

HUBUNGAN PEKERJAAN TEMPAT TINGGAL DENGAN TINGKAT KEMATANGAN KATARAK

Didik Wahyudi*, Rinayati, Ambar Dwi Erawati

STIKES Widya Husada Semarang

Jl. Subali Raya No. 12 Krapyak, Semarang 50244

*Email: didik_pakem@yahoo.com

Abstrak

Tingginya angka kebutaan di Indonesia mencapai 1,4% merupakan angka tertinggi di wilayah regional asia tenggara, penyebab utamanya katarak, salah satu jenis katarak adalah katarak senilis yang terbagi dalam empat tingkatan yaitu insipien, imatur, matur, hiper matur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pekerjaan, tempat tinggal, konsumsi zat gizi dengan tingkat kematangan katarak. Jenis penelitian ini adalah cross sectional, populasi adalah penderita katarak 517 diambil sampel sebanyak 89 orang secara simple random sampling yang sesuai dengan kriteria inklusi. Analisa data memakai uji Chi Square (X^2) dan dilanjutkan dengan koefisien kotingensi dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan persentase tertinggi penderita katarak senilis adalah pekerja lapangan (65%), bertempat tinggal di dataran rendah (61%). Terdapat hubungan pekerjaan dengan tingkat kematangan katarak senilis, ada hubungan tempat tinggal dengan tingkat kematangan katarak senilis. Disarankan untuk penyebar luasan informasi kepada masyarakat khususnya lansia mengenai, pekerjaan, tempat tinggal yang berhubungan dengan tingkat kematangan katarak senilis

Kata kunci : Pekerjaan, tempat tinggal, katarak senilis

Abstract

The number of blindness height in Indonesia reach 1.47% representing highest number in south-east Asi regional, the main cause is cataract, one of the cataract type is senilis cataract which divided in four level that is insipien, imatur, matur, hiper matur. Target of the research type is sectional cross, population is cataract patient 517 taken by sample counted 89 people by simple sample random, matching with inklusi criterion. Data analysis wear Chi Square Test (X^2) and continued with contingensi coefficient with trust storey level 95%. Result of research show highest percentage of senilis cataract patient is job (65%), domicile (61gender%) storey. There are corelation with senilis cataract maturity storey level there is job relation with senilis cataract maturity storey level. There are corelation with senilis cataract maturity storey level there is domicile relation with senilis cataract maturity storey level. Suggested for the spreader of information to society specially old age concerning job,domicile, related to senilis cataract maturity storey level

Keyword : Job, Domicile, Cataract Senilis

PENDAHULUAN

Kesehatan indera penglihatan merupakan syarat penting untuk mencapai kualitas sumber daya manusia demi meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat dalam kerangka mewujudkan manusi Indonesia yang cerdas, produktif, maju, mandiri, dan sejahtera lahir batin. Tergangunya penglihatan seseorang kecil ataupun besar dapat mengganggu aktivitas kesehariannya. Gangguan tersebut dapat disebabkan dua hal pertama yaitu kelainan refraksi meliputi miop, hipermetrop, astigmat, kedua kelainan organik yang dapat berberntuk glukoma, kunjungtitis, katarak dan lainnya. Seiring bertambahnya usia terdapat satu hal lagi yang akan dialami oleh setiap manusia yaitu menurunnya sampai dengan hilangnya kemampuan akomodasi mata hal ini ditandai dengan

menurunnya kemampuan baca seseorang biasanya setelah menginjak usia 40 tahun dan dapat terjadi lebih awal yang dikenal dengan presbiop

Sementara itu angka kesakitan mata yang saat ini mencakup 51% juga merupakan indikator yang amat memprihatinkan. Karena pemeliharaan dan perawatan kesehatan mata ternyata belum menjadi kebutuhan primer masyarakat. Berdasarkan survei Depkes tahun 1993 – 1996, ternyata baru 40% penderita sakit mata yang datang ke sarana kesehatan untuk berobat, 15% mengobati sendiri dan 45% sisanya tidak berobat. Bila keadaan ini dibiarkan tanpa adanya upaya yang serius (Dr. Istiantoro, 2004)

Katarak adalah sebuah penyakit alamiah yang bakal menimpa hampir setiap diri seseorang yang menginjak usia diatas 50 tahun, suatu keadaan lensa mata yang jernih dan bening menjadi keruh. Selain itu, masyarakat Indonesia punya kecenderungan menderita katarak 15 tahun lebih cepat dibandingkan penderita di daerah subtropis. Lensa mata terletak di bagian depan di dalam bola mata, lensa akan menghasilkan bayangan yang tajam. Tingkat kematangan katarak adalah tingkat kekeruhan yang terjadi pada lensa kristalin, katarak senilis terbagi dalam empat tingkat yaitu Insipien, Imatur, matur, dan Hiper matur

