

IMPLEMENTASI PROGRAM DESA SEHAT MATA UNTUK MENINGKATKAN KESEHATAN MATA MASYARAKAT DI YOGYAKARTA

Nurrul Ainy*, Nurul Imawati, Levy Otivian Nuvida, Alia Narwastu M
Akademi Optometri Yogyakarta

*Korespondensi: nurrulainy@aktriyo.ac.id

ABSTRACT

Eye health is one of the important aspects in supporting the quality of human life, as vision impairment can directly impact an individual's productivity and independence. Amidst the development of digital technology and lifestyle changes, refractive errors are increasingly common, particularly among the productive-age population and the elderly who have not received adequate eye examination services. This community service activity was conducted in Padukuhan Mertosanan Kulon, Banguntapan, using a quantitative-descriptive approach. Fifty participants took part in the activity, which included interactive health education sessions on maintaining eye health through a healthy lifestyle, refraction examinations using simple refractive tools (snellen chart, near chart, and trial lens set), and the distribution of free glasses to participants in need. The examination results showed that 48 out of 50 participants (96%) had refractive errors and received free glasses. The community demonstrated active participation through discussions, eye exercises, and successful responses to post-educational evaluative questions. This programme proved effective in enhancing the community's knowledge and awareness of the importance of early detection of refractive errors. Education-based interventions and direct examinations have the potential to serve as a model for community-level eye health empowerment.

Keyword: Eye Health; Refractive error; Eye Healthy Village Programme

ABSTRAK

Kesehatan mata merupakan salah satu aspek penting dalam menunjang kualitas hidup manusia, karena gangguan penglihatan dapat berdampak langsung pada produktivitas dan kemandirian individu. Di tengah perkembangan teknologi digital dan perubahan gaya hidup, kelainan refraksi semakin banyak ditemukan, terutama pada masyarakat usia produktif dan lansia yang belum mendapatkan layanan pemeriksaan mata secara memadai. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Padukuhan Mertosanan Kulon, Banguntapan, dengan pendekatan kuantitatif-deskriptif. Sebanyak 50 peserta terlibat dalam kegiatan yang terdiri atas penyuluhan interaktif mengenai gaya hidup sehat untuk menjaga kesehatan mata, pemeriksaan refraksi menggunakan alat refraktif sederhana (*snellen chart*, *near chart*, dan *trial lens set*), serta pembagian kacamata gratis bagi peserta yang memerlukan. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 48 dari 50 peserta (96%) mengalami kelainan refraksi dan memperoleh kacamata gratis. Masyarakat menunjukkan partisipasi aktif melalui diskusi, praktik senam mata, dan keberhasilan dalam menjawab pertanyaan evaluatif pasca-edukasi. Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini gangguan refraksi. Intervensi berbasis edukasi dan pemeriksaan langsung berpotensi menjadi model pemberdayaan kesehatan mata di tingkat komunitas.

Kata Kunci: Kesehatan Mata; Kelainan refraksi; Program Desa Sehat Mata

PENDAHULUAN

Mata adalah salah satu organ paling penting dalam tubuh manusia, yang memungkinkan kita untuk melihat dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Menurut Budiarti (2023) fungsi mata tidak hanya sebatas pada penglihatan, tetapi juga berkontribusi pada keseimbangan, koordinasi, dan bahkan komunikasi nonverbal. Namun meskipun perannya sangat krusial, kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan mata masih rendah, yang ditunjukkan dengan hasil survey di 2021 yang menunjukkan sebanyak 45% masyarakat Indonesia belum pernah memeriksakan matanya (Investor.id, 2022). Hal ini disebabkan

oleh beberapa faktor seperti kurangnya akses terhadap layanan kesehatan mata, keterbatasan informasi, dan stigma sosial terkait penggunaan alat bantu penglihatan seperti kacamata.

