



Edukasi Dan Penyaluran Kacamata Sebagai Upaya Menjaga Kesehatan Mata Pada Anak Sekolah Dasar Di SDN 1 Balerante, Kabupaten Klaten

Widya Christine Manus, Matahari Bunga Indonesia, Yosef Aria Pradana,
Vinaldee Cikita Mitakda, Agnes Agatha Purnomo, Saskia Gladys Sutanto

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana
dr.widya.manus@staff.ukdw.ac.id

Abstract

Maintaining eye health is very important to do from an early age. The prevalence of eye health problems in Indonesia has also continued to increase, for this reason, education as early as possible for elementary school children, especially at SDN 1 Balerante, Klaten Regency, is carried out to raise awareness of eye health. This program was initiated by the Lion Club Yogyakarta Roro Jonggrang, Lions Club Klaten Seruni Host in collaboration with the Community Service Team from the UKDW Faculty of Medicine. Lions Club assisted in providing free glasses facilities and the Service Team facilitated eye examinations and education. SDN 1 Balerante was chosen for this program because of its poor access to special eye health services and a program like this has never been held there before. The target age was 6 to 12-year-olds or grades 1 to 6 in Elementary School. Educational sessions were carried out in classes using eye props and flyers. Lessons include drawing and labeling eyes, as well as a pre-post test to assess the understanding of the students. Free eye examinations for the students were also held by ophthalmologist so. Complimentary eyeglasses are also provided to children in need at SDN 1 Balerante. Quantitative and qualitative evaluations were conducted, including pre and post-test analysis. A joint discussion was held at the end of the activity by the UKDW and Lions Club teams. An outreach activity with a theme of eye health, integrated from educational activities for both teachers and students, eye examinations as part of early detection efforts, and curative efforts through the provision of eyeglasses

Keywords: vision screening, eye health awareness, elementary school education, childhood eye care, community outreach programme

I. Pendahuluan

Mata merupakan salah satu indra yang memiliki peran penting dimana hampir seluruh aktivitas yang dilakukan seseorang memerlukan mata seperti membaca, berjalan, belajar, dan lain sebagainya [1]. Sebagai salah satu organ sensorik yang paling penting dan penurunan atau hilangnya penglihatan merupakan gangguan besar terhadap kualitas hidup kita [2]. Melalui mata, manusia dapat melihat dan menjadi berkembang dibandingkan makhluk hidup lainnya. Mata yang sehat, akan menyimpan banyak memori yang tersimpan dalam perjalanan hidupnya [3]. Pada perjalanan hidup manusia, pentingnya menjaga organ mata diperlukan untuk menunjang aktivitas sehari-hari dan menjaga kesehatan mata. Kesehatan mata perlu dipelihara untuk menjaga fungsi mata dalam menunjang kegiatan-kegiatan tersebut.

Kesehatan mata sendiri menurut Burton, dkk. adalah suatu kondisi dimana penglihatan, kesehatan organ mata, dan kemampuan fungsional dalam kondisi yang maksimal dapat berkontribusi dalam kesehatan, kemampuan sosial, dan kualitas kehidupan seseorang [4].

Pada tahun 2020, setidaknya 2,2 milyar orang mengalami gangguan penglihatan. Jumlah ini sudah termasuk gangguan penglihatan yang sudah ditangani, dan setidaknya 1 milyar orang dengan gangguan penglihatan yang dapat dicegah. Gangguan penglihatan yang dapat dicegah adalah seperti kelainan refraksi yang belum tertangani (123,7 juta orang), Katarak (65,2 juta orang), Glaukoma (6,9 juta orang), Kekeruhan kornea (4,2 juta orang), retinopati Diabetik (3 juta orang), Trakoma (2 juta orang) dan Presbiopia yang belum tertangani (826 juta orang) [5]. Salah satu gangguan penglihatan yang memiliki insidensi terbanyak kedua, yakni adalah kelainan refraksi mata, merupakan gangguan mata yang terjadi karena kondisi mata tidak bisa melihat dengan jelas pada pandangan area terbuka, sehingga terjadi *visual impairment* (kelemahan penglihatan seseorang). Kelainan refraksi mata umumnya terjadi antara lain, hipermetropia (rabun dekat), miopia (rabun jauh), astigmatisme [6].

