



Gambaran Skrining Kesehatan Mata Pada Guru di SDN 28 Cakranegara Turida Timur Sandubaya Mataram

Nanda Wahyu Anandita^{1*}, Agustina Tri Endharti^{2,3}, Suci Nirmala⁴

¹ Departemen Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya-RSUD Dr Saiful Anwar Malang, Jawa Timur, Indonesia.

² Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya, Jawa Timur, Indonesia.

³ Biomedical Central Laboratory, Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya, Jawa Timur, Indonesia.

⁴ Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar, Nusa Tenggara Barat, Indonesia.

Article History

Received: 07-10-2025

Accepted: 18-11-2025

Published: 10-12-2025

Corresponding Author

Nanda Wahyu Anandita

anandita@ub.ac.id

Keywords:

Eye Screening, Refractive Errors, Community Service

Abstract

Eye health screening is important for early detection of refractive disorders and other visual disorders, especially in the school-age population. Early detection can improve the quality of vision and support academic achievement. The purpose of this activity is to provide education and eye health examination training to all teachers in the East Turida, Mataram. This service uses pretest and posttest methods, education and training, as well as eye examinations for teachers which held on August 2, 2025 at SDN 28 Cakranegara, East Turida, Mataram. The data collected were data on age, sex, right eye vision (VOD), left eye vision (VOS), and diagnosis of refractive disorders. In this activity there were 35 participants, with an average age characteristic of 33.66 years. Women 25 people (71.40%), men 10 people (28.60%). The most common diagnoses were myopia 17.10%, presbyopia 17.10%, plano 8.60%, hypermetropia and presbyopia 8.60%. Screening activities show that there are cases of refractive disorders that need to be followed up. The routine screening program school and community based are important for the prevention of vision impairment.

Sejarah Artikel

Diterima: 07-10-2025

Disetujui: 18-11-2025

Diterbitkan: 10-12-2025

Penulis Utama

Nanda Wahyu Anandita

anandita@ub.ac.id

Kata Kunci:

Skrining Mata, Kelainan Refraksi, Pengabdian Masyarakat

Abstrak

Skrining kesehatan mata penting untuk mendeteksi dini kelainan refraksi maupun gangguan penglihatan lainnya, terutama pada populasi usia sekolah. Deteksi dini dapat meningkatkan kualitas penglihatan dan menunjang prestasi akademik. Tujuan kegiatan ini untuk memberikan edukasi dan pelatihan pemeriksaan kesehatan mata pada seluruh guru di lingkungan Turida Timur, Mataram. Pengabdian ini menggunakan metode *pretest* dan *posttest*, edukasi dan pelatihan, serta pemeriksaan mata pada guru yang dilaksanakan pada tanggal 2 Agustus 2025 di SDN 28 Cakranegara, Turida Timur, Mataram. Data yang dikumpulkan berupa data karakteristik usia, jenis kelamin, visus mata kanan (VOD), visus mata kiri (VOS), dan diagnosis kelainan refraksi. Pada kegiatan ini terdapat 35 peserta, dengan karakteristik usia rata-rata 33,66 tahun. Perempuan 25 orang (71,40%), laki-laki 10 orang (28,60%). Diagnosis terbanyak adalah miopia 17,10%, presbiopia 17,10%, plano 8,60%, hipermetropia dan presbiopia 8,60%. Kegiatan skrining menunjukkan adanya kasus kelainan refraksi yang perlu ditindaklanjuti. Program skrining mata rutin berbasis sekolah dan komunitas penting untuk pencegahan gangguan penglihatan.



Pendahuluan

Gangguan penglihatan, khususnya kelainan refraksi, merupakan salah satu masalah kesehatan global yang paling banyak dijumpai dan berdampak signifikan pada kualitas hidup, produktivitas, serta kinerja akademik maupun pekerjaan. Penyebab utama gangguan penglihatan yang dapat dicegah di dunia (Fricke *et al.*, 2018). Prevalensi miopia dan presbiopia meningkat secara global, termasuk pada usia sekolah (Gammoh & Moore, 2024; Holden *et al.*, 2016).

