

Laporan Pengalaman Belajar Riset
PENATALAKSANAAN BEDAH KATARAK ANAK
DI RUMAH SAKIT MATA CICENDO BANDUNG
PERIODE JANUARI 2004 – DESEMBER 2004

diajukan sebagai syarat untuk
memperoleh gelar sebagai sarjana kedokteran

FK
2005



Oleh :

Ruri Rizki Anriani
04013100100

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2005

S
617.742 07
Aur
P
e-051476
2005

Laporan Pengalaman Belajar Riset
**PENATALAKSANAAN BEDAH KATARAK ANAK
DI RUMAH SAKIT MATA CICENDO BANDUNG
PERIODE JANUARI 2004 – DESEMBER 2004**



diajukan sebagai syarat untuk
memperoleh gelar sebagai sarjana kedokteran



13007
13289

Oleh :

Ruri Rizki Anriani
04013100100

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2005**

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Pengalaman Belajar Riset
Berjudul

**PENATALAKSANAAN BEDAH KATARAK ANAK
DI RUMAH SAKIT MATA CICENDO BANDUNG
PERIODE JANUARI 2004 – DESEMBER 2004**

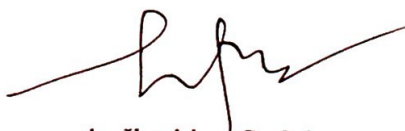
Oleh
Ruri Rizki Anriani
04013100100

Telah dinilai dan dinyatakan diterima sebagai syarat-syarat guna memperoleh sebutan
Sarjana Kedokteran

Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya

Palembang, Juni 2005

Dosen Pembimbing Substansi



dr. Ibrahim, Sp.M
NIP : 140203794

Dosen Pembimbing Metodologi



dr. Theodorus, M.Sc
NIP : 131 409 353



Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya

Dr. Zarkasih Anwar, SpA(K)
NIP : 130 539 792

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, kasih sayang, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Pengalaman Belajar Riset (PBR) yang berjudul “*Penatalaksanaan Bedah Katarak Anak di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung periode Januari 2004 – Desember 2004*”. Pengalaman Belajar Riset ini merupakan salah satu syarat untuk kelulusan dalam menyelesaikan jenjang pendidikan S-1 dengan sebutan Sarjana Kedokteran.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini banyak kekurangan dan masih membutuhkan masukan yang membangun demi kemajuan penulis di kemudian hari.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dr. Ibrahim, Sp.M selaku dosen pembimbing substansi yang telah menyediakan waktu dan kesabaran untuk membaca, mengoreksi dan mengkritik laporan penulis. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada dr. Theodorus, MSc selaku dosen pembimbing metodologi, bimbingan dan kesabarannya sangat membantu penulis untuk dapat memperbaiki hal-hal yang tidak dapat penulis lakukan sendiri.

Ucapan terima kasih juga penulis haturkan kepada direktur Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung, staf bagian Pulahta, staf bagian Pendidikan dan Latihan, dan staf bagian Rekam Medis Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

Rasa bangga, kagum, dan terima kasih penulis haturkan kepada Ayahanda dr.H. Mattahan Hamzah, Ibunda Hj.Misrowaty, Kakanda, Lucy Yosita, ST,.MT, dan Doni Rakhmadi dan Adinda Desi Ayu Mela, untuk cinta, doa dan dukungan serta semangat yang selalu diberikan sepanjang hidup penulis kalian telah membuat hidup ini penuh warna, sehingga penulis dapat melewati hari-hari sulit menjadi indah. Indah Fitriani (99-42) dan keluarga, atas hal-hal baru yang memberikan ide dan semangat baru dalam hidup penulis

Kepada teman-teman angkatan 2001, Deka Januarsyah, Dian Wijayanti, , Nyimas Rodiah (2000). Tentang sahabat yang selalu mendengarkan keluh kesah, yang membuat kita saling berpegangan lebih erat disertai doa-doa kecil kita agar sang waktu bergerak lamban....Tentang keceriaan yang membuat hati kita penuh pendaran dengan canda dan tawa yang berganti bersahutan....Tentang cinta yang pernah menyelimuti hati kita yang menerbangkan segala angan dan asa...Tentang gagal yang membuat awan-awan gelap di atas kita dan hujan-hujannya menghadiahi hati kita dengan murung dan kesusahan....Tentang berhasil yang membuat kita bangga dan lebih siap untuk melangkah ke depan....

