

# EDUKASI KESEHATAN MATA DAN DETEKSI DINI PENURUNAN TAJAM PENGLIHATAN SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KELAINAN REFRAKSI PADA ANAK USIA SEKOLAH DI MADRASAH TARBIYATUSSHOLATIYAH JAMBI

Susan Tarawifa, Nyimas Natasha Ayu Shafira, Rina Nofri Enis, Anggelia Puspasari,  
Citra Maharani

Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi

Corresponding author email: [susantarawifa@unja.ac.id](mailto:susantarawifa@unja.ac.id)

## ABSTRACT

*Eye health is a vital aspect in supporting the physical and cognitive development of children, especially at school age. Disruptions in eye health, or even blindness, can have negative impacts on their lives. This community service project aims to provide eye health education and vision examinations for children enrolled in the Al-Qur'an memorization program at Madrasah Tarbiyatussholatiah Jambi, as an effort to maintain their visual health. The activity involved 40 tahfidz children, and data was collected regarding their vision conditions and reading habits. The examination results indicated that 62.5% of the children had normal vision (6/6), while 35% experienced significant vision impairment of varying degrees, and 2.5% were blind. The education provided included proper reading techniques and the importance of adequate lighting to raise awareness among both children and parents. This community service activity emphasizes the necessity of integrating eye health programs in tahfidz educational institutions, particularly at Madrasah Tarbiyatussholatiah, to detect and prevent vision disorders early on, as well as to effectively support the learning and memorization of the Al-Qur'an.*

**Keyword:** *Eye health, Visual impairment, Reading habits.*

## ABSTRAK

Kesehatan mata merupakan aspek vital dalam mendukung perkembangan fisik dan kognitif anak, terutama pada usia sekolah. Pada saat terjadi gangguan pada kesehatan mata atau bahkan kebutaan akan berdampak negatif pada kehidupan. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kesehatan mata dan pemeriksaan visus pada anak-anak tahfidz Al-Qur'an di Madrasah Tarbiyatussholatiah Jambi sebagai Upaya untuk menjaga kesehatan penglihatan mereka. Kegiatan ini melibatkan 40 anak tahfidz, data dikumpulkan mengenai kondisi visus dan kebiasaan membaca. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 62,5% anak memiliki visus normal (6/6), sementara 35% lainnya mengalami penurunan tajam penglihatan, dengan berbagai derajat dan 2,5% mengalami kebutaan. Edukasi yang diberikan terkait teknik membaca yang benar dan pentingnya pencahayaan yang dibutuhkan untuk meningkatkan kesadaran anak dan orang tua. Kegiatan peengabdian ini menekankan perlunya integrasi program kesehatan mata di lembaga pendidikan tahfidz khususnya di Madrasah Tarbiyatussholatiah untuk mendeteksi dan mencegah gangguan penglihatan sejak dini, serta mendukung proses belajar dan menghafal Al-Qur'an secara efektif.

**Kata Kunci:** *Kesehatan mata, Gangguan Penglihatan, Kebiasaan membaca*

---

## PENDAHULUAN

Kesehatan mata merupakan aspek vital dalam mendukung perkembangan fisik dan kognitif anak, terutama pada usia sekolah, di mana mereka mulai aktif dalam kegiatan belajar dan bermain. Adanya gangguan visual pada anak, dapat menghambat aktivitas sehari-hari dan berdampak pada penurunan kognitif bahkan kualitas hidup. Salah satu bentuk gangguan pada kesehatan mata adalah kelainan refraksi, yaitu suatu kondisi dimana cahaya yang masuk ke dalam mata tidak jatuh tepat di retina sehingga bayangan yang dihasilkan menjadi kabur.<sup>1,2</sup>

