

Phacoemulsification: Upaya untuk Menurunkan Angka Kebutaan Akibat Katarak di Indonesia

PENULIS:

- drg. Armansyah, MPPM
- Ranti Dewi, SKM, M.P.H
- dr. Farida Trihartini, MKM
- Miftahussaadah, SKM
- Windi Haryani, SE, MKM
- dr. Eva Herlinawaty
- Fraschiska Rizky Restuningtyas, S. Stat
- dr. Karlina

DAFTAR KONTAK:

htaindonesia@kemkes.go.id

RINGKASAN EKSEKUTIF

Katarak merupakan penyebab kebutaan tertinggi di Indonesia. Kebutaan pada katarak bisa diantisipasi dengan tindakan operasi katarak. Salah satu teknik tindakan operasi katarak adalah *phacoemulsification*. Dalam program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), operasi katarak termasuk paket manfaat yang dijamin, dimana teknik yang direkomendasikan adalah *phacoemulsification*. Hal ini menyebabkan utilisasi dan pembiayaan tindakan *phacoemulsification* meningkat daripada jenis teknik operasi katarak lain seperti *Extra Capsular Cataract Extraction (ECCE)*.

Sebuah studi Evaluasi Ekonomi yang mengulas teknik *phacoemulsification* vs ECCE menghasilkan bahwa *phacoemulsification* telah terbukti lebih *cost-effective* daripada tindakan ECCE dengan perbaikan hasil *visual acuity* terbaik tak terkoreksi (UCVA) pada 1-2 bulan pascaoperasi¹. Di sisi lain terdapat tantangan dalam implementasi teknik *phacoemulsification*, yaitu isu pemerataan layanan (*equity*). Teknik *phacoemulsification* lebih banyak dilakukan di kota besar Indonesia bagian barat seperti Jatim, Jateng, Jabar, dan DKI Jakarta. Untuk wilayah timur Indonesia tindakan *phacoemulsification* masih terbatas, meskipun angka kebutaan akibat katarak di daerah tersebut cukup tinggi. Penyebab kurang meratanya teknik *phacoemulsification* di Indonesia, diantaranya karena sebaran alat *phacoemulsification* dan tenaga kesehatan mata yang belum merata. Oleh karena itu, diperlukan pemerataan layanan tindakan *phacoemulsification* yang meliputi pemenuhan tenaga kesehatan mata dan pemenuhan alat *phacoemulsification* (termasuk komponennya).

PENDAHULUAN

Katarak adalah kondisi dimana terjadi kekeruhan lensa yang menyebabkan penurunan ketajaman visual dan/atau cacat fungsional yang dirasakan oleh pasien. Katarak dapat memiliki derajat kepadatan (*density*) yang sangat bervariasi dan dapat disebabkan oleh berbagai hal, namun umumnya disebabkan oleh proses degeneratif. Berdasarkan hasil survei kebutaan *Rapid Assessment of Avoidable Blindness* (RAAB) di 15 provinsi pada penduduk berusia ≥ 50 tahun, didapatkan prevalensi kebutaan nasional sebesar 3%, dengan angka prevalensi terbesar di Provinsi Jatim (4,4%), Provinsi NTB (4%), dan Provinsi Sumsel (3,4%). Dari semua penyebab kebutaan dan gangguan penglihatan, katarak yang tidak dioperasi merupakan penyebab utama kebutaan di 15 provinsi².

Tatalaksana katarak adalah dengan pembedahan atau operasi dimana terdapat beberapa teknik operasi dalam tatalaksana katarak yaitu *Intra Capsular Cataract Extraction* (ICCE), *Extra Capsular Cataract Extraction* (ECCE), *Small Incision Cataract Surgery* (SICS), dan *phacoemulsification*. Hadirnya teknik *phacoemulsification* telah mengubah paradigma tatalaksana katarak menuju ke teknik yang lebih baik dan aman. Operasi *phacoemulsification* merupakan tindakan menghancurkan lensa mata menjadi bentuk yang lebih lunak, sehingga mudah dikeluarkan melalui luka yang lebih kecil (2-3 mm) dengan menggunakan mesin *phacoemulsification*. Sebuah systematic review yang dipublikasi oleh *Cochrane Library* menyimpulkan bahwa operasi katarak yang dilakukan dengan teknik *phacoemulsification* menghasilkan luaran visual yang lebih baik dan komplikasi yang lebih rendah dibandingkan dengan teknik ECCE.

