

Peningkatan Kesehatan Penglihatan Melalui Pemeriksaan Refraksi dan Pemberian Kacamata Di Smk Bintang Nusantara Jombang

Opep Cahya Nugraha^{1*}, M. Wahyu Budiana², Febri Maryani³, Hanie Supandi⁴, Nisa

Zakiati Umami⁵

^{1*}Akademi Refraksi Optisi & Optometry Gapopin, ocanbdg@gmail.com

²Akademi Refraksi Optisi & Optometry Gapopin, mbudiana602@gmail.com

³Akademi Refraksi Optisi & Optometry Gapopin, febrimaryani123@gmail.com

⁴Akademi Refraksi Optisi & Optometry Gapopin, hanie.djay@gmail.com

⁵Akademi Refraksi Optisi & Optometry Gapopin, nisazakiati@gmail.com

..

ABSTRAK

Gangguan refraksi merupakan salah satu penyebab utama penurunan ketajaman penglihatan pada usia sekolah yang dapat memengaruhi proses belajar, prestasi akademik, dan kualitas hidup siswa. Kelainan refraksi yang tidak terkoreksi berpotensi menyebabkan kesulitan melihat objek jauh, menurunkan konsentrasi belajar, serta meningkatkan kelelahan mata. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan kesehatan penglihatan siswa melalui pemeriksaan refraksi, edukasi kesehatan mata, dan pemberian kacamata di SMK Bintang Nusantara Jombang. Metode pelaksanaan meliputi registrasi peserta, anamnesis, pemeriksaan visus menggunakan kartu Snellen, pemeriksaan refraksi objektif dan subjektif, edukasi kesehatan mata, serta pemberian kacamata sesuai hasil pemeriksaan. Kegiatan dilaksanakan oleh mahasiswa Akademi Refraksi Optisi dan Optometri Gapopin Jakarta dengan pendampingan dosen pembimbing. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sejumlah siswa mengalami kelainan refraksi yang memerlukan koreksi penglihatan, dengan miopia sebagai kelainan yang paling banyak ditemukan, diikuti astigmatisme dan hipermetropia. Sebanyak 65 siswa memperoleh kacamata sesuai kebutuhan koreksi refraksinya. Selain itu, edukasi kesehatan mata yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya menjaga kesehatan mata, penggunaan kacamata yang tepat, serta pencegahan kelelahan mata akibat penggunaan perangkat digital. Kegiatan ini memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas penglihatan siswa dan mendukung proses pembelajaran yang lebih optimal. Program serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan sebagai upaya deteksi dini dan penanganan gangguan penglihatan pada usia sekolah

Kata Kunci: pemeriksaan refraksi, kesehatan mata, kacamata, siswa.

PENDAHULUAN

Penglihatan merupakan salah satu fungsi sensorik yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Sebagian besar informasi yang diterima seseorang berasal dari sistem visual sehingga kualitas penglihatan sangat berpengaruh terhadap proses belajar, produktivitas, serta kualitas hidup. Pada usia sekolah, kemampuan melihat dengan baik menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran karena sebagian besar aktivitas belajar bergantung pada kemampuan menerima informasi visual secara optimal (World Health Organization, 2023).

Gangguan penglihatan masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang banyak ditemukan pada kelompok usia sekolah. Salah satu penyebab utama gangguan penglihatan adalah kelainan refraksi yang tidak terkoreksi (uncorrected refractive error). Kelainan refraksi merupakan kondisi ketika cahaya yang masuk ke mata tidak difokuskan tepat pada retina sehingga menghasilkan penglihatan yang kabur. Bentuk kelainan refraksi yang paling sering ditemukan meliputi miopia, hipermetropia, astigmatisme, dan presbiopia (Ilyas, 2020).

Kelainan refraksi yang tidak mendapatkan koreksi yang tepat dapat menyebabkan penurunan kualitas penglihatan yang berdampak pada aktivitas sehari-hari (Kesehatan et al., 2025). Penelitian mereka menunjukkan bahwa penggunaan kacamata dengan resep yang sesuai mampu meningkatkan kualitas penglihatan secara signifikan sehingga pasien dapat melakukan aktivitas visual dengan lebih nyaman dan efektif. Hasil penelitian tersebut menegaskan pentingnya pemeriksaan refraksi yang akurat sebagai dasar pemberian koreksi penglihatan yang tepat (Abdillah et al., 2019).

