

# PEMERIKSAAN MATA DAN PEMBAGIAN KACAMATA DALAM RANGKA HARI KESEHATAN NASIONAL DI SENAYAN JCC TAHUN 2023

Murni Marlina Simarmata<sup>1</sup>, Febri Maryani<sup>2</sup>, Nurul Aulia Khoffifah<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> ARO Gapopin, Jakarta

Corresponding author: murnismart20@gmail.com

## ABSTRACT

*The background of community service activities at Senayan JCC in the context of the 59th National Health Day as a manifestation of the implementation of the Tri Dharma of Higher Education. This research aims to analyze the eye examinations of the community visiting the Gapopin booth during the 59th National Health Day at Senayan JCC. A total of 1,553 people who visited the Gapopin booth at Senayan JCC underwent comprehensive eye examinations for 3 consecutive days conducted by students, lecturers, and alumni of ARO Gapopin. The research method involved comprehensive eye examinations, including measurement of accuracy in both distance and near vision. The examination results were then analyzed to identify eye disorders, and glasses were distributed according to the prescriptions given to the participants who registered at the registration desk. The findings of this research identified that the majority of participants visiting the Gapopin booth had symptoms of blurred vision at a distance, with 1,024 out of a total of 1,553 people examined. From the examination results, participants experiencing symptoms of distant blurred vision were provided with eyeglass frames at a rate of 65.94%. For symptoms of near-distance blurred vision, 529 participants or 34.06% were given reading glasses. Therefore, participants showing a significant deterioration in both distance and near vision indicate the need for further intervention. In conclusion, eye examinations in the community need to be conducted regularly and periodically every year so that eye disorders can be promptly identified and treated. This can help design more specific and effective care approaches, as well as increase awareness of the importance of routine eye examinations to prevent possible serious complications in the future.*

**Keywords:** examination, eyes, patient, glasses

## ABSTRAK

Latar belakang kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Senayan JCC dalam rangka Hari Kesehatan Nasional ke 59 sebagai wujud implementasi Tridharma Perguruan Tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemeriksaan mata masyarakat yang berkunjung ke booth Gapopin dalam rangka Hari Kesehatan Nasional ke 59 di Senayan JCC. Sebanyak 1.553 orang yang mengunjungi booth Gapopin di Senayan JCC dilakukan pemeriksaan mata secara komprehensif selama 3 hari berturut – turut oleh mahasiswa, dosen dan alumni ARO Gapopin. Metode penelitian melibatkan pemeriksaan mata komprehensif, termasuk pengukuran akurasi penglihatan jauh dan dekat. Hasil pemeriksaan kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi kelainan mata dan pembagian kacamata sesuai dengan resep yang diberikan kepada peserta yang mendaftar di meja pendaftaran. Temuan penelitian ini mengidentifikasi bahwa mayoritas peserta yang berkunjung ke booth gapopin memiliki gejala penglihatan buram pada jarak jauh sebanyak 1.024 orang dari total yang diperiksa sebanyak 1.553 orang. Dari hasil pemeriksaan, peserta yang mengalami gejala penglihatan buram jarak jauh diberikan bingkai kacamata sebanyak 65,94%. Untuk gejala penglihatan buram pada jarak dekat sebanyak 529 atau 34,06 % diberikan kacamata baca. Oleh karena itu, peserta yang menunjukkan perburukan tajam penglihatan jauh dan dekat yang signifikan, menunjukkan perlunya intervensi lebih lanjut. Kesimpulannya, pemeriksaan mata pada masyarakat perlu dilakukan secara rutin dan berkala setiap tahun agar kelainan mata yang terjadi dapat segera diketahui dan mendapatkan penanganan secepatnya. Hal ini dapat membantu dalam merancang pendekatan perawatan yang lebih spesifik dan efektif, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya pemeriksaan mata rutin untuk mencegah kemungkinan komplikasi yang lebih serius di masa depan.

