

Deteksi Dini Penurunan Tajam Penglihatan Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di SDN 64 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya

Sri Ariyanti¹, Tri Wahyuni², Hidayah³

^{1,2,3} Institut Teknologi dan Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Sri Ariyanti

E-mail: sriariyanti.mkep4444@gmail.com

Abstrak

Kelainan tajam penglihatan tidak jarang terjadi pada anak usia sekolah dasar yang disebabkan oleh faktor lingkungan belajar yang tidak baik seperti membaca tulisan di papan tulis dengan jarak terlalu jauh tanpa pencahayaan yang memadai, posisi membaca dengan jarak terlalu dekat, sarana prasarana sekolah yang tidak ergonomis saat belajar mengajar, serta faktor penggunaan gadget melebihi frekuensi. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran kondisi penurunan tajam penglihatan pada anak usia sekolah. Deteksi dini ini dilakukan pada 44 anak usia sekolah dasar di SDN 64 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya dengan metode pemeriksaan visus mata menggunakan snallen test. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa dari 44 anak usia sekolah, 18,2% mengalami penurunan tajam penglihatan (low vision) dan 81,8% dalam kategori normal. Melalui kegiatan ini dapat disimpulkan, bahwa deteksi dini penurunan tajam penglihatan mampu memberikan gambaran kondisi tajam penglihatan pada anak usia sekolah dasar sehingga perlu dipertimbangkan untuk menerapkan edukasi dan diskusi kesehatan sebagai upaya meningkatkan kesehatan mata pada anak usia sekolah.

Kata kunci – deteksi dini, penurunan, penglihatan, siswa, sekolah dasar

Abstract

Sharp visual abnormalities are not uncommon in elementary school-age children caused by poor learning environment factors such as reading writing on the blackboard at too far a distance without adequate lighting, reading positions at too close a distance, school infrastructure that is not ergonomic when teaching and learning, and the factor of using gadgets exceeding the frequency. This activity aims to provide an overview of the condition of sharp decline in vision in children school age. This early detection was carried out on 44 elementary school-age children at SDN 64 Sungai Raya, Kubu Raya Regency using the eye vision examination method using a snallen test. The results of this activity showed that of 44 school-age children, 18.2% experienced a sharp decline in vision (low vision) and 81.8% in the normal category. Through this activity, it can be concluded that early detection of sharp vision decline is able to provide a picture of the sharp condition of vision in elementary school-age children

Keywords - early detection, decline, vision, students, primary school

PENDAHULUAN

Kemampuan seseorang untuk melihat suatu objek yang menjadi indikator primer kesehatan mata dan system visual (Julita, 2018). Kelainan tajam penglihatan tidak jarang terjadi pada anak usia sekolah dasar yang disebabkan oleh faktor lingkungan belajar yang tidak baik seperti membaca tulisan di papan tulis dengan jarak terlalu jauh tanpa pencahayaan yang memadai, posisi membaca dengan jarak terlalu dekat, sarana prasarana sekolah yang tidak ergonomis saat belajar mengajar, serta faktor penggunaan gadget melebihi frekuensi (Porotu et al., 2015). Studi internasional yang menunjukkan bahwa sekitar 25% anak -anak usia sekolah memiliki suatu bentuk defisiensi penglihatan(Porotu et al., 2015).