Kelainan refraksi dapat berupa myopia, hypermetropia, astigmatisme dan menjadi masalah yang semakin umum di kalangan anak-anak saat ini.<sup>1,3</sup> Berdasarkan data WHO terdapat sekitar 153 juta penduduk dunia mengalami gangguan penglihatan akibat kelainan refraksi yang tidak dikoreksi dan 13 juta diantaranya adalah anak usia 5-15 tahun dengan prevalensi tertiting di Asia Tenggara.<sup>4</sup> Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi miopia pada anak usia 5-12 tahun di Indonesia mencapai 14,6%. Angka ini menunjukkan bahwa banyak anak usia sekolah yang mengalami kelainan refraksi dan membutuhkan penanganan yang tepat.<sup>2</sup>

Edukasi kesehatan mata menjadi langkah krusial dalam mencegah dan mendeteksi dini masalah penglihatan. Pengetahuan yang memadai tentang kesehatan mata tidak hanya penting untuk anak-anak, tetapi juga untuk orang tua dan

pendidik. Melalui pemahaman yang lebih baik, mereka dapat mengenali tanda-tanda awal gangguan penglihatan, seperti kesulitan membaca dari jarak jauh atau ketegangan mata setelah lama menatap layar. Deteksi dini melalui pemeriksaan rutin di sekolah atau klinik kesehatan dapat membantu mengidentifikasi masalah sejak awal, sehingga intervensi yang tepat dapat dilakukan.<sup>1,2,6</sup>

Taman Pendidikan Al-Qur'an dan Madrasah Tarbiyatussholatiah terbentuk dengan tujuan untuk mendidik, membangun, memelihara dan mengamalkan ajaran Rasulullah SAW kepada anak sejak usia dini agar selalu menjadi anak yang tetap taat pada Allah SWT, berbakti kepada orang tua dan bermanfaat bagi bangsa dan negara dengan mengedepankan akhlaqul karimah. Salah satu program pendidikan yang terdapat di TPQ dan Madrasah Tarbiyatussholatiah adalah tahfidz Al-Qur'an. Pada program ini peserta didik atau santri akan menghafal ayat-ayat kitab suci Al-Qur'an yang memungkinkan pembentukan keterampilan, pengetahuan dan sikap secara maksimal dalam menghafal Al-Qur'an.

Masalah gangguan kesehatan mata pada program tahfidz di madrasah Tarbiyatussholatiah dapat terjadi karena setiap hari para siswa tahfidz membuka mushaf dalam waktu lama untuk murojaah atau untuk menambah hafalan. Sebagian besar menggunakan Al-Qur'an saku berukuran kecil yang mudah dibawa sehingga dapat memudahkan mereka untuk dalam membaca ataupun menghafal. Pasa siswa

juga sering membaca dalam posisi berbaring dengan pencahayaan yang kurang. Kebiasaan membaca yang tidak baik, membaca tulisan dengan ukuran kecil, jarak baca yang dekat dalam waktu lama ini dapat muncul menjadi masalah kesehatan mata yang jarang disadari. Bahkan baru disadari dan dilakukan pemeriksaan ketika terjadi gangguan yang lebih lanjut.

Madrasah Tarbiyatussolatiyah merupakan tempat yang ideal untuk melakukan edukasi kesehatan mata. Program-program edukatif tentang pentingnya menjaga kesehatan mata, cara membaca yang benar, dan istirahat yang cukup saat membaca Al-Qur'an, dapat diterapkan secara efektif. Melalui pendekatan ini, diharapkan anak-anak tidak hanya lebih sadar akan kesehatan mata mereka, tetapi juga memiliki kebiasaan baik yang akan berdampak positif pada kesehatan penglihatan mereka di masa depan.

