

Pola Konsumsi Makanan Sumber Vitamin A dan Vitamin C pada Penderita Katarak

Wahju Ratna Martiningsih¹, Kanti Ratnaningrum¹, Supartiningsih¹

¹Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

Latar Belakang : Katarak masih menjadi masalah kesehatan di masyarakat. Vitamin A, vitamin C dan vitamin E merupakan sumber antioksidan yang dapat melindungi tubuh dari serangan radikal bebas yang menghentikan reaksi oksidasi radikal bebas sehingga mampu menghambat proses terjadinya katarak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan buah dan sayuran sumber antioksidan dengan kejadian katarak.

Metode : penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik desain kasus kontrol dengan pendekatan retrospektif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Data di analisis menggunakan uji *Chi-square*. Data merupakan data primer yang diambil dari panti werda di wilayah Semarang

Hasil : Dari 23 sampel di dapatkan hasil konsumsi sumber vitamin A dan vitamin C berhubungan dengan kejadian katarak ($p=0,000$; $CC=0,707$)

Simpulan : semakin sedikit konsumsi makanan sumber vitamin A dan vitamin C dapat meningkatkan kejadian katarak di kemudian hari

Kata Kunci : Antioksidan, katarak, vitamin A, vitamin C

Patterns of Food Consumption Source of Vitamin A and Vitamin C on Cataract Patients

ABSTRACT

Background: Cataract is still a public health problem. Vitamin A, vitamin C and vitamin E are antioxidants which can protect the body against free radicals that stop the oxidation reaction of free radicals that could inhibit the occurrence of cataract. This study aims to determine the relationship of dietary sources of antioxidants of fruits and vegetables with the occurrence of cataracts.

Methods: This study is a descriptive analytic case-control design with a retrospective approach to purposive sampling. Data were analyzed using Chi-square test. Data is the primary data taken from the nursing home in Semarang.

Results: Of the 23 sample results indicate the resource consumption of vitamin A and vitamin C associated with the incidence of cataracts ($p = 0.000$; $CC = 0.707$).

Conclusion: the less consumption of food sources of vitamin A and vitamin C can increased risk occurred of cataracts

Keywords : antioxidant, cataract, vitamin A, vitamin C

Koresponden: Kanti Ratnaningrum, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Wonodri No.2A. Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, telepon/faks (024) 8415764. Email : kantiratna@ymail.com

PENDAHULUAN

Katarak dapat terjadi karena denaturasi protein ataupun hidrasi (penambahan cairan) sehingga terjadi penurunan progresif kejernihan pada lensa. Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit katarak yaitu radikal bebas, usia, trauma kimia dan fisik, genetik, kongenital dan dapat juga diakibatkan karena adanya beberapa penyakit mata yang lainnya seperti glaukoma, uveitis, ablasio dan retinitis pigmentosa (Ilyas, 2010; Ilyas 2006). Tubuh kita memerlukan

antioksidan sebagai pelengkap system kekebalan tubuh dan penangkal radikal bebas. Sumber antioksidan sangat mudah ditemukan pada buah dan sayuran yang mengandung vitamin A, vitamin C dan vitamin E (Ilyas 2006; Hadyathma, 2010).

Dari uraian di atas, peneliti ingin mengetahui hubungan pola makan buah dan sayuran sumber antioksidan dengan kejadian katarak.

METODE

Penelitian ini merupakan studi retrospektif deskriptif analitik dengan desain kasus kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel diambil dari Panti Wreda Usia, Panti Harapan Asri, Panti Omega, dan Panti Wreda Ridang asih II Semarang dengan kriteria inklusi usia > 60 tahun, responden kooperatif, sedangkan kriteria eksklusi penelitian ini meliputi memiliki riwayat diabetes mellitus, pernah operasi mata intraokuler, terdapat riwayat trauma mata, dan riwayat infeksi pada mata.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola makan buah dan sayuran sumber antioksidan, sedangkan variabel terikat adalah kejadian katarak. Data di analisis menggunakan uji *Chi Square*.

