

PEMERIKSAAN VISUS SERTA EDUKASI MENGENAI MATA MERAH DAN PENGGUNAAN OBAT TETES

Harka Prasetya¹, Alteriana Mydriati Sita Pritasari², Atik Rahmawati³,
Nika Bellarinatasari⁴, Hikban Fiqhi K⁵, Raditya Pradana Daryosta K⁶,
Wakhid Wibowo⁷, Agus Setiyono⁸, Ajik Kurniawan⁹, Tirtanti Siwi Ariana¹⁰,
Tri Ningsih¹¹, Puji Lestari¹², Tyas Puji Ratnasari¹³, Qurrotu A'yunina¹⁴,
Suparmi^{15*}

^{1,2,3,4}Bagian Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia
^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14}Sultan Agung Eye Center, Rumah Sakit Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia
¹⁵Bagian Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia
suparmi@unissula.ac.id¹⁵

ABSTRAK

Abstrak: Tingkat pengetahuan dan kesadaran warga pesantren dalam menjaga kesehatan mata masih tergolong rendah, maka pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan memberikan pemeriksaan dan konsultasi mata, serta edukasi mengenai mata merah dan penggunaan tetes mata di Pondok Pesantren (Ponpes) Islam Baitussalam, Mijen, Semarang. Kegiatan pemeriksaan kesehatan mata dan edukasi diikuti oleh warga Ponpes Baitussalam, Mijen Semarang sebanyak 173 orang, yang berusia antara 7-76 tahun. Evaluasi keberhasilan edukasi dilaksanakan melalui pemberian pertanyaan sebelum dan sesudah penyuluhan. Hasil pemeriksaan mata diperoleh bahwa 43,9% peserta memiliki penglihatan yang normal, 38,2% memerlukan kacamata, 16,2% mengalami myopia, dan 15% memerlukan rujukan. Edukasi mengenai mata merah dan penggunaan tetes mata bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan sebesar 10% bagi warga pesantren Baitussalam, Mijen Semarang. Warga mengharapkan bahwa PkM dapat dilaksanakan secara berkesinambungan dan ada kerjasama dengan optik maupun rumah sakit yang dapat memberikan kacamata gratis sesuai hasil pemeriksaan maupun operasi katarak gratis.

Kata Kunci: Edukasi; Mata; Status Kesehatan; Visus.

Abstract: *The level of knowledge and awareness of residents in keeping eye health is still low, so devotion to the community (PkM) was aimed at providing examination and eye consultation, as well as education about red eyes and the use of eye drops in Pondok Pesantren (Ponpes) Islam Baitussalam, Mijen, Semarang. The eye health examination and education activities were followed by the citizens of Ponpes Baitussalam, Mijen Semarang of 173 people, who are between 7-76 years of age. Evaluation of educational success was carried out by asking questions before and after the examination. Eye examinations showed that 43.9% of participants had normal vision, 38.2% needed glasses, 16.2% had myopia, and 15% needed reference. Education about red eyes and the use of eye drops is beneficial to increasing knowledge by 10% for the residents of the Baitussalam, Mijen Semarang. Citizens expect that the PkM can be implemented continuously and there is cooperation with optics and hospitals that can provide free glasses according to the results of the examination as well as free cataract surgery.*

Keywords: *Education; Eyes; Health Status; Visus.*



Article History:

Received : 27-11-2023
Revised : 10-01-2024
Accepted : 20-01-2024
Online : 12-02-2024



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Pondok Pesantren Islam (PPI) Baitussalam, Mijen, Semarang merupakan salah satu pondok pesantren dengan visi “mewujudkan pondok pesantren teladan untuk mencetak insan yang bertaqwa, berilmu, terampil, sadar, dan berakhlak karimah.” Unit-unit di PPI Baitussalam, Mijen antara lain: MTs (Putra) yang merupakan unit pendidikan setingkat SMP/ sederajat, MA (Putra) yaitu unit setingkat SMA/ sederajat, dan I'dad (Putra) yang merupakan program 1 tahun persiapan masuk MA bagi calon siswa yang berasal dari MTS/SMP/ sederajat yang sifatnya bukan *boarding school*. Jumlah siswa di PPI sejumlah 350 orang yang semuanya berjenis kelamin laki-laki (Baitussalam, 2023).

