

PENGGUNAAN OBAT DAN BEAYANYA PADA PASIEN PASKA OPERASI KATARAK DI KLINIK MATA X SEMARANG

by Lidya Tri Wahyu Setyarini, Maria Caecilia Nanny Setiawati, Siti Munisih

Submission date: 02-Mar-2023 09:19AM (UTC+0700)

Submission ID: 2026642552

File name: Cenuk_Katarak.docx (71.08K)

Word count: 2566

Character count: 15799

PENGUNAAN OBAT DAN BEAYANYA PADA PASIEN PASKA OPERASI KATARAK DI KLINIK MATA X SEMARANG

Lidya Tri Wahyu Setyarini¹, Maria Caecilia Nanny Setiawati^{1*}, Siti Munisih¹

2
¹Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang

Jl Letjend. Sarwo Edi Wibowo Km 1 Plamongsari Pucanggading Semarang 50193

Telf 024-6706147

18
*Email korespondensi: caecil_nanny@yahoo.co.id

ABSTRAK

3
Katarak adalah kekeruhan pada lensa mata yang menyebabkan gangguan penglihatan. Meski banyak usaha yang dilakukan untuk memperlambat progresivitas atau mencegah terjadinya katarak, tatalaksananya adalah dengan pembedahan. Tujuan penelitian untuk mengetahui karakteristik pasien, obat yang digunakan dan biaya obat pada pasien paska operasi katarak di Klinik Mata X Semarang periode Januari sampai Maret 2020. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan teknik purposive sampling. Data yang diambil adalah data rekam medis pasien, lembar resep obat dan data keuangan. Hasil penelitian, terdapat 71 pasien terdiri dari pasien wanita sebanyak 39 pasien (54,39%) dan laki-laki sebanyak 32 (45,07%) dengan jumlah total operasi 94 kali. Usia paling banyak pada rentang 61-70 tahun sebesar 43,66%. Obat yang sering digunakan berupa obat tetes mata antiinflamasi berisi Prednisolon asetat (97,87%) dan berisi natrium diclofenak (80,85%), obat tetes mata antibiotik yang berisi gatifloxacin (56,99%) dan levofloksasin (44,09%). Semua obat yang digunakan adalah obat ber merk dagang (100%), sediaan terbanyak tetes mata (85,92%). Rata-rata biaya obat per operasi katarak adalah Rp 734.510,-, biaya termahal adalah biaya tetes mata berisi antibiotik (25,06%). Rata-rata per pasien mendapat 4,12 obat. Paska operasi katarak, dokter memberikan beberapa obat kepada pasien untuk mencegah terjadinya komplikasi paska pembedahan meliputi terjadinya infeksi (diberi antibiotika untuk profilaksi), dry eye syndrome (diberi artificial tear drops) dan untuk mengurangi rasa nyeri (diberi antiinflamasi). Simpulan yang dapat diambil, wanita usia lanjut lebih banyak menjalani operasi katarak dibanding pria, tetes mata yang paling banyak diresepkan adalah produk yang mengandung antibiotik gatifloksasin dan antiinflamasi mengandung prednisolon asetat. Rata-rata biaya total obat paska operasi katarak di Klinik Mata X Semarang adalah Rp 734.510 per kali operasi.

Kata kunci : katarak, operasi, obat, biaya, klinik mata.

ABSTRACT

8
Cataract is a clouding of the lens of the eye that causes vision problems. Although many attempts have been made to slow the progression or prevent cataracts, the treatment is eye surgical. The purpose of this study was to determine patient characteristics, drugs used and drug costs in patients after cataract surgery at the X Eye Clinic Semarang for the period January to March 2020. This research is a descriptive analytic study with the purposive unique sampling used. The data are taken from patient medical records and drug prescription sheets. The results of the study, there were 71 patients consisting of 39 female patients (54.39%) and 32 (45.07%) male patients with a total 94 operations. The most age ranged from 61-70 years (43.66%). The drugs that are often used are anti-inflammatory eye drops

