

Original Research Paper

Edukasi Kesehatan Mata Pada Anak Sekolah Di SDN 5 Malaka Kecamatan Pemenang Kabupaten Lombok Utara Nusa Tenggara Barat

Ida Ayu Eka Widiastuti¹, Ini Hidayat Makbul², Najla Aulia Yahya², Ni Wayan Citra Ayu², Belynda Rahmalia², I Made Tobias Abdiman², Kurniawan Aditya², Ovia Intan Ristia², Fairuz Karlina²

¹*Department of Maritim Medicine, Faculty of Medicine Universitas Mataram, Mataram, Indonesia*

²*Students of The Medical Profession Study Program, Faculty of Medicine Universitas Mataram, Mataram, Indonesia*

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v8i2.11835>

Sitasi: Widiastuti, I, A, E., Makbul, I, H., Yahya, N, A., Ayu, N, W, C., Rahmalia, B., Abdiman, I, M, T., Aditya, K., Ristia, O, I., & Karlina, F. (2025). Edukasi Kesehatan Mata Pada Anak Sekolah Di SDN 5 Malaka Kecamatan Pemenang Kabupaten Lombok Utara Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 8(2)

Article history

Received: 25 Mei 2025

Revised: 30 Mei 2025

Accepted: 25 Juni 2025

**Corresponding Author:*

Ida Ayu Eka Widiastuti,
Faculty of Medicine
Universitas Mataram, Mataram,
Indonesia;
Email: ayueka@unram.ac.id

Abstract: Eye health is a crucial aspect of children's growth and development, yet it is often overlooked. Visual impairments during early childhood can have long-term consequences on cognitive development, learning capacity, and overall quality of life. According to the Indonesian Ministry of Health (2023), the prevalence of myopia among school-aged children in Indonesia has reached 26.1% and continues to rise annually. A study conducted by the National Eye Center of Cicendo Eye Hospital (2022) reported that approximately 30% of visual impairments in children are preventable through early detection and timely intervention. This community service activity aimed to educate on the importance of maintaining eye health from an early age and practical methods to preserve vision. The program was implemented at SDN 5 Malaka, Pemenang District, North Lombok, on April 10, 2025. A total of 16 students participated, consisting of 6 first-grade and 10 second-grade students. The activity was conducted in five stages: a pre-test, the delivery of educational materials using video and PowerPoint media, discussion, post-test, and and was concluded with an interactive game activity. During the pre- and post-tests, the facilitators accompanied and guided participants. The results indicated a significant improvement in participants' knowledge, as demonstrated by the comparison of pre- and post-test scores. The average pre-test score was 61, while the post-test average increased to 86. A total of 13 students (81%) improved their scores, while the remaining 3 maintained the same scores. These findings highlight the importance of regular educational interventions on eye health in children, given the potential long-term impacts of unaddressed visual impairments.

Keywords: education, eye health, children, early detection, long term impacts

Pendahuluan

Kesehatan mata merupakan aspek penting dalam tumbuh kembang anak yang sering kali terabaikan. Gangguan penglihatan pada usia dini dapat berdampak jangka panjang terhadap

perkembangan kognitif, kemampuan belajar, serta kualitas hidup anak secara keseluruhan. Deteksi dan penanganan dini terhadap masalah penglihatan, seperti ambliopia, strabismus, dan kelainan refraksi, sangat krusial untuk mencegah dampak yang lebih serius di kemudian hari. Organisasi Kesehatan

Dunia (WHO) memperkirakan bahwa sekitar 19 juta anak di dunia mengalami gangguan penglihatan, dengan sebagian besar kasus dapat dicegah atau dikoreksi (World Health Organization, 2019). Oleh karena itu, pemantauan rutin kesehatan mata sejak usia dini sangat penting untuk memastikan anak tumbuh dengan potensi penglihatan yang optimal.

Menurut data Kementerian Kesehatan RI (2023), prevalensi miopia pada anak usia sekolah di Indonesia mencapai 26,1% dan terus meningkat setiap tahunnya. Penelitian yang dilakukan oleh Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo (2022) menunjukkan bahwa 30% gangguan penglihatan pada anak sebenarnya dapat dicegah melalui deteksi dini dan intervensi tepat.

Penggunaan perangkat digital yang berlebihan menjadi salah satu faktor risiko utama gangguan mata pada anak. Riset oleh Hartanto et al. (2021) menemukan korelasi positif antara screen time lebih dari 4 jam per hari dengan peningkatan risiko miopia dan *computer vision syndrome* pada anak usia 6-15 tahun. Pandemi COVID-19 semakin memperburuk situasi dengan meningkatnya pembelajaran daring yang menambah durasi paparan terhadap layar digital (Widagdo & Susanto, 2022).