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan. Amien

Palembang, Juni 2005

Penulis

UPT. PERPUSTAKAAN
 DAFTAR ISI
 UNIVERSITAS SRIWIJAYA
 No. DAFTAR : 051.76
 TANGGAL : 13 SEP. 2005

Halaman

| | |
|---|----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| ABSTRAK | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GRAFIK..... | ix |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| I.1. Latar Belakang..... | 1 |
| I.2. Rumusan Masalah..... | 4 |
| I.3. Tujuan Penelitian | 4 |
| I.4. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| | |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| II.1. Embriologi Lensa..... | 6 |
| II.2. Anatomi Lensa..... | 6 |
| II.3. Fisiologi Lensa..... | 7 |
| II.4. Katarak Anak | |
| II.4.1. Definisi..... | 8 |
| II.4.2. Etiologi..... | 8 |
| II.4.3. Katarak Juvenil..... | 12 |
| II.4.4. Katarak Traumatik..... | 13 |
| II.4.5. Katarak Komplikata..... | 13 |
| II.5. Gambaran Klinik | 14 |
| II.6. Tajam Penglihatan..... | 15 |
| II.7. Penatalaksanaan Katarak | 17 |
| • Indikasi Pembedahan..... | 17 |
| • Teknik Operasi..... | 19 |
| • Koreksi Afakia Katarak Anak..... | 20 |
| • Keberhasilan Bedah Katarak..... | 21 |
| | |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN | |
| III.1. Jenis Penelitian..... | 22 |
| III.2. Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 22 |
| III.3. Populasi dan Sampel..... | 22 |
| III.4. Variabel Penelitian..... | 23 |
| III.5. Metode Pengumpulan Data..... | 24 |

UPT. PERPUSTAKAAN
 UNIVERSITAS SRIWIJAYA
 No. DAFTAR :
 TANGGAL : 01 AUG 2005

| | Halaman |
|---|----------------|
| III.6. Analisa Data..... | 24 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 25 |
| IV.1. Karakteristik Sosiodemografi Penderita. | |
| • Jenis Kelamin..... | 25 |
| • Usia Pasien..... | 26 |
| • Jenis Kelamin dan Usia Pasien..... | 28 |
| • Keadaan Sosial Ekonomi Keluarga Penderita..... | 29 |
| IV.2. Jenis Katarak..... | 30 |
| IV.3. Penatalaksanaan Katarak Anak..... | 32 |
| • Katarak Kongenital..... | 34 |
| • Katarak Juvenilis..... | 36 |
| • Katarak Traumatika..... | 38 |
| • Katarak Komplikata..... | 40 |
| IV.4. Derajat Visus..... | 40 |
| IV.4.1. Derajat Visus Awal..... | 40 |
| IV.4.2. Derajat Visus Akhir..... | 42 |
| IV.5. Keadaan Lensa..... | 44 |
| IV.5.1. Keadaan Lensa sebelum Operasi..... | 44 |
| IV.5.2. Keadaan Lensa pasca Operasi dengan Koreksi..... | 45 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN | 47 |
| V.1. Kesimpulan..... | 47 |
| V.2. Saran..... | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel 4.1. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Jenis Kelamin..... | 25 |
| Tabel 4.2. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Usia..... | 27 |
| Tabel 4.3. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia..... | 28 |
| Tabel 4.4. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Keadaan Sosial Ekonomi Keluarga Penderita..... | 29 |
| Tabel 4.5. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Jenis Katarak..... | 31 |
| Tabel 4.6. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Mata yang Terkena..... | 32 |
| Tabel 4.7. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Penatalaksanaan Katarak Anak..... | 33 |
| Tabel 4.8. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Jenis Katarak Kongenital..... | 35 |
| Tabel 4.9. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Jenis Katarak Juvenil..... | 37 |
| Tabel 4.10. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Jenis Katarak Traumatika..... | 39 |
| Tabel 4.11. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Derajat Visus Awal Penderita..... | 41 |
| Tabel 4.12. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Derajat Visus Akhir Penderita..... | 43 |
| Tabel 4.13. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Keadaan Lensa Mata sebelum Tindakan..... | 45 |
| Tabel 4.14. Distribusi Katarak Anak berdasarkan Keadaan Lensa Mata pasca Operasi dengan Koreksi..... | 46 |

