

Perbandingan Tingkat Keberhasilan Visus Pasca Operasi Katarak Antara Ekstrakapsuler (EKEK) Di RSUD Panembahan Senopati Bantul Dengan Fakoemulsifikasi Di Klinik AMC Yogyakarta

Aisyah Nur Ramadhani¹, Yunani Setyandrina²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,

²Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Intisari

Latar Belakang Katarak dan teknik operasi katarak telah di jelaskan di epidemiologi klinis dan studi penelitian dasar. Teknik operasi katarak berpengaruh terhadap perbaikan visus pasien. Tujuan penelitian ini ingin mengetahui perbandingan keberhasilan operasi katarak ekstrakapsuler dan fakoemulsifikasi dengan membandingkan hasil visus sebelum operasi dan sesudah operasi.

Desain Penelitian Jenis penelitian ini adalah menggunakan cross sectional. Subjek yang digunakan adalah semua pasien katarak yang melakukan operasi ekstrakapsuler dan fakoemulsifikasi di RSUD Panembahan Senopati Bantul dan Klinik Mata AMC. Instrumen dalam penelitian ini adalah data rekam medik pasien yang menjalani operasi katarak ekstrakapsuler dan fakoemulsifikasi. Teknik pengumpulan data melalui kunjungan ke rumah sakit dan observasi, serta untuk analisis datanya menggunakan uji statistik chi square.

Hasil Dari 15 pasien teknik fakoemulsifikasi pada mata kanan didapatkan hasil 11 pasien (73,3%) membaik, 4 pasien (26,7%) tidak membaik. 18 pasien dengan teknik ekstrakapsuler didapatkan hasil 7 pasien (38,9%) membaik, 11 pasien (61,1%) tidak membaik. Pada 15 pasien dengan teknik fakoemulasifikasi pada mata kiri didapatkan hasil 9 pasien (60%) membaik, 6 pasien (40%) tidak membaik. Pada 18 pasien teknik ekstrakapsuler, 7 pasien (38,9%) membaik, 11 pasien (61,1%) tidak membaik. Hasil uji statistik *Chi Square* pada mata kanan menunjukkan nilai ($P = 0,048$) berarti $P < 0,005$ maka nilai tersebut signifikan sehingga H_1 diterima. Pada mata kiri menunjukkan nilai ($P = 0,227$) $P > 0,005$ maka nilai tersebut tidak signifikan sehingga H_1 ditolak.

Kesimpulan Keberhasilan visus post operasi fakoemulsifikasi lebih baik daripada ekstraksi katarak ekstrakapsuler pada mata kanan.

Kata Kunci : katarak, ekstrakapsuler, fakoemulsifikasi, visus

Pendahuluan

Katarak merupakan penyebab penurunan penglihatan terbesar di Indonesia dan bertanggung jawab atas lebih 50% semua kasus yang berkaitan dengan penglihatan. Katarak adalah keadaan kekeruhan pada lensa yang dapat terjadi akibat hidrasi (penambahan cairan) lensa, denaturasi protein lensa, atau akibat keduanya yang biasanya mengenai kedua mata dan berjalan progresif (Mansjoer, 2009). Lensa mata menjadi keruh dan cahaya tidak dapat menembus, bervariasi sesuai tingkatannya dari sedikit sampai kebutaan total dan menghalangi jalan cahaya.

Menurut Suhardjo (1990) operasi katarak merupakan pilihan utama dalam penanggulangan kebutaan akibat katarak yang paling sering dilakukan oleh dokter mata. Tujuan dari operasi katarak adalah untuk menghilangkan lensa berkabut dan menggantinya dengan lensa buatan untuk mengembalikan daya penglihatan yang jelas.

Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi, teknik pembedahan katarak berangsur-angsur mengalami perkembangan pula. Penemuan- penemuan baru dalam bidang pengobatan, peralatan dan teknologi umumnya telah melahirkan konsep-konsep baru dalam bedah katarak.