Kelainan refraksi sebagai masalah kesehatan global, seperti myopia (rabun jauh), hypermetropia (rabun dekat), astigmatisma, dan presbioia (rabun tua) merupakan masalah kesehatan mata yang umum ditemui di seluruh dunia, termasuk Indonesia (American Academy of Ophthalmology, 2020). Kelainan ini terjadi ketika cahaya yang masuk ke mata tidak difokuskan secara tepat ke retina, sehingga menyebabkan penglihatan menjadi kabur. Kesehatan mata yang optimal tidak hanya mencakup kunjungan rutin ke dokter mata, tetapi juga melibatkan kesehatan kornea, lensa, retina, dan tekanan mata yang normal (Jannah, 2016). Di Indonesia, masalah gangguan penglihatan dan kebutaan masih menjadi tantangan besar dalam bidang kesehatan masyarakat (Simanjuntak et al., 2024). Berdasarkan data terbaru, prevalensi gangguan penglihatan di Indonesia mencapai 3 juta penduduk, dengan kasus kebutaan baru yang terjadi setiap 1 menit (World Health Organization, 2019). Angka ini menunjukkan betapa mendesaknya kebutuhan untuk meningkatkan akses dan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan mata.

Pemerintah Indonesia telah menetapkan target untuk menurunkan prevalensi gangguan penglihatan sebesar 25% pada tahun 2030 melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 82 Tahun 2020. Target ini mencakup upaya pencegahan, deteksi dini, dan penanganan gangguan penglihatan, termasuk kelainan refraksi (Kementerian Kesehatan, 2020). Selain itu melalui *Global Action Plan*, WHO juga mencanangkan untuk mengurangi kebutaan pada masyarakat (World Health Organization, 2013).

Perubahan gaya hidup modern turut berkontribusi terhadap meningkatnya angka kelainan refraksi, terutama karena seringnya melakukan aktivitas visual jarak dekat seperti membaca dan menggunakan gawai, disertai kurangnya paparan cahaya alami (Holden et al., 2016). Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), lebih dari 2,2 miliar penduduk dunia mengalami gangguan penglihatan, dengan sekitar 1 miliar kasus di antaranya disebabkan oleh kelainan refraksi yang belum tertangani secara optimal (World Health Organization, 2019). Program Desa Sehat Mata (DESAMA) dilaksanakan sebagai bentuk partisipasi aktif dalam mencapai target tersebut, dengan fokus pada edukasi, pemeriksaan, dan penanganan kelainan refraksi di tingkat komunitas. Berikut adalah fenomena kesehatan mata di Yogyakarta. Berdasarkan data awal yang dikumpulkan di Yogyakarta, ditemukan bahwa 96% warga mengeluhkan masalah penglihatan, dan 83% di antaranya merasa membutuhkan kacamata. Namun sebagian besar warga enggan menggunakan kacamata karena beberapa alasan, seperti biaya kacamata yang dianggap sebagai barang mahal yang tidak terjangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah, kemudian stigma sosial yang menganggap penggunaan kacamata sebagai tanda kelemahan atau ketuaan dan akhirnya menimbulkan rasa malu pada individu yang menggunakannya (Dotulung et al., 2025; Kurniawan et al., 2023).

Kurangnya pemahaman tentang pentingnya kesehatan mata dan manfaat penggunaan kacamata. Fenomena ini menggambarkan betapa pentingnya pendekatan yang holistik dan sensitif terhadap budaya lokal dalam mengatasi masalah kesehatan mata. Program DESAMA dirancang untuk mengatasi masalah kesehatan mata di tingkat komunitas melalui pendekatan yang komprehensif, meliputi promotif dengan pemberian edukasi dan kampanye kesehatan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesehatan mata, kemudian preventif dengan melakukan deteksi dini kelainan refraksi melalui pemeriksaan mata rutin, dan kuratif dengan memberikan penanganan yang tepat (American Optometric Association, 2023) dan terakhir rehabilitatif dengan pembagian kacamata gratis untuk mengatasi kelainan refraksi.

