

KARAKTERISTIK PENDERITA KATARAK KONGENITAL DI DIVISI PEDIATRI OFTALMOLOGI POLIKLINIK MATA RSUP SANGLAH DENPASAR PERIODE 1 JANUARI–31 DESEMBER 2015

Melin Eka Khotimah¹, I Wayan Eka Sutyan²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

²Bagian Ilmu Kesehatan Mata, Divisi Pediatri Oftalmologi RSUP Sanglah Bali

Koresponding Author: Melin Eka Khotimah

melinekaa95@gmail.com, ekasutyan@gmail.com

ABSTRAK

Katarak kongenital adalah kekeruhan lensa yang terjadi sebelum usia 2-3 bulan dimana refleksi fiksasi belum berkembang. Katarak kongenital bertanggung jawab terhadap sekitar 10% dari seluruh kehilangan penglihatan pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik katarak kongenital berdasarkan usia, jenis kelamin, lateralitas, kausa dan pilihan terapi pada pasien katarak kongenital di Divisi Pediatri Oftalmologi RSUP Sanglah periode 1 Januari hingga 31 Desember 2015. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *cross-sectional* menggunakan data sekunder berupa rekam medis. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *total sampling* dengan total sampel berjumlah 13 orang. Proporsi penderita katarak kongenital pada kelompok usia <6 bulan adalah sebesar 53,8%, kelompok usia 6–24 bulan sebesar 15,4%, kelompok usia 1–3 tahun sebesar 15,4% dan kelompok usia 4–6 tahun sebesar 15,4%. Katarak kongenital lebih banyak diderita oleh laki-laki (61,5%) dibandingkan perempuan (38,5%). Katarak kongenital unilateral (53,8%) lebih banyak ditemukan dibanding katarak kongenital bilateral (48,2%). Penyebab katarak kongenital yang ditemukan pada penelitian adalah infeksi rubella (46,2%), dan penyebab lainnya tidak diketahui atau idiopatik (53,8%). Sebanyak 84,6% subjek mendapat tindakan terapi aspirasi massa lensa dan sebanyak 15,4% tidak menjalani terapi pembedahan. Penelitian ini menunjukkan perlunya dilakukan pengkajian lebih lanjut mengenai prevalensi pasien katarak kongenital sesuai karakteristik umum. Hal tersebut diperlukan dalam upaya mengurangi prevalensi kejadiannya yang tinggi, sehingga mampu menurunkan angka kebutaan pada anak akibat katarak kongenital dan mewujudkan *vision* WHO 2020.

Kata kunci: Katarak kongenital, rubella, aspirasi massa lensa

ABSTRACT

Congenital cataract is lens opacities that occur before the development of fixation reflex, which is before age of 2-3 months. It is responsible for approximately 10% of all vision loss in children. This study was aimed to determine the characteristic of congenital cataract based on age, gender, laterality, cause and modality of therapy in Pediatric Ophthalmology Division of Sanglah General Hospital from January 1st until June 30th 2015. This study was a cross-sectional study. Data were collected from medical record. Sampling was done by total sampling method with total samples of 13 patients. The frequency of congenital cataract patients in age group <6 months was 53.8%, 6-24 months was 15.4%, 1-3 years was 15.4% and 4-6 years is 15.4%. Congenital cataract affected more male (61.5%) compared to female (38.5%). Unilateral congenital cataract (53.8%) was more common compared to bilateral congenital cataracts (48.2%). The frequency of congenital cataract that was caused by rubella infection was found to be 46.2% while other cause is unknown or idiopathic (53.8%). A total of 84.6% of patients received lens

mass aspiration therapy while 15.4% didn't receive surgical therapy. It can be concluded that the prevalence of congenital cataract based on general characteristics needs further research. This may reduce the high prevalence of congenital cataract, thus blindness in children can be prevented and the vision of WHO in 2020 can be realized.