Teknik bedah Fakoemulsifikasi adalah teknik operasi katarak yang sekarang ini paling banyak digunakan. Karena keuntungannya yang memerlukan waktu operasi yang lebih singkat dan sayatan di mata yang relatif lebih kecil sehingga tidak memerlukan jahitan seperti pada teknik bedah mikro ekstrasi katarak ekstrakapsuler (EKEK). Namun dalam hal ini kita masih memerlukan tinjauan lanjut dari keberhasilan dari berbagai macam operasi katarak (Istiantoro,2004).

Pada pemeriksaan visus, visus mata pada orang normal menunjukan 6/6 namun pada penderit katarak biasanya mengalami penurunan, disebabkan adanya cairan pada

lensa, setelah operasi katarak visus mata pasien mengalami perbaikan.

Bahan dan Cara

Jenis Penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah *cross sectional* yang dilakukan pada rumah sakit RSUD Panembahan Senopati Bantul dan Klinik AMC Yogyakarta. Subjek Penelitian ini yaitu semua pasien katarak yang melakukan operasi ekstrakapsular di RSUD Panembahan Senopati Bantul dan fakoemulsifikasi di Klinik AMC pada bulan Januari - Juni tahun 2013. Instrumen penelitian menggunakan rekam medik pasien yang menjalani terapi ekstrakapsuler di RSUD Panembahan Senopati Bantul dan Fakoemulsifikasi di AMC pada tahun 2013. Teknik pengumpulan data melalui kunjungan ke rumah sakit dan observasi, serta untuk analisis datanya menggunakan uji statistik *Chi Square*. Analisis data ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan tingkat keberhasilan visus pasca operasi

katarak dengan teknik fakoemulsifikasi dan ekstrakapsuler.

Hasil

Penelitian ini mengumpulkan sebanyak 66 pasien, dengan 30 pasien dengan operasi katarak dengan teknik fakoemulsifikasi di Klinik AMC dan 36 pasien dengan teknik ekstrakapsuler di RSUD Panemahan Senopati Bantul.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien di Klinik AMC

Karakteristik Responden	N	%
Usia		
11-20	1	3,3
21-30	0	0
31-40	3	10
41-50	1	3,3
51-60	6	20
61-70	16	53,3
71-80	3	10
81-90	0	0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	46,7
perempuan	16	53,3

Tabel diatas menjelaskan tentang usia pasien katarak yang menjalani operasi fakoemulsifikasi di Klinik AMC

Yogyakarta. Didapatkan rata-rata usia terbanyak menjalani operasi berusia 61-70 th dengan presentase 53,3%. Dengan usia pasien termuda yang menjalani operasi adalah 17 tahun dan pasien yang tertua menjalani operasi 78 tahun. Sedangkan dari jenis kelamin berjenis kelamin laki-laki 14 orang (46,7%) pasien yang berjenis kelamin perempuan 16 orang (53,3%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien di RSUD Panembahan Senopati Bantul

Karakteristik Responden	N	%
Usia		
11-20	0	0
21-30	0	0
31-40	2	5,6
41-50	1	2,8
51-60	8	22,2
61-70	11	30,6
71-80	11	30,6
81-90	3	8,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	47,2
perempuan	19	52,8

Tabel diatas menunjukkan usia pasien katarak yang menjalani operasi ekstrakapsuler di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Didapatkan rata-rata usia terbanyak yang

menjalani operasi berusia 61-80 dengan presentase 30,6%. Dengan usia pasien termuda yang menjalani operasi 39 tahun dan pasien tertua menjalani operasi 84 tahun. Dan pada jumlah pasien berjenis kelamin laki-laki 17 orang (47,2%), sedangkan pasien yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (52,8%).

Tabel 4.3 Mata Kanan Pasien Katarak Yang Menjalani Operasi Fakoemulsifikasi (FAKO) dan Ekstrakapsuler (EKEK)

Teknik	Membaik	Tidak Membaik	Total
FAKO	11 73,3%	4 26,7%	15 100%
EKEK	7 38,9%	11 61,1%	18 100%
Total	18 54,5%	15 45,5%	33 100%

Dari tabel 4.3 didapatkan bahwa pada mata kanan pasien katarak yang menjalani operasi fakoemulsifikasi berjumlah 15 pasien, 11 pasien (73,3%) membaik dan 4 pasien (26,7%) tidak membaik. Sedangkan pada pasien yang menjalani terapi ekstrakapsuler berjumlah 18 pasien, 7 pasien (38,9%)

membaik dan 11 pasien (61,1%) tidak membaik.

