

**POLA KATARAK KONGENITAL  
DI BAGIAN MATA RSUP. Dr.M.DJAMIL  
P A D A N G**

Oleh  
**Kemala S\*, Havid A\*, Taufik\***

**ABSTRAK**

Katarak Kongenital (KK) merupakan kekeruhan lensa yang sudah ada saat kelahiran, sekitar 10-38% penyebab kebutaan pada anak disebabkan oleh KK. Banyak faktor yang menyebabkan buruknya prognosis visus, diantaranya usia saat kekeruhan lensa sudah merata, jenis katarak, adanya kelainan lain pada mata, usia saat operasi, komplikasi operasi, dan perawatan pasca bedah yang tidak memadai.

Telah dilakukan penelitian secara retrospektif pada seluruh penderita KK yang dirawat di Bangsal Mata RSUP.Dr.M.Djamil Padang dari tahun 1991- 1999. Data diambil dari buku catatan rawat inap bangsal mata dan status pasien pada rekam medis.

Dari 180 kasus katarak berumur dibawah 40 tahun yang dioperasi dibangsal mata 31% KK, 15,5% Katarak juvenil, 4,4% Katarak sekunder, 4,4% Katarak komplikata, 11,7% Katarak traumatik, 33% dll.

Penderita KK lebih banyak dioperasi saat usia diatas satu tahun  $\chi^2=10,30$ ,  $p<0,005$ . Pria yang menderita KK 57,2%, wanita 42,8%. KK Bilateral lebih banyak dari KK Unilateral (73% : 27%),  $\chi^2 = 7,83$ ,  $p<0,01$ . Dari 30 kasus KK 50% tanpa kelainan mata yang lain, 33% dengan nistagmus, 13,8% dengan nistagmus dan strabismus, 2,9% dengan strabismus.

## **I. PENDAHULUAN**

Katarak kongenital adalah kekeruhan lensa yang sudah ada pada saat kelahiran.

Telah lama diketahui bahwa salah satu penyebab kebutaan pada anak-anak yang baru lahir adalah kekeruhan lensa (10% - 38%), sebagian disertai dengan kelainan mata lainnya seperti strabismus, nistagmus, ambliopia, aniridia, kelainan khoroid, kelainan retina, mikroftalmos, mikrokornea, dll.

Pembagian katarak kongenital ini sangat banyak, Soul Merin membagi secara garis besar sebagai berikut ; katarak zonularis, katarak polaris, katarak totalis, katarak membranosa

Mencari penyebab katarak kongenital ini sukar, lebih-lebih dengan keterbatasan kita. Peneliti-peneliti baratpun tidak selalu menemukan penyebab katarak kongenital ini.

Sebagian bersifat herediter, umumnya autosomal dominan (8% - 23%), atau disebabkan infeksi intra uterin, malnutrisi intrauterin, kelainan metabolisme atau berhubungan dengan penyakit sistemik ( anomaly perkembangan ) dan mental retardasi dan ada yang idiopatik.

Walaupun katarak kongenital ini bisa diterapi, tetapi perbaikan visus pada anak-anak tersebut masih tidak seperti yang diharapkan.

Banyak factor yang menyebabkan buruknya prognosa visus dari penderita katarak kongenital ini, antara lain; usia anak pada saat kekeruhan lensa sudah merata sehingga visus penderita sudah jelek pada awal kehidupannya, jenis kataraknya, adanya kelainan lain dari mata, usia saat dilakukan operasi, komplikasi operasi, perawatan pasca bedah yang tidak memadai.

Bradford dan kawan-kawan meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi visus setelah operasi katarak kongenital bilateral. Ternyata usia saat dilakukan operasi , nistagmus, mikroftalmos tidak mempengaruhi prognosa visus. Hasil visus ditentukan oleh anomaly mata, anomaly sistemik dan komplikasi operasi.

Gregg dan Park melaporkan seorang kasus katarak kongenital unilateral yang dioperasi saat berumur satu hari, ternyata didapatkan visus yang baik yaitu 20/25.

