



## Pencegahan Kebutaan Akibat Katarak Di Masyarakat Gampong Cot Puklat

Eva Mardalena<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23374, Indonesia

\*Email korespondensi: [evamardalena\\_fk@abulyatama.ac.id](mailto:evamardalena_fk@abulyatama.ac.id)<sup>1</sup>

Diterima 19 Agustus 2021; Disetujui 20 September 2021; Dipublikasi 03 September 2021

**Abstract:** *Blindness due to cataracts is a significant health issue in society, especially for the elderly. The lack of public understanding regarding the causes, symptoms, and prevention of blindness is the main factor contributing to the high prevalence of this condition. The Community Service Program (PKM) with the theme "Prevent Blindness" was conducted in Gampong Cot Puklat, Kuta Baro District, Aceh Besar Regency, with the aim of increasing public knowledge about blindness prevention. The method of the activity included health education through lectures and interactive discussions attended by 45 participants. The results of the activity show an increase in public understanding of the risk factors for blindness, preventive measures, and the importance of regular eye health check-ups. The recommendation from this activity is the need for continuous education and improved access for the community to eye health services in order to reduce the incidence of blindness in the area.*

Keywords: cataract 1, blindness prevention 2, eye health education 3.

**Abstrak:** Kebutaan akibat katarak merupakan permasalahan kesehatan yang signifikan di masyarakat, terutama bagi lansia. Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai penyebab, gejala, dan pencegahan kebutaan menjadi faktor utama tingginya prevalensi kondisi ini. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan tema "Cegah Kebutaan" dilaksanakan di Gampong Cot Puklat, Kecamatan Kuta Baro, Kabupaten Aceh Besar, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan kebutaan. Metode kegiatan meliputi penyuluhan kesehatan melalui ceramah dan diskusi interaktif yang diikuti oleh 45 peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai faktor risiko kebutaan, tindakan preventif, dan pentingnya pemeriksaan kesehatan mata secara berkala. Rekomendasi dari kegiatan ini adalah perlunya penyuluhan berkelanjutan serta peningkatan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan mata guna menekan angka kebutaan di wilayah tersebut.

**Kata kunci :** katarak 1, pencegahan kebutaan 2, penyuluhan kesehatan mata 3.

Kesehatan mata sangatlah penting karena penglihatan tidak dapat digantikan dengan apapun, maka mata memerlukan perawatan yang baik. Kebutaan yang

diakibatkan karena katarak merupakan masalah kesehatan secara global yang harus segera ditangani, karena mengabaikan masalah mata dan penglihatan

dapat mengakibatkan kebutaan dan kehilangan fungsi mata. Penyakit umum pada mata dapat digolongkan dalam beberapa kelompok, salah satu penyebab dari kebutaan di seluruh dunia adalah katarak. Katarak adalah dimana keadaan suatu lensa mata yang pada awalnya jernih menjadi keruh (Sidarta, 2014).

Berbagai studi melaporkan jumlah prevalensi katarak penyebab umumnya adalah akibat penuaan yaitu usia 65- 74 tahun sebanyak 50%. Jumlah prevalensi ini meningkat pada usia di atas 75 tahun (Vaughan, 2009). Pada tahun 2006, World Health Organization dalam estimasi global terbaru yaitu 314 juta orang di dunia mengalami gangguan penglihatan dan 45 juta nya menderita kebutaan (Trithias, 2012). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen RI (2013), menunjukkan bahwa prevalensi kebutaan nasional sebesar 3.099.346 dan 0,4 persen jauh lebih kecil dibanding prevalensi kebutaan tahun 2007 (0,9%). Proporsi terjadinya katarak tertinggi di Sulawesi Utara (3,7%) diikuti oleh Jambi 2 (2,8%) dan Bali (2,7%). Proporsi terendah ditemukan di DKI Jakarta (0,9%) diikuti Sulawesi Barat (1,1%).

