

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu indera yang diciptakan oleh Allah SWT adalah mata yang sangat penting dan wajib disyukuri oleh umat Nya seperti yang tercantum pada QS. Al-Mulk (67:23) yang berbunyi :

قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ

Artinya : “Dia-lah Yang menciptakan kamu dan menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati”. (Tetapi) amat sedikit kamu bersyukur.

Dari ayat diatas menunjukkan bahwa Allah SWT telah memberikan pendengaran, penglihatan, dan hati untuk umat Nya sehingga kita wajib menjaga dan mensyukurinya.

Indonesia memiliki tujuan di masa yang akan datang dalam mencapai pembangunan kesehatan yang sesuai dengan visi Indonesia Sehat 2010, yaitu menjadikan Bangsa dan Negara dimana penduduknya bisa hidup sehat, berperilaku sehat, serta memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata, sehingga pelayanan kesehatan bisa merata diseluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (<http://www.depkes.go.id>) diakses pada 26 april 2013.

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan menyatakan bahwa upaya pembangunan Nasional diarahkan guna tercapainya kesadaran, kemauan dan kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat

mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Kesehatan indera penglihatan merupakan syarat penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat, dalam kerangka mewujudkan manusia Indonesia yang cerdas, produktif, maju, mandiri, dan sejahtera lahir batin.

World Health Organization (WHO) memperkirakan terdapat 45 juta penderita kebutaan di dunia, di mana sepertiganya berada di Asia Tenggara. Diperkirakan 12 orang menjadi buta tiap menit di dunia, dan 4 orang di antaranya berasal dari Asia Tenggara, sedangkan di Indonesia diperkirakan setiap menit ada satu orang menjadi buta. Sebagian besar orang buta (tunanetra) di Indonesia berada di daerah miskin dengan kondisi sosial ekonomi lemah.

Survei kesehatan indera penglihatan dan pendengaran tahun 1993-1996, menunjukkan angka kebutaan 1,5%. Penyebab utama kebutaan adalah katarak (0,78%), glaukoma (0,20%), kelainan refraksi (0,14%), dan penyakit-penyakit lain yang berhubungan dengan lanjut usia (0,38 %). Berbagai studi cross-sectional melaporkan prevalensi katarak pada individu berusia 65-74 tahun adalah sebanyak 50%, prevalensi ini meningkat hingga 70% pada individu diatas 75 tahun (Vaughan & Asbury, 2012). Masyarakat Indonesia memiliki kecenderungan menderita katarak 15 tahun lebih cepat dibandingkan penderita di daerah subtropis. Sekitar 16% sampai dengan 22% penderita katarak yang dioperasi berusia di bawah 55 tahun. Hal ini diduga berkaitan erat dengan faktor degeneratif akibat masalah gizi. Kebutuhan bukan hanya

mengganggu produktivitas dan mobilitas penderitanya, tetapi juga menimbulkan dampak sosial ekonomi bagi lingkungan, keluarga, masyarakat dan negara lebih-lebih dalam menghadapi pasar bebas.

Untuk menanggulangi kebutaan, Kemenkes telah mengembangkan strategi-strategi yang dituangkan dalam Kepmenkes nomor 1473/MENKES/SK/2005 tentang Rencana Strategi Nasional Penanggulangan Gangguan Penglihatan dan Kebutuhan (Renstranas PGPK) untuk mencapai Vision 2020. (Departemen Kesehatan RI, 2010).

Banyaknya kasus katarak di dunia kemungkinan ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi proses kejadian katarak salah satunya adalah karena stres oksidatif telah didalilkan untuk memainkan peran dalam penyebab dan konsekuensi dari gangguan mata, termasuk mata kering, keratitis, glaukoma, katarak dan berkaitan dengan usia maculopathy (Faschinger et al . 2006).

