



SKRINING KETAJAMAN VISUAL PADA ANAK USIA SEKOLAH DI MEDAN

Maita Sarah*, Basri, Martina, Dameria Br Ginting, Mazly Astuti, Dewi Astuti

Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Kesehatan Sumatera Utara, Jalan Jamin Ginting KM.12,5 Kelurahan

Laucih Kecamatan Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara 20136, Indonesia

*bukit_nangin@yahoo.co.id

ABSTRAK

Gangguan visual pada mata anak usia sekolah dapat menyebabkan gangguan terhadap aktifitas, baik dalam proses pembelajaran maupun interaksi sosialnya sehingga dapat mempengaruhi perkembangan alamiah anak, baik dari intelegensia maupun perkembangan akademisnya. Untuk mengetahui secara dini, diperlukan skrining gangguan kesehatan mata pada anak usia sekolah dasar tersebut. Tujuan penelitian ini untuk melakukan skrining gangguan ketajaman visual pada anak usia sekolah di SD Negeri 065015 dengan populasi 135 siswa dan sampel sebanyak 57 siswa. Analisis data dilakukan secara deskriptif yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Hasil skrining menunjukkan bahwa sebagian besar gangguan visual mata kanan anak usia sekolah berada dalam kategori baik yaitu 89,5%, sebagian kecil dalam kategori sedang dan buruk masing-masing 5,3%. Visus mata kiri sebagian besar dalam kategori baik (93,0%), sebagian kecil dalam kategori sedang dan buruk masing-masing 3,5%. Dapat disimpulkan bahwa visus mata siswa kebanyakan dalam kategori baik dalam kategori baik, walaupun ditemukan kategori sedang dan buruk. Disarankan pada kepala sekolah SD Negeri 065015 untuk bekerjasama dengan pihak Puskesmas Medan Tuntungan melakukan pemeriksaan mata secara rutin pada semua siswa, sehingga diketahui ketajaman mata anak dan dapat diketahui cara mengatasi masalah kesehatan mata anak.

Kata kunci: anak usia sekolah dasar; skrining; visus

VISUAL ACUITY SCREENING FOR SCHOOL-AGED CHILDREN IN MEDAN

ABSTRACT

Impaired visual acuity of the children can cause to their activity, either learning process or social interaction. This problem would influence natural children development began from intelligence until academic ability. Therefore, it was important to conduct visual screening for the children who sit in primary school. This study was aimed to assess visual impairment of 7 to 10 – aged children, they are 135 persons as population and 57 persons as sample. Data analysis was conducted descriptively and presented in frequency distribution table. The result showed that right visual impairment mostly in good category (89,5%), the other was in moderate and bad category (5,3%). On the other hand, left visual impairment showed 93% in good category, and 3,5% was in moderate and bad category. Conclusion of this study was visual acuity was in good category, eventhough there was moderate and bad category as well. It was suggested to the school head master to cooperate with the Puskesmas Medan Tuntungan to carry out visual screening for school-aged children routinely, so that if there was problems of children related to visual impairment, it could be found out from beginning and could be solved soon.

Keywords: visual screening, school-aged children

PENDAHULUAN

Kemampuan visual di definisikan sebagai kemampuan seseorang untuk melihat suatu objek yang menjadi indikator primer kesehatan mata dan system visual. Umumnya tajam penglihatan diukur menggunakan kartu standar seperti Snellen Chart yang dikerjakan pada orang dewasa atau anak-anak yang telah dapat berkomunikasi dengan baik. (Julita, 2018). Sebuah penelitian menunjukkan hasil bahwa 25% anak usia sekolah mengalami defisiensi penglihatan (Porotu et al., 2017). Prevalensi gangguan visual pada anak pra sekolah di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan pada tahun 2013. Hal ini disebabkan oleh tingginya aktivitas di depan layar kaca media elektronik seperti bermain video game (Fithriyana, 2019).

Perkembangan teknologi menyebabkan kondisi anak yang masih berada pada masa usia sekolah banyak menghabiskan waktu untuk menonton televisi, membaca komik, bermain game menggunakan laptop ataupun gadget melebihi frekuensi yang sewajarnya, dan hal ini akan berdampak pada penurunan visual anak (Irsyada et al., 2019). Ketika seseorang melihat sebuah objek bercahaya dan berwarna pada jarak dekat secara terus-menerus dalam jangka waktu tertentu, maka akan menyebabkan mata harus berakomodasi dalam jangka waktu yang panjang sehingga daya akomodasi menurun. Proses akomodasi melibatkan kerja otot ekstra okuler yang menyebabkan mengecilnya pupil (miosis), mengecilnya titik dekat penglihatan dan konvergensi posisi bola mata. Waktu kontraksi yang lama dapat menimbulkan spasme otot-otot disekitar bola mata dan akan mengakibatkan rasa nyeri. Oleh karena itu, keluhan kelelahan mata pada pengguna komputer dapat dihubungkan dengan visual (Insani, 2018).