Laporan WHO tahun 2019 menunjukkan bahwa lebih dari 2,2 miliar orang di dunia mengalami gangguan penglihatan, dan setidaknya 1 miliar di antaranya sebenarnya dapat dicegah atau ditangani dengan intervensi sederhana seperti koreksi refraksi atau pemeriksaan rutin (WHO, 2019). Miopia merupakan salah satu kondisi yang meningkat paling cepat, bahkan diproyeksikan mencapai 50% populasi dunia pada tahun 2050 (Holden *et al.*, 2016). Tren serupa juga terjadi pada presbiopia, di mana prevalensinya mencapai lebih dari 1,8 miliar orang, dengan sekitar 826 juta di antaranya mengalami keterbatasan fungsi akibat tidak mendapatkan koreksi yang memadai (Fricke *et al.*, 2018).

Di Indonesia, survei nasional menunjukkan bahwa kelainan refraksi merupakan salah satu masalah kesehatan mata terbesar (Kemenkes RI, 2018). Kelainan refraksi masih menjadi salah satu masalah kesehatan mata paling umum, terutama pada kelompok usia produktif dan usia sekolah. Meskipun angka pastinya berbeda antar wilayah, kelainan refraksi dilaporkan sebagai salah satu penyebab utama menurunnya ketajaman penglihatan pada populasi dewasa dan anak-anak. Selain itu, penelitian dan laporan nasional maupun regional menunjukkan peningkatan kasus miopia dan presbiopia seiring dengan perubahan gaya hidup, peningkatan aktivitas jarak dekat, serta tingginya paparan layar digital (digital screen time) yang menjadi faktor risiko penting dalam perkembangan miopia pada berbagai rentang usia (Morgan *et al.*, 2018; Zhao *et al.*, 2024).

Guru merupakan kelompok masyarakat yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan, dengan beban kerja visual yang tinggi seperti membaca, menulis, menilai tugas, serta penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran. Tingginya aktivitas visual jarak dekat tersebut berpotensi meningkatkan risiko terjadinya kelainan refraksi seperti miopia, hipermetropia, maupun presbiopia. Namun, pemeriksaan kesehatan mata pada guru masih jarang dilakukan secara rutin, sehingga banyak kasus gangguan penglihatan yang tidak terdeteksi dan berpotensi menurunkan kualitas pengajaran.

Skrining berbasis sekolah merupakan strategi efektif untuk mendeteksi dini gangguan penglihatan (Little *et al.*, 2025). Oleh karena itu, kegiatan skrining di SDN 28 Cakranegara, Turida Timur, Mataram ini bertujuan menggambarkan distribusi usia, jenis kelamin, serta diagnosis kelainan mata peserta pemeriksaan.

Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan mata dan mengetahui gambaran kesehatan mata pada guru di lingkungan Turida Timur. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu 2 Agustus 2025 di SDN 28 Cakranegara. Peserta kegiatan ini berjumlah 35 orang yang terdiri dari guru Sekolah Dasar (SD), Guru Sekolah Menengah Pertama (SMP), Guru Ngaji di Lingkungan Turida Timur, Sandubaya, Mataram. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah pembagian kuesioner *pretest* dan *posttest* pada peserta, sosialisasi edukatif yang disampaikan oleh pakar kesehatan mata serta dilanjutkan dengan pemeriksaan kesehatan yang dilakukan oleh para dokter spesialis mata yang berasal dari Rumah Sakit Mata Mataram, Fakultas Kedokteran Unizar dan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

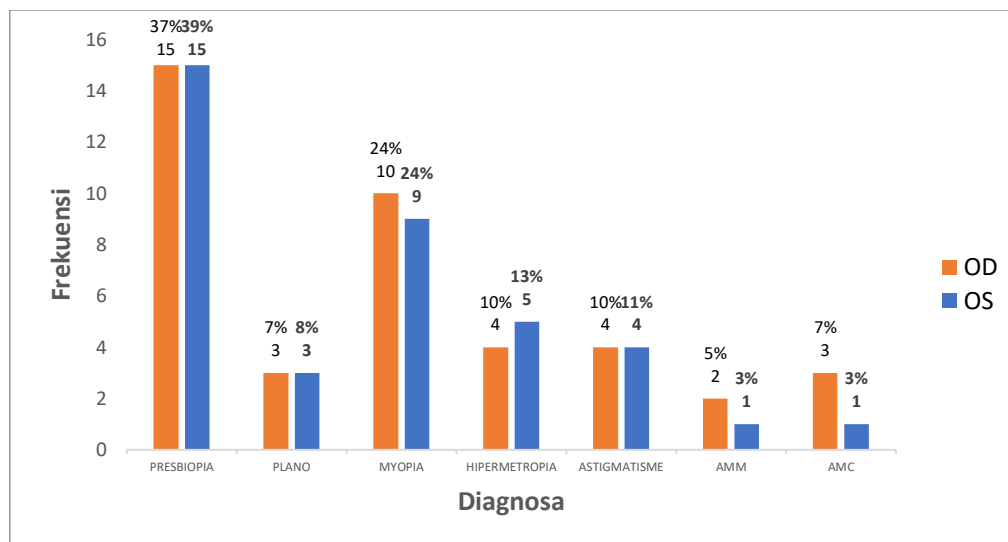
Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Tabel 1 menunjukkan karakteristik data peserta skrining pemeriksaan mata pada kegiatan pengabdian masyarakat. Mayoritas peserta merupakan guru di sekolah tempat kegiatan dilakukan. Rentang usia 19-59 tahun dengan jumlah Wanita lebih banyak dibandingkan pria.