**Kata kunci:** pemeriksaan, mata, penderita, kacamata

## 1. PENDAHULUAN

Hari Kesehatan Nasional merupakan momen yang sangat penting yang diperingati secara nasional untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan sebagai investasi

utama dalam membangun sumber daya manusia yang unggul. Kementerian Kesehatan sebagai penyelenggara kegiatan menggelar kegiatan besar yang melibatkan partisipasi masyarakat dari berbagai lapisan untuk memperingati hari Kesehatan Nasional yang ke 59. Salah satu rinci fokus kegiatan Hari Kesehatan Nasional ke 59 di Senayan JCC adalah pemeriksaan mata dan pembagian kacamata gratis kepada masyarakat yang mengunjungi *booth* Gapopin. Kegiatan pemeriksaan ini diselenggarakan oleh Gapopin Pusat sebagai komitmen untuk menyentuh aspek kesehatan mata yang spesifik dan relevan dengan kebutuhan masyarakat.

Kegiatan pemeriksaan mata dan pembagian kacamata merupakan kegiatan rutin oleh Gapopin yang menjadi kegiatan signifikan karena melibatkan sejumlah besar peserta. Gapopin meminta mahasiswa, dosen dan alumni ARO Gapopin ikut dalam kegiatan ini dengan upaya memberikan layanan kesehatan mata secara khusus kepada mereka yang membutuhkan. Pentingnya kesehatan mata tidak hanya terkait dengan kemampuan visual tetapi juga berdampak pada produktivitas, kualitas hidup dan kesejahteraan seseorang. Pemeriksaan mata rutin dapat mendeteksi masalah kesehatan mata sedini mungkin dan mengurangi komplikasi serius pada mata dan memungkinkan penanganan dengan tepat waktu (Basri et al., 2020).

Gangguan penglihatan akan mempengaruhi kehidupan seseorang yang berdampak pada proses kerja, pendidikan dan kesejahteraan seseorang. Data dari WHO (Tedros Adhanom Ghebreyesus, 2019 ) memperkirakan bahwa jumlah orang dengan gangguan penglihatan baik dekat maupun jauh di dunia sekitar 2,2 miliar. Sebanyak 1,1 miliar dari jumlah kasus tersebut merupakan gangguan penglihatan yang dapat ditatalaksana dan dicegah.

Salah satu pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk mengevaluasi gangguan penglihatan adalah pemeriksaan mata atau pemeriksaan tajam penglihatan (Yelvita, 2022).

Pentingnya pemeriksaan mata secara teratur tidak dapat diabaikan, terutama bagi individu yang menderita kelainan mata. Mendeteksi gangguan penglihatan melalui *vision screening* dapat dilakukan secara rutin dan direkomendasikan WHO untuk mendeteksi gangguan penglihatan secara efisien. Skrining gangguan penglihatan (*visus*) dimaksudkan untuk mencegah kejadian gangguan ketajaman penglihatan yang lebih serius pada populasi risiko tinggi (Ruther et al., 1989). Pemeriksaan mata secara berkala dapat dilakukan setidaknya satu tahun sekali. Pemeriksaan mata sejak dini dilakukan agar kelainan mata yang terjadi dapat segera diketahui dan mendapatkan penanganan secepatnya.

Artikel ini akan membahas pentingnya pemeriksaan mata rutin bagi individu dengan mengalami gejala kelainan mata. Fokus utama akan diberikan pada teknik-teknik pemeriksaan terkini yang digunakan untuk menilai tingkat kelainan mata pada penglihatan jarak jauh dan jarak dekat, serta bagaimana hasil pemeriksaan tersebut dapat membantu dalam pemberian kacamata baca dan bingkai kacamata untuk penderita miopia. Selain itu, artikel ini juga akan menggarisbawahi pentingnya kesadaran akan perlunya perawatan mata yang tepat sejak dini guna mencegah kemungkinan komplikasi yang lebih serius di masa depan.