Penyusunan *policy brief* ini bertujuan memberi bahan rekomendasi berbasis bukti dalam penyusunan kebijakan pencegahan kebutaan akibat katarak di Indonesia. *Policy brief* ini disusun berdasarkan rekomendasi kebijakan yang disusun oleh Komite Penilaian Teknologi

Kesehatan dari hasil studi Evaluasi Ekonomi *phacoemulsification* dibandingkan ECCE pada pasien katarak di Indonesia.

DESKRIPSI MASALAH

Sebuah studi di Indonesia tahun 2020 menunjukkan bahwa kerugian ekonomi akibat kebutaan mencapai Rp 84,7 T dalam satu tahun, dan 81,2% atau Rp 68,8 T ditimbulkan oleh katarak. Diestimasi kerugian ekonomi ini akan naik mencapai Rp611,2 T dalam lima tahun bila tidak ada intervensi kebijakan oleh Pemerintah³.

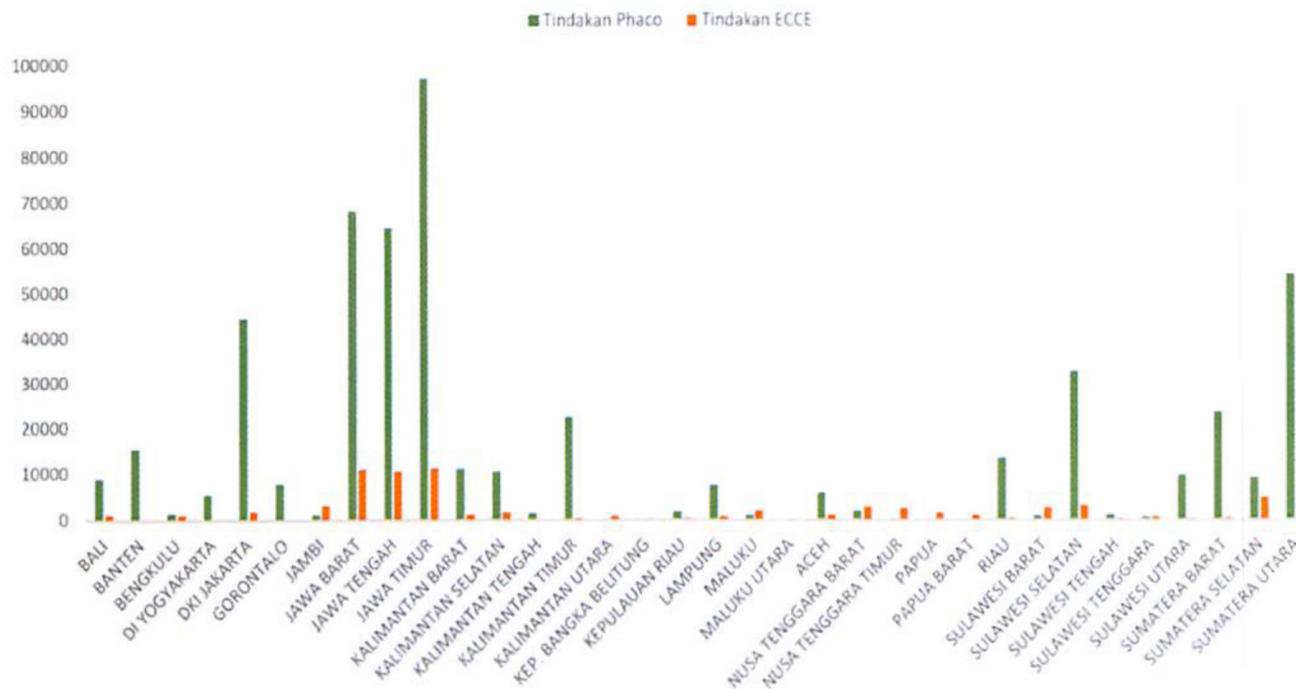
Berdasarkan studi evaluasi ekonomi oleh KPTK menunjukkan bahwa teknik *phacoemulsification* memberikan luaran klinis yang lebih baik dan lebih *cost effective* dibanding tindakan ECCE.