Gambar 1 menunjukkan hasil pemeriksaan refraksi pada peserta pengabdian masyarakat. Pada grafik tersebut didapatkan angka presbyopia paling tinggi (30 mata). Sedangkan myopia didapatkan terbanyak kedua dari jumlah seluruh peserta (19 mata).

Tabel 1. Karakteristik peserta pengabdian masyarakat

Variabel	Nilai
Total responden	35
Usia rata rata (tahun)	33.66
Usia median (tahun)	32
Rentang usia (tahun)	19 - 59
Perempuan	25 (71,40%)
Laki laki	10 (28,60%)



Gambar 1. Distribusi diagnosa hasil skrining. Didapatkan sebagian besar didapatkan presbyopia dan terbanyak kedua didapatkan myopia.



Gambar 2. Pemeriksaan Kesehatan Mata

Skrining kesehatan mata (Gambar 2) merupakan salah satu kegiatan penting dalam upaya menjaga kesehatan dan kualitas penglihatan anak-anak sekolah. Di SDN 28 Cakranegara, yang berlokasi di Turida Timur, Sandubayu, Mataram, telah dilaksanakan kegiatan skrining penmas pemeriksaan mata yang bertujuan untuk mendeteksi dini gangguan penglihatan siswa. Kegiatan ini memberikan gambaran jelas tentang kondisi kesehatan mata para siswa dan langkah-langkah yang perlu diambil untuk meningkatkan kualitas penglihatan mereka.

Hasil skrining menunjukkan mayoritas peserta adalah perempuan dengan rata-rata usia 33 tahun. Diagnosis terbanyak adalah miopia dan presbiopia. Temuan ini sejalan dengan laporan global bahwa prevalensi miopia meningkat pesat, khususnya pada populasi muda (Gammoh & Moore, 2024; Morgan *et al.*, 2018), sementara presbiopia tetap menjadi masalah dominan pada peserta pengabdian masyarakat (Pan *et al.*, 2025).

Studi di berbagai negara menunjukkan bahwa skrining berbasis sekolah dan komunitas efektif mendeteksi gangguan penglihatan serta meningkatkan akses pada layanan koreksi refraksi (Antonio *et al.*, 2023; Little *et al.*, 2025). Dengan meningkatnya penggunaan gawai dan aktivitas jarak dekat, risiko kelainan refraksi terutama miopia juga meningkat (WHO, 2019; Zhao *et al.*, 2024).

Pelaksanaan skrining dilakukan secara terorganisir dengan melibatkan tenaga kesehatan profesional dan guru-guru sekolah. Pemeriksaan menggunakan alat sederhana namun efektif, seperti kartu Snellen untuk mengukur ketajaman penglihatan. Selama pemeriksaan, terlihat antusiasme tinggi dari para peserta yang ingin mengetahui kondisi mata mereka. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki gangguan penglihatan fisiologis karena usia, yaitu presbyopia dan penglihatan rabun jauh atau miopia.

Temuan ini menjadi perhatian penting bagi karena dengan adanya hasil skrining, petugas kesehatan yang melakukan pengabdian masyarakat dapat memberikan informasi dan edukasi (Gambar 3) mengenai pentingnya menjaga kesehatan mata, serta mendorong peserta yang mayoritas adalah guru disekolah tersebut untuk memotivasi siswa nya yang mengalami gangguan untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap. Selain itu, kegiatan ini juga menjadi sarana untuk meningkatkan kesadaran tentang menjaga kesehatan mata.



