

Edukasi Kesehatan Mata di *Car-Free Day* Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah

Asti Arum Sari¹, Wahyu Utami, Tanti Azizah Sujono², Ika Trisharyanti Dian Kusumowati³,
Aulia Pungky Merlindasari⁴, Mira Shofiah⁵, Abil Lia Wati⁶,
Sabrina Dian Parasika Ujiantya⁷, dan Sandika Rahmadani⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jalan Achmad Yani, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia, 57162

Correspondence: Asti Arum Sari (aas973@ums.ac.id)

Received: 01 July 2025 – Revised: 30 July 2025 - Accepted: 30 Aug 2025 - Published: 30 Sept 2025

Abstrak. Gangguan penglihatan merupakan masalah kesehatan mata yang dapat mempengaruhi produktivitas dan kualitas hidup penderitanya. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pemeriksaan dan pencegahan gangguan mata menyebabkan tingginya prevalensi kelainan refraksi dan katarak di Indonesia. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi dan kesadaran pentingnya kesehatan mata masyarakat melalui edukasi langsung di ruang publik seperti *Car-Free Day* (CFD). Kegiatan dilaksanakan pada 23 Februari 2025 dengan metode penyuluhan langsung dan pembagian leaflet informatif pada peserta pemeriksaan gula darah, asam urat, dan/atau kolesterol di CFD Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah. Materi edukasi mencakup macam-macam penyakit mata, tips menjaga kesehatan mata, serta tips untuk menghindari mata lelah. Peserta memberikan respon yang positif dan beberapa belum pernah memperoleh informasi serupa dan tertarik untuk mulai menjaga kesehatan matanya. Aktivitas ini mengindikasikan bahwa pendekatan edukatif berbasis komunitas di ruang publik dapat secara efektif menjangkau kelompok sasaran yang lebih luas. CFD menjadi sarana yang berpotensi untuk intervensi promotif-preventif yang hingga kini belum dimanfaatkan secara optimal dalam isu kesehatan mata. Pendidikan yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami terbukti dapat menumbuhkan kesadaran baru dalam masyarakat.

Kata kunci: *car-free day*, edukasi masyarakat, kesehatan mata, literasi kesehatan

PENDAHULUAN

Mata merupakan organ indera yang vital dalam menunjang aktivitas manusia sehari-hari. Kesehatan mata berperan sentral dalam kualitas hidup karena 80% informasi dunia diindra melalui penglihatan. Produktivitas dan kualitas hidup seseorang dapat terganggu ketika mata tidak lagi dapat bekerja secara optimal, terutama pada usia produktif dan lanjut usia. Berdasarkan data WHO, lebih dari 2,2 miliar orang di dunia mengalami gangguan penglihatan, dan hampir setengahnya dapat dicegah atau belum ditangani secara optimal (World Health Organization, 2019). Di Indonesia, prevalensi gangguan penglihatan juga cukup tinggi dan menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian khusus (Rif'Ati et al., 2021). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) tahun 2018 mencatat gangguan penglihatan sebagai masalah kesehatan non-fatal ke-empat terbanyak, dengan prevalensi kelainan refraksi mencapai 4,6 % dan katarak 1,8 % pada penduduk ≥ 15 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Prevalensi masalah kesehatan mata di Jawa Tengah tidak disebutkan secara spesifik pada Rikesdas 2018. Namun berdasarkan hasil Rikesdas 2013, prevalensi katarak di Jawa Tengah adalah 2,4 %.

Individu dengan gangguan penglihatan mengalami penurunan kemandirian, keterbatasan mobilitas, peningkatan risiko kecelakaan, beban psikososial (depresi, isolasi sosial), serta penurunan produktivitas kerja (Ameliany & Ermawati, 2022). Studi ekonomi di Amerika Serikat mengindikasikan bahwa beban finansial tahunan hilangnya penglihatan mencapai USD 134,2 miliar, yang mencakup biaya medis langsung, biaya nonmedis, dan kehilangan produktivitas (Rein et al., 2022).