WHO dalam program Vision 2030 menekankan pentingnya tindakan preventif sejak dini untuk mencegah gangguan penglihatan yang dapat dihindari (WHO, 2022). Intervensi preventif terbukti lebih *cost-effective* dibandingkan pengobatan ketika gangguan mata sudah terjadi. Studi oleh Firdaus & Rahman (2023) menunjukkan bahwa program kesehatan mata di sekolah dapat mengurangi insidensi gangguan penglihatan hingga 40% dalam jangka waktu 2 tahun.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah: (1) Memberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga kesehatan mata sejak dini dan (2) Peserta mendapatkan pengetahuan cara menjaga kesehatan mata. Dengan bekal pengetahuan/informasi yang diperoleh dalam kegiatan ini, maka diharapkan peserta memiliki kesadaran lebih baik dalam menjaga kesehatan mata mereka dan mengetahui hal-hal yang harus diperhatikan agar mata mereka terhindar dari masalah kesehatan.

Metode Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam 5 tahapan, yaitu pretest, penyampaian materi dengan menggunakan media

video dan presentasi dengan media *power point*, serta diskusi dengan metode tanya jawab, posttest, dan diakhiri dengan memberikan permainan interaktif. Pada saat pretest maupun posttest, peserta didampingi dan dibantu oleh tim. Tim membacakan soal bagi peserta yang belum lancar membaca. Di samping itu tim juga membantu peserta dalam memahami maksud pertanyaan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 5 Malaka Kecamatan Pemenang Lombok Utara. Kegiatan dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 10 April 2025, dari jam 08.00-09.30. Penyuluhan dilakukan di salah satu ruang kelas yang telah disiapkan oleh pihak sekolah sebelumnya. Peserta kegiatan berjumlah 16 orang, yang terdiri dari 6 siswa kelas I dan 10 siswa kelas II.

Sebelum narasumber memberikan pemaparan materi edukasi, maka dilakukan pretest, berupa pertanyaan dalam bentuk MCQ (*multiple choice question*) sebanyak 5 pertanyaan. Diperoleh hasil nilai rerata pretest peserta adalah 61. Setelah pemberian materi dengan menggunakan media video dan *power point* dan diskusi/tanya jawab, peserta wajib mengikuti posttest dengan diberikan soal yang sama dengan pretest. Rerata nilai posttest adalah 86. Sebanyak 13 siswa (81%) mengalami peningkatan nilai sementara 3 siswa lainnya mendapatkan nilai yg sama pre dan posttest. Hal ini menunjukkan bahwa peserta memerhatikan dengan baik pemaparan materi yang diberikan dan memahami isi materi yang telah disampaikan oleh narasumber.

Upaya preventif dalam menjaga kesehatan mata memiliki peran yang sangat penting dalam mencegah terjadinya gangguan atau masalah penglihatan, terutama pada anak-anak yang berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan visual yang pesat. Gangguan kesehatan mata seperti kelainan refraksi, ambliopia, dan strabismus dapat berdampak jangka panjang terhadap kualitas hidup, prestasi akademik, dan perkembangan sosial emosional anak apabila tidak terdeteksi dan ditangani sejak dini (Solebo & Rahi, 2014).

Di samping itu saat ini penggunaan gawai demikian luasnya, bahkan tidak luput pula pada anak-anak. Penggunaan gadget secara berlebihan pada anak telah menjadi perhatian serius dalam

bidang kesehatan mata. Anak-anak yang menghabiskan waktu lama di depan layar digital berisiko mengalami berbagai gangguan penglihatan, seperti *digital eye strain* (juga dikenal sebagai *computer vision syndrome*), mata kering, kelainan refraksi (terutama miopia), serta kelelahan otot mata akibat fokus visual yang terus-menerus pada jarak dekat (Wong et al., 2021). Studi menunjukkan bahwa paparan layar digital yang berlebihan, terutama tanpa istirahat yang cukup, dapat menyebabkan gejala seperti pandangan kabur, mata lelah, iritasi, serta sakit kepala. Anak-anak lebih rentan terhadap efek ini karena sistem penglihatan mereka masih dalam tahap perkembangan dan mereka cenderung tidak menyadari atau melaporkan gejala awal (Rosenfield, 2016). Selain itu, kebiasaan menatap layar dalam waktu lama juga dikaitkan dengan peningkatan angka miopia, yang saat ini menjadi masalah kesehatan masyarakat global.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa sekitar 80% kasus gangguan penglihatan secara global dapat dicegah atau diobati jika intervensi dilakukan secara tepat waktu (World Health Organization, 2019). Oleh karena itu, pendekatan promotif dan preventif menjadi sangat esensial, terutama melalui peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan mata secara berkala dan perilaku hidup sehat terkait penglihatan.