DAFTAR GRAFIK

| | Halaman |
|---|----------------|
| Diagram 4.1. Distribusi Penderita Katarak Anak berdasarkan Jenis Kelamin..... | 26 |
| Diagram 4.2. Distribusi Penderita Katarak Anak berdasarkan Umur..... | 27 |
| Grafik 4.1. Distribusi Penderita Keadaan Sosial Ekonomi Keluarga Penderita..... | 29 |
| Grafik 4.2. Distribusi Katarak berdasarkan Jenis Katarak Anak yang Diderita..... | 31 |
| Grafik 4.3. Distribusi Penatalaksanaan Katarak Anak..... | 34 |
| Grafik 4.4. Distribusi Penatalaksanaan Katarak Anak berdasarkan Jenis Katarak Kongenital..... | 36 |
| Grafik 4.5. Distribusi Penatalaksanaan Katarak Anak berdasarkan Jenis Katarak Juvenil..... | 37 |
| Grafik 4.6. Distribusi Penatalaksanaan Katarak Anak berdasarkan Jenis Katarak Traumatika..... | 39 |
| Grafik 4.7. Distribusi Derajat Visus Awal Penderita Katarak Anak..... | 41 |
| Grafik 4.8. Distribusi Derajat Visus Akhir Penderita Katarak Anak..... | 43 |

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Katarak merupakan penyebab utama kebutaan di dunia, terutama negara berkembang, termasuk Indonesia. Di negara-negara berkembang, kebutaan karena katarak merupakan masalah kesehatan dan masalah sosial.¹ Hilangnya penglihatan karena katarak akan menghambat kemampuan manusia untuk berkarya dan menikmati keindahan alam anugerah Tuhan yang Maha Esa.

Angka kebutaan di Indonesia mencapai 1,5% , dimana angka ini merupakan angka tertinggi dibandingkan dengan angka kebutaan negara-negara di Regional Asia Tenggara. Sedang insiden katarak tercatat 52% dari angka kebutaan.²⁵

Tetapi penderita penyakit katarak yang dapat dioperasi baru sekitar 80 ribu penderita pertahunnya. Karenanya setiap tahun terjadi penambahan penderita buta katarak sebanyak 130 ribu penderita. Sehingga berdampak penumpukan penderita katarak yang cukup tinggi. Penumpukan ini antara lain disebabkan karena daya jangkau pelayanan operasi katarak masih rendah, disamping masih terbatasnya pengetahuan masyarakat. Selain itu masih tingginya (mahalnya) biaya operasi ditambah masih terbatasnya tenaga dan fasilitas pelayanan kesehatan, data kecerdasan dan kesejahteraan yang masih menjadi kendala. Oleh sebab itu priotas utama penanggulangan kebutaan di Indonesia adalah dengan mengatasi kebutaan akibat katarak. Apalagi masyarakat kita Indonesia memang memiliki kecenderungan menderita katarak 15 tahun lebih cepat dibandingkan dengan penderita katarak diwilayah subtropis.

Menkes Dr.Achmad Sujudi dalam Forum Kehumasan tentang sosialisasi program *Penanggulangan Gangguan Penglihatan dan Kebutaan serta Penggunaan Obat Secara Rasional* menyatakan bahwa meningkatnya jumlah orang buta di dunia dikarenakan oleh empat faktor utama yakni akibat meningkatnya jumlah penduduk, meningkatnya usia harapan hidup, terbatasnya pelayanan kesehatan mata serta keadaan geografis yang tidak menguntungkan. Pada hal indera penglihatan merupakan faktor utama yang sangat penting dalam meningkatkan mutu sumberdaya manusia, tingkat kecerdasan dan kesejahteraan. Oleh sebab itu prioritas utama penanggulangan kebutaan di Indonesia adalah dengan mengatasi kebutaan akibat katarak. Apalagi masyarakat di Indonesia memang memiliki kecenderungan menderita katarak 15 tahun lebih cepat dibandingkan dengan penderita katarak di wilayah subtropis.

