

SURVEI KEBUTAAN DAN MORBIDITAS MATA DI JAWA BARAT 2005

Farida Sirlan,¹ Dwi Agustian,² Maula Rifada¹

¹Bagian Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran UNPAD/

Rumah Sakit Mata Cicendo,

²Unit Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran UNPAD

ABSTRAK

Implementasi Rencana Strategis Nasional Pencegafian Gangguan Penglihatan dan Kebutaan tahun 2003 memerlukan data akurat berbasis komunitas. Tujuan survei kebutaan dan morbiditas mata di Jawa Barat 2005 ini untuk mengetahui prevalensi kebutaan dan morbiditas mata di Jawa Barat. Penelitian ini merupakan potong silang dengan survai berbasis komunitas pengambilan sampel menggunakan multi-stage cluster sampling melalui kuesioner, wawancara, dan anamnesis. Hasil survei menunjukkan prevalensi kebutaan 3,6%; gangguan penglihatan sedang 7,0%; gangguan penglihatan berat 7,8%. Distribusi penyebab kebutaan (n=151) sebagai berikut: lensa: 80,6%; retina: 5,5 %; kornea: 5,5%; neuropati optik: 2,8%; kelainan refraksi: 2,8%, ptisis bulbi: 2,8%. Prevalensi kebutaan menurut usia: 40-49 tahun: 1,46%; 50-59 tahun: 1,23%; 60-69 tahun: 5,60%; >70 tahun: 12,50%, Prevalensi kebutaan menurut jenis kelamin: laki-laki: 3,63%, perempuan: 3,60%. Prevalensi kebutaan menurut tingkat pendidikan: Tidak sekolah: 10,28%, Tidak tamat SD: 4,04%, Tamat SD: 2,17%, Tamat SLTP: 1,55%, Tamat SLTA: 1,37%, Perguruan tinggi: 0,0%. Prevalensi di kab./kota: Kab.Sumedang: 3,87%, Kab.Subang: 5,47%, Kota Bogor: 3,80%, Kab.Sukabumi: 3,09%, Kab.Garut: 2,14%. Prevalensi Kebutaan meningkat menurut kelompok usia dan tingkat pendidikan.

Kata kunci: Kebutaan, morbiditas, survei masyarakat di Jawa Barat

WEST JAVA SURVEY ON BLINDNESS AND EYE HEALTH 2005

ABSTRACT

To achieve the goal of the National Strategic Planning of Prevention of Blind, the implementation should have the accurate community based data. This study used cross-sectional community based survey with multi-stage cluster sampling. Data were taken using questionnaire, interview and anamnesis. The result showed the blind prevalence was 3.6%; with causes distribution by lens: 80.6%; retina: 5.5%; cornea: 5.5 %; optic neuropathy: 2.8%; refractive error: 2.8%; phtysis bulbi: 2.8%. Blind prevalence by age: 40-49 yrs: 1.46%; 50-59 yrs: 1.23%; 60-69 yrs: 5.60% > 70 yrs: 12.50%. Blind prevalence by gender: male 3.63%, female: 3.60%. Blind prevalence by education: no education: 10.28%, elementary school: 4.04%, certified elementary school: 2.17%, certified junior high school: 1.55%, certified senior high school: 1.37%, university: 0.0%. Blind prevalence by district: Sumedang: 3.87%, Subang: 5.47%, Bogor: 3.80%, Sukabumi: 3.09, Garut: 2.14%. Blind prevalence increased according to age group and level of education. Keywords: Blindness, eye morbidity, community based Survey West Java

PENDAHULUAN

Vision 2020, the right to sight adalah visi kesehatan mata dunia yang dilaksanakan di Indonesia melalui implementasi Rencana Strategik Nasional Pencegahan Gangguan Penglihatan dan Kebutaan. Pencapaian visi dan misi tersebut memerlukan data akurat berbasis komunitas. Untuk melaksanakan program kegiatan kesehatan mata di Jawa Barat diperlukan data mutakhir, sedangkan survei terakhir dilakukan pada tahun 1993.¹⁻³

Prevalensi kebutaan meningkat secara bermakna setelah usia 50 tahun, namun di Indonesia 20% penderita buta berusia antara 40-50 tahun, sehingga survei ini dilaksanakan pada responden berusia 40 tahun atau lebih. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi kebutaan dan morbiditas mata, sebagaistudipendahuluanfaktorrisikokatarak.'