Perkembangan teknologi digital turut memberikan tantangan baru terhadap kesehatan mata masyarakat, khususnya pada kelompok usia sekolah. Penggunaan telepon pintar, komputer, tablet, dan perangkat digital lainnya dalam waktu yang lama menyebabkan peningkatan aktivitas melihat dekat yang berpotensi

menimbulkan kelelahan mata serta memperburuk kondisi refraksi tertentu. Kondisi tersebut menjadi perhatian karena prevalensi miopia terus mengalami peningkatan pada kelompok usia anak dan remaja di berbagai negara (Khurana, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Maryani (2026) menunjukkan bahwa berbagai faktor demografis, lingkungan, serta perilaku visual memiliki pengaruh terhadap kondisi kesehatan mata masyarakat. Penelitian tersebut juga menegaskan pentingnya peran tenaga optometri dalam meningkatkan akses pelayanan kesehatan mata melalui kegiatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif.

Oleh karena itu, pemeriksaan mata secara berkala menjadi salah satu strategi penting dalam mencegah gangguan penglihatan yang dapat mengganggu kualitas hidup individu (Janati et al., 2021).

Selain ketepatan resep lensa, faktor penggunaan kacamata juga berpengaruh terhadap kualitas penglihatan. Menurut Budiana (2024), kualitas penglihatan tidak hanya dipengaruhi oleh hasil pemeriksaan refraksi, tetapi juga oleh ketepatan penggunaan alat bantu penglihatan yang meliputi kesesuaian ukuran lensa, posisi frame, dan kenyamanan penggunaan kacamata dalam aktivitas sehari-hari. Penggunaan kacamata yang tepat dapat membantu meningkatkan performa visual sekaligus mengurangi keluhan kelelahan mata. (Nugraha et al., n.d.) 3

Pada lingkungan sekolah, gangguan penglihatan sering kali tidak terdeteksi sejak dini karena siswa telah beradaptasi dengan kondisi penglihatannya yang menurun. Banyak siswa yang baru menyadari adanya gangguan penglihatan ketika mengalami kesulitan melihat tulisan di papan tulis atau mengalami penurunan prestasi belajar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemeriksaan mata secara berkala masih belum menjadi kebiasaan yang dilakukan oleh sebagian besar siswa maupun orang tua.

SMK Bintang Nusantara Jombang merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang memiliki jumlah siswa cukup banyak dengan aktivitas pembelajaran yang sangat bergantung pada fungsi penglihatan. Berdasarkan hasil observasi awal,

masih ditemukan siswa yang mengeluhkan kesulitan melihat objek jauh, mata cepat lelah saat belajar, serta sering mengalami sakit kepala setelah melakukan aktivitas visual dalam waktu yang lama. Selain itu, sebagian besar siswa belum pernah menjalani pemeriksaan refraksi secara komprehensif sehingga kondisi kelainan refraksi yang dialami belum teridentifikasi secara optimal.

Menurut Habiba et al. (2025), kegiatan pemeriksaan refraksi dan pemberian kacamata pada masyarakat terbukti mampu meningkatkan akses terhadap pelayanan kesehatan mata serta membantu individu memperoleh koreksi penglihatan yang sesuai dengan kebutuhannya. Program pemeriksaan refraksi yang dilakukan secara langsung di lingkungan pendidikan juga memberikan keuntungan karena mampu menjangkau kelompok usia sekolah yang rentan mengalami gangguan penglihatan akibat kelainan refraksi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang bertujuan meningkatkan kesehatan penglihatan siswa melalui pemeriksaan refraksi, edukasi kesehatan mata, dan pemberian kacamata. Program ini diharapkan mampu mendeteksi kelainan refraksi secara dini, meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kesehatan mata, serta membantu siswa memperoleh kualitas penglihatan yang lebih baik sehingga dapat mendukung proses belajar secara optimal.