Sementara itu Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat **Prof. Dr.Azrul Azwar, MPH** mengatakan program Penanggulangan Gangguan Penglihatan dan Kebutaan (PGPK) serta penggunaan Obat rasional, katarak yang dioperasi sebagian besar berusia dibawah 55 tahun. Hal ini diduga berkaitan erat dengan faktor *degeneratif akibat masalah Gizi*. Kebutaan bukan hanya mengganggu produktivitas dan mobilitas penderitanya, tetapi juga menimbulkan dampak sosial ekonomi bagi lingkungan, keluarga, masyarakat dan negara, jelasnya.²⁵

Sebagaimana diketahui katarak adalah gangguan pada mata akibat terjadinya kekeruhan pada lensa mata sehingga sinar dari luar tidak dapat diterima dengan baik. Akibatnya penglihatan penderita menjadi kabur dan lama kelamaan dapat menjadi buta. Katarak dapat terjadi pada semua usia baik pada semua usia pria dan wanita. Meskipun penyebab utamanya sebagian besar adalah karena faktor usia lanjut .

Insiden untuk kebutaan anak pada survei yang di lakukan WHO pada tahun 1992 sebanyak 1.494.000, dimana 85% dari semua kasus ini terdapat di Asia dan Afrika. Katarak menempati urutan ke-3(13%) yaitu sebanyak 200.000 kasus sebagai penyebab kebutaan pada anak. Di negara maju tidak dapat ditentukan penyebab pasti dari katarak anak pada kurang lebih 50% kasus katarak bilateral dan 100% untuk kasus katarak unilateral.⁴

Dalam era pembangunan dewasa ini, diperlukan status kesehatan mata yang optimal dari golongan penduduk yang paling produktif (15 – 65 tahun), agar dapat aktif berproduksi semaksimal dan seefisien mungkin sehingga dapat berpartisipasi dalam pembangunan nasional. Kebutaan bukan hanya dapat mengurangi kemampuan berkontribusi dalam pembangunan, bahkan menjadi beban bagi keluarga, masyarakat dan pemerintah. Dalam tahun 1967 Menteri Kesehatan masyarakat menyatakan bahwa kebutaan merupakan bencana nasional.³

Pada anak-anak, kekeruhan pada lensa yang berupa sebuah bercak atau beberapa bercak, yang hanya mempengaruhi visus saja yang disebut Katarak. Kasus katarak anak ini penting, walaupun kasus katarak pada anak lebih jarang dijumpai dibandingkan katarak pada orang dewasa, namun bila katarak terjadi pada umur dimana perkembangan penglihatan masih berjalan, penanganan pasca operasi masih merupakan masalah dan sangat memerlukan perhatian yang lebih besar dibandingkan pada dewasa.⁶

Katarak anak dibagi dua kelompok yaitu katarak kongenital (infantil), yang terdapat sejak lahir atau segera sesudahnya dan katarak didapat, yang timbul belakangan dan biasanya dengan sebab-sebab spesifik, misalnya katarak juvenilis dan katarak traumatika.⁷

Kasus katarak anak cukup penting, untuk kasus ini sampai saat ini belum adanya data yang akurat mengenai jumlah kasus katarak anak ini di

Indonesia. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data mengenai katarak anak ini di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung.

1.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana penatalaksanaan katarak anak yang dirawat dan dioperasi di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung Periode Januari 2004 – Desember 2004?
2. Bagaimana visus awal dan visus akhir terbaik penderita katarak anak yang dirawat dan dioperasi di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung Periode Januari 2004 – Desember 2004?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui penatalaksanaan katarak anak yang dirawat dan dioperasi di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung Periode Januari 2004 – Desember 2004.
2. Mengetahui visus awal dan visus akhir penderita katarak anak yang dirawat dan dioperasi di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung Periode Januari 2004 – Desember 2004.