containing prednisolone acetate (97.87%) and diclofenac sodium (80.85%), antibiotic eye drops containing gatifloxacin (56.99%) and levofloxacin (44.09%) . All drugs used are branded drugs, the most prescribed is eye drops (85.92%). The average drug cost per cataract surgery is Rp. 734,510,-, the most expensive is the cost of eye drops containing antibiotics (25.06%). On average per patient received 4.12 drugs. After cataract surgery, the doctor gave several drugs to the patient to prevent postoperative complications including infection (given antibiotic for prophylaxis), dry eye syndrome (given artificial eye drops), and given antiinflammation to reduce pain .In conclusion, more elderly women undergo cataract surgery, the most widely prescribed eye drops are products containing the antibiotic gatifloxacin and anti-inflammatory drugs containing prednisolone acetate. The average cost of post-cataract surgery at the X Eye Clinic Semarang is Rp. 734,510.

Keywords: cataract, surgery, eyedrops, cost, eye clinic

LATAR BELAKANG

Operasi katarak adalah prosedur pembedahan yang paling sering dilaksanakan di dunia (Solomon et al., 2020). Di negara berkembang, masalah kebutaan karena katarak jauh lebih besar, karena orang tidak segera ke dokter mata, sampai kehilangan penglihatannya. Penyebabnya antara lain, karena kurangnya perhatian pada kesehatan mata dan masalah ekonomi (Allen & Vasavada, 2006). Setelah menjalani operasi katarak, dokter meresepkan beberapa obat untuk pasien, yaitu antibiotika untuk mencegah terjadinya infeksi paska operasi dan antiinflamasi steroid dan non steroid untuk mengurangi resiko dan keparahan akibat peradangan intraokular serta cairan airmata artifisial untuk mengurangi resiko mata kering (Solomon et al., 2020)

Pada masa sekarang ini, perlu dilakukan penelitian Farmakoekonomi yang berfokus pada biaya dan manfaat pemberian terapi (Ahuja et al., 2004). Diharapkan, pasien selalu mendapatkan obat paling efektif dengan jumlah sesedikit mungkin dan harga paling minimal (Bodrogi & Kaló, 2010).

Di Klinik mata X Semarang, belum pernah dilakukan penelitian tentang terapi pada pasien paska operasi katarak dan evaluasi beayanya, sehingga dengan penelitian ini diharapkan dapat mengetahui penggunaan obat serta beayanya pada pasien paska operasi katarak

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian deskriptif analisis dengan tehnik sampling berupa Purposive sampling. Data pada penelitian ini diperoleh dari rekam medis, resep dan data pembayaran subyek penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi dan disajikan secara deskriptif.

Kriteria inklusi penelitian ini yaitu pasien yang menjalani operasi katarak di Klinik Mata X Semarang, periode Januari-Maret 2020. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien meninggal serta data rekam medis pasien, resep dan keuangan pasien yang tidak lengkap.

HASIL DAN PEMBAHASAN

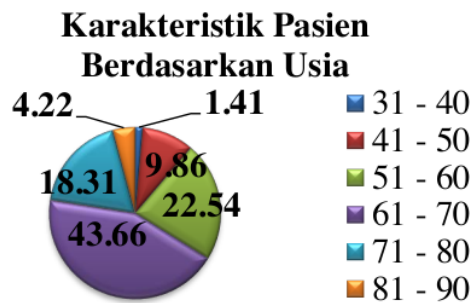
Selama bulan Januari sampai Maret 2020, di Klinik Mata X Semarang, terdapat 71 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, dan 23 diantaranya menjalani operasi pada ke dua mata, kanan dan kiri, sehingga total terdapat 94 operasi katarak yang masuk kriteria. Karakteristik pasien yang didasarkan pada jenis kelamin dan banyaknya operasi terlihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin dan banyaknya operasi