## METODE

Kegiatan ini dilakukan dengan pemeriksaan langsung pada partisipan berupa pengukuran tajam penglihatan menggunakan *Snellen chart* untuk menilai ketajaman penglihatan dan deteksi dini kelainan refraksi serta diseminasi leaflet media promosi kesehatan tentang menjaga kesehatan mata pada anak usia sekolah.. Selain itu, pada peserta pengabdian juga dilakukan pemeriksaan buta warna. Penilaian tajam penglihatan dilakukan menggunakan *Snellen*

*Chart* dan penilaian buta warna menggunakan buku Ishihara.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan visus yang dilakukan terhadap 40 anak tahfidz Al-Qur'an Madrasah Tarbiyatussolatiyah Jambi, menunjukkan hasil karakteristik responden yaitu sebanyak 25 anak berjenis kelamin laki-laki dan 10 anak berjenis kelamin perempuan. Rata-rata usia ada 14 tahun dengan usia termuda 10 tahun dan tertua 18 tahun. Berdasarkan hasil pemeriksaan visus, didapatkan bahwa dari 40 anak yang diperiksa, sekitar 62,5% memiliki penglihatan yang normal (6/6), sementara 37,5% lainnya mengalami berbagai derajat penurunan tajam penglihatan.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n (%)	
<b>Usia Anak</b>		
10-14 tahun	19 (47.5)	
15-18 tahun	21 (52.5)	
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	25 (62.5)	
Perempuan	15 (37.5)	
<b>Gangguan Penglihatan</b>	OD	OS
normal	25 (62,5)	25 (62,5)
Ringan	10 (25)	8 (20)
Sedang	3 (7,5)	2 (5)
Berat	1 (2,5)	1 (2,5)
Kebutaan	1 (2,5)	1 (2,5)

Dari kelompok yang mengalami penurunan visus, sekitar 20%-25% anak

dengan gangguan penglihatan ringan, dan 10-12,5% lainnya mengalami gangguan penglihatan sedang hingga berat. Terdapat satu anak yang mengalami kebutaan atau tajam penglihatan <3/60. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar anak memiliki penglihatan yang baik, sejumlah anak yang cukup signifikan juga berisiko mengalami masalah penglihatan.

Nilai Visus	Pemeriksaan Tajam Penglihatan (Visus)			
	Mata Kanan (OD)	%	Mata Kiri (OS)	%
6/60	1	2,5%	1	2,70%
6/48	2	5,0%	0	0
6/36	1	2,5%	2	5,41%
6/30	0	0	0	0
6/24	0	0	0	0
6/15	0	0	2	5,41%
6/12	2	5,0%	0	0
6/9	1	2,5%	4	10,81%
6/7,5	7	17,5%	2	5,41%
6/6	25	62,5%	25	67,57%
hitung jari	0	0	0	0
5/60	0	0	0	0
4/60	0	0	0	0
3/60	1	2,5%	0	0
2/60	0	0	1	2,86%
1/60	0	0	0	0
Jumlah	40	100%	35	100,00%

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Visus

Sebagian besar dari anak-anak yang mengalami masalah ini menghabiskan waktu yang lama untuk membaca Al-Qur'an dan materi pembelajaran lainnya, sering kali dalam pencahayaan yang kurang ideal. Gejala yang dilaporkan oleh anak-anak yang mengalami penurunan visus meliputi ketegangan mata, sakit kepala, dan kesulitan berkonsentrasi, terutama saat mereka membaca atau menghafal. Hal ini dapat mengganggu proses belajar mereka dan berpotensi mempengaruhi kemampuan mereka untuk menghafal Al-Qur'an secara efektif.

Pentingnya deteksi dini dan edukasi mengenai kesehatan mata sangat jelas dalam konteks ini, mengingat aktivitas menghafal Al-Qur'an yang memerlukan fokus visual yang tinggi.<sup>6</sup> Selain itu, banyak anak yang mengalami penurunan visus tidak menyadari bahwa mereka memiliki masalah. Mereka sering kali beradaptasi dengan cara mereka sendiri, seperti mendekatkan buku ke mata atau mengubah posisi duduk tanpa menyadari bahwa hal tersebut bukanlah perilaku yang normal. Hal ini menunjukkan perlunya penyuluhan kepada anak-anak dan orang tua mengenai tanda-tanda awal gangguan penglihatan.<sup>6,7</sup>

Pemeriksaan juga menunjukkan bahwa anak-anak yang menghabiskan lebih dari dua jam sehari untuk membaca Al-Qur'an atau materi lain, tanpa memberi waktu istirahat yang cukup, cenderung mengalami kelelahan mata yang lebih besar. Hal ini penting untuk diperhatikan, mengingat banyak anak tahfidz

menghabiskan waktu berjam-jam untuk menghafal dan membaca.