WHO memperkirakan 153 juta orang di seluruh dunia mengalami kelainan refraksi yang terkoreksi dan 12,7% adalah populasi anak. Anak usia sekolah merupakan kelompok usia rentan, melihat perkembangan teknologi yang semakin marak dan pentingnya manfaat mata yang menjadi aset berharga bagi masa depan suatu bangsa [7]. Seturut dengan perkembangan teknologi, gawai yang terus dikembangkan juga semakin mudah untuk diakses dan digunakan oleh hampir semua orang, tidak terlepas oleh anak-anak. Saat ini, gawai menjadi hal yang tidak dapat dijauhkan dari kebutuhan sehari-hari karena banyak hal yang dapat diakses dengan mudah dan menghemat banyak waktu melalui gawai. Komputer dan ponsel pintar merupakan beberapa gawai yang banyak digunakan oleh anak-anak sekarang. Selain karena penggunaannya yang mudah, internet dengan mudah diakses melalui gawai tersebut. Kejadian pandemi yang muncul pada tahun 2019 dan berlangsung beberapa tahun, pembelajaran yang dibutuhkan pada siswa pun diharuskan untuk dilaksanakan secara daring [8].

Indonesia menjadi negara pengguna teknologi terutama internet terbesar di Asia tenggara, bagi masyarakat Indonesia

internet merupakan kebutuhan primer karena perkembangan media sosial yang semakin canggih dan menarik bagi segala usia, terutama bagi usia anak – anak. Hal ini termasuk salah satu pengaruh perkembangan miopia (kelainan rabun dekat). Alasan yang mendukung karena hubungan aktivitas jarak dekat tanpa mengetahui risiko kesehatan mata, seperti membaca, menulis, dan teknologi seperti penggunaan komputer [9]. Penggunaan komputer yang berlebihan akan menyebabkan terjadinya kelelahan pada mata. Kelelahan mata ini kemudian yang akan menyebabkan terjadinya gangguan penglihatan. Gangguan yang dapat muncul juga adalah CVS (*Computer Vision Syndrome*), yang dikatakan pada tahun 2020 diderita oleh hampir 60 juta orang global dan terdapat 1 juta kasus baru yang muncul [10-12]. Penggunaan gawai pada durasi yang lama, disertai dengan jarak yang terlalu dekat dengan layar gawai, menyebabkan pandangan menjadi kabur, kesulitan untuk fokus, sakit kepala yang berlebihan, kebingungan ketika membaca, serta kesulitan berkonsentrasi saat membaca [8,13].

Berdasarkan laporan Riskesdas tahun 2013, di daerah propinsi DIY proporsi usia penduduk 6 tahun ke atas, diketahui pengguna kaca mata / lensa kontak sebesar 6,3% dan 9,2%. Angka tersebut jauh berada di atas proporsi nasional. Provinsi DIY berada di peringkat ke-2 tertinggi secara nasional di bawah DKI Jakarta (11,9%) dengan jumlah tertinggi angka kejadian *low vision* (penglihatan menurun) di Kabupaten Gunung kidul sebesar 11,7% dan kebutaan sebesar 1,6%. Sementara, proporsi *low vision* di Kabupaten Sleman sebesar 3,6% dan kebutaan 0,7% [6].