Perkembangan teknologi mendorong anak usia sekolah lebih banyak menghabiskan waktu untuk menonton televisi, membaca komik atau bacaan lainnya, main game dengan laptop maupun gadget melebihi frekuensi yang berdampak penurunan tajam penglihatan bagi anak-anak (Irsyada et al., 2019). Saat seseorang bekerja melihat objek bercahaya di atas dasar berwarna pada jarak dekat secara terus-menerus dalam jangka waktu tertentu, menyebabkan mata harus berakomodasi dalam jangka waktu yang panjang sehingga daya akomodasi menurun. Akomodasi melibatkan kerja otot-otot indra dan ekstra okuler yang menyebabkan mengecilnya pupil (*miosis*), pendekatan titik dekat penglihatan dan konvergensi posisi bola mata. Waktu kontraksi yang lama dapat menimbulkan spasme otot-otot tersebut dan akan mengakibatkan rasa nyeri. Oleh karena itu, keluhan kelelahan mata pada pengguna komputer dapat dihubungkan dengan jarak pandang mata (Insani, 2018). Pemeriksaan penglihatan pada anak merupakan bagian penting dalam pemeriksaan mata secara komprehensif. Pemeriksaan tajam penglihatan pada anak sulit dilakukan, karena mereka sering merasa takut dan sulit untuk berkonsentrasi. Oleh karena itu, dalam melakukan pemeriksaan harus dengan cepat dan akurat dan sangat dibutuhkan kondisi dimana si anak tertarik pada pemeriksaan kita. Kondisi ini harus kita ciptakan dengan berbagai cara, misalnya dengan menyapa dan mengajak salaman, dengan memuji atau memberikan perhatian kepada sesuatu yang dipakainya seperti baju, sepatu dan rambutnya atau memberikan mainan yang berwarna menarik. Pemeriksaan tajam penglihatan harus di sesuaikan dengan umur, kooperatif, kondisi neurologik, dan kemampuan membaca pasien (Julita, 2018).

Tak bisa dipungkiri ketergantungan manusia zaman sekarang pada smartphone sudah mulai mengkhawatirkan. sering sekali di masa sekarang ini orang dewasa bahkan anak usia dini ketagihan untuk mengecek smartphone yang ada pada genggamannya, berbagai kegiatan mendasar manusia seperti komunikasi sudah menggunakan smartphone dan jarang menggunakan komunikasi secara langsung atau interpersonal (Gustian Sobry, 2017). Apabila kondisi tersebut tidak dikendalikan, dalam jangka panjang akan berdampak pada gangguan tajam penglihatan pada anak. Terdapat tiga jenis gangguan penglihatan yang berisiko dialami anak akibat penggunaan gadget yang terus-menerus dalam jangka panjang yaitu kelelahan pada mata atau astenopia, mata kering dan rabun jauh atau myopia. Banyak diantara anak-anak tersebut cenderung enggan untuk mengeluhkan masalah tersebut kepada keluarga maupun guru mereka. Penurunan tajam penglihatan pada anak akan mempengaruhi kesehatan fisik terutama penglihatan menjadi terganggu sehingga mereka kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari. Kelainan tajam penglihatan pada anak usia sekolah merupakan masalah kesehatan yang penting. Deteksi dini mengenai prevalensi dan faktor yang berhubungan dengan kelainan tajam penglihatan pada pelajar Sekolah Dasar di Indonesia masih jarang dilakukan. Sehingga melalui kegiatan ini dilaksanakan deteksi dini untuk meningkatkan kesehatan mata khususnya pada anak usia sekolah dasar.

METODE

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini diawali dengan melakukan survei lapangan dan melakukan wawancara kepada pihak sekolah terkait permasalahan pada gangguan fungsi mata. Kemudian melakukan identifikasi masalah yang ditemukan, melakukan perumusan masalah, membuat solusi, dan rekomendasi dalam memecahkan masalah. Program ini dilakukan di MI

