

EDUKASI KELAINAN REFRAKSI AKIBAT PENGGUNAAN GADGET BERLEBIHAN PADA ANAK USIA DINI

A.Alfiani Damayanti¹, Wahyuni Dwi Fani Amanda², Ahamad Khamaliddin³

¹⁾ Pendidikan, Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Megarezky

^{2,3)} Optometri Fakultas Teknologi Kesehatan, Universitas Megarezky

e-mail: alfianidamayanti17@gmail.com

Abstrak

Kelainan refraksi merupakan salah satu kondisi yang dapat menyebabkan penglihatan buram. Kelainan refraksi pada anak dapat berupa miopia, hipermetropia, dan astigmatisme. Gadget menjadi barang yang sangat sulit dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Gadget juga sudah sangat familiar dikalangan anak-anak usia dini. Tak bisa dipungkiri, teknologi menjadi satu hal yang sangat erat dengan manusia sekarang ini. Dengan semakin canggihnya teknologi di era sekarang ini, informasi semakin terbukalebar sehingga manusia bisa berkembang dalam bidang pendidikan, perekonomian, kreativitas, maupun di bidang lainnya. Meskipun gadget memiliki banyak manfaat untuk kehidupan, penggunaan gadget yang berlebihan memiliki dampak yang tidak bisa disepelekan. Salah satu dampak gadget yang dapat memengaruhi kesehatan mata adalah kelainan refraksi.

Kata kunci : Kelainan Refraksi, Dampak Gadget

Abstract

Refractive disorders are one condition that can cause blurry vision. Refractive errors in children can include myopia, hypermetropia, and astigmatism. Gadgets are items that are very difficult to separate from everyday life. Gadgets are also very familiar among young children. It cannot be denied, technology is something that is very closely related to humans today. With increasingly sophisticated technology in the current era, information is becoming more widely available so that humans can develop in the fields of education, economics, creativity and in other fields. Even though gadgets have many benefits for life, excessive use of gadgets has an impact that cannot be underestimated. One of the effects of gadgets that can affect eye health is refractive error.

Keywords: Refractive Error, Gadget Impact

PENDAHULUAN

Menurut *American Optometric Association*, definisi penggunaan berlebihan adalah saat anak berusia diatas dua tahun yang menggunakan *gadget* lebih dari dua jam sehari. Layar *gadget* mengeluarkan cahaya yang disebut *high energy visible* atau biasa dikenal sebagai *blue light* yang berbahaya bagi mata. Resiko terjadi suatu masalah seperti *computer vision syndrome*, sebuah gejala yang timbul karena mata terlalu fokus pada layar sehingga menimbulkan perasaan tidak nyaman jika dilakukan dalam periode yang terlalu lama. Selain itu, penggunaan *gadget* yang berkepanjangan juga bisa menyebabkan rabuh jauh (*myopia*) (dr. Amalia Mayasari, 2022).

Berdasarkan *Global Data on Visual Impairment 2010*, WHO 2012 penyebab gangguan penglihatan terbanyak diseluruh dunia adalah gangguan refraksi (42%) yang tidak terkoreksi, diikuti dengan katarak (33%) dan glukoma (18%) (RI, 2014). Menurut Dirjen BUK (Bina Upaya Kesehatan), sebanyak 15% dari kelainan refraksi diderita oleh anak usia sekolah dan kondisi ini sangat bermasalah serta diperlukan perhatian khusus pada anak-anak usia sekolah (Kementerian Kesehatan RI, 2012). Diantara kelainan refraksi tersebut yang paling sering dijumpai adalah miopia. Kejadian miopia yang terus meningkat dalam 50 tahun terakhir diperkirakan sudah mengenai 1,6 miliar penduduk di seluruh dunia (Yu, et al., 2011)

Penglihatan adalah salah satu faktor yang sangat penting bagi seluruh aspek kehidupan (Richard Simon Ratanna, 2014). Selain pertimbangannya sebagai jendela jiwa, mata juga dapat berfungsi sebagai jendela identitas seseorang. Mata yang terlihat normal, tidak menutup kemungkinan terganggunya penglihatan yang jelas.

