglihatan merupakan masalah utama yang sering dialami lansia. Katarak merupakan kekeruhan pada lensa (Smeltzer & Suzanne, 2013) yang dapat menyebabkan masalah penglihatan cukup serius seperti kebutaan (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018). Kondisi ini mendapat perhatian besar dari lembaga-lembaga kesehatan mata internasional sehingga WHO bekerjasama dengan *International Agency for Prevention of Blindness* merencanakan satu inisiatif global untuk penanggulangan masalah kesehatan mata dan kebutaan di seluruh dunia yaitu program “*Vision 2020 The Right to Sight*” (Hutasoit, 2010).

Indonesia merupakan Negara berkembang dengan jumlah lansia yang tinggi. Prevalensi katarak di Indonesia menurut Riskesdas tahun 2013 sebesar 1,8 % pada semua umur (Kemenkes RI, 2013). Dari segi usia, katarak terbanyak muncul pada usia lanjut. Katarak senilis atau katarak yang sering terjadi pada lansia juga terus mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 1,1 % pada 2007 dan menjadi 2,4 % pada tahun 2013 (Aini, Dyah, & Santik, 2018). Katarak senilis merupakan masalah visual menyumbang 50% kebutaan (Salinurasa & Meida, 2015). Persatuan Dokter Ahli Mata Indonesia (PERDAMI) dan badan Litbang melakukan survey pada tahun 2006 mengenai katarak, didapatkan data bahwa di 15 provinsi yang telah mencakup 65 % orang Indonesia, pada penduduk diatas usia 50 tahun menunjukkan angka kejadian kebutaan sebesar 3% (Hutasoit, 2010).

Permasalahan kesehatan pada lansia sangat beragam, hal ini disebabkan karena adanya faktor degeneratif. Penyakit degeneratif seperti hipertensi dapat menyebabkan katarak. Pada pasien hipertensi terjadi peningkatan oksidatif. Adanya ketidakseimbangan antara antioksidan dengan radikal bebas dapat memicu stress oksidatif yang berujung pada kerusakan membrane sel khususnya serabut lensa. Akumulasi stress oksidatif dapat meningkatkan

protein tidak larut air, sehingga menyebabkan transportasi lensa dan terjadi katarak (Salinurasa & Meida, 2015). Banyak studi epidemiologi yang mengindikasikan bahwa hipertensi sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan katarak (Yu, Lyu, Dong, He, & Yao, 2014).

Studi dokumentasi yang dilakukan di ruang Rekam Medik (RM) RSUD dr. M. Yunus Bengkulu, didapatkan bahwa pasien katarak yang berkunjung ke Poli mata masih sangat tinggi setiap tahunnya. Tahun 2018 tercatat 1261 jiwa, rentang usia lansia > 50 tahun yang menderita katarak sebanyak 587 orang.

Uraian diatas menunjukkan angka kesakitan mengenai katarak yang masih cukup tinggi di wilayah Bengkulu sehingga peneliti tertarik dan berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan hipertensi dengan kejadian Katarak pada lansia yang berobat di poli mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu”.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah terdapat hubungan hipertensi dengan kejadian Katarak pada lansia yang berobat di poli mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.

### Metode

Penelitian ini dilakukan di Poli Mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu pada bulan Juni 2018. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien lansia katarak yang berobat di Poli Mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu sebanyak 867 orang. teknik pengambilan sampel menggunakan *propotional systematic sampling* sehingga di dapat sampel sebanyak 90 orang . Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Teknik analisa data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis bivariate menggunakan uji *Chi-Square* ( $X^2$ ). Untuk mengetahui keeratan hubungan digunakan uji statistic *contingency coefficient* (C).

# Jurnal Kesehatan dr. Soebandi

## Hasil Penelitian

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing variable yaitu hipertensi sebagai variable bebas, dan kejadian katarak sebagai variaabel terikat. Hasil analisis univariat dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1. Gambaran distribusi katarak di Poli Mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu**

No	Katarak	Frekuensi	Persentase
1	Mature	27	30,0
2	Imatur	63	70,0
	Total	90	100,0

Sumber : data primer 2018

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa dari 90 orang (100,0%) lansia yang mengalami Katarak dan berobat di Poli Mata Terdapat 27 orang (30,0%) dengan Katarak mature, dan 63 orang (70,0%) dengan Katarak Imatur.