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Tsamrotul Ulum Desa Tajungwidoro, Kecamatan Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini diawali dengan melakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas Korpri khususnya pengelola program penjangkaran sekolah, setelah itu dilanjutkan dengan survei lapangan dan melakukan wawancara kepada kepala sekolah terkait permasalahan pada gangguan fungsi mata. Kemudian melakukan identifikasi masalah yang ditemukan, melakukan perumusan masalah, membuat solusi, dan rekomendasi dalam memecahkan masalah. Program ini dilakukan di SDN 64 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. Pemeriksaan dilakukan pada tanggal 19 Juni 2023. Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan tim pengabdian yang terdiri dari 3 dosen, 2 orang TIM dari Puskesmas Korpri, 1 tenaga kependidikan dan 5 mahasiswa dengan sasaran sebanyak 44 siswa. Implementasi pada kegiatan ini berupa pemeriksaan visus pada semua siswa. Instrumen yang digunakan adalah kartu Snellen yang merupakan deret huruf dengan ukuran berbeda. Pemeriksaan ini dilakukan di ruangan kelas dengan pencahayaan yang cukup dan kondisi anak dalam keadaan sehat. Kartu Snellen ditempel ke dinding sejauh 6 meter tepat pada pusat pandang siswa yang akan diperiksa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.

Hasil Pemeriksaan Penurunan Tajam Penglihatan
Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di SDN 64 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya

No	Nama Siswa	Hasil Pemeriksaan	Keterangan
1	Angelita	6/30 Kiri	1,75
2	M. Ervansyah	6/15 Kiri, 6/30 kanan	0,75 1,75
3	Muhammad Rifky	6/30 Kiri	1,75
4	Binar	6/20 kiri 6/15 kanan	1,25 0,75
5	Agutina	6/15 kiri	0,75
6	Nurul	6/15 kanan	0,75
7	Madhiyah	6/15 kiri	0,75
8	Ridwan	6/15 kiri 6/15 kanan	0,75 0,75
9	Sabiri	Mata kanan trauma benda tajam	Tidak dilakukan pemeriksaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang deteksi dini penurunan tajam penglihatan pada anak usia sekolah dasar di SDN 64 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya berjalan dengan lancar. Peserta kegiatan cukup antusias dan kooperatif. Pada pelaksanaan deteksi dini penurunan tajam penglihatan pada anak usia sekolah dasar di SDN 64 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya diikuti oleh 44 orang siswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terdapat 8 siswa yang mengalami masalah penglihatan dan 1 orang siswa yang tidak dilakukan pemeriksaan kesehatan mata, yang dikarenakan mengalami trauma benda tajam pada mata kanan.

Kelainan tajam penglihatan dapat dideteksi dengan pemeriksaan visus sederhana yaitu menggunakan Snellen Chart. Pemeriksaan ini hanya memerlukan suatu ruang dengan pencahayaan yang cukup, Snellen Chart, dan bangku serta ruangan dengan jarak 6 meter. Hasil penelitian terkait dilakukan oleh Gama (2019) pada 6 Sekolah Dasar di salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan memperlihatkan bahwa nilai visus tertinggi berada pada jarak pandang siswa SD di sebelah kanan. Contohnya, visus 20/200 dialami oleh 1 orang anak (0,7%) dan visus 20/30 oleh 8 anak (5,6%),

sedangkan pada jarak pandang siswa sebelah kiri sebanyak 6 anak (4,2%), dan visus 20/25 dialami oleh 3 anak (2,1%) pada mata kanannya, sedangkan pada mata kiri 5 anak (3,5%). Penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh (Insani, 2018) juga menjelaskan tentang penurunan tajam penglihatan khususnya pada era milenial akibat penggunaan komputer. Studi tersebut menyebutkan bahwa penurunan visual disebabkan oleh faktor jarak mata ke monitor dan intensitas cahaya yang tidak adekuat. Skrining merupakan suatu proses pemeriksaan pada sekelompok orang untuk mengklasifikasikan mereka dalam kategori yang diperkirakan mengidap atau tidak mengidap penyakit (Rajab, 2016).