HASIL PENELITIAN

Data dasar subjek penelitian dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian

<u>Karakteristik (N = 4.176)</u>	<u>n(%)</u>
Jenis kelamin:	
Laki-laki	1.651(39,5)
Perempuan	2.525(60)
Usia: rerata \pm SD	
40 - 49 tahun	1.574(37,7)
50 - 59 tahun	1.220(29,2)

SUBJEK DAN METODE

Desain studi: potong silang, survei berbasis komunitas.

Besarsample:

$$n = \frac{z^2/p(1-p)}{d^2} \text{ deff}$$

n = 3.791 ditambah 10% sebagai antisipasi drop out: 4.200.

Teknik pengambilan sampel menggunakan multi-stage cluster sampling dengan probability proportionate to size (PPS). Proses pemilihan sampel secara acak dilakukan dengan bantuan perangkat lunak C-Survey versi 1.5b. Daftar populasi diperoleh dari Badan Pusat Statistik Jawa Barat berdasarkan Susenas tahun 2004.

Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner, pengumpulan data melalui wawancara dan anamnesis, serta telah dilakukan pelatihan standarisasi bagi seluruh enumerator.

Analisis data: data di analisis secara deskriptif.

Untuk menguji dua proporsi digunakan uji Ki-Kuadrat, sedangkan untuk menguji dua rerata digunakan uji t. Analisis dilakukan dengan menggunakan program Epi Info2002.

60 - 69 tahun	878(21,0)
> 70 tahun	504
(12,1) Pendidikan*:	
Tidak sekolah	496(11,9)
Tidak tamat SD	1.461(35,0)
Tamat SD	1.475(35,3)
Tamat SLTP	322 (7,7)
Tamat SLTA	291 (7,0)
Perguruan tinggi	100
(2,4) Kabupaten/Kota:	
Kabupaten Sumedang	774(18,5)
Kabupaten Subang	767(18,4)
Kota Bogor	840(20,1)
Kabupaten Sukabumi	907(21,7)
<u>Kabupaten Garut</u>	<u>888(21,3)</u>

*Pada variabel pendidikan (n=4.145) terdapat sejumlah responden yang tidak jelas/meragukan tingkat pendidikannya.

Berdasarkan derajat gangguan penglihatan sedang terdapat pada 7.0% kasus, berat 7.8%, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat sedangkan kebutaan terjadi sebanyak 3.6%.

Tabel 2 Prevalensi Kebutaan Berdasarkan Penyebab

Penyebab Kebutaan	Prevalensi	Distribusi
Kelainan lensa	2,9	80,6
Kelainan kornea	0,2	5,5
Kelainan retina	0,2	5,5
Saraf mata	0,1	2,8
Kelainan rephaksi	0,1	2,8
Ptisis bulbi	0,1	2,8

Tabel 2 menunjukkan, dari responden yang mengadmi kebutaan dapat diidentifikasi bahwa penyebab kebutaan terbanyak mata

kecil lainnya disebabkan oleh kelainan kornea, retina, saraf mata, kelainan refraksi dan ptisis bulbi. berupa kelainan lensa (katarak) dan sejumlah

Tabel 3 Tabel Prevalensi Kebutaan Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik (N =151)	%	χ^2 ; nilai-p
Jenis kelamin:		
Laki-laki	3,63	0,00; 0,95
Perempuan	3,60	
Usia: rerata \pm SD tahun		
40 – 49	1,46	
50 – 59	1,23	165,93; 0,00
60 – 69	5,60	
> 70	12,50	
Pendidikan:		
Tidak sekolah	10,28	
Tidak tamat SD	4,04	
Tamat SD	2,17	84,11; 0,00
Tamat SLTP	1,55	
Tamat SLTA	1,37	
Perguruan tinggi	0,0	
Kabupaten/Kota:		
Kabupaten Sumedang	3,87	
Kabupaten Subang	5,47	
Kota Bogor	3,80	14,13; 0,006
Kabupaten Sukabumi	3,09	
Kabupaten Garut	2,14	

Dari sejumlah penderita yang mengalami kebutaan, seperti tampak pada tabel 3 terlihat prevalensinya tidak berbeda antara laki-laki dan perempuan ($p=0,95$). Sementara dari segi golongan usia dan pendidikan terdapat perbedaan proporsi kebutaan secara bermakna ($p=0,00$). Apabila ditinjau dari golongan usia prevalen meningkat secara bermakna mulai usia 60 tahun ke atas dengan prevalen tertinggi pada golongan usia 70 tahun ke atas. Sementara dari segi pendidikan, responden yang tidak sekolah mempunyai prevalensi kebutaan paling besar, yaitu 10,28% dan terjadi penurunan prevalen sesuai dengan jenjang pendidikan. Pada kelompok responden yang mempunyai tingkat pendidikan perguruan tinggi, tidak seorangpun mengalami kebutaan.