1.4 Manfaat

1. Aspek alamiah
 - a. Menerapkan teori yang telah ada dengan hasil penelitian yang di peroleh
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan menambah data yang digunakan dalam pengelolaan katarak anak dan menjadi masukan bagi masyarakat ilmiah

2.Aspek Praktis

Hasil penelitian merupakan informasi pengetahuan untuk penyuluhan tentang aspek-aspek yang berhubungan katarak anak

Daftar Pustaka

1. -----,1991.Pembinaan peran serta masyarakat dalam penanggulangan kebutaan katarak paripurna.Dalam buku Pedoman *kehatan mata dan pencegahan kebutaan,seri katarak*.Direktorat Bina Upaya Kesehatan Puskesmas Ditjen Binkemas Depkes RI,Jakarta:2-10.
2. -----,1991.*Program upaya kesehatan mata dan upaya pencegahan kebutaan di Indonesia*.Ditjen Binkemas Dep Kes RI,Jakarta:1-5
3. hamuworno G.B.,1990.*Program upaya kesehatan dan pencegahan kebutaan repelita V*.
4. Pararajasegarum,R.,Gullapelli N.Rao,*World Blindessand Its Prevention* I.A.P.B.,2001
5. Vaughan,Daniel G.,Taylor Asbury,PaulRiodarn-Eva.2000.*Oftalmologi Umum*.Cetakan I,jakarta:Widya medika,2000
6. Rossen,Harming,Arnott,1984.*Intraokular Lens Implantation*,CV.Mosby Co.,St.Louis Toronto:70-72
7. Marias,Marianas,1986.*Fungsi penglihatan pasca bedah pada katarak kongenital* dalam KPPIM IV Diskusi ilmiah perdami XII cabang sumatra bara,Padang 1986:59-66
8. Sitepu,Masang dan Moh.Yamin Mahmud,1986.*Penderita Baru Katarak Kongenital Di Rs Piringadi Medan*,padang,1986:78-85
9. Leonard,Nelson B.,1987.*Congenital and Development Cataract*,dalam Duane Thomas D: *Clinical Oftalmologi*,Vol 1.ch.74,Harper and Row,PublishingPhiladelphia,1-10
10. Lambert,Scott R.M.D., ArleneV.Drack M.D.,1996.*Infantile Cataract*,dalam survey of Ophthalmology,Vol.40,May-June,1996 ,6:427-452.

11. Birch E.E., Stager D.R., 1988. *Prevalence And Good Visual Acuity Following Surgery For Unilateral Cataract*, Arch of Ophthalmologi, vol. 106, Jan, 1988:40
12. Peyman, Sanders, Golberg, 1983. *Pediatric Ophthalmologi*, vol. I, University Book Publishing Co., 1669-1705
13. Elder, Duke S.S., 1977. *Disease Of The Lens And Vitreus, Glaucoma And Hypotoni*. Dalam System Ophthalmology. Vol. XI. London:68-171
14. Ilyas, Shidarta, 1986. *Penatalaksanaan katarak kongenital*, KPPIM IV dan DIP XII, Padang, 1986:92-100
15. Vaughan, Daniel G., Taylor Asbury. *Oftalmology Umum*. cetakan I, Jakarta: Widya Medika 1992
16. Elkington A.R., 1996. *Petunjuk Penting Kelainan Mata*., Jakarta: EGC
17. Prof.dr.R.K. Tamin Radjanim dkk. *Ilmu Penyakit Mata*. Airlangga University: 1983
18. Praktiknya A.W. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Edisi I, Jakarta: PT Raja Grasindo Persada 2000
19. Behrman Kliegman Arwin, 2000. *Ilmu Kesehatan Anak* .Vol 3 ,Edisi 15, EGC:2170
20. Charles, A.Pera M.D., 1957. *May Disease Of The Eye*. Edisi 22. The William and Wilkins Company.
21. GoodMan, GillMan., 2002. *The Pharmacological Basis Of Therapeutic*.
22. -----, 1996. *Kamus Kedokteran Dorland*. Edisi 26
23. Doz. Dr. Hans Hofmann. *Cataract Operation By Enzymatic Zonulolysis*. Grune & Stration New york and London.
24. Ilyas, Shidarta., 2000. *Kedaruratan Dalam Penyakit Mata*. Cetakan II, Jakarta: balai penerbit FK UI
25. Ilyas, Sidharta. *Ilmu Penyakit Mata*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2001

26. American Academy of Ophthalmology. *Lens and Cataract; Basic and Clinical Science Cours.* Sections 11.1. 1997-1998
27. Ilyas, Sidharta. *Katarak (Lensa Mata Keruh).* Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 1999
28. [HTTP/// us Geocities.Com/Maizurahmi](http://us.Geocities.Com/Maizurahmi)