Tes skrining juga dapat dipergunakan oleh epidemiolog untuk mengetahui prevalensi suatu penyakit yang tidak dapat didiagnosis atau keadaan ketika angka kesakitan tinggi pada sekelompok individu atau masyarakat berisiko tinggi dan juga pada keadaan kritis yang memerlukan penanganan segera. Namun demikian, masih dibutuhkan pemeriksaan lanjutan untuk menentukan diagnosis definitif (Chandra, 2017). Penglihatan merupakan indra penglihatan yang dapat menyerap informasi utama terhadap sesuatu. Apabila penglihatan ini memiliki gangguan maka seseorang dapat mengalami keterlambatan menerjemahkan persepsi. Khususnya pada anak usia sekolah, kondisi ini akan sangat mempengaruhi kemampuan menyerap materi pembelajaran dan berkurangnya potensi untuk meningkatkan kecerdasan. Penurunan visual yang ringan jika dibiarkan akan mengakibatkan beberapa hal yaitu kerusakan mata pada siswa dan akan berdampak pada prestasi belajar yang menurun (Julita, 2018). Perbaikan kondisi penurunan tajam penglihatan dijelaskan oleh studi terdahulu oleh Damawiyah bahwa dukungan keluarga terhadap pemenuhan nutrisi yang baik mampu meningkatkan ketajaman penglihatan anak (Darmawiyah, 2019).



Gambar 1.

Dokumentasi Hasil Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberi manfaat tentang kondisi tajam penglihatan pada anak usia sekolah khususnya anak usia sekolah dasar. Hasil pemeriksaan ini dapat digunakan sebagai bahan penguatan dalam memberikan promosi kesehatan tentang deteksi dini penurunan tajam penglihatan pada anak usia sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Bapak Haryanto, S.Kep., Ns., MSN., Ph.D selaku Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat.
2. Wakil Rektor 1,2 dan 3 Institut Teknologi dan Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat.
3. Ibu Ns. Tutur Kardiatur, M.Kep selaku Kepala Pusat Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat & Inovasi Institut Teknologi dan Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat.
4. Bapak Sumediono, SST selaku Kepala Puskesmas Korpri Kabupaten Kubu Raya.
5. Ibu Lilis Utari, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN 64 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya.
6. Semua Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Batch 2 Institut Teknologi dan Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat.
7. Civitas Akademika Institut Teknologi dan Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawiyah, S., & Noventi, I. (2019). *Ketajaman Penglihatan Pada Anak Usia Sekolah Dasar di RW 10 Desa Kramat Jegu Taman Sidoarjo*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(2), 82–89.
- 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>
- Gustian Sobry. (2017). *Peran Smartphone Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak*. 2(2), 24–29.
- Irsyada, R., Priyono, B., & Suropto, A. W. (2019). *Sekolah Dasar*. 25(3), 121–124.
- Insani, Y. (2018). *Hubungan Jarak Mata dan Intensitas Pencahayaan terhadap Computer Vision Syndrome*. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, 4(2), 153. <https://doi.org/10.29241/jmk.v4i2.120>
- Julita, J. (2018). *Pemeriksaan Tajam Penglihatan pada Anak dan Refraksi Siklopegik: Apa, Kenapa, Siapa?* *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(Supplement 1), 51. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i0.771>
- Kemendes RI. (2017). *Hasil Survei Kesehatan Indera Penglihatan dan Pendengaran 2013-2016 Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*
- Mokoginta, S. N., Marsiati, H., Indriawati, A., & Susmiarsih, T. P. (2017). *Prevalensi Kelainan Refraksi pada Siswa SD Negeri 09 Pagi Tanah Tinggi Jakarta Pusat The Prevalence of Refractive Disorder in Students of State Elementary School 09 Tanah Tinggi of Central Jakarta*. 4(1), 30–35.
- Porotu, L. I., Joseph, W. B. S., Sondakh, R. C., Kesehatan, . (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketajaman Pada Pelajar Sekolah Dasar Katolik Santa Theresia 02 K. F., Universitas, M., & Ratulangi, S, Manado*
- Witantra Dhamar Hutami, P. A. W. (2016). *Grade students of manggis 1 state elementary school year 2014*. 6(1), 102–110.