Melalui pemahaman yang lebih mendalam tentang pemeriksaan mata pada individu diharapkan masyarakat dapat lebih sadar akan kesehatan mata mereka dan mengambil langkah-langkah preventif yang diperlukan (Limijadi et al., 2020). Dengan demikian, artikel ini akan memberikan kontribusi pada upaya menjaga kualitas penglihatan dan kesejahteraan mata bagi individu yang memerlukan perawatan khusus.

## 2. METODE

Metode pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan mata kepada masyarakat yang berkunjung ke *booth* Gapopin. Kegiatan dilaksanakan selama 3 hari yaitu pada hari Kamis, Jumat dan Sabtu, pada tanggal 9, 10, dan 11 November 2023 di *Room* Cendrawasih B-133 s.d B-141 Senayan JCC. Total peserta yang dilakukan pemeriksaan mata adalah 1.553 orang yaitu mereka yang menjadi pengunjung di *booth* Gapopin. Metode penelitian melibatkan pemeriksaan mata komprehensif, termasuk pengukuran akurasi penglihatan jauh dan dekat, serta pemeriksaan dengan objektif yaitu *autorefractometer*. Hasil pemeriksaan kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi kelainan mata dan pemberian kacamata.

Tim PkM ARO Gapopin melakukan kegiatan pemeriksaan mata dengan diawali registrasi di meja pendaftaran dengan mengisi *form* pendaftaran dan mem *follow* akun Instagram arogapopin dan gapopin.id. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan secara objektif dengan mengarahkan peserta ke antrian pemeriksa *autorefraktometer* untuk mengukur refraksi mata secara objektif. Dari pemeriksaan peserta akan mendapatkan *print out* hasil autoref dan diarahkan selanjutnya ke pemeriksaan subjektif. Dalam pemeriksaan subjektif, pemeriksaan akan dilakukan dengan mendapatkan persetujuan dari peserta. Kemudian dilakukan anamnesis lengkap pada peserta yang mengalami kelainan mata. Selanjutnya, peserta akan diarahkan ke pengambilan kacamata dengan menunjukkan resep dari hasil pemeriksaan mata tersebut.

Peralatan yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini adalah *autorefraktometer*, PD meter, *optotype snellen*, *trial lens set*, *reading chart*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Pemeriksaan Mata

Pemeriksaan mata difokuskan pada pemeriksaan visus atau tajam penglihatan. Tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan mata melihat objek dengan jelas dalam jarak tertentu. Tes visus dilakukan untuk mengetahui apakah mata normal atau telah mengalami gangguan seperti mata minus (rabun jauh), rabun dekat dan mata silinder (Priscilia, n.d.).

Alat yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini adalah peralatan pemeriksaan mata seperti, *autorefraktometer*, *trial lens*, *reading chart* dan Optotip Snellen. Jumlah peserta yang diperiksa dalam kegiatan ini 1.553 orang yang terdiri dari masyarakat yang berkunjung ke *booth* Gapopin. Satu per satu peserta diperiksa sesuai dengan prosedur pemeriksaan visus secara umum.

Pemeriksaan dilakukan selama 3 hari yaitu hari Kamis, Jumat dan Sabtu pada tanggal 9, 10 dan 11 November 2023 oleh mahasiswa, dosen dan alumni ARO Gapopin.

Pemeriksaan mata dapat dilakukan dengan 2 teknik, yaitu pemeriksaan subjektif dan pemeriksaan objektif (Nugroho & Cep Irfan, 2020). Pemeriksaan subjektif yaitu memeriksa kelainan pembiasan mata pasien dengan memperlihatkan kartu lihat jauh dan memasang lensa yang sesuai dengan hasil pemeriksaan bersama pasien. Pemeriksaan objektif yaitu melakukan pemeriksaan kelainan pembiasan mata pasien dengan alat tertentu tanpa perlunya kerja sama pasien. Pemeriksaan awal yang dilakukan adalah pemeriksaan objektif. Pemeriksaan objektif yang dipakai adalah *autorefractometer* atau yang disebut dengan menggunakan komputer. Pemeriksa menggunakan *autorefractometer* untuk mengukur refraksi mata secara objektif. Tujuan pemeriksaan objektif ini adalah sebagai penafsiran kasar atau pedoman akan hasil refraksi untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut secara subjektif.