Berikut ini adalah beberapa program Desa Sehat Mata, yaitu diantaranya meningkatkan kesadaran masyarakat dengan memberikan edukasi mengenai gaya hidup sehat menjaga kesehatan mata yang

didukung dengan penelitian bahwa pemberian edukasi ini dapat memberikan pemahaman dan kesadaran kepada masyarakat (Rahmadani Hasibuan et al., 2024) dan deteksi dini yang penting dalam mengetahui kelainan refraksi (Antono & Otivian Nuvida, 2025), dengan menyediakan layanan pemeriksaan mata yang terjangkau dan mudah diakses oleh masyarakat, melakukan deteksi dini dan penanganan yang tepat program ini bertujuan untuk mengurangi prevalensi gangguan penglihatan serta pembagian kacamata gratis kepada masyarakat yang membutuhkan, terutama mereka yang tidak mampu membeli alat bantu penglihatan.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada 10 Juni 2024 yang berlokasi di Padukuhan Mertosanan Kulon, Kalurahan Potorono, Banguntapan Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Sebelum pelaksanaan kegiatan, tim melakukan koordinasi dengan pihak padukuhan dan kalurahan setempat serta memperoleh izin tertulis untuk menyelenggarakan kegiatan di lingkungan masyarakat. Sasaran kegiatan ini adalah Padukuhan Mertosanan Kulon dengan total peserta sebanyak 50 orang yang dipilih secara sukarela dan telah memberikan persetujuan mengikuti kegiatan. Dari 50 orang yang hadir pada kegiatan ini, sebanyak 48 orang membutuhkan kacamata dan dua orang tidak membutuhkan kacamata. Tahapan kegiatan meliputi tiga bagian utama, yaitu (1) penyuluhan kesehatan mengenai gaya hidup sehat dalam menjaga kesehatan mata yang disampaikan secara komunikatif, (2) pemeriksaan refraksi yang mencakup pemeriksaan objektif menggunakan autorefraktor serta pemeriksaan subjektif menggunakan *snellen chart*, *near chart*, dan *trial lens set*, dan (3) pemberian kacamata gratis berdasarkan hasil pemeriksaan, baik pemeriksaan objektif maupun subjektif.

Kegiatan yang dilaksanakan, diawali dengan registrasi peserta pada 08.00, kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan Kesehatan pada pukul 08.30-09.15 selama kurang lebih 45 menit. Setelah sesi penyuluhan, dilakukan pemeriksaan subjektif dan objektif yang berlangsung mulai pukul 09.15 hingga 12.00. Selama kegiatan berlangsung, kegiatan melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat yang tercermin dari keterlibatan masyarakat dalam mengikuti demonstrasi senam mata yang diberikan. Peserta juga menunjukkan antusiasme mengajukan pertanyaan dan mencatat informasi penting, Kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan refraksi objektif dan selanjutnya masyarakat diarahkan untuk mendapatkan pemeriksaan subjektif. Di akhir kegiatan, masyarakat menyerahkan resep yang telah diisi oleh pemeriksa untuk dibuatkan kacamata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prevalensi Kelainan Refraksi

Berdasarkan hasil pemeriksaan mata pada 48 responden di Padukuhan Mertosanan Kulon-Kalurahan Potorono, diperoleh prevalensi kelainan refraksi sebesar 95,8%. Hanya 4,2% responden yang memiliki penglihatan normal (emmetropia), menunjukkan bahwa mayoritas populasi mengalami gangguan penglihatan.