Faktor usia, jenis kelamin, gizi, gangguan metabolisme, lingkungan, geografiis merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya dan kecepatan perkembangan katarak senilis. Faktor lain yang dapat mempengaruhi kecepatan perkembangan kekeruhan lensa adalah sinar UV B cahaya matahari, efek racun, dari rokok, alcohol, gizi, kurang vitamin E, radang menahun dalam bola mata serta penyakit infeksi tertentu dan penyakit seperti diabetes militus dapat mengakibatkan timbulnya kekeruhan lensa yang akan menimbulkan katarak komplikata (Sidarta I, 1991)

Zat gizi yang berperan di lensa diantaranya adalah energi, yang masuk ke lensa dengan jalan difusi dan berfungsi sebagai fasilitas transport, apabila energin kurang dibenyuk maka fisiologis lensa terganggu menyebabkan sintesis dan proses lain di dalam lensa akan terganggu. Protein merupakan komponen terbesar dari lensa dan dapat bertahan lama atau stabil. Protein lensa dapat mengalami stres oksidatif kronik oleh paparan cahaya terutama UVB dan oksigen. Sebagai akibatnya protein lensa akan mengalami kerusakan dengan bertambahnya usia. Kekeruhan lensa terjadi karena protein yang rusak beragregasi dan berpresipitasi

Antioksidan di lensa adalah vitamin C, oleh karena bersifat larut dalam air maka vitamin ini terdapat dalam kadar cukup tinggi di humor aquos. Beberapa penelitian menunjukkan vitamin C mampu beraksi langsung dengan superoksida, anion, hidrogen peroksida, hidrogen radikal dan radikal bebas lainnya. Di samping itu vitamin C dapat meningkatkan dan mempertahankan glutathion dan vitamin E dalam status tereduksi agar dapat bekerja melindungi lensa dari radikal bebas (Altieri et al, 1985)

Rumah sakit William booth Semarang merupakan rumah sakit swasta yang mengkhususkan pelayanan kesehatan umum dan rawat inap jumlah kunjungan unit rawat jalan rumah sakit William Booth tahun 2012 untuk poliklinik mata mencapai 87%. Jumlah tersebut mencakup kelainan refaksi maupun kelainan organik termasuk katarak didalamnya. Dengan kondisi diatas beberapa kajian telah dilakukan untuk mempelajari hubungan pekerjaan dan tempat tinggal, dan tingkat konsumsi zat gizi dengan tingkat kematangan katarak senilis yang dapat digunakan sebagai masukan dalam perencanaan program pelayanan kesehatan. Diantaranya untuk penyebar luasan infomasi kepada masyarakat khususnya lansia mengenai konsumsi energi, protein, yang berhubungan dengan tingkat kematangan katarak senilis. Dari uraian diatas masalah yang akan dikaji adalah hubungan pekerjaan dan tempat tinggal, dengan tingkat kematangan katarak studi di rumah sakit William Booth Semarang

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan pendekatan analitik, survei mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan koesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. Penelitian *explanatory research* yang bertujuan memberi penjelasan mengenai hubungan kausal dan pengujian hipotesis. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* karena variabel bebas dan terikatnya diukur pada waktu yang bersamaan. Hal ini tidak berarti semua subyek penelitian diamati pada waktu yang sama. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pekerjaan, tempat tinggal. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kematangan katarak senilis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan Pekerjaan dengan Tingkat Katarak Senilis

Dari hasil uji statistik diketahui ada hubungan yang bermakna antara tingkat kematangan katarak senilis dengan pekerjaan responden di rumah sakit William Booth Semarang. Dapat disampaikan bahwa pekerjaan responden yang berada di luar ruangan (lapangan) tingkat kematangan kataraknya terlihat meningkat. Responden pada kelompok pekerja lapangan dengan tingkat kematangan katarak matur persentasenya lebih tinggi (62%) dibanding dengan responden pada kelompok pekerja dalam ruangan (41,9%) demikian juga untuk tingkat kematangan katarak imatur.

Tabel 1. Tabel silang pekerjaan dengan tingkat kematangan katarak senilis

No	Pekerjaan	Tingkat Kematangan Katarak senilis							
		Insipien		Imatur		Matur		Total	
		F	%	f	%	f	%	f	%
1	Dalam ruangan	14	45.2	4	12.9	13	41,9	31	100
2	Lapangan	10	17,2	14	20.7	36	62,1	58	100

Pekerjaan dalam hal ini berhubungan dengan paparan sinar ultraviolet, dimana sinar uv merupakan faktor resiko terjadinya katarak. Sinar ultraviolet yang berasal dari matahari akan diserap oleh protein lensa dan kemudian 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. Pada suatu studi oleh Neale et al. Melaporkan adanya hubungan positif yang kuat antara pekerja yang terpapar sinar matahari pada usia antara 20-29 tahun dengan katarak nuklear. Paparan yang terjadi di usia lebih lanjut mempunyai hubungan yang lemah (Sinha R et al, 2009)