Meskipun tindakan *phacoemulsification* telah terbukti *cost effective* dibanding tindakan ECCE, namun ada tantangan dalam implementasinya, diantaranya adalah isu pemerataan atau *equity*. Saat ini tindakan *phacoemulsification* belum merata di seluruh Indonesia seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.

Tindakan *phacoemulsification* lebih banyak dilakukan di Jatim (96989), Jabar (68122), Jateng (64366), dan Sumut (53962). Adapun untuk wilayah timur Indonesia, seperti di Prov. Maluku Utara (99), Papua (79), Kalimantan Utara (71), Kep. Babel (16), dan Papua Barat (3), dan, tindakan *phacoemulsification* masih terbatas, sementara angka kebutaan akibat katarak di daerah tersebut cukup tinggi.

Ada dua hal utama yang menjadi penyebab belum meratanya tindakan *phacoemulsification* tersebut, yaitu 1) jumlah dan distribusi alat serta komponen prosedur *phacoemulsification*, 2) tenaga kesehatan yang mampu laksana *phacoemulsification*.

Gambar 1 Data BPJS Kesehatan Tindakan Phaco dan ECCE pada Tahun 2016 - 2019



Tindakan phacoemulsification lebih banyak dilakukan di kota-kota besar di Indonesia bagian barat, sedangkan Indonesia bagian timur masih kurang