Di negara berkembang seperti Indonesia ini tentu problema gangguan visus karena katarak kongenital ini sangat besar, walaupun cara operasi dibeberapa rumah sakit pendidikan yang besar sudah maju. Problemanya bukan hanya pada tindakan operasi, tetapi juga faktor orang tua dan sosial ekonomi masyarakat, sehingga banyak dijumpai kesulitan pada perawatan pasca bedah.

## II. TUJUAN DAN GUNA PENELITIAN

Menentukan deskripsi katarak kongenital yang dirawat di Bagian Mata RSUP Dr.M.Djamil Padang dari tahun 1991 s/d 1999.

Melihat faktor resiko dan prognosa visus KK yang dirawat di RSUP.Dr.M.Djamil Padang dari tahun 1991-1999

## III. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan secara retrospektif dengan mengambil data dari buku catatan rawat inap bangsal mata dan status penderita katarak kongenital yang dirawat di bangsal mata RSUP Dr.M.Djamil Padang dari tahun 1991 s/d 1999.

Kemudian dihitung distribusi menurut :Umur, jenis kelamin,mata yang dikenai,jenis katarak kongenital,riwayat katarak kongenital,kelainan mata lainnya,usia saat dioperasi,visus setelah operasi (kalau mungkin), keadaan ibu saat hamil, riwayat keluarga.

Data dianalisa dengan  $\chi^2$  Test.



#### IV. HASIL

Sejak tahun 1991 sampai dengan tahun 1999 ditemukan sebanyak 56 penderita katarak kongenital (KK) yang dirawat di bangsal Mata RSUP, Dr.M.Djamil Padang, ini merupakan 31% dari 180 penderita katarak yang berumur di bawah 40 tahun yang dioperasi di rumah sakit tersebut, di samping katarak juvenil 15,5%, katarak sekunder 4,4%, katarak komplikata 4,4%, katarak traumatik 11,7% dan lain-lainnya 33%.

Dari 56 kasus tersebut hanya 30 kasus yang dijumpai status rawat inapnya, yaitu status sebagian tahun 1993 dan status tahun 1994 sampai dengan tahun 1999, sedangkan status sebelum tahun 1993 sudah dimusnahkan oleh Rumah Sakit sehingga data penderita katarak pada tahun tersebut didapat dari buku catatan pasien yang dirawat di bangsal mata.

Tabel 1. Distribusi Umur Operasi dan Jenis Kelamin Penderita KK Tahun 1991 – 1999

Umur (Tahun)	Pria	Wanita	Jumlah
0-1	10	6	16
> 1-5	11	8	19
> 5-10	8	6	14
> 10-15	1	3	4
> 15-20	1	1	2
> 25-30	1		1
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>56</b>

Pada Tabel 1 terlihat bahwa penderita KK lebih banyak dioperasi pada umur di atas 1 tahun,  $\chi^2 = 10,30$ ,  $p < 0,005$ .

Penderita KK yang berumur dibawah satu tahun, hanya tiga orang yang dioperasi pada umur di bawah atau sama dengan tiga bulan yaitu :

1. Bayi, wanita berumur dua setengah bulan, riwayat kedua mata putih sejak lahir, didiagnosa sebagai KK bilateral dan dilakukan operasi pada kedua matanya.
2. Bayi, pria berumur tiga bulan, riwayat mata kiri putih sejak lahir, didiagnosa sebagai KK unilateral OS dan dilakukan operasi pada mata tersebut.
3. Bayi, wanita berumur tiga bulan, riwayat kedua mata putih sejak lahir, didiagnosa sebagai KK bilateral ODS disertai gangguan jantung VSD, ibu mengalami riwayat demam dan menggigil 2 hari sebelum partus.

Kalau dilihat dari jenis kelamin pada Table 1, ternyata pria lebih banyak menderita katarak kongenital dibandingkan dengan Wanita, yaitu 57,2% Pria, 42,8% wanita.