Lion Club Yogyakarta Roro Jonggrang, Lions Club Klaten Seruni Host adalah organisasi nirlaba yang berfokus kepada isu-isu yang ada di masyarakat dan lingkungan sosial. LCYRJ adalah bagian dari asosiasi Lions Clubs Internasional yang berdiri di Indonesia. Fokus utama Lions Club adalah organisasi pergerakan membantu kebaikan dalam aksi yang dimana semua orang terlibat dalam membantu, terdapat 1,4 juta pria dan wanita ikut membantu dalam aksi peduli dalam mengubah kehidupan [14]. Kesempatan kali ini, tim dari Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) bekerja sama dengan Lion Club Yogyakarta Roro Jonggrang, Lions Club Klaten Seruni Host menciptakan program bersama berupa edukasi, pemeriksaan dan penyaluran kacamata gratis kepada siswa-siswi SDN 1 Balerante, Klaten. SDN 1 Balerante dipilih sebagai tempat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat karena lokasinya yang cukup jauh dari kota dan sulitnya akses untuk memeriksa mata, serta belum pernah dilakukannya edukasi mengenai kesehatan mata di SDN 1 Balerante. Karena pandemi COVID-19, sistem pembelajaran jarak jauh yang sudah 2 tahun diterapkan membuat siswa dan siswi harus menatap layar lebih sering. Mengingat hal tersebut, perlu adanya peningkatan kesadaran dalam menjaga kesehatan mata bagi siswa dan siswi SDN 1 Balerante. Tidak hanya edukasi, namun terdapat pemeriksaan gratis dan penyaluran kacamata gratis bagi yang membutuhkan kacamata setelah diperiksa. Harapannya, siswa dan siswi dapat memiliki kualitas hidup yang lebih baik dengan mata yang sehat.

II. Metode Pelaksanaan

Dalam pelaksanaannya, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari edukasi, berisi pengenalan, pemberian kuesioner *pre-test*, memberi pengertian dengan property berbentuk mata agar mudah dipahami, beraktivitas dengan menggambar mata beserta bagiannya, dan pemberian kuesioner *post-test* sebelum kemudian melakukan pemeriksaan mata. Pemeriksaan mata terdiri dari mengisi data diri, *screening* mata, pemeriksaan mata, pemberian obat dan kacamata gratis. Lokasi dari program pemeriksaan mata ini dilaksanakan di ruang kelas SD, dimana anak-anak berusia 6 hingga 12 tahun berkumpul dan bergantian mendapatkan giliran untuk diperiksa, sedangkan Tim untuk memberi edukasi berkeliling ke dalam kelas-kelas mulai dari kelas terkecil hingga kelas terbesar. Para murid juga didampingi oleh para guru, orang tua, dan wali untuk mendapatkan edukasi terkait pentingnya menjaga kesehatan mata khususnya di era transisi pandemi melalui sebuah flyer yang disosialisasikan oleh Tim Pengabdian.

Program ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu:

1. Persiapan
 - a. Persiapan pertama, dimulai dengan pembentukan anggota Tim Pengabdian dan penjelasan tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
 - b. Persiapan kedua, dilakukan diskusi dengan Tim pengabdian dari Lion Club Yogyakarta Roro Jonggrang, Lions Club Klaten Seruni Host dan Tim Pengabdian FK UKDW melalui *pertemuan daring*. Dimulai dengan penyamaan persepsi dan tujuan serta meliputi teknis detail seperti sasaran dan lokasi pengabdian, tata letak ruangan, pembagian tugas masing-masing anggota, metode yang digunakan. Rapat koordinasi dilaksanakan sebanyak 4 kali.
 - c. Persiapan ketiga, dilakukan pemantapan terutama alur pelayanan pengabdian. Selain itu juga tim memastikan kembali terkait transportasi yang digunakan ke lokasi pengabdian, tugas masing-masing anggota, bahan dan alat keperluan lainnya yang pada saat program pemeriksaan mata dan penyuluhan.
2. Pelaksanaan
 - a. Program dilaksanakan di SDN 1 Balerante Kecamatan Kemalang Kabupaten Klaten pada tanggal 24 Maret 2022.
 - b. Alur dari pelayanan terdiri dari pendaftaran dan pendataan siswa, Kelas edukasi untuk siswa sebagai upaya menjaga kesehatan
 - c. Program diakhiri dengan dokumentasi bersama guru, Lions Club Yogyakarta Roro Jonggrang dan Tim Pengabdian UKDW.
3. Evaluasi. Metode yang digunakan untuk evaluasi kegiatan adalah kuantitatif dan kualitatif.
 - a. Metode kuantitatif diukur dan dilihat dari data kuesioner *pre-post test*. Data tersebut berisi pertanyaan sederhana dengan jawaban 'ya dan

tidak' untuk melihat pemahaman dari responden. Metode ini juga dapat mengetahui apakah edukasi yang telah diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan dari anak-anak SDN 1 Balerante.