METODE PENELITIAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan tema “Peningkatan Kesehatan Penglihatan Siswa melalui Pemeriksaan Refraksi, Edukasi Kesehatan Mata, dan Pemberian Kacamata di SMK Bintang Nusantara Jombang” dilaksanakan dengan pendekatan pelayanan kesehatan mata yang bersifat promotif, preventif, dan kuratif sederhana. Kegiatan ini bertujuan untuk mendeteksi kelainan refraksi sejak dini, meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kesehatan mata, serta membantu siswa memperoleh koreksi penglihatan yang sesuai melalui pemberian kacamata. Mitra

dalam kegiatan ini adalah SMK Bintang Nusantara Jombang yang berperan dalam membantu koordinasi peserta, penyediaan lokasi kegiatan, serta mendukung pelaksanaan seluruh rangkaian program. Sasaran kegiatan adalah siswa SMK Bintang Nusantara yang mengikuti pemeriksaan kesehatan mata dan bersedia mengikuti seluruh tahapan kegiatan. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap persiapan yang meliputi koordinasi antara tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat dengan pihak sekolah. Pada tahap ini dilakukan pembahasan mengenai jadwal pelaksanaan, jumlah peserta, alur pelayanan, kebutuhan sarana dan prasarana, serta pembagian tugas tim pelaksana. Selain itu, dilakukan pula persiapan alat pemeriksaan refraksi, formulir pemeriksaan, media edukasi kesehatan mata, dan perlengkapan pendukung lainnya yang diperlukan selama kegiatan berlangsung. Setelah tahap persiapan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan yang terdiri atas beberapa rangkaian kegiatan. Tahap pertama adalah registrasi dan pendataan peserta. Seluruh peserta yang hadir melakukan pendaftaran dan pengisian data identitas yang meliputi nama, usia, jenis kelamin, serta riwayat penggunaan kacamata dan keluhan penglihatan yang dirasakan. Data tersebut digunakan sebagai dasar dokumentasi dan pencatatan hasil pemeriksaan.

Tahap berikutnya adalah anamnesis atau wawancara singkat kepada peserta. Anamnesis dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai keluhan utama yang berkaitan dengan penglihatan, riwayat penggunaan kacamata, aktivitas visual sehari-hari, penggunaan perangkat digital, serta riwayat kesehatan mata yang pernah dialami. Informasi yang diperoleh digunakan untuk membantu proses pemeriksaan dan interpretasi hasil refraksi. Setelah anamnesis, peserta menjalani pemeriksaan tajam penglihatan (*visus*) menggunakan kartu Snellen. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketajaman penglihatan masing-masing peserta pada mata kanan dan mata kiri. Hasil pemeriksaan *visus* digunakan sebagai dasar untuk menentukan peserta yang memerlukan pemeriksaan refraksi lebih lanjut. Peserta yang mengalami penurunan tajam penglihatan selanjutnya menjalani pemeriksaan

refraksi objektif menggunakan Click Chart sebagai alat bantu pemeriksaan refraksi yang digunakan dalam kegiatan. Pemeriksaan objektif bertujuan memperoleh gambaran awal mengenai kondisi refraksi mata peserta. Hasil pemeriksaan objektif kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan refraksi subjektif menggunakan trial frame dan trial lens untuk menentukan ukuran lensa yang memberikan ketajaman penglihatan terbaik dan kenyamanan visual yang optimal bagi peserta. Setelah diperoleh hasil refraksi yang sesuai, dilakukan penentuan resep kacamata berdasarkan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan. Peserta yang memenuhi kriteria kebutuhan koreksi penglihatan selanjutnya direkomendasikan untuk mendapatkan kacamata sesuai dengan ukuran lensa yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil pemeriksaan, sebanyak 65 siswa dinyatakan memerlukan koreksi penglihatan dan memperoleh kacamata sesuai hasil refraksi masing-masing. Selain pemeriksaan refraksi, kegiatan juga dilengkapi dengan edukasi kesehatan mata yang diberikan kepada seluruh peserta. Edukasi dilakukan melalui penyuluhan langsung menggunakan metode ceramah interaktif dan diskusi. Materi yang disampaikan meliputi pentingnya menjaga kesehatan mata, pentingnya pemeriksaan mata secara berkala, cara penggunaan dan perawatan kacamata yang benar, menjaga jarak baca yang ideal, pengaturan pencahayaan saat belajar, serta upaya pencegahan kelelahan mata akibat penggunaan perangkat digital secara berlebihan. Peserta juga diberikan pemahaman mengenai kebiasaan visual yang sehat untuk mendukung kesehatan mata dalam jangka panjang. Tahap akhir kegiatan adalah evaluasi dan dokumentasi. Evaluasi dilakukandengan meninjau kembali hasil pemeriksaan refraksi, jumlah peserta yang mendapatkan kacamata, serta tingkat partisipasi peserta selama kegiatan berlangsung.