Ada berbagai antioksidan alami (antioksidan endogen) yang mengikat radikal bebas dan mencegah kerusakan oksidatif struktur biologis. Salah satunya adalah enzim seperti superoksida dismutase dan glutathion peroksidase (Gogia et al . 1998), yang efektif dalam kompartemen intraseluler. Molekul kecil molekul berat, seperti asam askorbat, asam urat dan vitamin E, bereaksi dengan radikal bebas, terutama di ekstraselular (Maxwell et al . 1997). Salah satu fungsi asam urat dalam cairan tubuh manusia adalah untuk menyediakan antioksidan yang kapasitasnya efisien, oleh karena itu aktivitas asam urat juga

menjadi mekanisme kompensasi untuk melawan kerusakan oksidatif yang berkaitan dengan penyakit degenerative efisien (Cutler 1984).

Asam urat memberikan kontribusi untuk sekitar setengah dari total antioksidan aktivitas dalam cairan air mata (Choyet al . 2000). Mekanisme oksidatif diklaim untuk memainkan peran penting dalam pathogenesis katarak senilis (Aksoy et al . 2001). Dalam aqueous humor konsentrasi asam urat pada pasien dengan katarak secara signifikan lebih rendah daripada pada kelompok kontrol (Kaluzny et al . 1996). Hasil ini menunjukkan bahwa asam urat bertindak sebagai antioksidan yang kuat dan mungkin memainkan peran penting dalam patogenesis katarak. Beberapa studi telah melaporkan bahwa stres oksidatif dapat mempengaruhi pengembangan glaucoma (Faschinger et al . 2006).

Berdasarkan uraian di atas diketahui bahwa peran asam urat adalah sebagai antioksidan alami tubuh (antioksidan endogen) dan Penurunan kadar asam urat akan meningkatkan proses pembentukan katarak. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah memang terdapat pengaruh di antara keduanya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Apakah kadar asam urat dalam darah berpengaruh terhadap tingkat kematangan katarak?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh kadar asam urat dalam darah terhadap tingkat kematangan katarak.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui kadar asam urat responden penderita katarak
- b. Untuk mengetahui tingkat kematangan katarak pada responden
- c. Untuk menghubungkan kadar asam urat dan tingkat kematangan katarak

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Ilmu kedokteran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang seberapa besar pengaruh kadar asam urat dalam darah terhadap tingkat kematangan katarak.

2. Dinas Kesehatan dan Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan kepada Puskesmas dan Dinas Kesehatan dalam mengurangi angka morbiditas pada penderita katarak.

3. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan bagaimana cara mencegah dan mengurangi katarak pada masyarakat serta mencegah komplikasi tahap lanjut.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian Jutta Horwath-Winter, Sieglinde Kirchengast, Andreas Meinitzer, Christine Wachswender, Christoph Faschinger and Otto Schmut pada tahun 2009 berjudul "Determination of uric acid concentrations in human tear fluid, aqueous humour and serum" menjelaskan tentang ketentuan konsentrasi asam urat di air mata, aqueous humor dan pada serum.
2. Penelitian dari L Li, JS Duker, Y Yoshida, E Niki, H Rasmussen¹, RM Russell¹ and K-J Yeum pada tahun 2009 berjudul "Oxidative stress and antioxidant status in older adults with early cataract" menjelaskan tentang stress oksidatif dan status antioksidan pada usia lanjut dengan katarak baru.
3. Penelitian dari Aksoy H, Keles S, Kocer I & Akcay F (2001) "Diabetic cataract and the total antioxidant status in aqueous humour". Clin Chem Lab Med 39: 143–145. Menjelaskan tentang total status antioksidan dan kadar asam urat dalam aqueous humor dari diabetes, kesimpulan dari penelitian tersebut adalah Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan Status aqueous humor antioksidan mungkin terkait dengan penurunan asam urat aqueous humor pada pasien dengan katarak diabetes. Penurunan kadar asam urat aqueous humor dapat mengakibatkan percepatan pembentukan katarak .

Dengan melihat pada penelitian diatas, sepengetahuan penulis belum ada penelitian tentang pengaruh kadar asam urat dengan pembentukan dan perkembangan kejadian katarak senilis pada masyarakat di Yogyakarta dan sekitarnya.