- b. Metode kualitatif berfokus pada diskusi dari penyuluhan dan flyer yang telah diberikan di setiap kelas. Sehingga, ketika diakhir pemeriksaan mata, anak-anak atau wali yang mendampingi dapat langsung berdiskusi dan bertanya.

III. Diskusi

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul "Health of Vision", dilaksanakan pada bulan maret dan terdiri atas edukasi kesehatan mata, pemeriksaan mata serta pemberian kacamata gratis. Sosialisasi pelaksanaan kegiatan mengenai alur kegiatan dilaksanakan pada tanggal 18 Maret 2022. Program ini dibentuk oleh Tim Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang bekerja sama dengan Lions Club Yogyakarta Roro Jonggrang (LCYRJ). Program dilaksanakan pada tanggal 24 Maret 2022. Mahasiswa kedokteran, dokter muda dan dokter spesialis mata FK UKDW juga ikut berperan dalam mempersiapkan bahan edukasi untuk anak-anak sekolah dasar (SD) mengenai bagaimana cara menjaga kesehatan mata. Target utama adalah edukasi dan *screening* adalah siswa dan guru. Kelompok guru mendapatkan edukasi kesehatan mata dari dosen FK UKDW, sedangkan siswa SD yang menjadi fokus utama, mendapatkan edukasi dari mahasiswa kedokteran FK UKDW, dan pemeriksaan mata dari dokter spesialis mata.

Tim pengabdian dibagi menjadi tim teknis/penunjang, tim *screening* dan tim edukasi. Tim teknis mempersiapkan logistik, tim edukasi dibagi menjadi 2 tim kecil untuk disebarkan di dua kelas yang berbeda, dan tim *screening* dibagi menjadi 2 tim kecil yaitu menjadi tim *screening* awal dan tim *screening* lanjut. Tim *screening* awal pemeriksaan mata menggunakan *snellen chart* (dokter Muda, dokter umum FK UKDW dan mahasiswa FK UKDW), Tim *screening* lanjut pemeriksaan menggunakan alat *refractometer* (dokter spesialis, dokter muda dan beberapa FK UKDW).

Kegiatan dilakukan dengan sistem pergantian agar seluruh siswa di SDN 1 Balerante mendapatkan edukasi dan pemeriksaan kesehatan mata. Edukasi kesehatan mata dilakukan dengan pemberian *pre-test* terlebih dahulu. Setelah para siswa mengerjakan *pre-test*, para mahasiswa FK UKDW akan memberikan pengetahuan seputar kesehatan mata.

Untuk mempermudah penyampaian memastikan serapan materi, dan mahasiswa FK UKDW membuat manekin anatomi mata sederhana. Materi yang disampaikan adalah bagian-bagian serta fungsi dari mata. Para siswa juga diajarkan cara kesehatan mata. Kegiatan edukasi juga diselingi dengan sesi tanya jawab, kegiatan menggambar dan mewarnai mata. Selama sesi edukasi, para siswa menunjukkan rasa antusias dan keingintahuan yang tinggi. Kegiatan edukasi ditutup dengan pengerjaan *post-test*.

Pre-test dilakukan kepada 61 siswa sebelum edukasi untuk melihat pengetahuan yang dimiliki setiap siswa. *Pre-test* dilakukan dengan pilihan jawaban benar atau salah.