Tabel 1. Distribusi Kelainan Refraksi Pada Mata Kanan (OD)

Nomor	Status Refraksi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Emmetropia	2	4.2
2	Myopia	8	16.7

3	Astigmatismus Myopicus Simplex (AMS)	1	2.1
4	Astigmatismus Myopicus Compositus (AMC)	7	14.6
5	Emmetropia-Presbiopia	9	18.8
6	Myopia-Presbiopia	8	16.7
7	Hypermetropia-Presbiopia	4	8.3
8	Astigmatismus Myopicus Simplex-Presbiopia	2	4.2
9	Astigmatismus Myopicus Compositus-Presbiopia	6	12.5
10	Astigmatismus Mixtus-Presbiopia	1	2.1

Sumber : Data Peneliti, 2025

Tabel 2. Distribusi Kelainan Refraksi Pada Mata Kiri (OS)

Nomor	Status Refraksi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Emmetropia	2	4.2
2	Myopia	7	14.6
3	Astigmatismus Myopicus Simplex (AMS)	1	2.1
4	Astigmatismus Myopicus Compositus (AMC)	8	16.7
5	Emmetropia-Presbiopia	9	18.8
6	Myopia-Presbiopia	8	16.7
7	Hypermetropia-Presbiopia	4	8.3
8	Astigmatismus Myopicus Simplex-Presbiopia	2	4.2
9	Astigmatismus Myopicus Compositus-Presbiopia	7	14.6
10	Astigmatismus Mixtus-Presbiopia	1	2.1

Sumber : Data Peneliti, 2025

Analisis Pola Kelainan Refraksi

1. Dominansi Presbiopia

Presbyopia muncul sebagai kelainan refraksi paling dominan dengan frekuensi tertinggi pada kombinasi emmetropia-presbiopia (18,8%) di kedua mata.

2. Prevalensi Miopia dan Astigmatisma

Miopia menunjukkan prevalensi tinggi dengan frekuensi 16.7% pada mata kanan dan 14.6% pada mata kiri. Astigmatismus Myopicus Compositus (AMC) mencapai 14.6% pada mata kanan dan 16.7% pada mata kiri, menunjukkan bahwa kombinasi myopia dan astigmatisma merupakan masalah yang signifikan di populasi ini.

Faktor Pendukung dan Penghambat

1. Faktor pendukung

Tingkat partisipasi masyarakat mencapai 94%, menunjukkan antusiasme tinggi terhadap program DESAMA. Dukungan aktif kepala padukuhan dalam memobilisasi warga dan dukungan fasilitas gedung pertemuan yang memadai memfasilitasi kelancaran pelaksanaan kegiatan.

2. Faktor Penghambat

Koordinasi yang kurang optimal dengan tenaga kesehatan puskesmas dapat mengurangi efektivitas program. Penempatan lensometer yang kurang tepat berpotensi memengaruhi akurasi pemeriksaan refraksi

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebanyak 95.8% responden di Padukuhan Mertosanan Kulon mengalami kelainan refraksi, dengan presbiopia sebagai jenis kelainan yang paling dominan. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa presbiopia umum terjadi pada kelompok usia di atas 40 tahun (Nur et al., 2021). Kombinasi presbiopia dengan kelainan refraksi lain (seperti miopia dan astigmatisme) juga cukup tinggi, menunjukkan bahwa banyak peserta mengalami masalah penglihatan yang kompleks.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa prevalensi di Indonesia bervariasi, dengan studi di Jakarta melaporkan angka sekitar 66,4% di kalangan guru sekolah menengah (Ehrlich et al., 2013). Studi lain di Sumatera mencatat prevalensi astigmatisme sebesar 35,8% dengan presbiopia menjadi salah satu kelainan refraksi yang signifikan pada kelompok usia lanjut (Saw et al., 2002).

Kombinasi antara presbiopia dan kelainan refraksi lainnya, seperti miopia dan astigmatisme, menunjukkan kompleksitas masalah penglihatan yang dihadapi masyarakat. Hal ini sejalan dengan temuan dari studi di Makassar yang menunjukkan peningkatan prevalensi kelainan refraksi pada anak-anak sekolah dasar, yang dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan gaya hidup modern (Darusman et al., 2023)

Tingginya angka prevalensi kelainan refraksi menunjukkan bahwa program seperti DESAMA sangat dibutuhkan, terutama di daerah pedesaan dengan akses terbatas ke layanan kesehatan mata. Program ini tidak hanya memberikan pemeriksaan mata gratis, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesehatan mata.