Pemeriksaan visual pada anak merupakan bagian penting dalam pemeriksaan mata secara komprehensif. *Screening* visual pada anak sulit dilakukan karena anak usia sekolah biasanya akan merasa takut dan sulit untuk berkonsentrasi. Oleh karena itu, dalam melakukan pengkajian visual harus dilakukan dengan cepat dan akurat. Selanjutnya, sangat dibutuhkan suasana kondusif dimana anak akan tertarik pada pemeriksaan. Suasana kondusif harus diciptakan dengan berbagai cara, misalnya dengan menyapa dan mengajak bersalaman, memberi pujian atau perhatian kepada sesuatu yang digunakan seperti pakaian, sepatu, rambut atau memberikan mainan yang berwarna menarik. Pemeriksaan visual harus disesuaikan dengan umur, kooperatif, kondisi neurologik, dan kemampuan membaca pasien (Julita, 2018).

SD Negeri 065015 merupakan sekolah dasar yang terletak di Kota Medan berjarak 1,4 KM dari Kampus Inkes Sumut. Berdasarkan latar belakang diatas maka Program Studi Ilmu Keperawatan Institut Kesehatan Sumatera Utara ingin melaksanakan skrining visual pada Anak Usia Sekolah. Adapun kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan dukungan terhadap penanggulangan gangguan penglihatan dan salah satu upaya dalam mencegah gangguan penglihatan pada anak. Melalui kegiatan ini juga ditujukan untuk menginformasikan mengenai pentingnya menjaga kesehatan visual dengan mengonsumsi makanan yang sehat bagi mata sekaligus memberikan pelayanan pemeriksaan tajam penglihatan (visus).

METODE

Pelaksanaan kegiatan skrining visus pada anak usia sekolah ini dilakukan dengan meliputi empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Skrining visus ini diselenggarakan pada bulan Februari 2021 di SD Negeri 065015 di Kota Medan. Pelaksanaan kegiatan tahap awal antara lain : melakukan koordinasi bersama UPTD Pendidikan Kecamatan Medan Tuntungan dengan mengajukan izin dan menjelaskan rencana program skrining visual pada anak usia sekolah di SD Negeri 065015. Selanjutnya adalah menentukan yaitu di SD Negeri 065015 dengan pertimbangan jarak tempuh yang tidak terlalu jauh. Kegiatan lain pada tahap awal ini selanjutnya adalah menginformasikan tujuan dan proses kegiatan kepada pihak sekolah.

Tahap selanjutnya adalah tahap tindakan. Tahap ini merupakan tahap tindakan pelaksanaan assessmen visual pada anak usia sekolah dengan menggunakan Snellen Test dengan prosedur : 1) Gantungkan Snellen Chart sejajar mata responden dengan jarak 6 meter (sesuai pedoman), 2) Pemeriksaan visual dimulai dengan penilaian jarak pandang pada mata sebelah kanan dengan meminta responden menutup mata dengan telapak tangan, 3) Selanjutnya penilaian jarak pandang mata sebelah kiri, 4) Responden diminta membaca huruf dari kiri ke kanan pada setiap baris di Snellen Chart. Atau dapat juga dikaji dengan meminta responden menyebutkan huruf yang ditunjuk oleh pemeriksa dimulai dari baris teratas atau huruf yang paling besar sampai huruf terkecil (baris yang tertera angka 20/20), 5) Visual responden dikatakan normal bila responden dapat membaca sampai huruf terkecil atau baris paling bawah dari Snellen Chart (20/20), 6) Bila dalam baris tersebut responden dapat membaca huruf secara keseluruhan, maka output visual responden adalah yang tertera pada baris tersebut., 7) Apabila responden hanya mampu membaca sebagian huruf pada baris tertentu, maka output visual maka yang tercatat adalah output pada baris di atasnya.