Hasil operasi mata kanan pasien katarak dengan teknik fakoemulsifikasi dan ekstrakapsuler sebanyak 33 pasien, 18 pasien (54,5%) membaik sedangkan 15 pasien (45,5%) tidak membaik visusnya setelah operasi.

Tabel 4.4 Mata Kiri yang menjalani operasi fakoemulsifikasi (FAKO) dan ekstrakapsuler (EKEK)

Teknik	Membaik	Tidak Membaik	Total
FAKO	9 60%	6 40%	15 100%
EKEK	7 38,9%	11 61,1%	18 100%
Total	16 48,5%	17 51,5%	33 100%

Dari tabel 4.4 didapatkan bahwa mata kiri pasien yang menjalani operasi fakoemulsifikasi berjumlah 15 pasien, 9 pasien (60,0%) diantaranya membaik dan 6 pasien (40,0%) tidak membaik. Sedangkan pada pasien yang menjalani operasi ekstrakapsuler berjumlah 18 pasien, 7 pasien

(38,9%) membaik dan 11 pasien (61,1%) tidak membaik.

Hasil operasi mata kiri operasi katarak dengan teknik fakoemulsifikasi dan ekstrakapsuler sebanyak 33 pasien, 16 pasien (48,5%) membaik sedangkan 17 pasien (51,5%) tidak membaik visusnya setelah operasi.

Tabel 4.5 Analisis Data *Chi Square* Operasi Katarak Teknik Fakoemulsifikasi dan Ekstrakapsuler

	Value	df	Asymp. Sig
Mata Kanan	3,915	1	,048
Mata Kiri	1,460	1	,227

Hasil analisis data mata kanan yang menjalani operasi fakoemulsifikasi dan ekstrakapsuler menunjukkan nilai P 0,048 yang berarti $P < 0,005$ maka nilai tersebut signifikan sehingga H1 diterima. Sedangkan hasil analisis data mata kiri yang menjalani operasi fakoemulsifikasi dan ekstrakapsuler menunjukkan nilai P 0,227 yang berarti

$P > 0,005$ maka nilai tersebut tidak signifikan sehingga H_1 ditolak.

Diskusi

Hipotesis pada penelitian ini adalah perbaikan visus pasca operasi katarak dengan cara fakoemulsifikasi menunjukkan hasil yang lebih baik daripada ekstrakapsuler. Pada uji analisa data menggunakan *Chi Square* didapatkan hasil pada mata kanan Sig. yaitu 0,048 ($p < 0,05$) yang artinya ada perbedaan hasil antara fakoemulsifikasi dengan ekstrakapsuler. Fakoemulsifikasi lebih baik dari pada ekstrakapsuler.

Operasi katarak yang terbanyak dilakukan di Indonesia sebenarnya saat ini adalah ekstrakapsuler, operasi katarak konvensional dengan insisi 9-10 mm ini sebenarnya sudah sangat mapan (diterapkan lebih dari 25 tahun) dengan hasil yang sangat baik ditangan seorang ahli bedah berpengalaman. Namun teknik ini kurang

cepat dalam pencapaian visus optimal. Pada operasi katarak, bentuk sayatan, arsitektur luka, panjangnya sayatan, banyaknya jahitan, kekencangan benang, jenis benang, dan lain-lain akan sangat mempengaruhi visus optimal. Kurangnya perhatian detail-detail yang disebutkan di atas akan mengganggu pencapaian visus yang optimal. Pada teknik ekstrakapsuler khususnya pemulihan tersebut berkaitan dengan proses penyembuhan luka, dimana sayatan yang lebih panjang akan membutuhkan proses penyembuhan luka yang lebih lama (Istiantoro Soekardi, 2009).