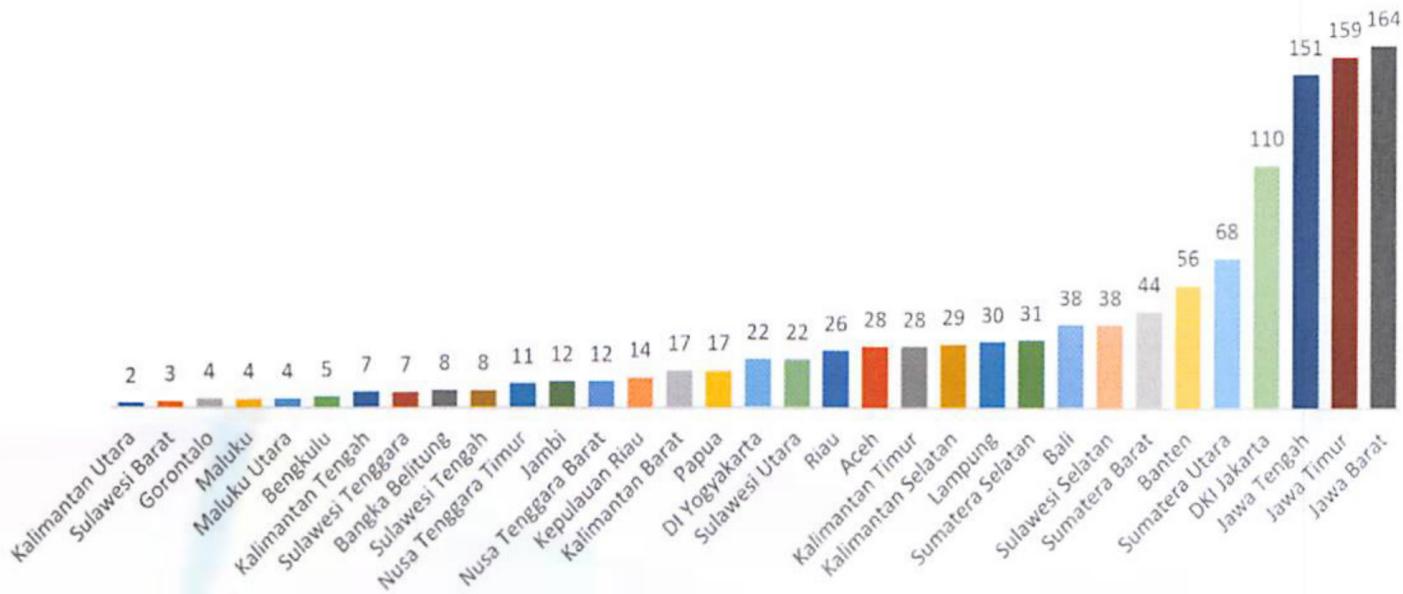
1. JUMLAH DAN DISTRIBUSI ALAT SERTA KOMPONEN PROSEDUR PHACOEMULSIFICATION

Tindakan operasi *phacoemulsification* sangat bergantung pada ketersediaan alat beserta komponennya. Gambar 2 menunjukkan sebaran alat *phacoemulsification*¹, dimana terlihat jumlah ketersediaan alat *phacoemulsification* belum merata.

Berdasarkan analisis situasi ada beberapa hal yang dianggap sebagai penyebab alat *phacoemulsification* belum merata,

salah satunya karena harganya mahal. Alat *phacoemulsification* belum diproduksi di Indonesia sehingga harus diimpor. Terdapat biaya tambahan untuk barang impor berupa Pajak Penghasilan (PPH) berkisar 2,5-7,5%, Pajak Pertambahan Nilai (PPN) berkisar 5-10% dan *duty* (bea masuk). Disamping itu terdapat komponen biaya lain yang dikenakan dalam penjualan alat seperti biaya garansi, pelatihan penggunaan alat, komplain alat, dan biaya perbaikan. Terkait mahalnya alat ini, belum ada peran pemerintah dalam mengontrol harga mesin *phacoemulsification*².

Gambar 2 Jumlah Alat Phaco Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2022



Sebaran alat *phacoemulsification* lebih banyak di Indonesia bagian barat, sedangkan di wilayah timur masih relatif rendah

1 ASPAK Direktorat Fasilitas Pelayanan Kesehatan

2 Berdasarkan FGD analisis situasi dengan pihak Gakeslab dan industri. pada tanggal 1 Juli 2022

Dari sisi harga penjualan, tidak ada perbedaan harga alat baik untuk Indonesia bagian barat, bagian tengah dan timur, faktor yang membedakan adalah biaya pengirimannya. Semakin jauh lokasi pengiriman, maka biaya yang ditanggung pembeli semakin besar. Hal ini diduga sebagai salah satu penyebab bertambah besar biaya pengadaan alat di Indonesia bagian timur.

2. TENAGA KESEHATAN YANG MAMPU LAKSANA PHACOEMULSIFICATION.

Dalam melaksanakan pelayanan *phacoemulsification* diperlukan tenaga dokter mata dan perawat mahir mata. Dari sisi penyiapan SDM dokter mata, kurikulum yang memuat prosedur *phacoemulsification* bagi peserta didik dokter spesialis mata baru diterapkan tahun 2019. Diperlukan update/pelatihan bagi dokter mata yang telah menyelesaikan pendidikan sebelum kurikulum tersebut diberlakukan. Saat ini, belum ada pendataan jumlah dokter spesialis yang mampu atau belum mampu melakukan tindakan *phacoemulsification*.

