ABSTRACT

Background: Cataract is the opacification of the lens that causes decreased visual acuity and can lead to blindness (Bounce GE, 1979). Cataract becomes more common with increasing age and is a major cause of disability among older adults; > 1 million extractions performed each year in United States (West SK, 1991). Thus, identifying the factors that can delay or prevent the development of cataracts will be important both to improve the welfare of the elderly and to reduce the cost of medical care. Diet (intake) of antioxidants including carotenoids have hypothesized to reduce the risk of age-related cataracts by preventing the oxidations of proteins or lipids in the lens. Will however, epidemiological data regarding this phenomenon limited.

Objective: Our objective was to examine cross-sectionally the association between carotenoid consumption and cataract in men and women.

Methods: This study was a correlative analytic research with cross sectional approach. Samples were 60 people aged ≥ 40 years in the village of Brajan, Poor, Bantul already inspected cataract. Analysis of study data using regression test with Chi Square method.

Results: The number of respondents with low carotenoids cataract by 45 respondents (97,8%) and the low carotenoids and cataracts are not as many respondents 0 (0%). While the number of respondents with a high carotenoid 0 cataract as many respondents (0%) and the high carotenoid cataract but not as much as one respondent (2,2%). On the results of Chi Square analysis showed that there was a significant relationship between intake of carotenoids against cataract formation because $p = 0,022$, which means $p < 0,05$.

Conclusion: There was a relationship of consumptions of carotenoids against cataract formation.

Keywords: Cataract, diet, male, female, cross-sectional studies, carotenoids.

INTISARI

Latar Belakang : Katarak adalah kekeruhan lensa yang menyebabkan penurunan ketajaman visual dan dapat menyebabkan kebutaan (Bounce GE, 1979). Katarak menjadi lebih umum dengan bertambahnya usia dan merupakan penyebab utama cacat di antara orang dewasa yang lebih tua; > 1 juta ekstraksi dilakukan setiap tahun di Amerika Serikat (West SK, 1991). Dengan demikian, mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat menunda atau mencegah perkembangan katarak akan menjadi penting baik untuk meningkatkan kesejahteraan lansia dan untuk mengurangi biaya perawatan medis. Diet (jumlah konsumsi) antioksidan termasuk karotenoid memiliki hipotesis untuk mengurangi risiko terjadinya katarak yang berkaitan dengan usia dengan cara mencegah oksidasi protein atau lipid dalam lensa . Akan Tetapi, data epidemiologi mengenai fenomena ini terbatas.

Tujuan: Tujuan saya adalah untuk menguji secara cross-sectional adakah asosiasi antara konsumsi karotenoid dengan katarak pada pria dan wanita.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik korelatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian adalah 60 orang dengan usia ≥ 40 tahun di Desa Brajan, Kasihan, Bantul yang telah dilakukan pemeriksaan katarak. Analisis data penelitian ini menggunakan uji regresi dengan metode *Chi Square*.

Hasil : Jumlah responden karotenoid rendah dengan katarak sebanyak 45 responden (97,8%) dan yang karotenoid rendah dan yang tidak katarak sebanyak 0 responden (0%). Sedangkan jumlah responden yang karotenoid tinggi dengan katarak sebanyak 0 responden (0%) dan yang karotenoid tinggi tapi tidak katarak sebanyak 1 responden (2,2%). Pada hasil analisis *Chi Square* didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi karotenoid terhadap pembentukan katarak karena $p = 0,022$, yang berarti $p < 0,05$.

Kesimpulan: Terdapat hubungan konsumsi karotenoid terhadap pembentukan katarak.

Kata Kunci: Katarak , diet, laki-laki, wanita, studi cross-sectional, karotenoid.