Jenis Kelamin	Persentase			
	N	2x op	JK (%)	op (%)
Perempuan	39	15	54,93	57,45
Laki-laki	32	8	45,07	42,55

Total	71	23 (94)	100	100
-------	----	---------	-----	-----

Usia pasien termuda berusia 38 tahun, yang tertua berusia 89 tahun dan rata-rata pasien berusia 55,5 tahun. Kelompok usia pasien yang terbanyak adalah pasien dengan usia antara 61-70 tahun.. Semakin bertambahnya usia, akan mengakibatkan bertambahnya kekakuan pada inti lensa mata serta berkurangnya transparansi lensa, sehingga mata bisa mengalami masalah dalam kemampuan akomodasinya sehingga bisa memicu terjadinya katarak. (Michael & Bron, 2011). Karakteristik pasien berdasarkan usia secara keseluruhan bisa terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Karakteristik pasien katarak berdasarkan usia

Lebih banyaknya jumlah pasien perempuan yang menjalani operasi katarak, sesuai dengan data epidemiologi, yang menyatakan bahwa perempuan memang lebih banyak yang mengalami katarak dibandingkan laki-laki (Zetterberg & Celojovic, 2015) Pada penelitian ini, sebagian besar pasien termasuk pasien lanjut usia (>45 tahun). Prevalensi katarak pada perempuan paska menopause meningkat, kemungkinan karena adanya pengaruh peranan estrogen yang memperlambat terjadinya katarak (Worzala et al., 2001). Mekanismenya selain karena efek antioksidatif, estrogen juga bisa memproteksi karena adanya interaksi langsung dengan *estrogen receptors* (ERs). ER dideteksi terdapat pada jaringan mata, termasuk sel epitel lensa manusia (Lai et al., 2013) sehingga sesudah mencapai lanjut usia, para perempuan justru akan lebih banyak mengalami katarak.

Permasalahan yang lazim terjadi sesudah operasi katarak adalah adanya peradangan pada mata, terjadinya mata kering dan resiko terjadinya infeksi pada mata. Sehingga ke 3 jenis obat yang paling banyak diresepkan pada pasien paska operasi katarak adalah obat berisi kortikosteroid sebagai anti peradangan, cairan air mata artifisial untuk mengurangi kekeringan mata dan obat berisi antibiotika untuk profilaksis terjadinya infeksi. Pada penelitian ini, semua obat yang diresepkan pada pasien paska operasi katarak merupakan obat ber merk dagang, hal ini disebabkan karena saat penelitian dilakukan, Klinik Mata X Semarang, belum bekerjasama dengan BPJS dan semua pasiennya adalah pasien umum dan asuransi (non BPJS).

Obat yang paling banyak diresepkan adalah produk tetes mata (85,92%), karena tetes mata mudah dan nyaman digunakan bila dibandingkan sediaan salep dan injeksi (Matossian, 2020). Sediaan tetes mata anti inflamasi, yang mengandung Prednisolon asetat diresepkan pada 92 dari 94 operasi (97,87%) dan tetes mata berisi natrium diklofenak diresepkan pada 76 operasi (80,85%). Dokter mata di Klinik Mata X Semarang, lebih banyak meresepkan anti inflamasi steroid. Suatu penelitian di Bangladesh, menyatakan tidak ditemukan adanya perbedaan pada peradangan paska operasi katarak antara 2 kelompok pasien, yang mendapat tetes mata berisi prednisolone acetate 1% dan tetes mata diclofenac sodium 0.1% dengan aturan pakai 1 tetes 4 kali per hari (Hossain et al., 2010) Sedangkan suatu artikel berdasar *Systematic Review*, menyatakan obat NSAIDs justru lebih efektif daripada steroid dalam mencegah peradangan dan mengurangi komplikasi paska pemasangan lensa pada operasi katarak (Kessel et al., 2014).