**Tabel 2. Gambaran distribusi hipertensi di Poli Mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu**

No	Hipertens i	Frekuensi i	Persentas e
1	Ya	29	32,2
2	Tidak	61	67,8
	Total	90	100.0

Sumber : data primer 2018

Tabel diatas terlihat bahwa dari 90 orang (100,0%) seluruh lansia yang berobat di Poli Mata terdapat 29 orang (32,2%) dengan Hipertensi, dan 61 orang (67,8%) tidak dengan Hipertensi.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan Hipertensi dengan kejadian Katarak pada lansia yang berobat dipoli mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu dan keeratannya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka tabulasi silang antara *independent variable* dan *dependent* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 diatas terlihat abulasi silang antara Hipertensi dengan Katarak, ternyata dari 29 pasien Hipertensi dengan terdapat 6 orang mengalami Katarak matur dan 23 orang mengalami Katarak Imatur. Sedangkan 61 pasien tidak Hipertensi 21 orang mengalami Katarak mature dan 40 mengalami Katarak Imatur. Hasil uji statistik *Chi Squre (Continuity Correction)* didapatkan nilai  $\chi^2 = 1,173$  dengan  $p = 0,279 > \alpha = 0,05$ , maka hipotesis nol diterima artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara Hipertensi dengan kejadian Katarak pada lansia yang berobat dipoli mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu 2018. Hasil uji *Contingency Coefficient* didapat nilai  $C = 0,139$  dengan  $p = 0,279 < \alpha = 0,05$  berarti tidak signifikan.

## Pembahasan

Hasil tabulasi silang dari 29 orang pasien hipertensi yang berobat di poli mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu 2018, terdapat 23 pasien yang mengalami Katarak imatur. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tekanan darah yang berlangsung dalam waktu yang lama maka dapat mempengaruhi gangguan penglihatan mata yakni Katarak. Hal itu terjadi karena Hipertensi mengakibatkan kerusakan berbagai organ targel seperti otak, jantung, aorta, dan mata. Bila tekanan darah meningkat cukup tinggi selama berbulan-bulan atau bahkan menahun, akibatnya diameter lumen pembuluh darah tersebut akan menjadi kaku dan tidak dapat berdilatasi atau berkontraksi dengan leluasa untuk menyuplai darah ke mata,

## Jurnal Kesehatan dr. Soebandi

sehingga terjadi penumpukan protein pada mata dan mengakibatkan tingginya tekanan intraokuler serta kekeruhan pada lensa.

Total 61 orang pasien yang tidak mengalami hipertensi, terdapat 21 pasien mengalami katarak matur. Penyakit lain yang diderita oleh responden selain dari hipertensi dari 90 responden terdapat 35 orang dengan DM, 15 tanpa gejala penyakit, 7 orang riwayat trauma, dan 4 orang akibat Glaukoma. Hal itu menunjukkan bahwa hipertensi bukanlah hal utama penyebab dari terjadinya kejadian katarak pada pasien, namun banyak hal dapat berpengaruh seperti, kelainan kongenital, bahan beracun, trauma, dan, proses penuaan serta penyakit mata lainnya. Dari segi faktor usia katarak kebanyakan muncul pada usia lanjut. Katarak terjadi secara perlahan-lahan sehingga penglihatan penderita terganggu secara beransur, karena umumnya Katarak tumbuh sangat lambat dan tidak mempengaruhi daya penglihatan sejak awal.

Hasil analisis *Chi-Square (Continuity Correction)* didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara Hipertensi dengan kejadian Katarak pada lansia yang berobat dipoli mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu 2018. Penelitian ini sejalan dengan Mehta, Patil, & Page (2016) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara katarak dengan kejadian hipertensi maupun non hipertensi. Penelitian yang sama dilakukan oleh (Yu et al., 2014) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara hipertensi dengan katarak nuclear pada lansia.