Salah satu bentuk upaya preventif yang efektif adalah melalui kegiatan edukasi atau penyuluhan kesehatan mata. Edukasi yang diberikan kepada anak-anak sejak usia dini dapat meningkatkan pengetahuan mereka mengenai cara menjaga kesehatan mata, termasuk kebiasaan membaca dengan pencahayaan cukup, menjaga jarak pandang saat menggunakan gawai, serta pentingnya pemeriksaan mata secara rutin. Selain itu, edukasi kepada guru dan orang tua juga penting agar mereka mampu mengenali tanda-tanda awal gangguan penglihatan pada anak dan segera mengambil langkah yang diperlukan.

Penelitian menunjukkan bahwa program penyuluhan kesehatan mata yang dilaksanakan di lingkungan sekolah mampu meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa serta mendorong perilaku preventif yang positif (Lovie-Kitchin & Wright, 2007). Dalam konteks ini, kegiatan edukatif tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai strategi jangka

panjang dalam menurunkan angka gangguan penglihatan di masyarakat.

Demikian pula dengan kegiatan yang dilakukan di SDN 5 Malaka ini menunjukkan hasil yang sejalan dengan manfaat penyuluhan sebagai sebuah upaya preventif. Hal ini dibuktikan cukup tingginya antusiasme peserta dan peningkatan nilai posttest.

Dokumentasi Kegiatan



Pendampingan saat pretest-posttest



Penyampaian materi



Sesi bermain interaktif

Kesimpulan

Penyuluhan ini menunjukkan hasil yang positif terhadap tingkat pemahaman siswa mengenai pentingnya menjaga kesehatan mata. Hal ini dibuktikan melalui hasil evaluasi pre-test dan post-test yang dilakukan sebelum dan sesudah pemaparan materi. Berdasarkan hasil tes, terjadi peningkatan rata-rata nilai post-test sebesar 81%, yang menunjukkan peningkatan signifikan (>50%) dalam pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Peningkatan ini menjadi indikator bahwa metode penyuluhan yang diterapkan efektif dalam menyampaikan informasi dan meningkatkan pengetahuan siswa tentang upaya menjaga kesehatan mata sejak dini.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Kepala Sekolah dan para guru SDN 5 Malaka, Kecamatan Pemenang, khususnya guru kelas I dan II, Kepala Puskesmas Nipah, dan terkhusus kepada dr. Taufik Abidin selaku dokter Puskesmas Nipah yang telah membersamai tim dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan ini.

Daftar Pustaka

- American Academy of Pediatrics. (2016). Media and Young Minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
- Firdaus, M., & Rahman, A. (2023). Efektivitas Program Skrining Kesehatan Mata Berbasis Sekolah: Studi Kohort 2 Tahun. *Jurnal Oftalmologi Indonesia*, 21(1), 45-53.
- Hartanto, S., Widyandana, D., & Soetjipto. (2021). Hubungan Penggunaan Gawai dengan Kejadian Miopia pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 12(3), 156-164.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Laporan Nasional Prevalensi Gangguan Penglihatan Indonesia 2022-2023. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lovie-Kitchin, J. E., & Wright, V. R. (2007). The role of education in promoting eye health: Vision screening and beyond. *Clinical and Experimental Optometry*, 90(3), 179-185. <https://doi.org/10.1111/j.1444-0938.2007.00138.x>
- Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo. (2022). Profil Kesehatan Mata Anak Indonesia. Bandung: PMN RS Mata Cicendo.
- Rosenfield, M. (2016). Computer vision syndrome: a review of ocular causes and potential treatments. *Ophthalmic and Physiological Optics*, 36(5), 502-515. <https://doi.org/10.1111/opo.12313>
- Solebo, A. L., & Rahi, J. S. (2014). Epidemiology, aetiology and management of visual impairment in children. *Archives of Disease in Childhood*, 99(4), 375-379. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2013-303546>
- Widagdo, A., & Susanto, A.D. (2022). Dampak Pembelajaran Daring terhadap Kesehatan Mata Siswa Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 17(2), 89-97.
- Wong, C. W., Tsai, A., Jonas, J. B., Ohno-Matsui, K., Chen, J., Ang, M., & Ting, D. S. W. (2021). Digital screen time during COVID-19 pandemic: Risk for a further myopia boom? *American Journal of Ophthalmology*, 223, 333-337. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2020.07.034>
- World Health Organization. (2022). World Report on Vision: Vision 2030. Geneva: WHO Press.
- World Health Organization. (2019). *World Report on Vision*. Geneva: WHO. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570>