Alasan utama penderita katarak belum dilakukan operasi adalah karena ketidaktahuan(51,6%), ketidakmampuan(11,6%), dan

ketidakberanian (1,6%)

Banyak usaha yang dilakukan untuk mencegah atau memperlambat progresivitas terjadinya katarak, tetapi tata laksana yang masih dilakukan adalah dengan pembedahan.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### *1. Kebutuhan dan Penyebabnya*

Kebutaan adalah kondisi ketika seseorang kehilangan fungsi penglihatannya, baik secara parsial maupun total. Menurut World Health Organization (WHO), katarak menjadi penyebab utama kebutaan di dunia, terutama pada populasi lansia (Trithias, 2012). Katarak merupakan kondisi di mana lensa mata yang awalnya jernih menjadi keruh, menghambat cahaya masuk ke retina, sehingga menyebabkan gangguan penglihatan (Sidarta, 2014). Selain katarak, penyebab kebutaan lainnya meliputi glaukoma, retinopati diabetik, degenerasi makula, dan gangguan refraksi yang tidak terkoreksi (Vaughan, 2009).

### *2. Epidemiologi Katarak*

Berdasarkan data WHO pada tahun 2020, terdapat sekitar 1 miliar orang di dunia yang mengalami gangguan penglihatan berat atau kebutaan, dengan sekitar 6,4 juta kasus terjadi di Indonesia. Katarak merupakan penyebab utama kebutaan di Indonesia, dengan angka kejadian yang meningkat seiring bertambahnya usia (Gupta et al., 2014). Menurut penelitian, sekitar 50% kasus katarak terjadi pada kelompok usia 65-74 tahun, dan prevalensinya meningkat setelah usia 75 tahun (Vaughan, 2009).

### *3. Faktor Risiko Katarak dan Kebutaan*

Beberapa faktor risiko yang berkontribusi terhadap perkembangan katarak meliputi penuaan, paparan sinar UV berlebih, riwayat keluarga, diabetes melitus, penggunaan obat steroid jangka panjang, dan kebiasaan merokok (Alshamrani, 2018). Selain itu, kurangnya akses terhadap layanan kesehatan mata serta rendahnya tingkat edukasi masyarakat mengenai kesehatan mata juga menjadi faktor utama tingginya prevalensi kebutaan akibat katarak di berbagai daerah (Andjelić & Hawlina, 2012).

### *4. Pencegahan dan Pengobatan Katarak*

Katarak dapat dicegah atau diperlambat dengan menerapkan gaya hidup sehat, seperti mengonsumsi makanan kaya antioksidan, menggunakan pelindung mata terhadap sinar UV, dan menghindari kebiasaan merokok (Astari, 2018). Namun, jika katarak telah berkembang dan menyebabkan gangguan penglihatan yang signifikan, tindakan operasi menjadi solusi utama. Beberapa metode operasi yang umum digunakan antara lain ekstraksi katarak ekstrakapsular (EKEK), ekstraksi katarak intrakapsular (EKIK), dan phacoemulsifikasi, yang merupakan teknik operasi modern dengan penggunaan getaran ultrasonik untuk menghancurkan lensa yang keruh (Bruce, 2005).

### *5. Pentingnya Penyuluhan Kesehatan Mata*

Pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan mata masih tergolong rendah, terutama di daerah

pedesaan. Banyak penderita katarak yang tidak segera menjalani pengobatan karena kurangnya informasi, ketidakmampuan ekonomi, atau ketakutan terhadap prosedur operasi (Arimbi, 2012). Oleh karena itu, penyuluhan dan sosialisasi kesehatan mata sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya deteksi dini dan penanganan katarak (Anisa, 2018). Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) seperti yang dilakukan di Gampong Cot Puklat bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pencegahan kebutaan, faktor risiko katarak, serta pentingnya pemeriksaan mata secara rutin.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **1 Tahap Persiapan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah:

1. Survei tempat pelaksanaan kegiatan
2. Pengurusan administrasi dan perijinan tempat pengabdian masyarakat
3. Persiapan materi edukasi dan promosi pentingnya Pencegahan kebutaan.