Tingginya tingkat partisipasi masyarakat menunjukkan penerimaan yang baik terhadap program dan memperkuat efektivitas kegiatan edukasi lapangan. Fasilitas yang memadai juga memastikan kelancaran pelaksanaan kegiatan.



Gambar 1. Pemberian Edukasi Kesehatan

Pada gambar 1. Pemateri sedang memberikan penyuluhan berupa edukasi kesehatan mengenai gaya hidup menjaga kesehatan mata, diantaranya pola makan dan pola tidur di hadapan para peserta penyuluhan. Kemudian dilakukan latihan senam mata yang dipandu oleh pemateri. Manfaat pemberian edukasi kesehatan juga bermanfaat dalam mengubah perilaku masyarakat (Mutiarra et al., 2017)



Gambar 2. Masyarakat Menunggu Giliran Pemeriksaan

Pada gambar 2, masyarakat mengantri untuk menunggu giliran mendapatkan pemeriksaan subyektif.

SIMPULAN

Program DESAMA berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesehatan mata dan sekaligus memberikan akses layanan pemeriksaan mata yang terjangkau. Kegiatan ini diikuti oleh 50 peserta, dengan hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebanyak 48 peserta (96%) mengalami kelainan refraksi dan 48 kacamata telah dibagikan secara gratis kepada peserta yang membutuhkan. Kelainan refraksi yang paling banyak ditemukan Adalah presbyopia, terutama pada kelompok usia di atas 40 tahun. Temuan ini mengindikasikan bahwa prevalensi kelainan refraksi, khususnya presbyopia, masih tinggi di masyarakat.

Tingginya prevalensi kelainan refraksi (95,8%) mengindikasikan kebutuhan mendesak akan layanan kesehatan mata di daerah pedesaan. Program DESAMA berhasil mengidentifikasi masalah penglihatan yang kompleks, terutama kombinasi presbiopia dengan kelainan refraksi lain. Temuan ini mendukung pentingnya program skrining mata rutin untuk populasi usia produktif di daerah dengan akses terbatas ke layanan kesehatan mata. Tingkat partisipasi masyarakat yang tinggi memperkuat efektivitas kegiatan edukasi dan menunjukkan penerimaan positif terhadap program kesehatan preventif. Fasilitas yang memadai memastikan implementasi program yang optimal dan dapat direplikasi di lokasi lain dengan karakteristik serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Ophthalmology. (2020). *Refractive Errors*. <https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/refractive-errors>
- American Optometric Association. (2023). *Optometric Clinical Practice Guidelines*. <https://www.aoa.org/practice/clinical-guidelines/clinical-practice-guidelines>
- Antono, J., & Otivian Nuvida, L. (2025). *Mengenali Gejala-Gejala Kelainan Refraksi Sejak Dini Identifying Early Symptoms Of Refractive Errors*. 2(1), 2025–2026. <https://journal.aktriyo.ac.id/index.php/JOPI/article/view/23>