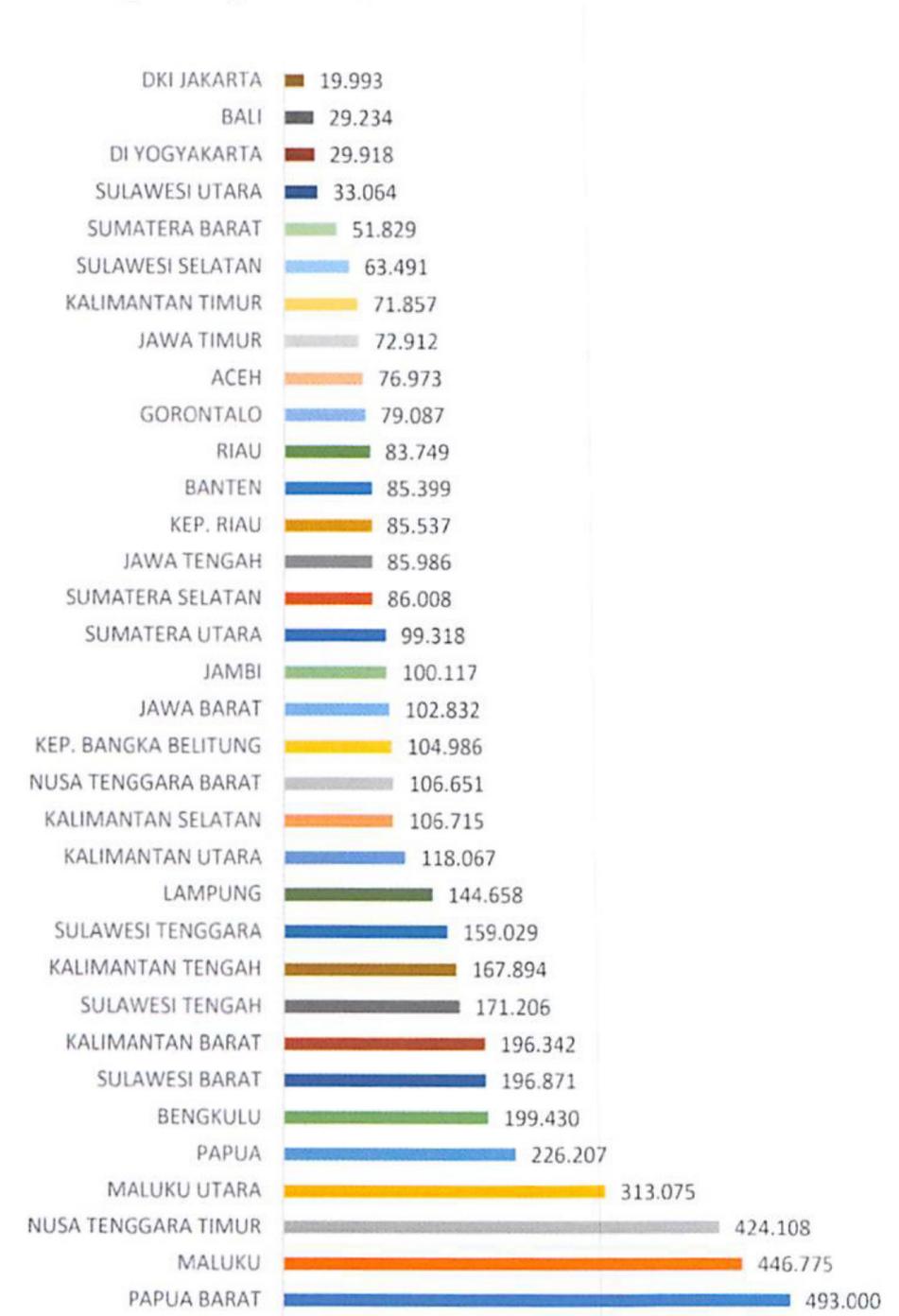
Perawat mahir mata diperlukan sebagai asisten prosedur *phacoemulsification*, sehingga harus tersedia. Saat ini belum diketahui jumlah dan distribusi perawat mahir mata. Saat ini menurut data Kemenkes, baik dokter mata maupun perawat mata masih terkonsentrasi di daerah perkotaan, sehingga di daerah terpencil masih kekurangan atau bahkan tidak ada⁴.

Sebaran jumlah dokter spesialis mata³ secara umum dapat dilihat pada Gambar 3 berikut:

Indonesia memiliki 3.550 dokter spesialis mata dengan distribusi yang tidak merata. Gambar 3 menunjukkan bahwa masih ada 4 (empat) provinsi dengan rasio distribusi dokter spesialis mata yang belum mencapai target 1:250.000 penduduk, yaitu Maluku Utara (1:313.075), NTT (1:424.108), Maluku (1:446.775) dan Papua Barat (1:493.000).