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pujiyanto, 2004) faktor pekerjaan sangat mempengaruhi kejadian katarak dengan OR sebesar 7,3 dengan 95% IK (3,4-15,7) dan p value sebesar 0,001 artinya faktor pekerjaan berhubungan secara statistik bermakna dengan kejadian katarak. Hasil penelitian pada Barbados Eye Studies Group orang yang bekerja di luar rumah mempunyai risiko 1,47 kali lebih besar terkena katarak nuklearis dibandingkan kelompok kontrol (Leske et al, 2002)

Hubungan Tempat tinggal dengan Katarak Senilis

Responden pada kelompok yang bertempat tinggal di daerah pantai dengan tingkat kematangan katarak matur persentasenya lebih tinggi (61%) dibanding yang bertempat tinggal di daerah pegunungan (36%) demikian pula untuk tingkat kematangan katarak imatur dapat diketahui ada hubungan yang bermakna antara tingkat kematangan katarak senilis dengan tempat tinggal, disimpulkan bahwa ada kecenderungan tingkat kematangan katarak pada penderita yang bertempat tinggal di daerah pantai lebih besar dan matang dibanding penderita yang bertempat tinggal di daerah pegunungan

Tabel 2. Tabel silang tempat tinggal dengan tingkat kematangan katarak senilis

No	Tempat tinggal	Tingkat Kematangan Katarak senilis							
		Insipien		Imatur		Matur		Total	
		F	%	f	%	f	%	f	%
1	Daerah pegunungan	15	34	4	9	16	36	44	100
2	Daerah pantai	9	16	12	22	33	61	54	100

Penelitian potong lintang pada para nelayan di Hongkong menunjukkan bahwa nelayan yang bekerja dengan paparan sinar matahari yang lama cenderung menderita katarak khususnya nuklearis dibandingkan dengan kelompok kontrol (Wong and Ho 1993). Dalam survei di Nepal ditemukan hubungan positif antara prevalensi katarak dan jumlah paparan sinar matahari tiap hari (Briliant at al, 1983) Penduduk Nepal yang tinggal di daerah paparan sinar matahari lebih dari 12 jam perhari memiliki prevalensi katarak 4 kali lebih besar dibanding mereka yang tinggal di daerah paparan sinar matahari rerata 7 jam perhari. Penelitian Hollow dan Moran melaporkan prevalensi katarak penduduk Aborigin Australia lebih tinggi di daerah dengan radiasi ultraviolet yang lebih banyak ditemukan pula bahwa kejadian katarak sudah ditemukan pada usia lebih muda dan adanya hubungan antara peningkatan prevalensi katarak dengan peningkatan lama paparan sinar ultraviolet (Hallow and Moran 1981)

SIMPULAN

Responden dengan tingkat kematangan katarak matur lebih banyak dibanding tingkat kematangan katarak insipien, imatur. Terdapat hubungan pekerjaan dengan tingkat kematangan katarak senilis. Terdapat hubungan tempat tinggal dengan tingkat kematangan katarak senilis. Perlu adanya penyebarluasan informasi kepada masyarakat mengenai hubungan tingkat pekerjaan dan tempat tinggal dengan tingkat kematangan katarak senilis pada kelompok lansia, serta penggunaan pelindung apabila bekerja atau beraktivitas di luar rumah

DAFTAR PUSTAKA

- Altieri at al, 1985, *Cataract and Other Diseases of the Crystalline Lens*. Edizioni Scientifiche Angellini
- Brilliant IB Grasset NC, Pochrel RB, 1983 Association among cataract prevalence, sunlight, hours, and attitude in the Himalayas. *Am J Epidemiol* 118:25-54)
- Dr.Istiantoro, Sp.M, 2004, *Mampukah Kita Mewujudkan Vision 2020?*, Invo Vision Mambuka Jendela Dunia, I : 4.
- Hallow F anf Moran B, 1981. *Cataract, the ultraviolet rosk factor*, *The Lancet* 12:49-50
- Pujiyanto Ismu T. 2004. *Faktor-faktor Risiko yang Mempengaruhi Terhadap Kejadian Katarak Senilis di Kota Semarang tahun 2001* (tesis). UNDIP Semarang.
- Sidarta I, 1991, *Masalah Mata Menyertai Usia Lanjut Dalam Media Kornea*. Jakarta No. 1. Th. VI Januari/Februari
- Sinha R et al. 2009. *Etiopathogenesis of Cataract: Journal Review*. *Indian Journal of Ophthalmology* Vol.57 no.3; May-June. P248-249
- Leske MC, Wu SY, Nemesure B, 2002. *Risk Factors for Incidence Nuclear Opacities*, *Ophthalmology* 109:1303-8)
- Wong L, and HO SC, 1993. *Sunlight exposure, antioksidant status, and cataract in Hongkong fishermen*. *J Epidemiol Comm Healyh* 47:46-9)