Mata merupakan indera penglihatan yang penting dalam menangkap hampir 80% informasi visual dalam kegiatan sehari-hari manusia. Penglihatan optimal bisa dicapai apabila terdapat jalur saraf visual utuh, struktur mata sehat dan kemampuan dari fokus mata secara tepat (Chawla et al., 2019). Permasalahan yang dialami oleh santri maupun pengelola di Ponpes Islam Baitussalam, Mijen adalah kurangnya pengetahuan tentang bagaimana menjaga kesehatan mata. Hal ini terbukti banyak peserta yang mengeluhkan mata kering dan mengalami penurunan penglihatan, sering pusing saat membaca, mata kering dan kabur ketika mengendarai kendaraan. Gejala-gejala tersebut merupakan gangguan dalam tajam penglihatan (Berliana and Rahmayanti, 2017; Coles-Brennan et al., 2019).

Ketajaman penglihatan atau visus merupakan suatu kemampuan dari sistem penglihatan agar dapat membedakan berbagai macam bentuk. Penglihatan optimal bisa dicapai apabila terdapat jalur saraf visual utuh, struktur mata sehat dan kemampuan dari fokus mata secara tepat. Dalam kasus parah dapat menyebabkan *visual impairment* atau melemahnya penglihatan. Kelainan dari refraksi mata merupakan bentuk gangguan pada mata yang sering terjadi, dimana mata tidak dapat fokus ataupun melihat secara jelas (Norlita et al., 2020; Salote et al., 2020).

Ketajaman penglihatan dapat dipengaruhi oleh usia dimana semakin bertambah usia maka jarang ditemukan visus 6/6 (Ulfah et al., 2013). Aktifitas membaca dalam jarak dekat dan dalam waktu lama atau tanpa adanya istirahat dapat seringkali menjadi penyebab penurunan ketajaman mata. Hal ini disebabkan oleh kelelahan dari otot mata sehingga dapat menjadi faktor dari gangguan tajam penglihatan (Bebasari, 2015).

Rendahnya pengetahuan dan kesadaran dalam menjaga kesehatan mata di kalangan warga pesantren, maka pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan memberikan pemeriksaan dan konsultasi mata, serta edukasi mengenai mata merah dan penggunaan tetes mata bagi warga PPI Baitussalam, Mijen, Semarang. Pemeriksaan mata dan edukasi untuk menjaga ketajaman penglihatan telah dilaporkan oleh Prasetya et al. (2023) bagi Warga Sembungharjo Permai, Genuk, Semarang dan Pritasari et al.

(2023) di Yayasan Daarul Ghufroon Indonesia (YADIN) Brebes. Edukasi yang diberikan oleh dokter spesialis mata yang sudah berpengalaman bermanfaat bagi peningkatan pengetahuan peserta PkM dalam menjaga kesehatan mata terutama dengan bijak dalam menggunakan gadget (Prasetya et al., 2023) dan gangguan penglihatan pada lansia (Pritasari et al., 2023). Hasil PkM ini diharapkan dapat menjadi upaya meningkatkan kesehatan mata masyarakat.

B. METODE PELAKSANAAN

PkM dilaksanakan di Pondok Pesantren Islam (PPI) Baitussalam, Mijen, Semarang pada tanggal 30 Juli 2023. Peserta PkM sebanyak 173 orang warga pesantren. Tim PkM terdiri dari 4 dokter spesialis mata, 2 dokter umum, dan 8 refraksionis optisien dari Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung dan Rumah Sakit Islam Sultan Agung, Semarang. Kegiatan PkM meliputi 3 tahapan yaitu:

1. Persiapan

Persiapan meliputi koordinasi dengan mitra dalam bentuk kunjungan ke Ponpes, wawancara dengan mitra dan membuat kesepakatan detail pelaksanaan PkM.