Seluruh hasil pemeriksaan dicatat dan didokumentasikan sebagai bahan laporan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Dokumentasi kegiatan berupa foto, data hasil pemeriksaan, dan laporan pelaksanaan digunakan sebagai bukti pelaksanaan program sekaligus sebagai bahan publikasi ilmiah. Secara keseluruhan, metode

pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui empat tahapan utama, yaitu (1) persiapan dan koordinasi, (2) pemeriksaan refraksi mata, (3) edukasi kesehatan mata, dan (4) pemberian kacamata serta evaluasi kegiatan. Melalui metode tersebut diharapkan kegiatan dapat berjalan secara efektif dalam meningkatkan kesehatan penglihatan siswa serta mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang lebih peduli terhadap kesehatan mata.

HASIL DAN PEMBAHASAN (PALATINO LINOTYPE, 12, BOLD, SPASI 1.5)

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan tema “Peningkatan Kesehatan Penglihatan Siswa melalui Pemeriksaan Refraksi, Edukasi Kesehatan Mata, dan Pemberian Kacamata di SMK Bintang Nusantara Jombang” telah dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Kegiatan ini melibatkan siswa SMK Bintang Nusantara sebagai sasaran utama program dengan fokus pada deteksi dini kelainan refraksi, peningkatan pengetahuan kesehatan mata, dan pemberian koreksi penglihatan yang sesuai. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan koordinasi bersama pihak sekolah untuk menentukan jadwal, lokasi, dan mekanisme pelayanan. Selanjutnya peserta melakukan registrasi dan pendataan identitas sebelum menjalani pemeriksaan mata. Pemeriksaan dilakukan secara bertahap mulai dari anamnesis, pemeriksaan tajam penglihatan menggunakan kartu Snellen, pemeriksaan refraksi objektif menggunakan Click Chart, hingga pemeriksaan refraksi subjektif untuk menentukan koreksi penglihatan yang paling optimal. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan, ditemukan sejumlah siswa yang mengalami kelainan refraksi dengan berbagai tingkat keparahan. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebanyak 65 siswa memerlukan koreksi penglihatan dan memperoleh kacamata sesuai hasil pemeriksaan refraksi yang telah dilakukan. Kelainan refraksi yang ditemukan terdiri atas miopia, astigmatisme, dan hipermetropia dengan proporsi terbesar berupa miopia. Selain pemeriksaan refraksi, seluruh peserta juga mengikuti kegiatan edukasi kesehatan mata yang diberikan oleh tim pelaksana. Materi edukasi

meliputi pentingnya menjaga kesehatan mata, penggunaan kacamata yang benar, pencegahan kelelahan mata akibat penggunaan perangkat digital, pentingnya pencahayaan yang cukup saat belajar, serta anjuran melakukan pemeriksaan mata secara berkala.

Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dengan aktif bertanya dan berdiskusi mengenai kesehatan mata serta gangguan penglihatan yang mereka alami. Pemberian kacamata dilakukan kepada siswa yang berdasarkan hasil pemeriksaan terbukti memerlukan koreksi penglihatan. Kacamata yang diberikan disesuaikan dengan hasil pemeriksaan refraksi masing-masing peserta sehingga diharapkan mampu memberikan ketajaman penglihatan yang optimal. Setelah mencoba kacamata yang diberikan, sebagian besar siswa melaporkan adanya peningkatan kualitas penglihatan dan kenyamanan saat melihat objek jauh maupun dekat. Secara umum, kegiatan berjalan dengan lancar dan mendapat dukungan yang baik dari pihak sekolah. Program ini tidak hanya memberikan manfaat langsung berupa peningkatan kualitas penglihatan siswa, tetapi juga meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya menjaga kesehatan mata sejak usia sekolah. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kelainan refraksi masih menjadi masalah kesehatan mata yang cukup banyak ditemukan pada kelompok usia sekolah. Temuan ini sejalan dengan laporan World Health Organization (2023) yang menyebutkan bahwa kelainan refraksi yang tidak terkoreksi masih menjadi salah satu penyebab utama gangguan penglihatan di dunia, terutama pada kelompok anak dan remaja yang sedang berada pada masa Pendidikan. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan di SMK Bintang Nusantara Jombang, sebagian besar siswa yang memerlukan koreksi penglihatan mengalami miopia. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Nugraha, Abdilah, dan Maryani (2025) yang menyatakan bahwa miopia merupakan kelainan refraksi yang paling sering ditemukan pada kelompok usia sekolah dan usia produktif. Peningkatan prevalensi miopia pada usia sekolah dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain faktor genetik, aktivitas melihat dekat