Kelainan refraksi merupakan salah satu penyebab utama gangguan penglihatan di dunia, dan penyebab kebutaan peringkat kedua yang bisa di tangani. Gangguan penglihatan akibat kelainan refraksi merupakan masalah kesehatan penting pada anak di 12 tahun pertama kehidupannya (Komang Dian Lestari, 2019). Status kelainan refraksi dapat dipengaruhi oleh status faktor keturunan,

kebiasaan membaca dan aktivitas menggunakan gadget berlebihan. Kelainan refraksi juga menjadi salah satu penyebab utama gangguan penglihatan pada anak.

Di era 4.0 yang terjadi sekarang di dunia, banyak masyarakat yang memilih beralih menuju dunia teknologi digital. Baik orang dewasa hingga anak-anak memanfaatkan teknologi digital sebagai kepentingan pribadi ataupun organisasi. Salahsatu teknologi digital yang banyak dimanfaatkan oleh semua kalangan adalah handphone atau smartphone. Di zaman serba teknologi, penggunaan smartphone saat inisudah menjadi kebutuhan wajib setiap orannng (Romaden Marbun, 2021).

Penggunaan gadget yang salah seperti frekuensi penggunaan gadget yang berlebihan, posisi yang tidak benar dan intensitas pencahayaan yang tidak baik, akan berdampak terhadap penurunan tajam penglihatan, yang akan berefek pada karir, sosialekonomi, pendidikan bahkan juga tingkat kecerdasan (Siprianus Abdu, 2021). Berdasarkan data yang diperoleh, anak-anak menghabiskan hampir 7 jam dalam sehari menggunakan gadget. Terdapat sekitar 93% anak berusia 12-17 tahun telah mengerti internet dan 71% diantaranya sudah memiliki *smartphone* (Maya Syulpharita Pertiwi, 2018). Seperti yang diketahui, gadget bak pisau memiliki dua sisi. Pada satu sisi, gadget menyediakan manfaat dan dibutuhkan, tapi di sisi lain juga menimbulkan banyak potensi bahaya.

METODE

Metode yang di gunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan tentang pencegahan kelainan refraksi terhadap anak usia dini. Kegiatan ini dilakukan di SDN Inpres 1 Manggala. Penyampaian materi menggunakan Powerpoint. Sasaran dalam kegiatan ini yaitu siswa/i SDN Inpres Manggala yang berjumlah 37 orang. Sosialisasi ini di adakan pada tanggal 15 Desember 2023. Penelitian ini di lakukan dalam rangka pemenuhan ujian tengah semester pada mata kuliah Pendidikan Pancasila.

Sasaran dalam kegiatan ini, yaitu siswa/i SD Negeri Inpres Manggala yang berjumlah 37 orang. Sosialisasi ini di adakan pada tanggal 15 Desember 2023. Penelitian ini di lakukan dalam rangka pemenuhan ujian tengah semester pada mata kuliah Pendidikan Pancasila..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi yang dilakukan, diperoleh subjek penelitian yaitu 37 siswa/i SDN Inpres 1 Manggala. Metode observasi ini digunakan untuk memperoleh data mengenai seberapa jauh pengetahuan siswa kelas 6 SDN inpres 1 Manggala tentang kesehatan mata.

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan di lapangan dengan metode observasi, dan dokumentasi peneliti menemukan beberapa temuan mengenai data yang diperlukan dalam penelitian sebagai berikut : Tingkat pengetahuan siswa kelas 6 di SD Negeri inpres 1 manggala terhadap kesehatan mata sudah cukup baik, siswa dapat mengetahui ciri-ciri mata yang sehat serta dapat menjabarkan apa saja faktor di sekitar mereka yang dapat mempengaruhi kesehatan mata. Tetapi mereka masih kurang paham bagaimana cara merawat kesehatan mata serta mereka belum menemukan metode yang sesuai untuk mereka belajar mengenai kesehatan mata.

Di lihat dari hasil wawancara, terlihat bahwa siswa kelas 6 di SD Negeri inpres 1 manggala sangat tertarik untuk belajar lebih lanjut mengenai kesehatan mata. Hal ini sangat baik dikarenakan pada usia pertumbuhan seperti mereka, mendapatkan banyak ilmu mengenai kesehatan mata sangat baik dampaknya. Agar ke depannya mereka dapat lebih memahami tentang kesehatan dan nantinya mereka dapat menjagakesehatan matanya.