2. Pelaksanaan

Adapun teknis pelaksanaan PkM antara lain:

- a. Pemeriksaan visus mata yang dilakukan oleh 8 refraksionis optisien (RO), kemudian dilanjutkan dengan konsultasi kepada dokter spesialis mata.
- b. Edukasi tentang mata merah dan penggunaan obat tetes mata
Edukasi diberikan dalam bentuk presentasi menggunakan slide power point dan diskusi dengan tanya jawab antara pembicara dan peserta.

3. Evaluasi

Evaluasi hasil pemeriksaan mata oleh RO kemudian diinterpretasikan dan diolah untuk mengetahui diagnosa dan kesimpulan hasil pemeriksaan mata peserta PkM. Tingkat pengetahuan peserta dievaluasi dengan memberikan pertanyaan secara lisan sebelum dan sesudah penyuluhan untuk mengetahui persentase jumlah peserta yang menjawab benar sebelum dan sesudah penyuluhan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemeriksaan kesehatan mata dan edukasi diikuti oleh warga ponpes Baitussalam, Mijen Semarang sebanyak 173 orang, yang berusia antara 7-76 tahun. Kegiatan pertama yaitu pemeriksaan mata dan konsultasi hasil pemeriksaan (Gambar 1). Hasil pemeriksaan mata diperoleh bahwa 43,9% peserta memiliki penglihatan yang normal, 38,2%

memerlukan kacamata, 16.2% mengalami myopia, dan 15% memerlukan rujukan (Tabel 1.).



Gambar 1. Suasana pemeriksaan kesehatan mata oleh refraksionis optisien (a-b) dan konsultasi dengan dokter spesialis mata dr. Nika Bellaritasari, Sp.M (c) dan dr. Atik Rahmawati, Sp.M (d)

Tabel 1. Usia dan hasil pemeriksaan kesehatan mata peserta

Parameter	Jumlah peserta	%
Usia		
• 1-20	116	67,1
• 21-40	16	9,2
• 41-60	28	16,2
• 61-80	13	7,5
Diagnosa		
• Emetropia	76	43,9%
• Myopia	28	16,2%
• Myop astigmat	21	12,1%
• Ods ksi	17	9,8%
• Presbiop	10	5,8%
• Myop presbiop	4	2,3%
• Hypermetrop presbiop	2	1,2%
• Ambliopia	2	1,2%
• Ods myopia	1	0,6%
• Os. Uveitis+glaukoma	1	0,6%
• Ods susp uveitis	1	0,6%
• Katarak juvenil	1	0,6%
• Astigmat	1	0,6%
• Astigmat presbiop	1	0,6%
• Ods pterigium	1	0,6%
• Ods high myop	1	0,6%
• Ods. Dry eye	1	0,6%

• Ods katarak+high myop	1	0,6%
• Dry eye	1	0,6%
• Ods konjungtivitis alergi	1	0,6%
• Od susp neuritis retrobulbi	1	0,6%
Kesimpulan Hasil Pemeriksaan		
• Rujuk	26	15,0
• Kacamata	66	38,2
• Normal	76	43,9
• Kaca Mata Sendiri	5	2,9

Penglihatan normal jika hasil pemeriksaan 6/6 dengan satuan meter atau 20/20 dalam satuan kaki dan terjadi penurunan visus jika tajam penglihatan kurang dari 6/6 atau 20/20 (Budhiastra et al., 2017; Dhamar Hutami dan Wulandari, 2016). Pasien yang dirujuk sebagian besar didiagnosa ODS myopia, ODS KSI dan ada 1 yang katarak. Katarak merupakan area keruh di lensa mata yang menyebabkan penurunan penglihatan. Katarak sering berkembang secara perlahan dan dapat mengenai satu atau kedua mata. Gejalanya berupa penglihatan berkabut, penglihatan kabur atau ganda, lingkaran cahaya di sekitar cahaya, mudah silau, dan kesulitan melihat di malam hari. Katarak paling sering disebabkan oleh penuaan (Saw et al., 2003; Shrestha et al., 2014).