Penggunaan antibiotika paska operasi sangat penting, karena bahaya adanya patogen pada mata. Obat antibiotika topikal berupa tetes mata, yang paling banyak diresepkan adalah produk yang mengandung Gatifloxasin, yaitu diresepkan sesudah 53 operasi (56,99%) sedangkan produk yang mengandung levofloksasin telah diresepkan paska 42 kali operasi (45,16%). Konsentrasi yang cukup tinggi gatifloksasin pada konjunktiva mata, efektif melawan bakteri *staphylococcus* yang *drug resisten*. Penelitian menunjukkan bahwa gatifloxasin dapat menembus cairan mata sehingga efektif mencegah angka kejadian infeksi paska operasi katarak. (Solomon et al., 2020). Tetes mata gatifloksasin 0,3% memang terbukti tidak memiliki efek toksik pada kornea baik pada subjek normal atau pada pasien paska operasi katarak (Price & F. W. Price, 2004). Sedangkan sebuah penelitian di Amerika serikat menyatakan, antibiotika yang paling banyak dipakai, adalah tetes mata Ofloksasin (Zafar et al., 2020). Pada penelitian ini, semua peresepan Gatifloksasin dilakukan bersamaan dengan prednisolon tetes mata, yaitu diresepkan sesudah 53 x operasi katarak (56,99%). Amoksisilin dan Linkomisin per oral diberikan hanya pada @1 pasien (1,08%) paska operasi katarak, bersamaan dengan tetes mata berisi levofloksasin. Antibiotika per oral juga dapat mencapai konsentrasi cukup pada intraokular, tapi sebagian besar tidak efektif menembus mata, karena itu lebih tepat penggunaan tetes mata daripada obat per oral (Espiritu & Bolinao, 2017)

Kejadian *dry eye* paska operasi katarak cukup tinggi, Ada beberapa hal yang menyebabkan mata kering paska operasi katarak, seperti anestesi topikal, tetes mata berisi benzalkonium chlorida, paparan cahaya intensitas tinggi karena *operating microscope* (Garg et al., 2020). *First line* terapinya adalah menggunakan cairan tetes mata buatan/artifisial. Kekeringan mata ini, akan kembali normal sesudah 1 bulan paska operasi (Favuzza et al., 2020). Oleh karena itulah, cairan tetes mata buatan cukup banyak diresepkan pada pasien paska operasi katarak.

Seluruh obat yang diresepkan pada pasien paska operasi katarak di Klinik Mata X Semarang, adalah obat ber merk dagang. Obat dengan merk dagang, khususnya yang merupakan obat keras (harus dengan resep dokter), jauh lebih mahal harganya, dibandingkan dengan obat generik, karena membutuhkan biaya pemasaran, biaya untuk memperkenalkan obat kepada penulis resep, agar bersedia meresepkan produk tersebut. Sedangkan obat generik berlogo, tidak membutuhkan biaya iklan yang tinggi. Total biaya seluruh obat yang dipakai, pada penelitian ini adalah Rp 68.309.500,- untuk 94 kali operasi, dengan jumlah obat 387 R/

sehingga biaya obat rata-rata per operasi katarak ialah Rp 734.510,-. Harga obat tetes mata termahal adalah Rp.201.900 yaitu produk tetes mata ber merk, yang mengandung antibiotika Gatifloksasin, sedangkan harga obat tetes mata yang termurah ialah cairan air mata buatan berisi sodium chloride dan potasium chloride, seharga Rp 33.400 per botol. Jenis obat dan biaya obat dapat dibaca pada tabel 2

Tabel 2. Obat dan beayanya pada pasien paska operasi katarak

Jenis obat	Jumlah R/	%	Beaya Rp	%
Anti inflamasi	169	43,67	17.509.900	25,63
Antibiotika	97	25,06	28.200.700	41,28
Cairan mata/artificial	61	15,76	7.955.400	11,65
Lain-lain	60	15,50	14.643.500	21,44
Total	387	100	68.309.500	100