Gambar 3. Edukasi Kesehatan Mata

Secara keseluruhan, hasil skrining pengmas pemeriksaan mata di SDN 28 Cakranegara menunjukkan hasil deteksi masalah penglihatan pada siswa secara dini. Kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi kesehatan siswa, tetapi juga meningkatkan kesadaran seluruh komunitas sekolah akan pentingnya menjaga kesehatan mata. Diharapkan program seperti ini dapat terus dilaksanakan secara rutin agar kualitas penglihatan dan kesehatan mata selalu terjaga dengan baik.

Keterbatasan penelitian ini adalah jumlah sampel dan sarana pemeriksaan yang terbatas. Namun, hal ini tetap relevan untuk menggambarkan kebutuhan skrining komunitas.

Kesimpulan

Pengabdian masyarakat dengan kegiatan Skrining kesehatan mata pada para guru di SDN 28 cakranegara Turida Tmur, Sandubaya Mataram didapatkan kelainan refraksi dengan kasus terbanyak miopia (17.10%) dan presbiopia (17.10%). Kelainan mata yang lain diluar kelainan refraksi yang membutuhkan pemeriksaan lanjutan. Program skrining mata rutin berbasis sekolah dan komunitas penting untuk deteksi dini, penanganan, serta pencegahan gangguan penglihatan.

Saran

Saran menggambarkan hal-hal yang akan dilakukan terkait dengan gagasan selanjutnya dari pengabdian tersebut. Hambatan-hambatan atau permasalahan yang dapat mempengaruhi hasil pengabdian juga disajikan pada bagian ini.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana pengabdian atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan pengabdian.

Daftar Pustaka

- Antonio, M., Ortiz, R., Almanza, M. A., Bautista, I. R., Klunder, M. K., Luna, O. A., Kuzhda, I., & Resnikoff, S. (2023). OPEN A large - scale analysis of refractive errors in students attending public primary schools in Mexico. *Scientific Reports*, 13(13509), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-40810-5>
- Fricke, T. R., Tahhan, N., Resnikoff, S., Papas, E., Burnett, A., Ho, S. M., Naduvilath, T., & Naidoo, K. S. (2018). Global Prevalence of Presbyopia and Vision Impairment from Uncorrected Presbyopia Systematic Review , Meta-analysis , and Modelling. *Ophthalmology*, 125(10), 1492–1499. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2018.04.013>
- Gammoh, Y., & Moore, B. D. (2024). Vision Screening and Detection of Ocular Abnormalities in School Children by Teachers in Jordan. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 5(17), 5047–5055. <https://doi.org/https://doi.org/10.2147/JMDH.S491644>
- 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/10.1016/j.ophtha.2016.01.006>
- Kemenkes RI. (2018). Laporan Nasional Risesdas 2018. In *Balitbangkes* (pp. 1–674). Jakarta. LPB. [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesda 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesda_2018_Nasional.pdf)
- Little, J.-A., Chan, V. F., Saw, M., Tham, Y. C., Chew, L., Foo, L. L., Collins, M., Ebri, A. E., Han, X., Schultz, L., Gleason, D., Jacobs, L., Prakash, W. D., Morjaria, P., Robler, S. K., Emmett, S. D., Mackenzie, G., Wang, N., & Khanna, R. C. (2025). Current status of school vision screening — rationale , models , impact and challenges : a review. *Br J Ophthalmol*, 109, 1207–1214. <https://doi.org/10.1136/bjo-2024-326726>
- Morgan, I. G., French, A. N., Ashby, R. S., Guo, X., Ding, X., He, M., & Rose, K. A. (2018). Progress in Retinal and Eye Research The epidemics of myopia : Aetiology and prevention. *Progress in Retinal and Eye Research*, 62, 134–149. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.preteyeres.2017.09.004>
- Pan, W., Saw, S., Wong, Y., Morgan, I., Yang, Z., & Lan, W. (2025). Articles Prevalence and temporal

trends in myopia and high myopia children in China : a systematic review and meta-analysis with projections from 2020 to 2050. *The Lancet Regional Health - Western Pacific*, 55(188), 101484. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2025.101484>

WHO. (2019). *World report on vision*. WHO Press. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/a1406549-82eb-468b-a5a7-1c30a233eb2f/content>

Zhao, L., Jiang, X., Zhang, W., Hao, L., Zhang, Y., & Wu, S. (2024). Prevalence and risk factors of myopia among children and adolescents in Hangzhou. *Scientific Reports*, 14(3399), 1–10. https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41598-024-73388-7_2