Table 2. Distribusi Umur Operasi KK Unilateral dan KK Bilateral Tahun 1991-1999

Umur (Tahun)	KK Unilateral	KK Bilateral	?	Jumlah
0 - 1	2	11	3	16
> 1 - 5	4	7	9	20
> 5 - 10	2	5	6	13
> 10- 15	1	3		4
> 15- 20	1	1		2
> 25- 30			1	1
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>19</b>	<b>56</b>

Dari 37 penderita KK yang dirawat di Bangsal Mata RSUP.Dr.M.Djamil Padang, sebagian besar mengenai kedua mata atau bilateral (73%) dan hanya 27% mengenai satu mata atau unilateral. ,  $\chi^2 = 7,82$ ,  $p < 0,01$ . Operasi KK dilakukan saat umur diatas satu tahun pada delapan dari 10 penderita KK Unilateral dan 16 dari 27 penderita KK Bilateral (Tabel 2).

Tabel 3 : Distribusi Umur Dengan atau Tanpa (T) kelainan Mata Nistagmus (N) dan Strabismus (S) pada KK Unilateral dan Bilateral.

Umur (Tahun)	KK Unilateral				KK Bilateral				Jumlah
	T	N	S	N+S	T	N	S	N+S	
0-1	3				10	6		1	20
> 1-5	2			1	2	6		1	12
> 5-10	2				3		1		6
> 10-15	3				3			1	7
> 15-20			1					2	3
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>18</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>48</b>

Pada tabel 3 terlihat bahwa dari 12 mata KK Unilateral, satu mata disertai nistagmus dan strabismus, satu mata dengan strabismus saja, keduanya berumur diatas satu tahun. Pada 36 mata KK Bilateral kelainan mata dijumpai sebanyak tujuh mata dari 17 mata penderita berumur di bawah satu tahun (41%) dan 11 mata dari 19 mata penderita berumur diatas satu tahun (58%), dari 36 mata tersebut 50% mengalami katarak saja,



33,3 % dengan nistagmus, 13,8% dengan nistagmus dan strabismus dan 2,9% dengan strabismus.

## V. DISKUSI

Tujuan dari pengobatan KK adalah mendapatkan visus yang baik.

Pada waktu yang lalu, dimana resiko anestesi yang tinggi pada bayi, operasi KK tidak dapat dilakukan sedini mungkin, sehingga operasi ditunda sampai umur tertentu. Walaupun beberapa peneliti melaporkan hasil visus baik pada anak dengan KK yang dilakukan operasi pada umur 6 – 12 bulan (Morgan dkk 1983, Pratt-Johnson dan Tilson 1981, Ben Ezia dan Paez 1983), tetapi data-data sebelumnya memperlihatkan bahwa hasil visus baik jarang dijumpai apabila operasi dilakukan setelah umur enam bulan (Francois 1979).

Dalam penelitian kami ditemukan sebagian besar operasi dilakukan pada umur diatas satu tahun,  $p < 0,05$ ,  $\chi^2 = 10,30$ , hanya delapan dari 30 kasus berumur enam bulan kebawah. Pada delapan kasus ini tidak ditemukan catatan visus setelah operasi karena keterbatasan alat.

Dua penerima hadiah nobel D. Hubel dan T. Weisel (1963), kemudian Baker dkk (1974) dan Von Noorden (1973) membuktikan terjadinya perubahan irreversible pada korpus genikulatum lateral maupun penurunan aktifitas kortek visual pada kucing dan kera yang mengalami deprivasi sensori saat berumur beberapa bulan (periode kritis). Secara klinis KK dengan kekeruhan lensa sudah tebal selalu menyebabkan ambliopia.

Taylor (1981) dan Veagen dan Taylor (1979) mendapatkan visus yang baik apabila operasi dan koreksi optik dilakukan sebelum umur 4 bulan. Saat ini penatalaksanaan KK cenderung kearah operasi sedini mungkin yaitu umur beberapa hari dilanjutkan rehabilitasi visus segera.