Pemeriksaan selanjutnya adalah pemeriksaan subjektif di mana tiap peserta diminta diposisikan

dengan jarak 5-6 meter dari Optotip Snellen yang ditempelkan di dinding dengan posisi tegak. Hasil pemeriksaan subjektif ini didapatkan ditentukan oleh hasil tanya jawab atau komunikasi antara pemeriksa dan penderita (Novalinda, 2020). Pemeriksaan dimulai dengan mata kanan. Peserta diminta untuk menutup mata kiri dengan telapak tangan kiri tanpa menekan bola mata. Dengan mata kanan peserta kemudian diminta untuk membaca huruf pada Snellen dari atas ke bawah. Sebagian dapat membaca dengan jelas hingga baris terakhir di bawah, sebagian berhenti di baris tertentu karena tidak lagi dapat membaca dengan jelas. Dengan mata kanan, penderita diminta untuk membaca huruf pada *Snellen* mulai dari baris atas ke bawah, hingga baris terakhir yang masih dapat dibaca penderita dengan benar.

### 3.2 Hasil Pemeriksaan Mata

Pada kesempatan ini, petugas memeriksa peserta yang mengalami gejala penglihatan buram pada jarak jauh dan jarak dekat. Dari langkah tersebut, petugas mencatat visus peserta dan menentukan apakah pasien akan mendapatkan kacamata baca atau bingkai kacamata. Hasil pemeriksaan visus terdapat di lampiran 1. Dari data yang diperoleh maka sebanyak 1024 orang atau 65,94% tercatat memiliki penglihatan buram pada jarak jauh dan mendapatkan bingkai kacamata, dan sebanyak 529 orang atau 34,06% memiliki penglihatan buram pada jarak dekat dan mendapatkan kacamata baca. Total keseluruhan peserta yang diperiksa dan dibagikan kacamata adalah sebanyak 1.553 orang seperti pada table di bawah ini:

Penglihatan buram jarak jauh		Penglihatan buram jarak dekat		Total Frekuensi	Total persentase
Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase		
1.024	65,94%	529	34,06%	1553	100%

Dari table di atas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi penglihatan buram jarak jauh lebih besar daripada distribusi frekuensi penglihatan buram jarak dekat. Maka, bingkai kacamata dan kacamata baca yang dibagikan juga berdasarkan distribusi frekuensi tersebut kepada masyarakat pengunjung *booth* gapopin di Senayan JCC.

Tim juga memberikan resep sesuai dengan kelainan refraksi yang diderita peserta. Berdasarkan resep tersebut maka peserta yang mendapatkan bingkai kacamata bisa menunjukkan resep ke optik-optik tertentu untuk diberikan lensa koreksi yang sesuai. Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan sebanyak 1.553 orang yang menerima kacamata gratis dari tim PkM.