Pemeriksaan visual dengan menggunakan metode HITUNG JARI: 8) Bila responden tidak dapat melihat huruf teratas atau terbesar dari Snellen Chart, maka mulai HITUNG JARI pada jarak 3 meter (tuliskan 03/060), 9) Apabila hitung jari 3 meter belum bisa terlihat, maka pemeriksa melangkah maju 2 meter (tuliskan 02/060), bila belum terlihat juga, maka pemeriksa Kembali maju sejauh 1 meter (tuliskan 01/060). Tahap berikutnya adalah tahap observasi dan evaluasi, sebagaimana dilakukan terhadap keseluruhan proses skrining visual menggunakan instrument catatan lapangan dan dokumentasi.

Hal-hal yang diobservasi dalam kegiatan adalah kendala dan kelemahan yang muncul dalam proses pelaksanaan kegiatan, sedangkan evaluasi terhadap hasil skrining ketajaman penglihatan mata yaitu mengetahui gambaran kelainan refraksi mata pada responden. Tahap terakhir yaitu refleksi, proses dilakukan dengan berdiskusi atau tanya jawab atas hasil pemeriksaan skrining ketajaman penglihatan mata dan dilanjutkan dengan edukasi kesehatan tentang menjaga kesehatan mata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan visual pada anak pra sekolah ini telah terlaksana pada bulan Februari 2021 di SD Negeri 065015 di Kota Medan. Hasil pemeriksaan menunjukkan nilai visual anak usia sekolah sebagaimana dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Visus Mata Kanan (n=57)

Visus Mata Kanan	f	%
Baik	51	89,5
Sedang	3	5,3
Buruk	3	5,3

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar visus mata kanan responden dberada dalam kategori baik sebanyak 51 orang (89,5%), sebagian kecil visus mata kanan responden dalam kategori sedang dan buruk dimana masing-masing sebanyak 3 orang (5,3%).

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Visus Mata Kiri (n=57)

Visus Mata Kiri	f	%
Baik	53	93,0
Sedang	2	3,5
Buruk	2	3,5

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar visus mata kiri responden dalam kategori baik sebanyak 53 orang (93,0%), sebagian kecil visus mata kiri responden dalam kategori sedang dan buruk masing-masing sebanyak 2 orang (3,5%).



Gambar 1. Pemeriksaan Skrining Visus pada Anak Usia Sekolah

Hasil penelitian 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 (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 Darmawiyah bahwa dukungan keluarga terhadap pemenuhan nutrisi yang baik mampu meningkatkan ketajaman penglihatan anak (Darmawiyah, 2019).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan disajikan dapat disimpulkan bahwa skrining gangguan visus mata kanan anak Usia Sekolah di SD Negeri 065015 sebagian besar dalam kategori baik yaitu 89,5%, sebagian kecil dalam kategori sedang dan buruk masing-masing 5,3%. Visus mata kiri sebagian besar dalam kategori baik (93,0%), sebagian kecil dalam kategori sedang dan buruk masing-masing 3,5%. Kegiatan skrining visus pada anak usia sekolah ini memberi manfaat tentang kondisi visus responden dan mejadi dasar untuk memberikan edukasi pada keluarga tentang nutrisi yang baik untuk meningkatkan visus anak. Hasil pemeriksaan visus ini juga dapat digunakan sebagai bahan penguatan dalam memberikan promosi kesehatan tentang deteksi dini penurunan visus pada anak di lingkungan keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiono, S. (2016). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Mata* (Cetakan 2). Surabaya: Airlangga University Press.
- 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.
- Fithriyana, R. (2019). *Hubungan Durasi Bermain Vidio Game Dengan*. 3(23), 11–18.

- Gama, A. W. (2019). *Skrining Pemeriksaan Tajam Penglihatan (Visus) Pada Siswa-Siswi Kelas V Sekolah Dasar Di Lingkup Kerja Puskesmas Matirodeceng, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan*. *Alami Journal*, 3(2), 30–35.
- Gustian Sobry. (2017). *Peran Smartphone Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak*. 2(2), 24–29.
- Ilyas, S. (2016). *Ilmu Penyakit Mata* (Cetakan 4). Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran UI.
- 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*, <https://doi.org/10.25077/jka.v7i0.771>.
- Kemenkes 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.
- Mu'awanah. (2020). *Deteksi Dini Penurunan Tajam Penglihatan Pada Anak Usia Sekolah Dasar*. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 16 (2), 149-153.
- Witantra Dhamar Hutami, P. A. W. (2016). *Grade students of manggis 1 state elementary school year 2014*. 6(1), 102–110.