Pada teknik operasi Fakoemulsifikasi teknik ini dilakukan dengan bius lokal dan membutuhkan waktu relative singkat 20-30 menit, pasien tidak perlu rawat inap. Prosedur operasi ini menggunakan gelombang ultasonik dan hanya perlu membuat luka irisan sekitar 1,8-2,75 mm di sisi kornea. dengan alat ini lensa dihisap, kemudian di lanjutkan dengan pemasangan

lensa tanam lipat (foldable Intra Ocular Lens), sehingga didapatkan luka irisan minimal, tidak diperlukan jahitan, penyembuhan dan perbaikan visus lebih cepat.

Hasil uji analisis mata kiri didapatkan Sig. yaitu 0,227 ($p > 0,05$) yang berarti H_1 ditolak, pada mata kiri tidak ada perbedaan hasil antara fakoemulsifikasi dengan ekstrakapsuler. Hal ini bisa saja dipengaruhi oleh kurangnya keterampilan tenaga medis dalam melakukan operasi pada mata kiri pasien. Namun sebenarnya pada hasil mata kiri pasien bisa saja dikatakan fakoemulsifikasi lebih baik daripada ekstrakapsuler secara descriptive.

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa operasi katarak pada mata kanan, teknik fakoemulsifikasi lebih baik daripada ekstrakapsuler. Kesimpulan tersebut diambil dari nilai uji beda yaitu

0,048 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa hipotesis awal (H_1) diterima.

Saran

1. Perbaikan kelengkapan pencacatan medik.
2. Penelitian dilakukan secara periodik sebagai pemantauan selanjutnya.
3. Pencatatan angka pemeriksaan visus di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang lebih akurat.
4. Penelitian dilakukan dalam satu RS sehingga didapatkan hasil yang lebih akurat.

Daftar Pustaka

- Abdi. 2013. Tahap Ekstraksi lensa pada operasi katarak. Diakses 6 April 2014
<http://tumortulang1.blogspot.com/2013/06/tahap-ekstraksi-lensa-pada-operasi.html>
- Anonim. (2012). Nikmat Mata & Penglihatan. Diakses 5 februari 2014.
<http://usratulimtia09.blogspot.com/2012/03/nikmat-mata-penglihatan.html>
- Dewi P. *Perbedaan Tajam Penglihatan Pasca Operasi Katarak Senilis di*

- RSUP. DR. Kariadi Semarang. Jurnal Fakultas Kedokteran Diponegoro Semarang 2008.
- Ferry, 2011. Katarak. Diakses 4 April 2014. <http://ferryfawziannor.blogspot.com/2011/07/katarak.html>
- Franklin dan Lusbi, 2009. Diakses 6 April 2014. <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/135/jtptunimus-gdl-andriniest-6717-1-babi%28a-%29.pdf>
- Husain R, Tong L, fong A, Cheng JF, Chua WH, Gazzard G, Tan D. *Prevalence of Cataract in Rural Indonesia*. *Ophthalmology*, Jul 2009: 112(7); 1255-62
- Lanang, 2007. Apakah penyebab katarak?. Diakses 4 April 2014. <http://www.oocities.org/infokeben/katarak.htm>
- Mansjoer Arief. M, dkk. *Kapita Selekta Kedokteran*, edisi 3. media ausculapius FKUI 2001 : 492
- Nursalam. (2012). Bab I, II, III, IV. Diakses 2 April 2014 <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001615.htm>
- Retnaniadi dan Herwindo. *Pengaruh Jenis Insisi pada Operasi Katarak Terhadap Terjadinya Sindroma Mata Kering*. Jurnal Kedokteran Brawijaya Vol. 27 No 1, Februari 2012.
- Ruchyta Ranti. (2012). Buta Menurut WHO Kategori 2. Diakses 5 Februari 2014. <http://www.scribd.com/doc/86751736/Buta-Menurut-Kategori-WHO-2>
- Sulistiyowati A, 2008. *Stabilitas Visus Koreksi Pasca Operasi Katarak Senilis Secara Masal*. Jurnal Fakultas Kedokteran UNDIP Semarang 2008.