#### Gambar 1

*Pendaftaran peserta untuk pemeriksaan mata*



**Gambar 2**  
*Pemeriksaan Visus dengan Snellen chart*



**Gambar 3**  
*Pemeriksaan Mata dengan Trial Lensa*



**Gambar 4**  
*Pemeriksaan Objektif dengan Alat Autorefraktometer.*



**Gambar 5**  
*Pembagian Bingkai Kacamata dan kacamata baca*



## Gambar 6

Foto Bersama Mahasiswa dan Dosen Pemeriksa



## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil kegiatan PkM oleh mahasiswa, dosen dan alumni ARO Gapopin Jakarta ke masyarakat yang berkunjung ke *booth* gapopin di Senayan JCC pada tanggal 9, 10 dan 11 November 2022, diperoleh bahwa sebagian besar masyarakat menderita penglihatan buram pada jarak jauh dan jarak dekat. Dari pemeriksaan yang dilakukan tim kepada peserta sebanyak 1.553 orang yang mengalami gejala kelainan mata. Sebanyak 1.024 orang yang mengalami kelainan mata seperti penglihatan buram pada jarak jauh dan sebanyak 529 orang mengalami penglihatan buram jarak dekat. Semua peserta mendapatkan kacamata secara gratis dari tim PkM ARO Gapopin. Kacamata yang dibagikan berdasarkan kategori kelainan mata peserta yaitu penglihatan buram jarak jauh diberikan bingkai kacamata saja dan untuk penglihatan buram jarak dekat diberikan kacamata baca berdasarkan hasil pemeriksaan.

Sebagai saran untuk peserta yang berkunjung ke *booth* gapopin agar lebih memperhatikan kesehatan mata bagi dirinya sendiri dan orang di sekitarnya serta melakukan pemeriksaan mata secara berkala, 1-2 kali setahun untuk mengetahui lebih dini kelainan mata dan mendapatkan penanganan yang serius oleh dokter mata atau optometrist. Pemeriksaan mata dan pembagian kacamata bukan hanya sekadar layanan kesehatan, tetapi juga tindakan nyata untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat



### **Ucapan Terima Kasih (Acknowledgement)**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak yang mendukung pelaksanaan kegiatan PkM ARO Gapopin meliputi dosen dan mahasiswa ARO Gapopin, panitia Gapopin dan alumni ARO Gapopin yang turut berpartisipasi dalam pemeriksaan dan pembagian kacamata di Senayan JCC dalam rangka Hari Kesehatan Nasional Tahun 2023. Terima kasih atas kerja kerasnya untuk menjalankan pemeriksaan mata dengan lancar. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pengurus Gapopin Pusat dan DKI yang telah menggelar kegiatan ini untuk pelayanan kesehatan mata kepada masyarakat dan membagikan kacamata secara gratis kepada yang membutuhkan. Terima kasih kepada Kementerian Kesehatan dan para relawan yang dengan sukarela memberikan waktu dan tenaga, serta kepada semua yang mendukung kegiatan ini dengan berbagai cara.

### **REFERENSI**

- Basri, S., Pamungkas, S. R., & Arifian, F. F. (2020). Prevalensi Kejadian Miopia yang Tidak Dikoreksi pada Siswa MTSS Ulumul Quran Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(4), 1–8.
- Limijadi, E. K. S., Hendrianingtyas, M., Maharani, M., Puruhito, B., & Prihatningtias, R. (2020). Pemeriksaan Mata Anak Sd Gulon 2 Kecamatan Salam Untuk Mendukung Tumbuh Kembang Anak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 4(2), 102–109. <https://doi.org/10.36341/jpm.v4i2.1121>
- Novalinda, R. (2020). Koreksi Secara Subjektif Terhadap Penderita Hipermetropia Di Super Optical Padang. *Menara Ilmu*, 14(01), 86–90.
- Nugroho, A., & Cep Irfan, M. S. (2020). Tingkat Akurasi Pemeriksaan Kelainan Refraksi Dengan Menggunakan Tentatif Koreksi Dan Autorefraktometer Di Gia Optikal. *Jurnal Oftalmologi*, 2(2), 7–14. <https://jurnaloftalmologi.org/index.php/announce/viewarticle/122>
- Priscilia, dr. F. (n.d.). *Teknik Pemeriksaan Visus*. <https://www.alomedika.com/tindakan-medis/mata/pemeriksaan-visus/teknik>
- Ruther, U., Rassweiler, J., Luthgens, M., Bub, P., Jipp, P., & Eisenberger, P. (1989). Possibilities and limits of chemotherapy in multimodality cancer therapy of urinary bladder carcinoma. *Verhandlungen Der Deutschen Gesellschaft Fur Innere Medizin*, 95(1), 544–552. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-83864-4\\_104](https://doi.org/10.1007/978-3-642-83864-4_104)
- Tedros Adhanom Ghebreyesus. (2019). World report on vision. *World Health Organisation*, 214(14), 180–235.
- Yelvita, F. S. (2022). No Title2005–2003, 8.5.2017, הארץ, הכי קשה לראות את מה שבאמת לנגד העיניים. <https://arogapopin.ac.id/> (diakses 19 November 2023, pukul 10.00WIB)
- <https://www.gapopin.org/> (diakses 27 November 2023 pukul 09.45 WIB)