Penelitian ini jelas menunjukkan bahwa Hipertensi tidak menyebabkan secara langsung terjadinya Katarak pada lansia. Namun Hipertensi adalah bagian dari penyebab tambahan penyakit katarak jika dalam keadaan sakit yang sudah menahun. Katarak umumnya merupakan penyakit pada usia lanjut yang dapat menyebabkan kebutaan. Katarak sinilis adalah katarak yang disebabkan oleh proses penuaan (Hanifah, 2010). Faktor yang dapat menyebabkan katarak seperti usia lanjut adalah

penyakit DM, cedera pada mata, penyakit sistemik maupun degenerative (Aini et al., 2018; Brunner & Suddarth, 2013). Pasien hipertensi yang mengalami katarak membutuhkan proses lama dalam proses kekeruhan lensa, sehingga tidak ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian katarak. Penelitian Salinurasa & Meida, (2015) mengenai hubungan hipertensi dengan katarak tidak menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai  $p=0,185$ .

Hasil uji *Contingency Coefficient* didapat nilai  $C= 0,139$  dengan  $p= 0,279 < \alpha= 0,05$  berarti tidak signifikan. Dari hasil penelitian ini didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara Hipertensi dengan kejadian Katarak pada lansia yang berobat dipoli mata RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. Perawat sebagai tenaga kesehatan yang bersentuhan langsung dengan pasien diharapkan mampu memberikan advokasi mengenai cara mengontrol yang tepat dalam menghambat terjadinya Katarak pada lansia. Salah satunya dengan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menerapkan pola hidup sehat, seperti mengatur pola makan yang baik (jadwal, jumlah, dan jenis), melakukan olahraga secara teratur pada setiap harinya, serta melakukan pemeriksaan tekanan darah dan mata secara rutin di pelayanan kesehatan, sehingga baik mata dan tekanan darah dapat terkontrol dengan baik.

### Kesimpulan

Katarak merupakan masalah kesehatan penglihatan actual utama. Jika tidak segera ditangani akan menyebabkan kebutaan bagi penderitanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipertensi tidak menyebabkan secara langsung terjadinya katarak pada lansia. Akan tetapi, hipertensi merupakan salah satu faktor predisposisi penyakit katarak yang disebabkan proses metabolisme darah tidak optimal, sehingga dapat menyebabkan kekeruhan pada lensa mata.

## Jurnal Kesehatan dr. Soebandi

### DAFTAR PUSTAKA

- Aini, A. N., Dyah, Y., & Santik, P. (2018). Kejadian katarak senilis di RSUD Tugurejo. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 2(2), 295–306.
- Brunner & Suddarth. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. (A. E. Mardella, Ed.) (12th ed.). Jakarta: EGC.
- Hanifah, R. N. (2010). Hubungan Karakteristik Penderita dan Faktor Pendukung Terhadap Kejadian Katarak pada Penderita Katarak Senilis (Studi Kasus pada Poli Mata RSD dr. Soebandi Jember). Jember: Bagian Epidemiologi dan Biostatitika Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- Hutasoit, H. (2010). *Prevalensi kebutaan akibat katarak di kabupaten tapanuli selatan tesis dokter spesialis mata*. Universitas Sumatera Utara.
- Kemkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar. <https://doi.org/10.1186/1475-2875-13-1> Desember 2013
- Kementerian Kesehatan Indonesia. (2018). Katarak penyebab utama kebutaan di indonesia. Jakarta, Indonesia.
- Mehta, R., Patil, M., & Page, S. (2016). Comparative study of cataract in hypertensive patients and non-hypertensive patients. *Indian Journal of Clinical and Experimental Ophtalmology*, 2(2), 153–157.
- Salinurasa, I., & Meida, N. S. (2015). Hubungan Hipertensi dengan Katarak. Skripsi Fakultas Kedokteran. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Smeltzer & Suzanne C. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth vol 1. Alih bahasa Agung Waluyo*. Jakarta: EGC
- Yu, X., Lyu, D., Dong, X., He, J., & Yao, K. (2014). Hypertension and Risk of Cataract : A. *Plos One*, 1–17.

## Jurnal Kesehatan dr. Soebandi

**Tabel 3. Hubungan Hipertensi dengan Katarak pada Lansia di Poli MataRSUD dr. M. Yunus Bengkulu**

Hipertensi	Katarak		Total	$\chi^2$	P	C
	Matur	Imatur				
Ya	6	23	29	1,173	0,279	0,139
Tidak	21	40	61			
Total	27	63	90			

Sumber : data primer 2018