Keywords: Congenital cataract, rubella, lens mass aspiration

PENDAHULUAN

Katarak merupakan kondisi berkurangnya kejernihan lensa dimana lensa menjadi keruh atau berwarna putih keabuan sehingga ketajamannya berkurang. Katarak terjadi apabila protein pada lensa yang normalnya bersifat transparan mengalami penguraian dan koagulasi.¹

Salah satu jenis katarak yang menyerang anak-anak terutama pada bayi baru lahir atau sesaat setelah lahir adalah katarak kongenital. Katarak kongenital adalah kekeruhan lensa yang terjadi sebelum usia 2-3 bulan dimana refleksi fiksasi belum berkembang. Kelainan lensa pada anak yang meliputi kekeruhan, kelainan bentuk, lokasi, ukuran, dan gangguan perkembangan lensa dapat menyebabkan masalah penglihatan pada anak. Katarak kongenital bertanggungjawab terhadap sekitar 10% dari seluruh kejadian kehilangan penglihatan pada anak. Diperkirakan 1 dari 250 anak lahir dengan katarak.¹

World Health Organization (WHO) mencanangkan program pada tahun 2020 mengenai penurunan angka kebutaan pada anak.¹ Program ini dilaksanakan karena banyak kasus kebutaan anak saat ini sudah dapat dicegah dan tertangani dengan baik. Katarak kongenital dikenal sebagai salah satu penyebab kehilangan penglihatan. Kondisi ini seringkali disebabkan oleh infeksi virus rubella. Penyebab lain yang dapat menimbulkan katarak kongenital meliputi penyakit metabolik, infeksi intrauterin, penyakit keturunan tanpa maupun dengan abnormalitas sistemik. Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan katarak kongenital meliputi berat badan lahir rendah (<2000 gram) dan usia kehamilan ibu diatas 35 tahun.²

Katarak kongenital berkontribusi secara signifikan terhadap kebutaan pada bayi terutama disebabkan akibat penanganannya yang kurang tepat. Katarak kongenital dapat ditangani melalui tindakan pembedahan disertai dengan pemasangan lensa intraokular. Tindakan ini bertujuan untuk mendukung perkembangan fungsi penglihatan normal. Pengobatan terhadap penyebab terjadinya katarak kongenital perlu dilakukan jika penyebabnya diketahui.²

Gejala gangguan penglihatan pada katarak kongenital tergantung dari letak kekeruhan lensa, ukuran, dan densitasnya. Lensa yang keruh tampak sebagai warna putih pada pupil atau disebut dengan leukokoria. Anamnesis dan pemeriksaan mata lengkap serta pemeriksaan tambahan lain untuk mencari

kemungkinan penyebab perlu dilakukan untuk menegaskan diagnosis katarak kongenital.³

Prevalensi katarak kongenital pada anak memiliki angka yang cukup tinggi. Dampak yang ditimulkannya pun cukup besar terutama bila tidak tertangani dengan baik. Permasalahan tersebut mendorong penulis untuk meneliti gambaran katarak kongenital di Divisi Pediatri Oftalmologi Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah Denpasar pada periode 1 Januari hingga 31 Desember 2015 berdasarkan usia, jenis kelamin, lateralitas, kausa dan pilihan terapi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan pemetaan umum dari pasien katarak kongenital di Divisi Pediatri Oftalmologi RSUP Sanglah serta dapat digunakan bagi penyedia pelayanan kesehatan sebagai acuan dalam pembuatan program kesehatan, dan untuk mewujudkan *vision* 2020 dalam meningkatkan penanganan dan pencegahan katarak.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan studi observasional jenis deskriptif dalam bentuk studi potong-lintang (*cross-sectional*) untuk mengetahui karakteristik katarak kongenital di Poliklinik Mata RSUP Sanglah berdasarkan jenis kelamin, usia, lateralitas, kausa dan pilihan terapi.