# EDUKASI DAN PEMERIKSAAN MATA PADA SISWA ASAK DI SMA KOLESE KANISIUS JAKARTA

Hanie Supandi\*<sup>1</sup>, M. Wahyu Budiana<sup>2</sup> dan Febri Maryani<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Jurusan Optometry, ARO Gapopin, Jakarta

\*Corresponding Author: [hanie.djay@gmail.com](mailto:hanie.djay@gmail.com)

## ABSTRACT

*As an implementation of the tri darma of higher education. ARO Gapopin (Akademi Refraksi Optisi dan Optometry) and Asak (Ayo Sekolah - Ayo Kuliah) carried out Community Service at SMA Kolese Kanisius Jakarta. This activity has the aim of providing education and eye examinations to ASAK students and introducing the optometry profession to ASAK students. The method used in delivering education and promotion with a presentation from one of the PkM team from ARO Gapopin with lecture, question and answer, and discussion methods. Furthermore, an eye examination was carried out on 68 participants, consisting of students, parents and the ASAK committee using an auto refracto tool and an objective examination was carried out. The next step is subjective examination, namely anamnesis and examination of visus or sharp vision with Snellen Chart to ASAK participants. From the results of education about eye health and introduction to the optometry profession, it was obtained that most students had begun to understand the importance of maintaining eye health and knowing job opportunities as optometrists. The Gapopin ARO team will conduct an evaluation every minimum of 1 year by involving the role of parents, students and ASAK administrators in it.*

**Keywords:** education, health eye, optometry

## ABSTRAK

*Sebagai implementasi dari tri darma perguruan tinggi. ARO Gapopin (Akademi Refraksi Optisi dan Optometry) dan Asak (Ayo Sekolah - Ayo Kuliah) melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat di SMA kolese kanisius Jakarta. Kegiatan ini memiliki tujuan agar dapat memberikan edukasi dan pemeriksaan mata kepada siswa – siswa ASAK dan mengenalkan profesi optometri kepada siswa – siswa ASAK dengan Metode yang digunakan dalam penyampaian edukasi dan promosi dengan presentasi dari salah satu tim PkM dari ARO Gapopin dengan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan mata kepada peserta sebanyak 68 orang, terdiri atas siswa, orang tua murid dan panitia ASAK dengan menggunakan alat auto refrakto dan dilakukan pemeriksaan secara objektif. Langkah selanjutnya, pemeriksaan subjektif yaitu anamnesis dan pemeriksaan visus atau tajam penglihatan dengan Snellen Chart kepada peserta ASAK. Dari hasil edukasi tentang kesehatan mata dan pengenalan profesi optometri diperoleh sebagian besar siswa -siswa sudah mulai memahami tentang pentingnya menjaga kesehatan mata dan mengetahui peluang kerja sebagai optometri. Tim ARO Gapopin akan melakukan evaluasi tiap minimal 1 tahun sekali dengan melibatkan peran orangtua murid, siswa dan pengurus asak didalamnya. Kata kunci: edukasi, kesehatan, mata, optometry*

**Kata Kunci :** Edukasi, Kesehatan Mata, Optometri

## 5. PENDAHULUAN

Mata termasuk salah satu panca indra, namun seiring perkembangan zaman banyak orang mengabaikan kesehatan mata. Sehingga, bisa menyebabkan kelainan refraksi. Kelainan refraksi merupakan salah satu masalah yang sering dihadapi oleh mereka yang aktif menggunakan matanya ketika melihat jauh dan dekat. Salah satu penyebab terjadinya kebutaan adalah akibat adanya kelainan refraksi yang tidak terkoreksi atau dikoreksi tetapi tidak mencapai tajam penglihatan yang maksimal sehingga mengakibatkan adanya gangguan pada organ penglihatannya. (Linawati, 2022)