Setelah *pre-test* dikerjakan, Tim Pengabdian memberikan edukasi dengan berbagai metode dan alat peraga. Kemudian dilakukan *post-test* dengan pertanyaan yang sama. Dari hasil *post-test* 4 soal menunjukkan kenaikan jawaban yang benar dengan cukup signifikan dari sebelum diberikan edukasi. Hal ini dapat dijadikan indikasi tercapainya peningkatan pengetahuan melalui edukasi yang diberikan. Namun, ada 4 soal yang juga menunjukkan penurunan jawaban yang benar setelah diberikan edukasi, hal ini terjadi kemungkinan karena salah pilih jawaban atau masih kebingungan akan jawaban yang benar.

N o	Pertanyaan	Pre-Test (%)	Post-Test (%)
1	Cara mencegah mata dengan tidak menonton TV terlalu dekat	Sebanyak 88,5% menjawab benar dan 11,5% menjawab salah.	Terjadi peningkatan presentase jawaban benar sebanyak 3,3%.
2	Melihat layar ponsel dengan cahaya yang terang	Sebanyak 86,9% menjawab salah dan 13,1% menjawab benar.	Tidak terjadi peningkatan presentase pada kedua jawaban.
3	Bermain HP di tempat yang gelap baik bagi mata.	Sebanyak 90,2% menjawab salah dan 9,8% menjawab benar.	Terjadi peningkatan presentase jawaban salah sebanyak 1,6% .
4	Nomor 2 adalah gambar pupil	Sebanyak 60,7% menjawab salah dan 39,3% menjawab benar.	Terjadi peningkatan presentase jawaban salah sebanyak 13,1%.
			
5	Makan wortel baik bagi mata	Sebanyak 100% menjawab benar	Terjadi penurunan presentase jawaban benar sebanyak 3,3%.
6	Kelopak mata berfungsi melindungi mata dari debu	Sebanyak 91,8% menjawab benar dan 8,2% menjawab salah.	Terjadi penurunan presentase jawaban benar sebanyak 8,2%

7	Nomor 2 adalah gambaran iris	Sebanyak 70,5% menjawab benar dan 29,5% menjawab salah	Terjadi peningkatan presentase jawaban benar sebanyak 13,1%
8	Wortel mengandung vitamin D yang baik bagi mata	Sebanyak 68,9% menjawab benar dan 31,1% menjawab salah	Terjadi penurunan presentase jawaban benar sebanyak 36,1% dan penurunan presentase jawaban salah sebanyak 36,1%
9	Mata tidak membutuhkan istirahat setelah digunakan untuk membaca atau menonton dalam jangka waktu yang lama	Sebanyak 88,5% menjawab salah dan 11,5% benar	Terjadi penurunan presentase jawaban salah sebanyak 18%
10	Jika mata terkena sabun, kita harus membiarkannya	Sebanyak 91,8% menjawab salah dan 8,2% menjawab benar	Tidak terjadi peningkatan presentase jawaban



Gambar 2. Siswa SDN 1 Balerante yang Antusias Mengikuti Aktivitas Pembelajaran Kesehatan Mata

Alur pemeriksaan mata dilakukan dengan memeriksa visus menggunakan *snellen chart* terlebih dahulu, lalu dilanjutkan dengan pemeriksaan lebih lanjut menggunakan alat *auto refractometer*. Apabila hasil visus yang didapatkan kurang baik, para siswa akan diinformasikan bahwa mereka membutuhkan kacamata agar dapat melihat dan membaca dengan jelas. Setelah itu, para siswa akan diperiksa kembali dengan *trial frame* dan *trial lens set* untuk memeriksa ukuran kacamata yang sesuai dengan mereka.