Pemberian materi edukasi berlangsung selama 30 menit menggunakan proyektor. Materi edukasi berupa menjaga kesehatan mata pada anak usia dini. Menjelaskan betapa pentingnya menjaga kesehatan mata dengan memberikan contoh gangguan pada mata atau kelainan refraksi serta memberitahukan cara menjaga kesehatan mata untuk menghindari kelainan refraksi. Salah satu cara menjaga kesehatan mata dengan mengurangi penggunaan gadget yang berlebihan. Beberapa tips untuk menjaga mata sebagai berikut.

Tips untuk menghindari gangguan kesehatan mata karena penggunaan gadget berlebihan:

1. Terapkanlah 20-20-20. Luangkan waktu setiap 20 menit sekali untuk melihat ke kejauhan atau area selain layar gadget sepanjang 20 inch ke depan (atau sejauh mata memandang dan tidak memforsir mata untuk fokus) selama 20 detik. Cara ini dapat membantu melemaskan otot-otot fokus dalam dan luar mata.
2. Sesuaikan pengaturan cahaya layar dengan pencahayaan ruangan, jangan sampai terlalu terang maupun terlalu redup atau gelap. Atur level pencahayaan layar seminimal mungkin agar tidak terjadi kontraksi berlebihan pada mata.

3. Batasi waktu penggunaan gadget pada anak maksimal satu jam per hari. Usahakan beri jeda setiap 20-30 menit untuk anak beristirahat selama setidaknya 5 menit. Ingatkan anak untuk berkedip untuk membasahi matanya, agar matanya tidak kering.
4. Gunakan tetes mata yang mengandung bahan aktif guna mengatasi kekeringan pada mata.
5. Makan makanan bergizi yang membantu menjaga kesehatan mata.
6. Hentikan segera penggunaan gadget jika anak mengalami gejala gangguan penglihatan. Konsultasikan ke dokter spesialis mata untuk mendapatkan penanganan medis yang tepat.

Dalam menghadapi masalah gangguan refraksi mata ini akibat penggunaan gadget yang berlebihan, sudah semestinya pemerintah turun tangan menyediakan pelayanan kesehatan dan tenaga medis yang ahli dalam bidangnya, dalam menghadapi dan menangani kelainan refraksi tersebut.

Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945) Alinea ke-IV2 dan pasal 28H ayat 1 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD NRI 1945) bahwa, "Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan." Dalam hal pelayanan kesehatan, peraturan perundang-undangan tersebut secara eksplisit memberikan kepastian hukum bahwa pemerintah Indonesia memiliki kewajiban untuk menghormati, melindungi, menegakkan, dan memenuhi pelayanan kesehatan warga Negara Indonesia. Dan dalam memenuhi kewajiban tersebut pemerintah memiliki wewenang untuk melakukan pengaturan dan pengurusan dalam bidang pelayanan kesehatan (Ardinata M., 2020).

Hasil pengabdian terdiri dari hasil secara kuantitatif maupun kualitatif dari kegiatan yang dilaksanakan. Jika ada tabel/bagan/gambar berisi paparan hasil yang sudah bermakna dan mudah dipahami maknanya secara cepat. Tabel/bagan/gambar tidak berisi data mentah yang masih dapat atau harus diolah.

Tabel dan Gambar

Semua tabel dan gambar yang dituliskan dalam naskah harus disesuaikan dengan urutan 1 kolom atau ukuran penuh satu kertas, agar memudahkan reviewer untuk mencermati makna gambar. Pembahasan mengenai hasil pengabdian, dikaitkan dengan hasil penelitian-penelitian/pengabdian sebelumnya, dianalisis secara kritis dan dikaitkan dengan literatur terkini yang relevan.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan gadget yang berlebihan memiliki dampak yang buruk bagi kesehatan mata baik orang dewasa maupun anak-anak. Kelainan refraksi yang paling banyak terjadi pada anak-anak ialah miopia. Lama waktu anak menggunakan gadget yang baik selama 1-2 jam perhari. Bisa juga melakukan metode 20-20-20. Selain miopia, kelainan refraksi juga dapat berupa hipermetropia dan astigmatisma.

Dari hasil penelitian dengan memberikan edukasi terhadap siswa SDN Inpres 1 Manggala, dapat diketahui sejauh mana pengetahuan siswa SDN Inpres 1 Manggala tentang cara menjaga kesehatan mata pada anak usia dini. Pada edukasi tersebut, beberapa siswa telah mengetahui sedikit dari banyaknya kelainan refraksi dan mengetahui penyebab dan dampak dari penggunaan gadget berlebihan.