Ambliopia pada KK disebut stimulus deprivasi ambliopia, yaitu penurunan tajam penglihatan pada fovea (foveal visual stimulation) pada waktu permulaan usianya. Ambliopia akibat KK Unilateral lebih berat dibandingkan akibat KK Bilateral karena disamping rangsangan penglihatan yang kurang, juga disertai supresi pada mata tersebut, oleh sebab itu operasi dilakukan lebih dini lagi (Robb dkk, 1987).

Pada penelitian kami delapan dari 10 KK Unilateral dan 16 dari 27 KK Bilateral dioperasi pada umur diatas satu tahun, sehingga kemungkinan besar sudah terjadi penurunan tajam penglihatan atau ambliopia. Dari catatan status rawat inapnya kami temukan lima kasus dengan visus sebagai berikut :

1. Umur 11 tahun, visus sebelum operasi OD 1/~ (proyeksi baik), setelah operasi visus OD 1/60 (setelah koreksi).



2. Umur 7 tahun, visus sebelum operasi OD 1/60, OS 1/60, setelah operasi visus OD 5/20 (setelah koreksi), OS 5/50 (setelah koreksi).
3. Umur 8 tahun, visus sebelum operasi OD 2/60, OS 1/~ (proyeksi baik) disertai eksotropia, setelah operasi visus OD 5/50 (setelah koreksi), OS 1/60 (setelah koreksi) disertai eksotropia.
4. Umur 5 tahun, visus sebelum operasi OD 1/~ (proyeksi baik) disertai eksotropia dan nistagmus, OS 1/60 disertai nistagmus, setelah operasi visus OD 1/60 (setelah koreksi) disertai eksotropia dan nistagmus, OS 1/60 (setelah koreksi) disertai nistagmus.
5. Umur 19 tahun, visus sebelum operasi OD 1/300 disertai eksotropia dan nistagmus, OS 1/60 disertai nistagmus, setelah operasi visus OD 5/30 (setelah koreksi) disertai eksotropia dan nistagmus, OS 5/30 (setelah koreksi) disertai nistagmus.

Drummond dkk (1989) melaporkan bahwa KK Unilateral akan didapatkan visus paling baik jika operasi dilakukan sedini mungkin dan setelah operasi secepatnya memasang lensa kontak serta melakukan pengobatan ambliopia sebaik-baiknya. Dari 14 KK Unilateral yang ditelitinya didapatkan visus lebih dari 20/50 pada enam pasien (43%), 20/60 – 20/100 pada tiga pasien (21%) dan visus buruk yaitu kurang dari 20/100 pada lima pasien. Pasien tertua yang masih menghasilkan visus baik, berumur 17 minggu.

Mayer dkk 1989 melakukan penilaian perkembangan visus dengan preferensial looking test pada pasien KK Unilateral yang memakai lensa kontak segera setelah operasi disertai terapi ambliopia, ternyata rata-rata perkembangan visus paling cepat pada umur sebelum satu tahun, sedangkan pada akhir tahun ke tiga tidak ada lagi perkembangan visus.

Disamping mendapatkan visus yang terbaik, tujuan penatalaksanaan KK Unilateral juga mendapatkan "Single Binocular Vision", yaitu penglihatan stereopsis kedua mata. Single Binocular Vision ini diduga berkembang pada bulan-bulan pertama setelah lahir sampai umur tiga tahun.

Gregg & Parks (1992) melaporkan satu kasus dengan KK Unilateral yang dilakukan operasi pada umur satu hari dilanjutkan dengan pemakaian lensa kontak serta terapi oklusi (ambliopia), ternyata setelah dewasa didapatkan visus 20/25 dan stereo acuity sebesar 50 seconds of arc.

KK Bilateral lebih banyak dirawat di Bagian Mata RSUP Dr.M.Djamil Padang dibandingkan KK Unilateral yaitu 73% banding 27%,  $p < 0,01$ , disamping itu juga ditemukan lebih banyak pada pria dibandingkan wanita. Norma dkk juga menemukan KK lebih banyak pada pria dibandingkan wanita dari 29 kasusnya.