Gambar 1. Manekin Anatomi yang Dibuat oleh Tim Mahasiswa FK UKDW





Gambar 3. Sesi Pemeriksaan Mata yang Dilakukan oleh Dokter Spesialis Mata dan Dokter Muda FK UKDW

Total dari seluruh siswa yang mendapatkan kacamata gratis adalah sebanyak 67 orang, terdiri dari guru dan siswa. Terdapat 1 siswa yang memiliki visus yang sangat buruk, sehingga dokter spesialis mata melakukan pemeriksaan funduskopi untuk melihat kondisi mata siswa tersebut. Untuk melakukan diagnosa dibutuhkan pemeriksaan lanjutan, sehingga siswa dirujuk ke Rumah Sakit Mata “Dr. Yap”

Dalam penelitian Habiba dkk menunjukkan ada kesenjangan yang signifikan antara pengetahuan dan praktik guru sekolah dasar terkait kesehatan mata siswa. Masih dalam penelitian yang sama menyebutkan bahwa di negara-negara berkembang, penyediaan pelatihan kesehatan mata khusus dalam program sekolah membekali anak-anak untuk berperan penting dalam meningkatkan kesehatan mata keluarga dan komunitas mereka [15]. Penelitian yang dilakukan oleh Tabansi dan rekan-rekannya menunjukkan bahwa guru yang telah terlatih pemeriksaan mata dapat melakukan pemeriksaan awal penglihatan pada anak-anak di sekolah menggunakan *Snellen Chart* sehingga sehingga deteksi gangguan kesehatan mata dapat dilakukan dengan lebih efektif dan lebih dini [16].

Di Timor-Leste, dilakukan studi awal mengenai Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku siswa terkait kesehatan mata di empat sekolah dasar pedesaan. Guru-guru yang ikut dalam studi ini berpendapat bahwa intervensi untuk meningkatkan kesadaran akan kesehatan mata dapat bermanfaat dan sebaiknya dimasukkan dalam kurikulum sekolah. Hasil studi ini mendukung ide untuk mengubah kurikulum sekolah dengan memasukkan pendidikan tentang kesehatan mata bagi siswa dan memberikan pelatihan serta materi pendidikan kesehatan kepada guru [17]. Program pemeriksaan ketajaman penglihatan yang terintegrasi dengan program sekolah untuk mendeteksi masalah refraksi dan penyakit mata lainnya telah dilaksanakan oleh banyak negara. Program seperti ini telah terbukti berhasil dan tidak memerlukan anggaran besar [18]

Dalam sebuah studi di Kamboja, hanya dua per tiga peserta komunitas yang percaya bahwa kebutaan dapat dicegah, sementara dalam sebuah studi di Ethiopia, 88.5% dari responden meyakini bahwa penyakit mata pada anak-anak dapat disembuhkan. Dalam studi ini, 76.3% dari guru-guru melaporkan bahwa beberapa kebutaan dapat dicegah. Hal ini

memiliki implikasi penting karena intervensi pendidikan kesehatan dapat ditujukan kepada guru-guru yang dapat memainkan peran penting dalam pencegahan kebutaan [15].



Gambar 4. Sesi Edukasi untuk Guru SDN 1 Balerante yang Dibawakan oleh Dosen FK UKDW

IV. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan prinsip melayani dan memberdayakan masyarakat dengan peningkatan pengetahuan dan aksi nyata berupa pemberian alat bantu melihat terbukti efektif untuk mencegah terjadinya penurunan kesehatan mata pada anak. Pemberian edukasi dengan alat peraga, *flyer*, dan aktivitas menggambar juga efektif untuk membantu anak dapat memahami apa yang telah diberikan. Kacamata yang berhasil diberikan sebanyak 67 buah. Dari hasil *post-test* terlihat peningkatan yang cukup signifikan dari awalnya yang tidak paham mengenai bagian mata dan cara menjaganya menjadi paham. Namun, ketika ditanya untuk mengingat edukasi yang telah diberikan di akhir pemeriksaan mata banyak anak yang kemudian lupa, hal ini membutuhkan pengulangan dalam memberikan pemahaman kepada anak. Pengetahuan dan kesehatan mata pada anak-anak sekolah dasar dapat ditingkatkan dengan kerjasama lintas sektor. Pemerintah dapat bekerjasama dengan sekolah, organisasi non pemerintah dan akademisi serta klinisi dalam menyelenggarakan kegiatan serupa sehingga lebih terintegrasi mulai dari kegiatan edukasi kepada guru, siswa, pemeriksaan sebagai bagian dari upaya deteksi dini dan upaya kurasi dengan pemberian kacamata bagi yang memerlukan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya diberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana yang telah mendukung melalui pemberian fasilitas, FK UKDW, Lion Club Yogyakarta Roro Jonggrang, Lions Club Klaten Seruni Host sebagai mitra yang mendukung program, SDN 1 Balerante Kabupaten Klaten sebagai tempat pelaksanaan program.