Faktor risiko gangguan kesehatan mata meliputi gaya hidup tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik, merokok, serta konsumsi makanan rendah antioksidan dan vitamin A (Keay et al., 2022; Merle et al., 2018). Selain itu, kurangnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pemeriksaan mata secara rutin menjadi tantangan tersendiri dalam pencegahan gangguan penglihatan (Widjaja et al., 2021). Di era digital saat ini, kebiasaan penggunaan perangkat elektronik yang berlebihan, terutama pada anak-anak dan remaja, telah meningkatkan risiko *digital eye strain* atau kelelahan mata digital (Sari, 2025; Wartiningsih, 2023). Beberapa studi juga menemukan adanya korelasi substansial antara aktivitas berbasis layar dan ketajaman penglihatan anak usia sekolah (Wahyuningrum et al., 2021) dan remaja (Sanusi et al., 2024).

Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan mata, diperlukan pendekatan edukatif yang mudah dijangkau oleh masyarakat luas. Salah satu bentuk pendekatan tersebut adalah melalui kegiatan edukasi kesehatan di ruang publik, seperti *Car-Free Day*. Lokasi ini menjadi tempat strategis karena menghadirkan keramaian dan keragaman demografis pengunjung, sehingga pesan edukatif dapat tersebar secara lebih luas dan langsung menysasar masyarakat umum. Oleh karena itu, kegiatan edukasi kesehatan mata di *Car-Free Day* Colomadu diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam meningkatkan literasi masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan mata sejak dini.

MASALAH

Indonesia memiliki tingkat gangguan penglihatan yang tinggi, padahal sebagian besar gangguan ini dapat dicegah atau ditangani. Sebuah survey *Rapid Assessment of Avoidable Blindness* (RAAB) nasional di 15 provinsi menunjukkan angka kebutaan sebesar 3%, dengan prevalensi tertinggi ada di Jawa Timur (4,4%). Kebutuan ini sebagian besar (81%) disebabkan oleh katarak yang dapat dioperasi (Rif'Ati et al., 2021). Temuan ini menegaskan perlunya program pencegahan dan edukasi kesehatan mata yang mudah dijangkau masyarakat.

Studi yang dilakukan oleh Adriono (2011) menemukan bahwa pemanfaatan layanan

kesehatan mata masih rendah meskipun bebannya tinggi. Penelitian pada pasien diabetes di tiga klinik perkotaan Indonesia menunjukkan hanya 15,3% responden yang telah menjalani pemeriksaan mata dalam 12 bulan terakhir; alasan utama adalah merasa penglihatan masih baik (45%) dan ketidaktauhan akan kebutuhan pemeriksaan rutin (15,6%). Faktor lain yang mempengaruhi rendahnya pemanfaatan layanan kesehatan mata adalah infrastruktur yang tidak ramah disabilitas serta biaya yang tidak termasuk dalam asuransi (Marella et al., 2018). Rendahnya literasi kesehatan mata dan kendala logistik tersebut menciptakan kesenjangan antara kebutuhan dan layanan yang tersedia.

Perubahan gaya hidup ikut memperbarah keadaan. Penelitian yang dilakukan oleh Firdani *et al.* (2023) menemukan bahwa 95,6% responden mahasiswa Indonesia menggunakan perangkat digital > 4 jam/hari dan 94,4% tidak melakukan istirahat mata, mengakibatkan 54,6% mengalami *digital eye strain* sedang hingga berat. Fenomena ini menjadi tantangan baru yang memerlukan antisipasi melalui program kesehatan mata konvensional.