### **2 Tahap Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian masyarakat akan dilakukan setelah persiapan dan perizinan selesai. Kegiatan ini akan dilakukan di kantor Desa Cot Puklat kecamatan Kuta Baro Aceh Besar. Dalam pelaksanaan kegiatan ini sasaran masyarakat terutama lansia, dan akan dijelaskan materi berupa pencegahan kebutaan, pengertian, , serta

faktor yang mempengaruhi kebutaan. Setelah pemberian materi selesai, kemudian masyarakat di beri kesempatan bertanya dan diberikan waktu 30 menit untuk sesi tanya jawab.

### **3 Pembuatan Laporan Pengabdian**

Laporan pengabdian dibuat sebagai bentuk hasil akhir dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan agar nantinya manfaat dari pengabdian itu benar-benar tercapai.

### **4 Tahap Evaluasi**

Tahap evaluasi merupakan tahapan yang dilakukan untuk menilai kegiatan secara keseluruhan dan meninjau kembali apakah terdapat kekurangan-kekurangan selama kegiatan. Tahap evaluasi ini bertujuan agar kegiatan yang dilakukan dapat berjalan dengan efektif dan sesuai dengan yang diharapkan. Tahap evaluasi difokuskan terhadap masyarakat untuk mengetahui pencegahan kebutaan.

### **5 Tahap Pembuatan Laporan**

Pembuatan laporan disesuaikan dengan hasil yang telah dicapai selama melakukan kegiatan pengabdian masyarakat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema “PKM tentang “cegah kebutaan” di masyarakat Cot Pulkat yang diikuti 45 masyarakat yang telah dilaksanakan pada tanggal 21 Agustus 2021 di Kantor desa Cot Puklat Kecamatan Kuta

Baro Kabupaten Aceh Besar dengan baik dan lancar sesuai dengan harapan.

Buta adalah kondisi ketika seseorang tidak bisa melihat, baik pada satu mata (buta parsial) maupun kedua mata (buta menyeluruh). Kondisi ini dapat terjadi seketika akibat cedera parah, atau secara perlahan akibat komplikasi penyakit tertentu. Buta juga bisa dialami oleh bayi akibat kelainan atau cacat sejak lahir. Kebutuhan merupakan sebuah penyakit pada mata yang menyebabkan orang tidak bisa melihat. Glaukoma merupakan penyebab kedua kebutaan setelah katarak di Indonesia, penanggulangannya belum menjadi prioritas. Penanganan kebutaan nasional lebih diarahkan pada katarak yang umumnya dapat diatasi. Operasi katarak yang selama ini dilakukan bersama oleh Perdami dan Yayasan Dharmais dengan unit mobil memang sudah amat membantu, karena jangkauannya mencapai 70-75 persen dari seluruh operasi katarak yang dapat dilakukan setiap tahun. Kita sudah tidak dapat mengharap lagi kedatangan pesawat Orbis seperti pada akhir tahun 1982 lalu yang mengoperasi pasien katarak di dalam kabin pesawat. Para dokter ahli mata Orbis hanya melakukan keterampilan, yang sebenarnya sudah tidak menjadi soal bagi para dokter ahli mata Indonesia. Penanganan massal katarak di Indonesia harus dilakukan dengan sumber daya manusia Indonesia

sendiri, kendati bantuan lembaga donor asing dan badan sosial dalam negeri tetap dibutuhkan.



Gambar 1. Pelaksanaan PKM

Penyebab buta sangat beragam, tetapi kondisi ini umumnya terjadi akibat adanya kerusakan pada mata. Kerusakan itu sendiri dapat disebabkan oleh kondisi medis tertentu, seperti:

- Katarak
- Stroke
- Glaukoma

Selain kondisi-kondisi di atas, ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya kebutaan pada bayi, yaitu:

- Mata malas (ambliopia)
- Trakoma
- Mata juling (strabismus)
- Kelopak mata terkulai (ptosis)
- Glaukoma keturunan
- Retina yang belum terbentuk sempurna

pada bayi lahir prematur (retinopathy of prematurity)

Jika buta tidak disebabkan oleh cedera parah yang terjadi secara tiba-tiba, ada beberapa gejala dan tanda yang muncul sebelum akhirnya penglihatan menghilang, yaitu:

- Penglihatan kabur
  - Mata terasa sakit
  - Melihat floaters yang makin lama makin mengganggu penglihatan
  - Rasa tidak nyaman di mata yang berlangsung lama
  - Mata memerah
  - Lensa mata keruh Pada beberapa kasus, seperti glaukoma, kerusakan mata umumnya tidak menimbulkan gejala. Oleh sebab itu, pemeriksaan rutin sangat diperlukan guna mencegah terjadinya gangguan penglihatan yang dapat memicu kebutaan total.
- Bayi berusia lebih dari 3 bulan umumnya sudah mulai mengikuti gerakan objek atau wajah yang mereka lihat dengan cara menatapnya atau mencoba meraihnya. Pada bayi yang mengalami kebutaan, mereka dapat menunjukkan tanda-tanda berikut:
- Gerakan bola mata yang tidak normal
  - Tidak dapat mengikuti arah gerakan suatu objek atau wajah
  - Pupil tampak putih atau keruh

- Sering menggaruk atau mengucek mata
- Sensitif terhadap cahaya sehingga rewel atau menutup mata saat berada di tempat yang terang
- Mata tampak merah
- Mata tampak tertutup lapisan, nanah, atau cairan

Pemeriksaan ke dokter perlu segera dilakukan jika penglihatan menjadi kabur, baik secara mendadak maupun perlahan, atau timbul gejala seperti yang disebutkan di atas.

Segera cari pertolongan medis ke IGD jika mengalami gejala berikut:

- Penglihatan hilang mendadak, terutama setelah terbentur, tergores, maupun kecelakaan; atau menderita diabetes
- Mata sakit parah yang disertai sakit kepala hebat, mual, muntah, dan demam
- Lapang pandang menyempit (tunnel vision)
- Sulit membuka atau menggerakkan mata
- Keluar nanah dari mata

Dokter akan mengajukan pertanyaan mengenai gejala dan riwayat penyakit pasien, diikuti dengan pemeriksaan fisik pada mata. Setelah itu, dokter akan melakukan tes

lanjutan untuk mendeteksi penyebab kebutaan, seperti:

#### 1. Tes ketajaman penglihatan

Tes ketajaman penglihatan bertujuan untuk mengetahui seberapa jelas pasien melihat objek. Selama pemeriksaan, pasien diminta untuk mengidentifikasi huruf dalam ukuran yang berbeda pada jarak tertentu.

#### 2. Tes lapang pandang

Tes lapang pandang atau perimetri bertujuan untuk mendeteksi gangguan pada lapang pandang atau jangkauan penglihatan pasien. Pada tes ini, dokter akan meminta pasien untuk merespons cahaya atau gerakan yang diisyaratkan di sudut pandang yang berbeda tanpa harus menggerakkan mata

#### 3. Slit lamp

Slit lamp adalah pemeriksaan mata dengan menggunakan mikroskop khusus. Tes ini bertujuan untuk memeriksa kornea, iris, lensa mata, dan ruang di antara kornea dan iris yang berisi cairan.

#### 4. Oftalmoskopi

Oftalmoskopi bertujuan untuk memeriksa bagian belakang dan dalam mata dengan menggunakan alat yang disebut oftalmoskop. Pada awal prosedur, dokter akan meneteskan cairan khusus agar pupil melebar sehingga bagian dalam mata lebih mudah diperiksa.

#### 5. Tonometry

Tonometry adalah tes yang bertujuan untuk mengukur tekanan di dalam bola mata. Tes ini dapat membantu dokter untuk mendiagnosis apakah pasien berisiko terkena glaukoma.

Metode pengobatan untuk mengatasi kebutaan tergantung pada penyebab yang mendasarinya dan kondisi pasien. Pengobatan tersebut dapat meliputi:

- Pemberian obat-obatan pengontrol gula darah dan insulin untuk mengatasi kebutaan akibat retinopati diabetic
- Operasi katarak, untuk mengatasi kebutaan akibat katarak
- Transplantasi kornea, untuk mengatasi kebutaan akibat adanya kerusakan pada kornea

Pada kebutaan sebagian yang tidak dapat dikoreksi, dokter akan melatih pasien untuk memaksimalkan penglihatan yang terbatas, seperti menggunakan kaca pembesar untuk membaca atau memperbesar ukuran huruf di komputer.