Sampel penelitian adalah seluruh penderita katarak kongenital yang telah didiagnosis oleh dokter di Poliklinik Mata Divisi Pediatri Oftalmologi RSUP Sanglah pada periode 1 Januari 2015 hingga 31 Desember 2015.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan data register dan rekam medis Poliklinik Mata Divisi Pediatri Oftalmologi RSUP Sanglah. Peneliti mencatat data sesuai variabel penelitian berupa jenis kelamin, usia, lateralitas, kausa dan pilihan terapi penderita katarak kongenital.

Data yang telah terkumpul kemudian dikategorikan sesuai tujuan dan ditabulasi dalam bentuk tabel untuk memperoleh gambaran karakteristik setiap variabel sesuai dengan tujuan penelitian.

Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah Denpasar, Bali.

HASIL

Pasien katarak kongenital di Poliklinik Mata RSUP Sanglah pada periode 1 Januari-31 Desember

2015 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian adalah sebanyak 13 orang. Pengelompokan berdasarkan kelompok usia mendapatkan temuan bahwa sebagian besar sampel termasuk dalam kelompok usia <6 bulan yaitu 53,8%, sementara 15,4% termasuk dalam kelompok usia 6–24 bulan, 15,4% termasuk dalam kelompok usia 1–3 tahun dan 15,4% termasuk dalam kelompok usia 4–6 tahun. Frekuensi usia pasien katarak kongenital tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Frekuensi Usia Pasien Katarak Kongenital

Karakteristik	Frekuensi (%) Subjek (n = 13)
Usia	
0-6 bulan	53,8% (7)
6-24 bulan	38,4% (4)
2-6 tahun	15,4% (2)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin penderita yang berobat dan telah terdiagnosis katarak kongenital berdasarkan data register dan rekam medis di Poliklinik Mata Divisi Pediatri Oftalmologi RSUP Sanglah didominasi oleh laki-laki yaitu sebesar 61,5%, sedangkan pada perempuan hanya sebesar 38,5%. Frekuensi jenis kelamin pasien katarak kongenital tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Katarak Kongenital

Jenis Kelamin	Frekuensi (%) Subjek (n = 13)
Laki-laki	61,5 (8)
Perempuan	38,5 (5)

Data hasil penelitian yang mengelompokkan sampel berdasarkan lateralitas katarak mendapatkan temuan bahwa lebih banyak kasus yang bersifat unilateral (53,8%) dibandingkan yang bersifat bilateral (48,2). Frekuensi lateralitas pasien katarak kongenital tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Frekuensi Lateralitas Pasien Katarak Kongenital

Lateralitas	Frekuensi (%) Subjek (n = 13)
Bilateral	48,2 (6)
Unilateral	53,8 (7)

Temuan penelitian ini mendapatkan bahwa berdasarkan penyebab katarak kongenital yang tercatat, frekuensi infeksi rubella adalah sebesar 46,2%, sedangkan penyebab lainnya tidak diketahui atau

idiopatik yaitu sebesar 53,8%. Frekuensi penyebab pasien katarak kongenital tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Frekuensi Penyebab Pasien Katarak Kongenital

Penyebab	Frekuensi (%) Subjek (n = 13)
Infeksi Rubella	48,2 (6)
Tidak Diketahui	53,8 (7)