Melihat prevalen kebutaan berdasarkan kabupaten/kota, terdapat perbedaan yang bermakna ($p=0,006$). Kabupaten Garut memperlihatkan prevalensi paling rendah dengan 2,14%, sedangkan prevalen tertinggi terdapat di Kabupaten Subang dengan angka 5,47%. Secara sekilas analisis prevalensi antar daerah kabupaten/kota ini tidak dapat menunjukkan keberhasilan program kesehatan di daerah tersebut, karena survei ini dilakukan dengan pendekatan *cross sectional* (sewaktu) dan tidak menganalisis secara lebih mendalam berbagai faktor yang dapat berpengaruh pada tingginya prevalensi kebutaan yang terdapat di daerah penelitian tersebut. Data ini lebih tepat untuk digunakan oleh pemerintah daerah setempat sebagai data dasar (*baseline*) bagi perencanaan program kesehatan ke depan.

Tabel 4 Angka Morbiditas Mata

Morbiditas	n	%
Kelainan refraksi	2,420	58,0
Kelainan palpebra	21	0,50
Infeksi palpebra	12	0,30
Hordeolum	9	0,20
Konjungtivitis	29	0,70
Pterigium	807	19,30
Kelainan kornea	140	3,30
Infeksi kornea	22	0,50
Parut kornea	118	2,80
Uveitis	2	0,00
Skleritis	1	0,00
Neuropati optik	48	1,20
Defisiensi vitamin A	2	0,00
Rabun senja	1	0,00
Keratomalasia	1	0,00
Trakoma	10	0,20
Katarak	952	22,80
Afakia	24	0,60
Pseudofakia	31	0,70
Retinopati	26	0,60
Diabetik	4	0,10
Hipertensi	22	0,50
Strabismus	31	0,70

Kelainan refraksi dan penyakit degenerasi (katarak) serta pterigium mendominasi angka morbiditas mata. Sedangkan parut kornea dan infeksi konyungtiva merupakan sisa penyakit masa lampau dan penyakit infeksi mata umum yang dapat terjadi sewaktu waktu. Dengan demikian, program

pencegahan buta katarak dan skrining kelainan refraksi/penyuluhan perlunya kacamata sangat relevan dan dibutuhkan oleh masyarakat dalam rangka peningkatan kualitas hidup sesuai dengan misi pemerintah untuk membuat rakyat sehat.

Tabel 5 Distribusi Penderita Penyakit Mata Berdasarkan Lokasi

Morbiditas	Kabupaten/Kota (%)				
	Sumedang	Sukabumi	Garut	Bogor	Subang
Kelainan refraksi	14,9	23,3	22,7	21,2	17,9
Kelainan palpebra	19,0	14,3	19,0	28,6	19,0
Infeksi palpebra	8,3	16,7	33,3	16,7	25
Hordeolum	33,4	11,1	0	44,4	11,1
Konjungtivitis	31,1	10,3	20,7	13,8	24,1
Pterigium	17,1	21,6	29,6	13,9	17,8
Kelainan kornea	20	20,7	26,4	10	22,9
Infeksi kornea	13,6	31,8	27,3	9,1	18,2
Parut kornea	21,2	18,6	26,3	10,2	23,7
Uveitis	0	50	0	50	0
Skleritis	100	0	0	0	0
Neuropati optik	27,1	12,5	20,8	22,9	16,7
Defisiensi Vitamin A	0	0	100	0	0
Rabun senja	0	0	100	0	0
Keratomalasia	0	0	100	0	0
Trakhoma	30	10	30	10	20
Katarak	16,1	17,2	17,7	28,6	20,4
Afakia	12,5	12,5	16,7	16,7	41,6
Pseudofakia	9,7	22,6	19,4	16,1	32,2
Retinopati	11,5	23,0	34,6	15,4	15,4
Diabetik	0	25	25	50	0
Hipertensi	13,6	22,7	36,4	9,1	18,2
	24,2	12,2	24,2	21,2	18,2
Strabismus	29	6,4	35,5	19,4	9,7

Dari tabel 5 terlihat bahwa ada sedikit perbedaan kontribusi penyakit dari masing-masing daerah. Kontribusi terbanyak jumlah penderita menunjukkan perbedaan seperti Sumedang untuk konjungtivitis (31,1%), sementara Sukabumi untuk kelainan refraksi (23,3%), Garut untuk kelainan kornea (35,5%), dan Bogor untuk katarak (28,6%). Namun untuk menghasilkan dasar

informasi yang lebih kuat bagi perencanaan program kesehatan berbasis bukti masing-masing daerah diperlukan penelitian yang lebih mendalam dengan juga memperhatikan jumlah populasi yang berisiko untuk masing-masing penyakit (*population at risk*), berbagai variabel yang berpengaruh seperti karakteristik strabismus demografi, dan lingkungan.