SARAN

Siswa/Siswi disarankan agar dapat menjaga kesehatan mata dengan membatasi penggunaan gadget seperti komputer, laptop, handphone, tablet, televisi. Saat menggunakan alat gadget diusahakan berada ditempat yang tidak gelap atau dengan pencahayaan yang baik, dengan jarak 30 cm, serta jangan menggunakan gadget terlalu lama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh jajaran yang telah membantu proses penyelenggaraan program ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh sivitas SDN Inpres 1 Manggala Tangru mulai dari guru, siswa, dan staf sekolah yang telah meluangkan waktunya untuk ikut serta dalam kegiatan pengabdian ini. Semoga program edukasi kelainan penggunaan gadget pada anak usia dini ini dapat bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainurrahmah y. (2017). Pengaruh manajemen pusat kesehatan masyarakat terhadap akses pelayanan kesehatan untuk mewujudkan mutu pelayanan kesehatan. *Jurnal publik: jurnal ilmiah bidang ilmu administrasi negara*, 239-256.
- Annisa, m. W. (2020). Pentingnya pendidikan karakter pada anak sekolah dasar di zaman serba digital. *Bintang*, 35-48.
- Ardinata m. (2020). Tanggung jawab negara terhadap jaminan kesehatan dalam perspektif hak asasi manusia. *Jurnal ham*, 319-332.
- Bella saiyang, I. M. (2021). Kelainan refraksi pada anak. *Medical scope journal*, 2.
- Benaziria. (2018). Pengembangan literasi digital pada warga negara muda dalam pembelajaran ppkn melalui model vct. *Jurnal pendidikan ilmu sosial*, 11-20.
- Firdaus pangestu marfa, y. Y. (2019). Kampanye kesadaran diri pentingnya menjaga kesehatan mata sejak dini tahun 2018. *Jurnal seni desain dan budaya* 4, 2.
- Hadi, a. (2019). Moralitas pancasila dalam konteks masyarakat global : kajian pendidikan kewarganegaraan untuk penguatan nilai moral dalam konteks globalisasi. *Jurnal intelektualitas*, 123-138.
- Hutauruk, m. R. (2009). Hubungan antara pengetahuan dengan sikap orangtua tentang kelainan refraksi pada anak. *Medical faculty*.
- Kasingku j., & S. (2023). Pengaruh pendidikan karakter terhadap Moralitas remaja di era digital. *Jurnal ilmiah pendidikan dasar*, 6096-6110.
- Kezia, p. (2021). Pentingnya pendidikan karakter pada anak sekolah dasar di era digital. *Jurnal pendidikan tambusai* 5, 2941-2946.
- Komang dian lestari, t. A. (2019). Karakteristik dan perbedaan kelainan refraksi pada anak usia sekolah dasar di sekolah dasar cipta dharma Denpasar february 2014. *Medicana* 50, 2.
- Maya syulpharita pertiwi, t. P. (2018). Gambaran perilaku penggunaan gawai dan kesehatan mata anak usia 10-12 tahun. *Jurnal keperawatan muhammadiyah* 3, 1.
- Mayasari, dr., amalia, sp.m., 2022. Dampak gadget terhadap kesehatan mata.
- Nadia Nisaussholihah, R. H. (2020). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Kejadian Miopia Pada Anak Usia Sekolah (4-17 Tahun) Di Polimata Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. *Jurnal Kesehatan Islam*.
- Richard Simon Ratanna, L. M. (2014). Kelainan Refraksi Pada Anak di BLU RSUD Prof. Dr. RD Kandou. *E-clinic* 2, 2.
- Riska Wandini, L. N. (2020). Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Kesehatan Mata anak di Sekolah Dasar Al Azhar I Bandar Lampung. *Nursing Journal*, 810-819.
- Romaden Marbun, W. W. (2021). Edukasi Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Dan Pengendalian Kesehatan Mata Pada Anak. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)* 4 (4), 907-913.
- Siprianus Abdu, J. L. (2021). Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Penurunan Ketajaman Penglihatan. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*.
- Susetio W., & I. (2021). Peran Dan Tanggung Jawab Pemerintah Dalam Pelayanan Kesehatan Pasca Penerapan UU Cipta Kerja. *Jurnal Supremasi*, 92-106.
- Syahyudin D. (2019). Pengaruh Gadget Terhadap Pola Interaksi Sosial Dan Komunikasi Siswa. *Jurnal Gunahumas*, 272-282.