Mata merah merupakan peradangan pada mata yg menyebabkan pelebaran pembuluh darah pada mata bagian putih (Džunić et al., 2010). Edukasi kepada warga Ponpes mengenai mata merah (Gambar 2a) diberikan oleh tim pelaksana yang merupakan dokter spesialis mata. Dalam edukasi ini dijelaskan mengenai definisi mata merah, penyakit yang menyebabkan mata merah, risiko penyebab mata merah, dampak mata merah, gejala yang menyertai mata merah, serta apa yang harus dilakukan jika mengalami mata merah. Dalam penyuluhan ini ditunjukkan gambar-gambar kasus sehingga memperjelas kepada peserta memahami detail tentang mata merah. Edukasi dapat meningkatkan pengetahuan perilaku masyarakat pesantren dalam menjaga kesehatan mata agar tidak mengalami mata merah. Sebagaimana dilaporkan oleh bahwa edukasi bermanfaat meningkatkan pengetahuan dalam bijak dalam menggunakan gadget (Prasetya et al., 2023) dan gangguan penglihatan pada lansia (Pritasari et al., 2023).

Penyebab mata merah salah satunya adalah mata kering yang harus diatasi oleh pemberian tetes mata. Edukasi mengenai obat tetes mata (Gambar 2b) bertujuan menjelaskan tentang obat mata yang meliputi cara penggunaan, macam-macam, bentuk sediaan tetes mata, persyaratan dan penggunaan yang benar, serta indikasi. Masyarakat diajarkan untuk mengenali logo obat yang tertera pada tetes mata yang terkait dengan kategori obat bebas, obat bebas terbatas, obat keras dan fitofarmaka. Selain itu, peserta juga diberikan tips kapan waktu yang tepat untuk menggunakan tetes mata, cara penetesan yang benar, tahapan penggunaan dan

penyimpanan tetes mata. Dalam edukasi ini masyarakat dihimbau untuk tidak membeli tetes mata di sembarang apotek, selain obat tetes kategori obat bebas. Di samping itu, untuk mencegah berbagai efek samping obat maupun terapi gangguan penglihatan yang ditawarkan oleh iklan di media elektronik masyarakat dihimbau untuk tidak mudah tergiur klaim yang ditawarkan oleh berbagai macam iklan. Edukasi mengenai mata merah dan penggunaan tetes mata bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan sebesar 10% bagi warga pesantren Baitussalam, Mijen Semarang.



Gambar 2. Suasana edukasi yang diberikan oleh pelaksana PkM melalui penyuluhan dan diskusi interaktif (a) dan pendampingan kepada target edukasi melalui diskusi interaktif (b)

D. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil pemeriksaan mata jamaah PPI Baitussalam, Mijen Semarang menunjukkan 43.9% peserta memiliki mata normal, sedangkan myopia dialami oleh 16.2% peserta. Edukasi tentang mata merah dan obat tetes mata bermanfaat meningkatkan 10% pengetahuan peserta dalam menjaga kesehatan mata. Warga mengharapkan bahwa PkM dapat dilaksanakan secara berkesinambungan dan ada kerjasama dengan optik maupun rumah sakit yang dapat memberikan kacamata gratis sesuai hasil pemeriksaan maupun operasi katarak gratis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Sultan Agung yang telah mendanai kegiatan pengabdian melalui dana pengabdian masyarakat internal Universitas Islam Sultan Agung Tahun 2023 melalui Surat Kontrak No. 71/C.1/SA-LPPM/VII/2023 tanggal 11 Juli 2023. Terimakasih kepada Ikatan Profesi Optometris Indonesia (IROPIN) Cabang Semarang yang telah membantu pelaksanaan PkM.

DAFTAR RUJUKAN

- Baitussalam, T.I.P., 2023. Visi Misi dan Unit Pendidikan PPI Baitussalam [WWW Document]. URL <https://baitussalammijen.sch.id/> (accessed 7.3.23).
- Bebasari, E., 2015. Gangguan Tajam Penglihatan Pada Anak Sekolah Dasar Kelas V dan Kelas Vi di SDN 017 Bukit Raya Pekanbaru Tahun 2014 Juneti JOM FK