Umumnya kekeruhan lensa bilateral dihubungkan dengan kelainan sistemik atau kelainan herediter. Francois (1982) melaporkan bahwa 59% KK tidak diketahui etiologinya. Faktor herediter ditemukan pada 25% kasus, umumnya autosomal dominant, atau autosomal recessive dan sangat jarang terikat sex, 10% infeksi intra

uterine terutama infeksi rubella, 3% gangguan metabolisme dan 3% merupakan sindrom.

Dari 30 KK yang dirawat di Bangsal Mata RSUP Dr.M.Djamil Padang hanya satu kasus KK Bilateral mempunyai riwayat dua saudara kandungnya juga menderita KK, satu kasus KK bilateral riwayat ibunya mengalami demam dan menggigil dua hari sebelum dia dilahirkan, anak ini menderita gangguan jantung VSD. Kasus yang lain adalah seorang penderita KK Bilateral dengan VSD, gangguan psikomotor, gizi kurang, proteinuria, trombositopenia dan anemia ringan. Kasus terakhir yang juga mempunyai kelainan sistemik adalah penderita KK Bilateral dengan gizi buruk tipe marasmik.

KK sering disertai dengan kelainan kongenital lainnya seperti mikroftalmus, nistagmus, strabismus kongenital, displasia fovea, dll. Pada penelitian kami 50% hanya menderita katarak saja, 33% dengan nistagmus, 13,8 % dengan nistagmus dan strabismus dan 2,9% dengan strabismus. Dikatakan bahwa apabila disertai kelainan-kelainan ini, prognosa visus akan buruk. Bradford dkk 1994 melihat catatan status 33 kasus KK Bilateral, ternyata presentase visus yang baik akan menurun pada KK yang disertai kelainan mata, kelainan sistemik dan komplikasi operasi



## VI. DAFTAR PUSTAKA

1. Bradford. G.M; Keech. R.V; Scoot.W.E : Factors affecting visual outcome after surgery for bilateral congenital cataracts. *American Journal of Ophthalmology* 1994; 117: 58-64.
2. Cheah.G.M; A review of management of congenital cataract. *Asia Pacific journal of ophthalmology* 1989;1;1:22-26
3. Cutler.S.I; Nelson. L.B; Calhoun.J.H: Extended wear contact lenses in pediatric aphakia. *Journal of pediatric ophthalmology and strabismus* 1985; 2;3: 86-96.
4. Drummond .G.T; Scott.W.E; Keech.R.V: Management of monocular congenital cataracts. *Arch Ophthalmol* 1989; 107: 45-51
5. Gregg. F.M; Parks. M.M: Stereopsis after congenital monocular cataract extraction. *American journal of ophthalmology* 1992; 114 : 314-317.
6. Handoyo.N.D : Beberapa segi katarak kongenital. Naskah lengkap KPPIM IV dan diskusi ilmiah Perdami XII 1986 : 67-77
7. Hecht.K.A : Congenital and infantile cataract. *Lens and cataract. American Academy of Ophthalmology. Basic and clinical science course* 1997-1998; 11:30-35.
8. Helveston. E.M; Ellis. F.D : Childhood cataracts : *Pediatric ophthalmology practice* 2<sup>nd</sup> Ed. Mosby company, Toronto 1984 : 93-128
9. Marianas M. : Fungsi penglihatan Pasca Bedah Katarak Kongenital. Naskah lengkap KPPIM IV dan diskusi ilmiah Perdami XII 1986 : 59-66.
10. Mayer.D.L; Moore.B; Robb.R.M: Assessment of vision and ambliopia by preferential looking tests after early surgery for unilateral congenital cataracts. *Journal of pediatric ophthalmology and strabismus* 1989; 26; 2: 61-75.
11. Moore.B.D : Changes in the aphakia refraction of children with unilateral congenital cataracts 1989: 290-295.
12. Robb.R; Mayer.D.L; Moore.B.D: Results of early treatment of unilateral congenital cataracts 1987; 24; 4: 178-181.