HASIL

Dari 46 sampel penelitian yang dibagi menjadi kelompok kasus dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa jumlah katarak pada laki-laki sebanyak 8 responden (34,78 %) dan perempuan sebanyak 15 responden (65,22 %). Pada kelompok tidak katarak laki-laki sebanyak 11 responden (47,83 %) dan perempuan sebanyak 12 responden (52,17 %). Hasil statistik dengan uji Chi-Square pada variabel jenis kelamin tidak signifikan terhadap kejadian katarak ($p=0,549$; $OR=0,582$; $95\% CI=0,178-1,904$), jenis kelamin bukan merupakan faktor risiko terhadap terjadinya katarak.

Tabel 1. Hubungan antar variabel dengan kejadian katarak

Variabel	Kejadian Katarak		P-value	CC
	Katarak	Tidak Katarak		
	N (%)	N (%)		
Vitamin A				
Kurang	23 (100)	-	0.000	0.707
Cukup	-	23 (100)		
Vitamin C				
Kurang	23 (100)	-	0.000	0.707
Cukup	-	23 (100)		

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa semua responden yang terkena katarak kurang mengkonsumsi vitamin A dan vitamin C. Hasil analisis pada variabel vitamin A dengan kejadian katarak di dapatkan nilai ($\rho=0,000$; $CC=0,707$) dan variabel vitamin C dengan kejadian katarak di dapatkan nilai ($\rho=0,000$; $CC=0,707$). terdapat hubungan yang signifikan antara pola konsumsi vitamin A dan C terhadap kejadian katarak. Pada penelitian ini tidak didapatkan rasio prevalensi karena terdapat sel dengan nilai yang nol.

PEMBAHASAN

Konsumsi sedikit sumber vitamin A dapat meningkatkan kejadian katarak. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa mengkonsumsi sumber vitamin A memperlambat proses penuaan. Beberapa kandungan vitamin A yaitu karoten (wortel), betakaroten, lutein, zeaxantin ditemukan di wortel sebagai antioksidan yang bertindak untuk mengurangi kerusakan radikal bebas di mata dan dapat mencegah katarak serta mampu mengontrol terjadinya proses katarak (Siagian, 2012). Konsumsi sedikit sumber vitamin C dapat meningkatkan kejadian katarak. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa asupan vitamin C (tokoferol) yang cukup menunjukkan konsentrasi vitamin C dalam cairan bola mata dan di dalam lensa meningkat serta

dapat menurunkan stres oksidatif sehingga dapat mencegah pembentukan katarak (Taylor, 1993).

Selain alasan di atas, usia 60 tahun, 60% mengalami katarak, bertambahnya usia mempengaruhi kejernihan lensa. Semakin tua seseorang mengakibatkan lensa mata akan mengalami kekurangan air dan menjadi lebih padat. Keadaan ini akan memperberat timbulnya katarak (Ilyas 2006; Hadyathma, 2010).

SIMPULAN

Konsumsi sedikit sumber vitamin A dan vitamin C dapat meningkatkan kejadian katarak.

DAFTAR PUSTAKA

- Hadyathma RI. 2010 *Gambaran perilaku pekerja jalan raya tentang penggunaan antioksidan dan tindakan pencegahan dalam menangkal radikal bebas di Kecamatan Medan Amplas tahun 2010*. Medan: FK USU. <http://www.repository.usu.ac.id>; diakses tanggal 1 Mei 2012
- Ilyas S. 2010. *Ilmu Penyakit Mata Edisi 3*. Jakarta : FKUI; halm : 1-209
- Ilyas S. 2006. *Katarak Lensa Keruh Edisi 2*. Jakarta : FKUI; halm : 2-24
- Siagian, P. *Keajaiban Antioksidan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama; 2012. Hal : 27-45
- Taylor A. 1993. Cataract: Relationship Between Nutrition and Oxidation in *Journal of The American College of Nutrition*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8463513>