Tabel 6 Morbiditas Mata Berdasarkan Jenis Kelamin, Kelompok Usia, dan Tingkat Pendidikan (%)

Kriteria	Kelainan Refraksi	Katarak	Pterigium	Parut Kornea	Neuritis Optika	Stra bismus	Konjung tivitis	Retinopati Hipertensi	Infeksi Kornea	Infeksi Palpebra
Jenis Kelamin		* p = 0,001	* p = 0,00	* p = 0,003	* p = 0,003					
Laki-laki	55,8	25,4	23,4	3,8	1,8	1,0	0,7	0,4	0,5	0,4
Perempuan	59,5	21,1	16,7	2,2	0,8	0,6	0,7	0,6	0,6	0,2
Kel. Usia	* p = 0,00	* p = 0,00		* p = 0,00						
40-49	49,5	3,9	16,9	2,0	1,0	0,4	0,5	0,2	0,6	0,4
50-59	65	14,7	20,6	2,1	0,8	0,9	0,5	0,7	0,4	0,2
60-69	66	41,8	21,0	5,0	1,4	0,9	1,0	0,7	0,5	0,2
? 70	54,1	68,4	21,1	3,6	2,2	1,0	1,2	0,8	0,8	0,2
Tk Pendidikan		* p = 0,00		* p = 0,02						
Tidak Sekolah	56	48,2	22,0	3,2	1,6	0,8	1,0	1,0	0,6	0,4
Tidak tamat SD	58,8	25,2	20,8	3,5	1,4	1,0	0,6	0,4	0,9	0,3
Tamat SD	59	16,4	18,7	3,1	1,0	0,6	0,8	0,5	0,3	0,3
Tamat SLTP	55	14,6	16,1	1,2	0,6	0,6	0,3	0,3	0,3	0,0
Tamat SLTA	53,4	12,5	16,2	0,7	1,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0
PT	63	11,0	13,0	0,0	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0

Tampak dalam tabel 6 bahwa untuk lima penyakit mata terbanyak terdapat peningkatan yang bermakna menurut kelompok usia dan tingkat pendidikan. Hal ini diterangkan dengan timbulnya penyakit degenerasi sesuai dengan pertambahan usia (kelainan refraksi dengan adanya katarak).

Perbedaan bermakna secara gender tampak pada penyakit katarak, pterigium, parut kornea, dan neuritis optika. Hal ini dapat dimengerti mengingat paparan terhadap sinar matahari dan trauma lebih banyak terjadi pada

penelitian diadakan pada hari kerja. Ditemukan jumlah responden yang makin berkurang sesuai dengan pertambahan usia dengan distribusi berpendidikan tidak tamat SD (sepertiga responden), berpendidikan tamat SD (sepertiga responden), dan sepertiga lainnya tamat SLTP/SLTA/PT. Prevalensi kebutaan dalam penelitian ini relatif lebih besar bila dibandingkan dengan angka kebutaan di negara lain, seperti Malawi, Paraguay, Tibet, Bangladesh, Nigeria, dan Beijing. Penyebab kebutaan terbanyak adalah katarak, serupa dengan penyebab laki-laki kebutaan di Barbados, Paraguay, Nigeria, Gambia, Tibet, Beijing, dan Bangladesh. Prevalensi kebutaan ternyata tidak berbeda menurut gender ($p=0,95$), namun dari kelompok usia dan pendidikan terdapat perbedaan proporsi kebutaan secara bermakna ($p=0,00$). Apabila ditinjau dari golongan usia prevalensi meningkat secara bermakna mulai 60 tahun ke atas dengan prevalensi tertinggi pada golongan 70 tahun ke atas. Responden yang tidak sekolah mempunyai prevalensi kebutaan paling besar (10,28%) dan

PEMBAHASAN

Prevalensi kebutaan pada kelompok usia 40 tahun ke atas di masyarakat Jawa Barat masih cukup tinggi. Kenyataan bahwa 80% penyebabnya adalah katarak menunjukkan ketidakberhasilan pemerintah menurunkan jumlah buta katarak. Masalah utama masih tetap

disebabkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat yang masih belum cukup untuk meningkatkan *demand* terhadap tindakan bedah katarak sebagai satu-satunya solusi buta katarak saat ini. Prevalensi kebutaan berdasarkan

Dalam penelitian ini subjek penelitian hampir tersebar merata di lima daerah kabupaten/kota terpilih (18,4 - 21,7%).