Hasil penelitian ini menemukan bahwa berdasarkan jenis operasi yang dilakukan pada pasien katarak kongenital yang tercatat di Poliklinik Mata RSUP Sanglah, sebanyak 11 (84,6%) pasien mendapat tindakan terapi aspirasi massa lensa, sedangkan sebanyak 2 (15,4%) pasien tidak mendapatkan terapi pembedahan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini mendapatkan temuan bahwa sebagian besar pasien katarak kongenital saat diagnosis berada pada kelompok usia <6 bulan. Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 di Medan yang mendapatkan bahwa pasien yang saat didiagnosis berada pada usia 0 sampai 12 bulan adalah sebanyak 15 orang (57,6%), usia 13–23 bulan sebanyak 3 orang (9,1%), usia 2–5 tahun sebanyak 5 orang (15,2%), usia 6–11 tahun sebanyak 4 orang (12,1%) dan usia 12–18 tahun sebanyak 2 orang (6,1%).⁴ Perbedaan didapatkan pada penelitian di Cina pada tahun 2014 dimana penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi usia pasien saat diagnosis katarak kongenital paling banyak pada usia 2–6 tahun (29,22%), sedangkan frekuensi temuannya paling sedikit pada usia 13–18 tahun.⁵ Perbedaan ini mungkin terjadi karena jumlah subjek penelitian yang berbeda. Penelitian terdahulu secara umum mendapatkan kategori usia penderita katarak kongenital adalah berkisar <6 bulan atau di bawah 1 tahun.

Usia pada penderita katarak kongenital menjadi faktor penting dalam hal keberhasilan pengobatan; oleh sebab itu, diagnosis dini serta rujukan menjadi faktor penting dalam mendapatkan prognosis yang baik. Pembedahan yang dilakukan pada penderita katarak kongenital dibawah usia 6 bulan dikatakan memiliki prognosis yang baik.⁵

Penelitian ini mendapatkan temuan frekuensi penderita katarak kongenital yang lebih banyak pada laki-laki dibandingkan perempuan. Hal ini serupa dengan penelitian sebelumnya yang memaparkan bahwa katarak kongenital lebih banyak diderita oleh laki-laki (63,6%) dibanding dengan perempuan (36,4%). Penelitian lainnya yang dilakukan di Nepal tahun 2014 juga mendapatkan temuan penderita katarak kongenital yang lebih banyak diderita oleh laki-laki

yaitu sebesar 56,5%, sedangkan pada perempuan hanya sebesar 43,4%.⁶

Lateralitas katarak kongenital adalah keterlibatan salah satu mata atau kedua mata. Lateralitas berhubungan dengan etiologi dari katarak kongenital. Penyebab katarak unilateral sebagian besar tidak diketahui, dan jarang disebabkan oleh kelainan sistemik tapi lebih sering berasal dari disgenesis lokal. Katarak kongenital bilateral umumnya dapat dihubungkan dengan kelainan sistemik dan genetik.⁷

Penelitian ini mendapatkan temuan bahwa berdasarkan lateralitas katarak kongenital, didapatkan bahwa katarak yang bersifat unilateral lebih banyak dibandingkan yang bersifat bilateral. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya. Sebagian besar penelitian menemukan bahwa katarak yang bersifat bilateral lebih banyak ditemukan dibandingkan yang unilateral. Penelitian di Nepal pada tahun 2014 menemukan frekuensi katarak kongenital bilateral (78,2%) lebih banyak dari pada unilateral (21,8%).⁶ Hasil yang sama ditemukan pada penelitian lain dimana katarak kongenital bilateral ditemukan sebesar 75,8%, sedangkan katarak kongenital unilateral hanya sebesar 24,2%.⁵ Perbedaan hasil ini mungkin terjadi karena jumlah subjek penelitian yang berbeda dengan penelitian sebelumnya.

Penyebab katarak kongenital pada penelitian ini didominasi oleh penyebab yang bersifat idiopatik. Hasil penelitian juga menemukan bahwa angka katarak kongenital yang disebabkan oleh infeksi rubela adalah cukup tinggi yaitu sebesar 46,2%. Penelitian terdahulu memaparkan temuan yang serupa dimana dari 41,3% pasien yang menderita katarak kongenital, 17,4% disebabkan oleh infeksi saat kehamilan, 15,2 persen disebabkan oleh faktor genetik dan 4,3% berhubungan dengan Sindroma Down, sementara sebanyak 58,7% tidak diketahui penyebabnya.⁶ Penelitian tersebut menunjukkan bahwa infeksi rubela merupakan salah satu penyebab paling sering untuk terjadinya katarak kongenital. Penelitian serupa juga dilakukan pada tahun 2016 dimana didapatkan frekuensi katarak kongenital yang disebabkan oleh infeksi saat kehamilan adalah sebesar 62,07%, faktor genetik sebesar 37,93%, dan herediter 3,3%. Infeksi saat kehamilan pada penelitian tersebut kemudian dijabarkan dan didapatkan hasil berupa dominansi dari infeksi rubela (32,5%).⁸