Di tingkat komunitas, kegiatan *Car-Free Day* (CFD) Colomadu rutin dimanfaatkan warga untuk kegiatan pemeriksaan darah (gula, asam urat, dan kolesterol), tetapi layanan atau edukasi kesehatan mata hampir tidak pernah tersedia. Kondisi ini menunjukkan sudah ada budaya pemeriksaan kesehatan di CFD, namun aspek penglihatan terabaikan. Kesenjangan pengetahuan, rendahnya skrining rutin, serta kebiasaan gaya hidup berisiko menjadikan edukasi kesehatan mata di CFD Colomadu relevan dan strategis untuk menjangkau kelompok usia produktif yang kerap terpapar layar gawai, sekaligus mendorong deteksi dini kelainan refraksi.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan di area *Car-Free Day* Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah pada tanggal 23 Februari 2025. Tim pelaksana membagikan leaflet berisi informasi tentang kesehatan mata serta memberikan edukasi secara langsung kepada masyarakat yang hadir. Sasaran kegiatan adalah masyarakat umum yang mengikuti kegiatan *Car-Free Day* yang masuk dalam kategori remaja hingga lansia dengan target jumlah peserta 50 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi kesehatan mata di *Car-Free Day* (CFD) telah dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 23 Februari 2025. Kegiatan ini berlangsung dengan lancar dan

mendapat respon positif dari masyarakat (Gambar 1). Selama kegiatan, tim pengabdian membagikan leaflet informatif serta memberi edukasi dua arah kepada 50 peserta. Materi leaflet meliputi macam-macam penyakit mata, tips menjaga kesehatan mata, serta tips untuk menghindari mata lelah. Leaflet yang dibagikan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan edukasi kesehatan mat

Edukasi disampaikan secara langsung dengan pendekatan dialogis kepada pengunjung kelompok usia produktif dan lansia. Respon yang diberikan oleh pengunjung menunjukkan adanya kebutuhan serta ketertarikan terhadap informasi kesehatan mata, meskipun beberapa pengunjung belum melakukan pemeriksaan mata secara rutin. Selain itu, beberapa pengunjung juga baru mengetahui bahwa penggunaan gawai atau aktivitas berbasis layar berkepanjangan dapat menyebabkan kelelahan mata dengan gejala mata kering, mata gatal, pengelihan kabur, serta sakit kepala (Pucker et al., 2024).



Gambar 2. Leaflet kesehatan mata. (a) bagian depan; (b) bagian belakang.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga menemukan bahwa CFD

merupakan ruang publik yang dapat dimanfaatkan sebagai media strategis untuk menyampaikan pesan-pesan promotif dan preventif. Berbeda dengan pemeriksaan kesehatan lain yang sudah banyak dilakukan, edukasi mengenai kesehatan mata masih jarang dilaksanakan. Padahal, data dari laporan Riskesdas tahun 2018 mengungkapkan bahwa gangguan pengelihan seperti katarak dan kelainan refraksi menyumbang beban morbiditas yang cukup banyak dengan mayoritas kasus dapat dicegah dengan penanganan dini.

Kegiatan ini memberikan pembelajaran bahwa edukasi kesehatan mata dengan pengemasan sederhana namun interaktif dapat menjadi jembatan kesenjangan literasi kesehatan mata di masyarakat. Penyediaan materi cetak dikombinasi penyampaian langsung melalui komunikasi dua arah terbukti efektif menarik perhatian pengunjung dan mendorong diskusi. Kegiatan serupa dapat dilakukan pada masa mendatang dengan peningkatan skala dan penambahan layanan skrining cepat, seperti tes ketajaman visual sederhana, sehingga intervensi promotif dapat dilengkapi dengan deteksi dini yang konkret.

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi kesehatan mata berbasis komunitas di *Car Free Day* Colomadu berhasil mencapai 100% target peserta, yaitu 50 orang yang mengikuti pemeriksaan kesehatan dan menerima edukasi. CFD memiliki potensi untuk menjadi media dalam intervensi promotif-preventif. Kegiatan ini direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkala, dilengkapi dengan pemeriksaan mata langsung oleh tenaga kesehatan, serta dikembangkan untuk menjangkau wilayah lain di Jawa Tengah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendanai kegiatan ini melalui Hibah Integrasi Tri Dharma (HIT).