dalam waktu lama, penggunaan perangkat digital secara berlebihan, serta kurangnya aktivitas di luar ruangan. Tingginya kasus miopia yang ditemukan dalam kegiatan ini diduga berkaitan dengan perubahan pola belajar dan gaya hidup siswa yang saat ini semakin banyak menggunakan perangkat digital dalam kegiatan sehari-hari. Menurut Khurana (2019), aktivitas melihat dekat yang dilakukan secara terus-menerus dapat meningkatkan beban akomodasi mata dan berkontribusi terhadap perkembangan miopia, terutama pada anak dan remaja yang masih berada dalam masa pertumbuhan. Selain miopia, ditemukan pula beberapa kasus astigmatisme dan hipermetropia. Astigmatisme menyebabkan cahaya yang masuk ke mata tidak difokuskan pada satu titik retina sehingga menghasilkan penglihatan yang kabur atau berbayang. Sementara itu, hipermetropia menyebabkan kesulitan melihat objek dekat akibat fokus cahaya jatuh di belakang retina (Ilyas, 2020).



Gambar 1. Registrasi Peserta

Meskipun jumlah kasus astigmatisme dan hipermetropia lebih sedikit dibandingkan miopia, kondisi tersebut tetap memerlukan koreksi yang tepat agar tidak mengganggu aktivitas belajar siswa. Pemberian kacamata kepada 65 siswa yang mengalami kelainan refraksi merupakan bentuk intervensi yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas penglihatan. Penelitian yang dilakukan oleh Nugraha, Abdilah, dan Maryani (2025) menunjukkan bahwa penggunaan kacamata dengan

resep yang tepat dapat meningkatkan kualitas penglihatan secara signifikan serta membantu individu menjalankan aktivitas visual dengan lebih nyaman. Koreksi yang sesuai memungkinkan cahaya difokuskan tepat pada retina sehingga menghasilkan penglihatan yang lebih jelas dan tajam. Temuan dalam kegiatan ini juga memperkuat hasil penelitian Nugraha et al. (2025) yang menyatakan bahwa kualitas penglihatan sangat dipengaruhi oleh ketepatan hasil pemeriksaan refraksi dan kesesuaian koreksi yang diberikan. Oleh karena itu, pemeriksaan refraksi yang dilakukan secara sistematis menjadi langkah penting dalam menentukan koreksi penglihatan yang optimal bagi setiap individu. Selain aspek kuratif melalui pemberian kacamata, kegiatan ini juga menekankan aspek promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan mata. Edukasi kesehatan mata memiliki peran penting dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat, khususnya pada kelompok usia sekolah yang rentan mengalami gangguan penglihatan akibat perubahan gaya hidup modern. Menurut Habiba et al. (2025), program edukasi kesehatan mata yang dikombinasikan dengan pemeriksaan refraksi mampu meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini gangguan penglihatan dan penggunaan alat bantu penglihatan yang sesuai. Peningkatan pengetahuan kesehatan mata pada siswa diharapkan dapat membentuk perilaku visual yang lebih sehat, seperti menjaga jarak baca yang ideal, menggunakan pencahayaan yang cukup saat belajar, mengurangi penggunaan gawai secara berlebihan, serta melakukan pemeriksaan mata secara berkala. Kebiasaan-kebiasaan tersebut penting untuk mencegah terjadinya gangguan penglihatan yang lebih berat pada masa mendatang. Dari sisi pendidikan, keberhasilan program ini menunjukkan bahwa kesehatan mata memiliki hubungan yang erat dengan kualitas proses pembelajaran. Penglihatan yang baik memungkinkan siswa menerima informasi visual secara optimal sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan efektivitas belajar. Sebaliknya, gangguan penglihatan yang tidak terkoreksi dapat menjadi hambatan dalam proses pendidikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Leat (2021) yang menyatakan bahwa deteksi dan koreksi dini kelainan refraksi pada usia sekolah berperan penting dalam mendukung

perkembangan akademik dan kualitas hidup anak. Selain memberikan manfaat kepada siswa, kegiatan ini juga memberikan pengalaman praktik yang berharga bagi mahasiswa Refraksi Optisi dan Optometri. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk menerapkan kompetensi pemeriksaan refraksi, komunikasi pasien, edukasi kesehatan mata, serta pelayanan optometri dalam situasi nyata di masyarakat.