3 Direktorat Jenderal Tenaga Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI per April 2022

Gambar 3 Jumlah Penduduk Dilayani oleh Satu Orang Dokter Spesialis Mata Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2022 (Sumber : SI SDMK, per 1 April 2022)



Masih ada 4 (empat) provinsi dengan rasio distribusi dokter spesialis mata yang belum mencapai target 1:250.000 penduduk

REKOMENDASI KEBIJAKAN

Berdasarkan pemaparan permasalahan dan penyebab tidak merata layanan *phacoemulsification*, berikut beberapa rekomendasi kebijakan untuk mengatasi masalah tersebut :

1. Pemenuhan Alat *Phacoemulsification* beserta komponennya

Pelayanan tindakan *phacoemulsification* selain tenaga kesehatan yang kompeten juga membutuhkan ketersediaan alat *phacoemulsification* beserta komponennya

yang memadai. Hasil dari kajian evaluasi ekonomi yang telah dilakukan menunjukkan harga alat *phacoemulsification* beserta komponennya merupakan cost driver yang dapat menyebabkan tingginya biaya tindakan *phacoemulsification*.

Pemerintah diharapkan dapat mendorong rumah sakit di wilayah timur untuk mengusahakan penyediaan kebutuhan *phacoemulsification*, termasuk juga menyediakan alokasi anggaran yang memadai untuk pengadaan alat *phacoemulsification* beserta komponennya. Pemerintah dapat memprioritaskan pengadaan tersebut di daerah dengan angka kebutaan akibat katarak yang tinggi. Ada beberapa skema yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ketersediaan alat *phacoemulsification*. Pertama, kerjasama *Public Private Partnership* (PPP), kedua melalui pengadaan alat *phacoemulsification* beserta komponennya melalui dana transfer pemerintah pusat ke daerah seperti Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Kesehatan, Dana Bagi Hasil Cukai dan Tembakau (DBHCHT) serta dari Pajak Rokok ataupun

melalui dana hibah pusat ke daerah. Ketiga, melalui penggunaan alat *phacoemulsification* portabel dan lebih terjangkau untuk pelaksanaan layanan *phacoemulsification* di daerah terpencil dan sangat terpencil. Selanjutnya, pemerintah diharapkan dapat berperan dalam melakukan kontrol dan negosiasi harga alat *phacoemulsification* beserta komponennya.

2. Pemenuhan Tenaga Kesehatan untuk tindakan *Phacoemulsification*

Rasio jumlah dokter spesialis mata di Indonesia sudah memenuhi target 1:250.000 penduduk, kecuali 4 provinsi yang belum memenuhi rasio. Sementara itu, perawat mahir mata saat ini belum diketahui berapa rasio dan distribusinya. Kementerian Kesehatan bersama dengan organisasi profesi berkewajiban untuk segera melakukan pemetaan kebutuhan SDM mampu laksana tindakan *phacoemulsification*. Pemberian insentif oleh pemerintah pusat dan daerah bisa menjadi salah satu alternatif penyediaan tenaga bagi daerah yang belum mencukupi jumlah SDM nya ●

DAFTAR PUSTAKA

1. Universitas Gadjah Mada, Komite PTK. *Evaluasi Ekonomi Phacoemulsification vs Extracapsular Cataract Extraction Pada Pasien Katarak.*; 2021.
2. Rif'Ati L, Halim A, Lestari YD, Moeloek NF, Limburg H. Blindness and Visual Impairment Situation in Indonesia Based on Rapid Assessment of Avoidable Blindness Surveys in 15 Provinces. *Ophthalmic Epidemiol.* 2021;28(5):408-419. doi:10.1080/09286586.2020.1853178
3. Atmaja TT. *THE ECONOMIC CONSEQUENCES OF VISUAL IMPAIRMENT AND THE IMPACT OF CATARACT SURGERY IN GAINING ECONOMY IN INDONESIA.*
4. Kementerian Kesehatan. *Buku Kesehatan Mata Rev 4.* Published online 2018.