DAFTAR PUSTAKA

- Adriono, G. (2011). Use of eye care services among diabetic patients in urban Indonesia. *Archives of Ophthalmology*, 129(7), 930. <https://doi.org/10.1001/archophthalmol.2011.147>
- Ameliyany, M. V., & Ermawati, S. (2022). Pengaruh katarak senilis terhadap aktivitas sehari-hari. *Proceeding of the 15th Continuing Medical Education*, 1021–1030.
- Firdani, F., Aliffa, S. P., & Azkha, N. (2023). Faktor risiko keluhan digital eye strain pada mahasiswa karena peningkatan penggunaan perangkat digital di masa pembelajaran daring. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 13(2), 100. <https://doi.org/10.33657/jurkessia.v13i2.796>

Keay, L., Ren, K., Nguyen, H., Vajdic, C., Odutola, M., Gyawali, R., Toomey, M., Peters, R., Ee, N., Dillon, L., Hackett, M., Ah Tong, B., D'Esposito, F., Faulmann, D., Burton, M., Ramke, J., & Jalbert, I. (2022). Risk factors common to leading eye health conditions and major non-communicable diseases: A rapid review and commentary. *F1000Research*, 11, 1289. <https://doi.org/10.12688/f1000research.123815.1>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Balitbangkes.

Marella, M., Smith, F., Hilfi, L., & Sunjaya, D. K. (2018). Factors influencing disability inclusion in general eye health services in Bandung, Indonesia: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(1), 23. <https://doi.org/10.3390/ijerph16010023>

Merle, B. M. J., Moreau, G., Ozguler, A., Srour, B., Coughard-Grégoire, A., Goldberg, M., Zins, M., & Delcourt, C. (2018). Unhealthy behaviours and risk of visual impairment: The CONSTANCES population-based cohort. *Scientific Reports*, 8, 6569. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-24822-0>

Pucker, A., Kerr, A., Sanderson, J., & Lievens, C. (2024). Digital eye strain: Updated perspectives. *Clinical Optometry*, 16, 233–246. <https://doi.org/10.2147/OPTO.S412382>

Rein, D. B., Wittenborn, J. S., Zhang, P., Sublett, F., Lamuda, P. A., Lundeen, E. A., & Saaddine, J. (2022). The economic burden of vision loss and blindness in the United States. *Ophthalmology*, 129(4), 369–378. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2021.09.010>

Rif'Ati, L., Halim, A., Lestari, Y. D., Moeloek, N. F., & Limburg, H. (2021). Blindness and visual impairment situation in Indonesia based on rapid assessment of avoidable blindness surveys in 15 provinces. *Ophthalmic Epidemiology*, 28(5), 408–419. <https://doi.org/10.1080/09286586.2020.1853178>

Sanusi, O. N., Ishartadiati, K., & Utami, S. L. (2024). Studi literatur: Hubungan antara lama screen time gawai dengan kesehatan mata pada dewasa muda. [Nama prosiding/jurnal tidak disebutkan].

Sari, D. L. (2025). Evaluation of digital eye fatigue in computer users: An optometry perspective. *HEARTY*, 13(1), 243–251. <https://doi.org/10.32832/hearty.v13i1.18736>

Wahyuningrum, E., Ina, A. A., & Marlinda, E. (2021). Hubungan antara screen-based activity dengan ketajaman penglihatan anak usia sekolah. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 9(2), 180. <https://doi.org/10.20527/dk.v9i2.8448>

Wartiningih, M. (2023). Analysis of screen-based activity on digital eye strain in school-age children in Peniwen Village, Malang, East Java. *Asian Journal of Health Research*, 2(1), 50–56. <https://doi.org/10.55561/ajhr.v2i1.98>

Widjaja, S. A., Hiratsuka, Y., Ono, K., Yustiarini, I., Nurwasis, N., & Murakami, A. (2021). Ocular trauma trends in Indonesia: Poor initial uncorrected visual acuity associated with mechanism of injury. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(B), 903–908. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6862>

World Health Organization. (2019). *World report on vision*. World Health Organization.



© 2025 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).