- Volume II No . 2 Oktober 2015 Masalah kebutaan pada anak-anak merupakan salah satu masalah kesehatan yang dihadapi oleh dunia II, 1–10.
- Berliana, N., Rahmayanti, F., 2017. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Pekerja Pengguna Komputer Di Bank X Kota Bangko. *J. Kesehat. Terpadu* 1, 68–72. <https://doi.org/10.36002/jkt.v1i2.270>
- Budhiastra, P., Djelantik, A.S., Kusumadjaja, I.M.A., Jayanegara, W., Putrawati, A.M., Yuliawati, P., Handayani, A.T., Sutyawan, I.W.E., Andayani, A., Juliari, I.M., Surasmiati, N.M.A., Utari, N.M.L., Suryathi, N.M.A., Suryaningrum, I.R., Siska, 2017. *Buku Panduan Belajar Koas Ilmu Kesehatan Mata, Kedokteran Universitas Padjadjaran.*
- Chawla, A., Lim, T.C., Shikhare, S.N., Munk, P.L., Peh, W.C.G., 2019. Computer Vision Syndrome: Darkness under the Shadow of Light. *Can. Assoc. Radiol. J.* 70, 5–9. <https://doi.org/10.1016/j.carj.2018.10.005>
- Coles-Brennan, C., Sulley, A., Young, G., Coles-brennan, C., Sulley, A., Young, G., 2019. Management of digital eye strain. *Clin. Exp. Optom.* 102, 18–29. <https://doi.org/10.1111/cxo.12798>
- Dhamar Hutami, W., Wulandari, P.A., 2016. Prevalensi Penurunan Tajam Penglihatan Pada Siswa Kelas 3-6 Sekolah Dasar Negeri 1 Manggis, Karangasem Bali Tahun 2014. *Intisari Sains Medis* 6, 102–110. <https://doi.org/10.15562/ism.v6i1.25>
- Džunić, B., Jovanović, P., Veselinović, D., Petrović, A., Stefanović, I., Kovačević, I., 2010. Analysis of pathohistological characteristics of pterygium. *Biomol. Biomed.* 10, 307–313. <https://doi.org/10.17305/bjbms.2010.2677>
- Norlita, W., Isnaniar, Hasanah, T.W., 2020. Ketajaman Penglihatan Berdasarkan Intensitas Bermain Game Pada Anak SD Kelas 5 dan 6 di SD Al-Rasyid Pekanbaru. *Phot. J. Sain dan Kesehat.* 10, 13–22. <https://doi.org/10.37859/jp.v10i2.1870>
- Prasetya, H., Indrajati, C., Pritasari, A.M.S., Rahmawati, A., Bellarinatasari, N., Suparmi, S., 2023. Pemeriksaan Mata dan Edukasi untuk Menjaga Ketajaman Penglihatan bagi Warga Sembungharjo Permai, Genuk, Semarang . *ARSY J. Apl. Ris. Kpd. Masy.* 3, 253–259. <https://doi.org/10.55583/arsy.v3i2.423>
- Pritasari, A.M.S., Indrajati, C., Rahmawati, A., Suparmi, S., 2023. Upaya menjaga ketajaman penglihatan bagi jamaah di Yayasan Daarul Ghufroon Indonesia (YADIN) Brebes. *Community Empower.* 8, 845–851. <https://doi.org/10.31603/ce.8592>
- Salote, A., Jusuf, H., Amalia, L., 2020. Hubungan Lama Paparan Dan Jarak Monitor Dengan Gangguan Kelelahan Mata Pada Pengguna Komputer. *J. Heal. Sci. Gorontalo J. Heal. Sci. Community* 4, 104–121. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v4i2.7842>
- Saw, S.-M., Husain, R., Gazzard, G.M., Koh, D., Widjaja, D., Tan, D.T.H., 2003. Causes of low vision and blindness in rural Indonesia. *Br. J. Ophthalmol.* 87, 1075–1078. <https://doi.org/10.1136/bjo.87.9.1075>
- Shrestha, M.K., Guo, C.W., Maharjan, N., Gurung, R., Ruit, S., 2014. Health literacy of common ocular diseases in Nepal. *BMC Ophthalmol.* 14, 2. <https://doi.org/10.1186/1471-2415-14-2>
- Ulfah, N., Harwanti, S., Ngadiman, 2013. Pengaruh Usia dan Status Gizi Terhadap Ketajaman Penglihatan. *J. Kesmas Indones.* 6, 75–84.