Tampak bahwa biaya tetes mata antibiotik lebih mahal dibandingkan anti inflamasi. Berbeda dengan penelitian di Amerika Serikat, justru peresepan antibiotika yang paling banyak (89%), diikuti topikal steroid (86%) dan NSAIDS (66%) dan total biaya nya adalah berturut turut 26%, 37% dan 36% dari seluruh biaya obat (Zafar et al., 2020). Hal ini, kemungkinan karena tetes mata antibiotika yang paling banyak diresepkan paska operasi katarak pada penelitian di Amerika Serikat tersebut adalah Ofloksasin dan ciprofloksasin yang harganya memang jauh lebih murah dibandingkan tetes mata yang banyak dipakai pada klinik X Semarang, yaitu tetes mata yang mengandung gatifloksasin.

Ada 387 peresepan obat untuk 94 kali operasi, jadi per operasi rata-rata Dokter meresepkan 4,12 macam obat. Hal ini, melebihi standard WHO yang menyarankan jumlah obat per resep adalah (1,6-1,8). Penelitian ini berbeda dengan penelitian di Amerika, yang lebih sedikit rata-rata jumlah obat per resep, karena di sana sudah tersedia tetes mata yang berisi kombinasi beberapa obat dalam 1 sediaan. Penggunaan tetes mata kombinasi, lebih menguntungkan dari sisi kepatuhan pasien dan dari keamanan pasien, karena mengurangi toksisitas yang disebabkan adanya pengawet pada sediaan tetes mata. Salah 1 sediaan kombinasi yang sering diresepkan di Amerika ialah tetes mata berisi prednisolone acetate 1%, gatifloxacin 0.5%, and bromfenac sodium 0.075% (Pred-Gati-Brom) produksi (LessDrops™, Imprimis Pharmaceuticals Inc., San Diego, CA, USA). Produk sejenis, belum beredar di Indonesia. Penelitian Cunha, dkk melaporkan bahwa ada kesamaan efikasi pada penggunaan *fixed dose combination* tetes mata berisi prednisolone asetat dan gatifloksasin hidroklorida dengan penggunaan masing-masing sediaan secara terpisah (Cunha et al., 2013).

Obat lain-lain yang banyak diresepkan pada pasien paska operasi katarak antara lain adalah tetes mata berisi timolol untuk mengurangi tekanan intraocular, gel yang berisi *Babassu Oil*; *Glycereth-8 Ester* 5%, PEG 400 untuk membersihkan kelopak mata. Obat per oral yang mengandung antioksidan seperti Vitamin C, ekstrak Bilberry, lutein, Beta Carotene, lycopene,

vitamin E, dan zinc untuk menjaga kesehatan mata juga diresepkan pada pasien, terutama diresepkan untuk pasien yang baru 1x menjalani operasi katarak, dengan tujuan untuk menjaga dan melindungi agar mata yang belum dioperasi, tidak cepat mengalami katarak, karena oksida bebas telah terbukti dapat menyebabkan terjadinya katarak (Spector, 1995). Ada beberapa cara untuk mencegah terjadinya perkembangan katarak yang dimungkinkan terjadi akibat adanya radikal bebas, antara lain dengan meningkatkan asupan makanan yang mengandung banyak antioksidan. Antioksidan alami yang terkait dengan penurunan resiko pembentukan katarak yaitu Beta-karoten, vitamin C dan vitamin E (Wirakusumah, 2001). Orang dengan kadar antioksidan, beta-karoten dan vitamin yang relatif rendah memiliki kemungkinan dua setengah kali lebih besar untuk terjadi katarak dibandingkan dengan seseorang yang kadar vitamin serta sumber antioksidannya lebih tinggi (Youngson, 2005). Orang yang makanannya mengandung sumber beta-karoten di bawah AKG (Angka Kecukupan Gizi) dapat beresiko mengalami katarak 2,683 kali lebih jika dibandingkan dengan orang yang makanannya sesuai atau di atas AKG (Kartikasari dkk, 2015).