Sementara itu, pada kebutaan total yang tidak dapat ditangani dengan obat-obatan atau operasi, dokter akan memberikan latihan penyesuaian untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan kegiatan sehari-hari secara mandiri.

Beberapa latihan penyesuaian yang dapat dilakukan pasien adalah dengan belajar membaca huruf Braile, memakai tongkat bantu saat berjalan, atau menggunakan ponsel khusus

Buta yang tidak diobati berpotensi menyebabkan penurunan kualitas hidup,

seperti sulit berjalan, tidak dapat bekerja, serta risiko jatuh atau cedera berat saat sedang beraktivitas. Bahkan, kebutaan juga dapat menimbulkan masalah kesehatan mental, seperti gangguan kecemasan dan depresi berat

Pada wanita yang hendak menjalani program kehamilan, dokter akan menyarankan vaksinasi dan pemeriksaan TORCH. Tujuannya adalah untuk mencegah terjadinya infeksi penyebab kebutaan pada bayi.

Selain beberapa cara di atas, risiko terjadinya kebutaan juga dapat diturunkan dengan

menerapkan pola hidup sehat, seperti:

- Mengonsumsi makanan lengkap dan bergizi seimbang
- Menjaga berat badan agar tetap ideal
- Rutin memeriksakan kesehatan mata
- Berhenti merokok
- Menggunakan alat pelindung diri saat melakukan aktivitas yang berisiko mengakibatkan cedera
- Mengenakan kacamata hitam saat cuaca terik
- Beristirahat dan tidur yang cukup

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

## Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan kepada masyarakat memberikan pengetahuan tentang kebutaan di Desa Cot Puklat kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar. Sehingga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kebutaan serta pencegahannya.

Kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi tanya jawab.

Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang bahaya penyakit katarak dan gejala, risiko katarak serta pencegahannya diharapkan masyarakat mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga terhindar dari terjadinya kebutaan.

## Saran

Berdasarkan data World Health Organization pada tahun 2020, ada sekitar 1 miliar penduduk di seluruh dunia yang menderita gangguan penglihatan berat atau kebutaan. Di Indonesia sendiri, sampai tahun 2020, tercatat ada sekitar 6,4 juta penduduk yang mengalami kebutaan. Untuk pentingnya pencegahan kebutaan terutama pada lansia. Maka di harapkan pada masyarakat untuk selalu menghindari sebab-sebab terjadinya kebutaan misalnya merokok.

## DAFTAR PUSTAKA

Alshamrani, A. Z. (2018). Cataracts Pathophysiology and Management. *The*

*Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 70(1), 151-154.

Gupta, V. B., Rajagopala, M., & Ravishankar, B. (2014). Etiopathogenesis of Cataract: An Appraisal. *Indian Journal Of Ophthalmology*, 62(2), 103-110.

Andjelić, S., & Hawlina, M. (2012). Cataractogenesis. *Zdrav Vestn Supl*, 81, 122-132.

Anisa, F. A. (2018). Lensa Dan Katarak. *Departemen Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung*.

Arimbi, A. T. (2012). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Katarak Degeneratif Di RSUD Budhi Asih Tahun 2011. *Depok: Universitas Indonesia*.

Astari, P. (2018). Katarak: Klasifikasi, Tatalaksana, dan Komplikasi Operasi. *CDK269*, 45(10), 748-753.

Vaughan, D. (2009). *Ophthalmology: Principles and Concepts*. New York: Elsevier.

Sidarta, I. (2014). *Dasar-dasar Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Bruce, J. (2005). *Cataract Surgery: Techniques, Complications, and Management*. London: Springer.

Trithias, P. (2012). *World Health Organization: Global Blindness Prevention*. Geneva: WHO.