- Budiarti, I. S. (2023). *Indra Penglihatan : Mata*. Bumi Aksara.
- Darusman, K. R., Basrowi, R. W., Wilar, Y., Hartono, I., & Moeloek, N. F. (2023). The Post-pandemic Prevalence of Refractive Errors among Elementary School Children in Jakarta. *The Open Public Health Journal*, 16(1). <https://doi.org/10.2174/0118749445277165231128042842>
- Dotulung, A., Manoppo, R. D. P., Rares, L. M., Ilmu, B., Mata, K., & Kedokteran, F. (2025). Gambaran Tingkat Pengetahuan Penggunaan Kacamata Presbiopi Pada Satuan Kerja Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah 2 Sulawesi Utara Overview of Level of Knowledge about the Use of Presbyopic Glasses among Employees of Satuan Kerja Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah 2 Sulawesi Utara. *Medical Scope Journal*, 7(1), 116–121. <https://doi.org/10.35790/msj.v7i1.5>
- Ehrlich, J. R., Laoh, A., Kourgialis, N., Prasetyanti, W., Zakiyah, R., Faillace, S., & Friedman, D. S. (2013). Uncorrected Refractive Error and Presbyopia among Junior High School Teachers in Jakarta, Indonesia. *Ophthalmic Epidemiology*, 20(6), 369–374. <https://doi.org/10.3109/09286586.2013.848456>
- Holden, B. A., Fricke, T. R., Wilson, D. A. , Jong, M. , Naidoo, K. S. , Sankaridurg, P. , Wong, T. Y. , Naduvilath, T. J., & Resnikoff, S. . (2016). Global prevalence of myopia and high myopia and temporal trends from 2000 through 2050. *Ophthalmology*, 123(5), 1036–1042. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2016.01.006>
- Investor.id. (2022). *Tingkat Kesadaran Masyarakat Indonesia Masih Rendah*.
- Jannah, R. (2016). *Gangguan dan Kesehatan Mata*. Guepedia.
- Kementerian Kesehatan. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 82 Tahun 2020 Tentang Penanggulangan Gangguan Penglihatan dan Gangguan Pendengaran*. <https://keslan.kemkes.go.id/produk hukum?id=1>
- Kurniawan, D. , S., D. K., F. F. , Rahmadanti, L. , Wibisono, M. R. , Sari, A. M. , Oktafianti, N. A. , & Hikmanudin, M. A. (2023). Pendekatan Personal Dalam Meningkatkan Kesadaran Terhadap Kesehatan Mata Di Desa Gedong Damai Kelurahan Kalitimbang Cilegon. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1, 920–926. <https://doi.org/https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i6.282>
- Mutiara, A., Fakultas Ekonomi, A., & Bisnis, D. (2017). PENERAPAN PROMOSI KESEHATAN UNTUK MENGUBAH PERILAKU KESEHATAN MASYARAKAT (Studi Kasus: Rumah Sakit Cicendo). In *Jurnal Logistik Bisnis* (Vol. 7, Issue 1). <https://ejurnal.ulbi.ac.id/index.php/logistik/article/view/93>
- Nur, N. A. A., Purnamanita, P., & Rachman, I. (2021). Characteristics of Presbyopia Patients at Eye Health Center Makassar. *Community Research of Epidemiology (CORE)*, 1(2), 160. <https://doi.org/10.24252/corejournal.v1i2.20883>

- Rahmadani Hasibuan, A., Fahira Pasaribu, A., Alfiah, S., Nazwa Utami, J., & Rahma Yanti Harahap, N. (2024). *Peran Pendidikan Kesehatan dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap Pola Hidup Sehat di Era Digital*. <https://jurnaldidaktika.org>
- Saw, S., Gazzard, G., Koh, D., Farook, M., Widadja, D., Lee, J., & Tan, D. (2002). Prevalence Rates of Refractive Errors in Sumatra, Indonesia. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 43, 3174–3180.
- Simanjuntak, H. P., Trisnovianti, N., Purwanto, T., Nuraeni Ridwan, A., Tinggi Ilmu Kesehatan Dharma Husada, S., Optisi, R., & Bakti Tunas Husada, U. (2024). *Pengendalian Kelainan Refraksi Pada Anak Usia Sekolah Di Kota Tasikmalaya Tahun 2023*. <https://jurnaloptometris.org/index.php/JILOP>
- World Health Organization. (2013). *Universal Eye Health : a Global Action Plan 2014-2019*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/universal-eye-health-a-global-action-plan-2014-2019>
- World Health Organization. (2019). *World Report on Vision*. <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-vision>