Dalam pembahasan ini, jelas bahwa pemeriksaan visus rutin harus menjadi bagian dari program kesehatan di lembaga pendidikan tahfidz. Madrasah Tarbiyatushsholatiyah dapat mengadakan pemeriksaan mata secara berkala dan menyediakan informasi tentang cara menjaga kesehatan mata yang baik. Selain itu, penting bagi lembaga untuk memberikan pendidikan tentang teknik membaca yang benar dan pentingnya istirahat saat beraktivitas membaca.

Keterlibatan orang tua juga sangat vital. Orang tua perlu dilibatkan dalam program edukasi ini, dengan cara memberikan pemahaman tentang pentingnya menjaga kesehatan mata anak dan mengawasi kebiasaan membaca mereka. Mengatur waktu membaca yang seimbang, memberikan pencahayaan yang

baik, dan mendorong anak untuk istirahat secara teratur dapat membantu menjaga kesehatan penglihatan anak.<sup>1,5</sup>

## KESIMPULAN

Secara keseluruhan, hasil pemeriksaan visus ini menyoroti pentingnya perhatian yang lebih besar terhadap kesehatan mata anak-anak tahfidz Al-Qur'an di Madrasah Tarbiyatushsholatiyah. Dengan pendekatan yang terintegrasi antara lembaga pendidikan, orang tua, dan tenaga medis, kita dapat mencegah dan mengatasi masalah penglihatan sejak dini. Upaya ini tidak hanya akan meningkatkan kualitas penglihatan anak-anak, tetapi juga mendukung proses belajar dan menghafal mereka, sehingga mereka dapat tumbuh dengan penglihatan yang optimal dan dapat menghafal Al-Qur'an dengan lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Arslan, T., Torba, F., Ozgur, N., et al. Evaluation of the Relationship between School Age Children's Refractive Errors and Outdoor Activity. *European Journal of Public Health*, (2023). doi: 10.1093/eurpub/ckad160.1552
2. Kemenkes RI. (2017). Hasil Survei Kesehatan Indera Penglihatan dan Pendengaran 2013-2016 Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
3. Dubey, R., Charani, M., Kyatha, N., Sangeeta, D. Prevalence and causes of ocular morbidity among school children in urban and rural areas. *Kerala journal of ophthalmology*, (2024). doi: 10.4103/kjo.kjo\_59\_23
4. WHO. 2013. Blindness and vision impairment: Refractive errors. Available from <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/blindness-and-vision-impairment-refractive-errors/>
5. Olivia, J., Killeen., Achamyeh, G., Jacobson, A., Sarah, J., Clark. Parental knowledge and behaviors related to prevention and early detection of eye problems in US children. *Journal of Aapos*, (2023). doi: 10.1016/j.jaapos.2023.05.002
6. Hadi, A., Refahi, S., Ali, N., Mohammad, R., Mohammadi, G. Evaluating the event-related potentials relevant to two groups of the Quran memorizers and non-memorizers during the retrieval phase of the visual memory. *Biomedical Signal Processing and Control*, (2022). doi: 10.1016/j.bspc.2021.103411
7. Gama, A. W. (2019). Skrining Pemeriksaan Tajam Penglihatan (Visus) Pada Anak Sekolah Dasar Kelas V Di Lingkup Kerja Puskesmas Matirodeceng, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan. *Alami Journal (Alauddin Islamic Medical) Journal*, 3(2), 30. <https://doi.org/10.24252/alami.v3i2.9497>

**Dokumentasi kegiatan pengabdian**