Gambar 2. Pemilihan Frame oleh Siswa/i

Menurut (Hermawan et al., 2026) keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pelayanan masyarakat merupakan salah satu bentuk pembelajaran berbasis pengalaman yang efektif untuk meningkatkan kompetensi calon optometris. Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa program pemeriksaan refraksi, edukasi kesehatan mata, dan pemberian kacamata memberikan manfaat yang nyata bagi siswa SMK Bintang Nusantara Jombang. Ditemukannya 65 siswa yang memerlukan koreksi penglihatan menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap layanan kesehatan mata di lingkungan sekolah masih cukup tinggi. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan sebagai bagian dari pelayanan masyarakat dan preventif untuk meningkatkan derajat kesehatan mata masyarakat, khususnya pada kelompok usia sekolah.



Gambar 1. Penyerahan Plakat Kepada Pihak Sekolah

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan judul “Peningkatan Kesehatan Penglihatan Siswa melalui Pemeriksaan Refraksi, Edukasi Kesehatan Mata, dan Pemberian Kacamata di SMK Bintang Nusantara Jombang” telah terlaksana dengan baik sesuai dengan tujuan yang direncanakan. Program ini berhasil memberikan layanan pemeriksaan kesehatan mata kepada siswa melalui tahapan anamnesis, pemeriksaan visus, pemeriksaan refraksi objektif dan subjektif, edukasi kesehatan mata, serta pemberian kacamata sesuai hasil pemeriksaan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kelainan refraksi masih cukup banyak ditemukan pada siswa SMK Bintang Nusantara Jombang. Dari seluruh peserta yang mengikuti pemeriksaan, sebanyak 65 siswa memerlukan koreksi penglihatan dan telah memperoleh kacamata sesuai dengan hasil refraksi masing-masing. Kelainan refraksi yang ditemukan didominasi oleh miopia, disertai beberapa kasus astigmatisme dan hipermetropia. Temuan ini menunjukkan bahwa gangguan refraksi masih menjadi masalah kesehatan mata yang perlu mendapatkan perhatian pada kelompok usia sekolah. Pemberian kacamata yang sesuai dengan hasil pemeriksaan refraksi memberikan manfaat langsung berupa peningkatan ketajaman penglihatan, kenyamanan visual,

serta membantu siswa dalam mengikuti proses pembelajaran secara lebih optimal. Selain itu, kegiatan edukasi kesehatan mata yang diberikan selama pelaksanaan program turut meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya menjaga kesehatan mata, melakukan pemeriksaan mata secara berkala, menggunakan kacamata dengan benar, serta menerapkan perilaku visual yang sehat dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini juga memberikan manfaat bagi mahasiswa Refraksi Optisi dan Optometri sebagai sarana pembelajaran berbasis praktik lapangan.

REFERENSI

- Abdillah, B. R. (2019). Tatalaksana Komunikasi Pemeriksaan Kelainan Refraksi Anisometropia Rendah Anak SD usia 6-8 tahun. 108, 33–42.
- Ariesanti Tri Handayani, S. M. (2025). Buku Ajar Pemeriksaan Refraksi Mata. Greenbook Publisher.
- Habiba, P. G. (2025). Pelayanan pemeriksaan refraksi dan pemberian kacamata untuk masyarakat Desa Jogjogan dan Batu Layang Kecamatan Cisarua Bogor. Peduli Kesehatan Mata.
- Hermawan, R. A. (2026). Posisi Optometris Level 5 dalam Sistem Pelayanan Kesehatan Mata Primer. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ilyas, S. (2020). Ilmu Penyakit Mata (Edisi ke-5). Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Janati, Y. N. (2021). PENYULUHAN PROMOSI TENTANG KESEHATAN MATA MELALUI PLATFORM DARING (ZOOM) DI SMPIT DARUL ABIDIN PADA MASA PANDEMI COVID 19.
- Khurana, A. K. (2019). Theory and Practice of Optics and Refraction (3rd ed.). New Delhi: Elsevier.
- Leat, S. J. (2021). Pediatric Optometry. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Opep Cahya Nugraha, Bunyamin Rizki Abdillah, & Rangga Adhitia Hermawan. (2025). Dampak Posisi Penggunaan Kacamata Terhadap Kualitas Penglihatan. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 10(2).
<https://doi.org/10.51933/health.v10i2.2235>

Ophthalmology, A. A. (2023). *Basic and Clinical Science Course: Optics, Refraction, and Contact Lenses*. San Francisco: AAO.