Beaya rata-rata obat pasien paska operasi katarak ialah Rp 734.510,- dengan beaya operasi 1 mata saja (kanan atau kiri) adalah Rp 686.242,- (dilakukan oleh 48 pasien) sedangkan pasien yang menjalani 2x operasi (ada 23 pasien) jumlah beaya obatnya jauh lebih mahal (lebih dari 2x lipat), yaitu Rp 1.537.822. Terdapat perbedaan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan pada *Centers for Medicare and Medicaid Services* di Amerika Serikat, yang menyatakan bahwa beaya obat paska operasi katarak adalah \$228 dan \$324 pada pasien yang menjalani 1x dan 2x operasi (Zafar et al., 2020). Sehingga tampak bahwa harga obat di Indonesia jauh lebih mahal, ataupun juga disebabkan karena jumlah obat yang diberikan pada pasien paska operasi lebih banyak, karena belum tersedianya tetes mata kombinasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pasien yang melaksanakan operasi katarak di Klinik Mata Nusantara, lebih banyak perempuan (54,93%) dengan usia terbanyak yaitu (61-70 th). Obat yang paling banyak diresepkan paska operasi katarak ialah tetes mata antiinflamasi berisi prednisolon asetat. Beaya obat pasien paska operasi katarak adalah Rp 734.510,- dengan presentase beaya terbesar adalah tetes mata berisi antibiotik gatifloksasin. Rata-rata jumlah obat setiap paska operasi adalah 4,12

Saran

Saran bagi Klinik mata X, agar Dokter dapat meresepkan sediaan tetes mata obat generik, agar dapat mengurangi beban beaya obat bagi pasien yang melakukan operasi katarak.

Saran bagi peneliti selanjutnya, agar dapat membandingkan beaya obat pada pasien BPJS (peresepan obat generik) dan non BPJS (peresepan obat dengan merk dagang) paska operasi katarak di Klinik Mata yang sudah bekerjasama dengan BPJS.

2

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Direktur Klinik Mata X Semarang yang mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian dan mengambil data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

PENGUNAAN OBAT DAN BEAYANYA PADA PASIEN PASKA OPERASI KATARAK DI KLINIK MATA X SEMARANG

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | Sikni Retno Karminingtyas, Dian Oktianti, Nova Hasani Furdiyanti. "KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN BEDAH SESAR (SECTIO CAESAREA)", Cendekia Journal of Pharmacy, 2018
Publication | 1% |
| 2 | core.ac.uk
Internet Source | 1% |
| 3 | josindonesia.blogspot.com
Internet Source | 1% |
| 4 | test.dovepress.com
Internet Source | 1% |
| 5 | online-journal.unja.ac.id
Internet Source | 1% |
| 6 | Nony L. Poana, Weny I Wiyono, Deby A Mpila. "POLA PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN STROKE HEMORAGIK DI RSUP PROF. DR. R.D. | 1% |

KANDOU MANADO PERIODE JANUARI- DESEMBER 2018", PHARMACON, 2020

Publication

7	ejournals.stfm.ac.id Internet Source	<1 %
8	www.diva-portal.org Internet Source	<1 %
9	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
10	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
11	etd.repository.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
12	Dina Ratna Juwita, Nadya Faradani, Much Ilham Novalisa Aji Wibowo. "Studi Penggunaan Obat Analgesik pada Pasien Pasca Partus Pervaginal dan Sectio Caesarea di RSUD Bunda Purwokerto", PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia), 2019 Publication	<1 %
13	de.scribd.com Internet Source	<1 %
14	id.berita.yahoo.com Internet Source	<1 %

id.cc-inc.org

15

Internet Source

<1 %

16

sipeg.univpancasila.ac.id

Internet Source

<1 %

17

wol.jw.org

Internet Source

<1 %

18

www.scribd.com

Internet Source

<1 %

19

repository.unair.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off