Penelitian ini mendapatkan bahwa sebagian besar pasien katarak kongenital mendapat tindakan terapi berupa aspirasi massa lensa. Hasil tersebut tidak jauh berbeda dengan penelitian lainnya. Studi lain memaparkan bahwa pasien katarak kongenital yang melakukan operasi katarak dengan *Extracapsular Cataract Extraction* (ECCE) adalah sebanyak 81,9% pasien, lensektomi sebanyak 3% dan 15,1% pasien tidak menjalani prosedur pembedahan.

Katarak yang menyebabkan kehilangan penglihatan harus segera dikoreksi. Operasi adalah tindakan lini pertama dalam pengobatan penderita katarak kongenital. Terapi pada pasien katarak kongenital sebaiknya dilakukan sebelum usia <6 bulan untuk mencapai keberhasilan terapi dan prognosis yang baik. Tindakan setelah dilakukan operasi adalah mempertahankan kekuatan fokus lensa dengan menggunakan lensa kontak, lensa intra okuler (IOL) dan kacamata untuk koreksi kesalahan refraksi sehingga dapat mencegah berkembangnya bentuk *irreversible* dari deprivasi ambliopia pasca operasi.^{5,8}

SIMPULAN

Penelitian ini mendapatkan bahwa katarak kongenital paling banyak terjadi pada usia 0–6 bulan. Proporsi anak laki–laki dengan katarak kongenital lebih tinggi dibandingkan anak perempuan. Penelitian ini menemukan lebih banyak katarak kongenital yang bersifat unilateral dibandingkan bilateral. Rubela merupakan penyebab katarak kongenital yang cukup banyak ditemukan pada sampel. Sebagian besar pasien katarak kongenital diterapi dengan ECCE.

DAFTAR PUSTAKA

1. American Academy of Ophthalmology. Pediatric ophthalmology and strabismus. *European Board of Ophthalmology*. 2011:245-262.
2. Joseph E. Management of congenital cataract. *Kerala Journal of Ophthalmology*. 2006;18(3):224-230.
3. Riordan-Eva P dan Whitcher JP. Vaughan dan Asbury's General Ophthalmology. Edisi 17. The McGraw-Hill Companies. 2007:520-541.
4. Uli AD. Karakteristik katarak kongenital di Poliklinik Mata RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2009-2014. 2017. [sumber online]. Diakses tanggal: 29 Januari 2017. Diakses dari: <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/56344>.
5. Lin H, Yang Y, Chen J, Zhong X, Liu Z, Lin Z, Chen W, dkk. Congenital cataract: prevalence and surgery age at Zhongshan Ophthalmic Center (ZOC). *PLoS ONE*. 2014;9(7):1-5.
6. Sharma A, Shah D, Upadhyay M, Thapa M, Shrestha G. Demography and etiology of congenital cataract in a Tertiary Eye Centre of Kathmandu, Nepal. *Health Renaissance*. 2015;12(1):42-46.
7. American Academy of Ophthalmology. Pediatric cataract - Asia Pacific. 2017. [sumber online]. Diakses tanggal: 25 Januari 2017. Diakses dari: <https://www.aao.org/topic-detail/pediatriccataract-asia-pacific#UnilateralCataracts>.
8. Naz S, Sharif S, Badar H, Rashid F, Kaleem A, Iqtedar M. Incidence of environmental and genetic factors causing congenital cataract in

Children of Lahore. *J Pak Med*
Assoc. 2016;66(7):819-822.