Perbandingan responden laki-laki (39,5%) dan perempuan (60,5%) dapat disebabkan karena

terjadi penurunan prevalensi sesuai dengan jenjang pendidikan. Pada kelompok responden yang mempunyai tingkat pendidikan perguruan tinggi, tidak seorangpun mengalami kebutaan.

kabupaten/kota menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna ($p=0,006$), namun data ini perlu dianalisis lebih mendalam mengingat penelitian yang dilakukan adalah penelitian *cross sectional*. Dalam morbiditas mata, kelainan refraksi dan

katarak serta pterigium mendominasi angka morbiditas. Terjadi peningkatan prevalensi menurut kelompok usia dan tingkat pendidikan sesuai dengan kejadian penyakit degenerasi secara umum. Perbedaan bermakna secara gender tampak pada penyakit katarak, pterigium, parut kornea dan neuritis optika yang diduga akibat paparan terhadap sinar matahari dan trauma lebih banyak terjadi pada laki-laki. Karena masalah utama kesehatan mata masih disebabkan karena kurangnya pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat disarankan untuk meningkatkan program Promosi kesehatan mata yang lebih intensif, seperti program pencegahan buta katarak dan skrining kelainan refraksi/penyuluhan perlunya kacamata. Diharapkan agar para tokoh masyarakat setempat dapat meningkatkan upaya penanggulangan buta katarak dan gangguan penglihatan (PGPK) sesuai kondisi daerah dan merujuk pada Renstra Nasional. Walaupun data ini belum bisa mewakili angka kebutaan di seluruh Indonesia, namun seyogianya dapat menjadi perhatian bagi semua pihak untuk berupaya bersama melaksanakan berbagai program dalam rangka menurunkan angka kebutaan yang dapat dicegah dan melaksanakan penelitian untuk melihat angka kebutaan di berbagai tempat lain di Indonesia. Upaya ini sangat dibutuhkan oleh masyarakat dalam rangka peningkatan kualitas hidup sesuai dengan misi pemerintah untuk membuat rakyat sehat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI, Direktorat Jenderal Binkesmas
Depkes RI 2001: Rencana Strategis

6. Duerksen R, Limburg H, Carron JE, Foster A. Cataract blindness in Paraguay-results of a national survey. *Ophthalmic Epidemiol. Dec. 2003; 10(5):349-57.*
7. Dunzhu S, Wang FS, Courtright P, Liu L, Tenzing C, Noertjojo K. *Br.J.Ophthalmol. Dec. 2003;87(12):143-8.*
8. Dineen BP, Bourne RR, Ali SM, Huq DM, Johnson GJ. Prevalence & causes of blindness & visual impairment in Bangladeshi adults: results of the national blindness & low vision survey of Bangladesh. *BrJ Ophthalmol. 2003; 87(7):820-8.*
9. Adeoti CO. Prevalence and causes of blindness in a tropical African population. *West Africa J Med. July Sept; 2004; 23(3):249-52.*
10. Chen JH, Xu L, Hu AL, Sun BC, Li JJ, Ma K. Prevalence of low vision & blindness in defined populations in rural & urban areas in Beijing.
11. Department of Health Publications.
Membuat Rakyat Sehat. 2004

Nasional Penanggulangan Gangguan Penglihatan dan Kebutaan (PGPK). Jakarta: 1996.

2. Depkes RI, Direktorat Jenderal Binkesmas Depkes RI 1998: Hasil Survei Kesehatan Indera Penglihatan dan Pendengaran 1993-1996. Jakarta: 2000.
3. WHO Publication 1999: Vision 2020, The Right to Sight.
4. Sirlan F. Buta katarak pada usia produktif; observasi di Nusa Tenggara Barat, Sumatera Barat, dan Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo 1999. Jakarta: 2000.
5. Courtright, P. Eye care knowledge and practices among Malawian traditional healers and the development of collaborative blindness prevention programmes. *Social Science Medicine*. Dec. 1995; 41(11):1569-75.