Daftar Pustaka

- [1] Rehman I, Hazhirkarzar B, Patel BC. Anatomy, head and neck, Eye. Disitasi pada tanggal 24 Juli 2023. Diunduh dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482428/#:~:text=The%20eyes%20are%20responsible%20for,absorbs%20all%20wavelengths%20of%20light>
- [2] Kaschke RM. Optical devices in ophthalmology and optometry. Germany: Wiley-VCH; 2014.
- [3] Firmansyah MA, *dkk*. Pentingnya menjaga kesehatan mata. Jurnal Kedokteran Indonesia. 2019;5(4).
- [4] Burton MJ, Ramke J, Marques AP, *et al*. The lancet global health commission on global eye health: vision beyond. Lancet Global Health. 2021;9: e489–e551.
- [5] WHO. World report on vision. Disitasi pada tanggal 16 September 2023. Diunduh dari: www.who.int/publications-detail/world-report-on-visionWHO/NMH/NVI/19.12.
- [6] Fauzi L, Anggorowati L, Heriana C. Skrining kelainan refraksi mata pada siswa sekolah dasar menurut tanda dan gejala. Journal of Health Education. 2016.
- [7] Yankes D. Faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan pemakaian kacamata pada program penapisan kelainan refraksi anak usia sekolah. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019.
- [8] Clipper B. The influence of the COVID-19 pandemic on technology. Nurse Leader. 2020;18(5):500–503.
- [9] Siprianus A, *dkk*. Dampak penggunaan gadget terhadap penurunan ketajaman penglihatan. Jurnal Keperawatan Florence Nightingale (JKFN). 2021;4(1):24-30.
- [10] Enira TA. Prevalensi dan penyebab kelainan refraksi pada anak usia sekolah di Sekolah Dasar Muhammadiyah 16 Palembang. Skripsi. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang; 2016.
- [11] Subitha M. Pengaruh komputer terhadap kesehatan mata. Jakarta: Universitas Guna Dharma; 2013.
- [12] Lee JW, *et al*. Effects of prolonged continuous computer gaming on physical and ocular symptoms and binocular vision functions in young healthy individuals. Peer J 7050. 2019.
- [13] Amalia H, Suardana GG, Artini W. Accommodative insufficiency as cause of asthenopia in computer-using students. Universe Medicina. 2010;29(2):78-83.
- [14] Lions Club. Kindness in action. 2023. Diunduh dari: <https://www.lionsclubs.org/en/discover-our-clubs/about-us>
- [15] Habiba U, Ormsby GM, Butt ZA, Afghani T, Asif M. Knowledge and practices of teachers associated with eye health of primary school children in Rawalpindi, Pakistan. Taiwan J Ophthalmol. 2017;7(1):28-33.
- [16] Tabansi PN, Anochie IC, Nkanginieme KEO, Pedro-Egbe CN. Evaluation of teachers' performance of vision screening in

- [17] primary school children in Port Harcourt. Nigerian Journal of Ophthalmology. 2009;17(1).
- [18] Hobday K, Ramke J, du Toit R, Pereira SM. Healthy eyes in schools: An evaluation of a school and community-based intervention to promote eye health in rural Timor-Leste. Health Education Journal. 2015;74(4):392-402.
- [18] Reddy P, Bassett K. Developing better strategies for school eye health screening in India. Community Eye Health. 2017;30(98):29-30.