Jika kelainan refraksi yang tidak terkoreksi akan menjadi penyebab utama gangguan

penglihatan. Kelainan refraksi yang tidak terkoreksi merupakan penyebab utama gangguan penglihatan di dunia, atau mencakup 53% dari seluruh penyebab gangguan penglihatan derajat sedang dan berat. Kelainan refraksi yang tidak terkoreksi merupakan penyebab terbanyak kedua kebutaan setelah katarak, atau sebanyak 21% dari seluruh penyebab kebutaan di dunia pada tahun 2015. Miopia, hipermetropia, dan astigmatisme adalah beberapa contoh kelainan atau gangguan pada penglihatan. Prevalensi kebutaan dan gangguan penglihatan pada kelompok usia 5-15 tahun adalah 0,96% (Haryanto, Ari, 2022)

Di Indonesia seorang ahli dalam memeriksa kelaianan refraksi disebut dengan optometri. Profesi optometri belum dikenal luas di Indonesia. Selain itu masyarakat juga seperti belum sepenuhnya memahami bidang keahlian seorang yang menyandang gelar Refraksionis Optisi tersebut. Pengertian refraksi optisi /optometri tidak terbatas hanya pada optik saja, tetapi mengarah pada pengertian luas, yaitu mulai dari penyakit -penyakit mata terutama untuk kelainan refraksi, penglihatan binokuler, pencegahan kebutaan, pembuatan alat rehabilitasi kelainan refraksi, penggunaan alat – alat ukur lensa sebagai pendukung kegiatan refraksi klinik, lensa kontak maupun laboratoriu opthalmik optik.

Menyadari akan pentingnya pengetahuan tentang kesehatan mata dan peran refraksionis optisi dan optometri di Indonesia. Membuat tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ARO Gapopin bergerak untuk melakukan kegiatan edukasi, promosi dan pemeriksaan mata siswa binaan ASAK ( Ayo Sekolah Ayo Kuliah) di SMA Kolese Kanisius, Jakarta. Promosi serta Edukasi tentang kesehatan mata dilakukan oleh Tim Aro Gapopin sebagai upaya pencegahan penyakit mata atau kelainan refraksi mata dan peningkatan pengetahuan terkait kesehatan mata.

Dalam Pemeriksaan awal Tim PkM ARO Gapopin melakukan anamnesa terhadap peserta ASAK.

Anamnesa adalah wawancara medis. Anamnesa dilakukan oleh Refraksionis Optisi dengan pasien/klien untuk menggali informasi tentang kondisi kesehatan pasien/klien sehingga mendapatkan informasi berharga untuk dapat mendiagnosisi secara tepat apa yang dialami pasien/klien.

Untuk selanjutnya memulai tahapan inspeksi dan observasi pasien serta pemeriksaan pendahuluan dilanjutkan pemeriksaan objektif dan refraksi subjektif. Terdapat tahapan – tahapan pemeriksaan yang harus dilakukan oleh Refraksionis Optisien (Optometrist) secara berurutan dan terintegrasi antara satu tahap dengan tahap lainnya (M Wahyu Budiana, 2022). Ini dilakukan agar pemeriksaan refraksi subjektif memberikan hasil yang optimal, terukur dan sesuai dengan kebutuhan pasien/customer, disamping itu dengan menerapkan tahapan pemeriksaan yang benar akan memberikan kemudahan bagi pemeriksa dalam menganalisa jalannya pemeriksaan yang dilakukan dan hasil koreksi yang diberikan apakah sudah tepat atau belum.

## **6. METODE**

Metode pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan memberikan edukasi mata sehat melalui presentasi dan penanyangan video kepada siswa binaan ASAK di SMA Kolese Kanisius Jakarta dan melakukan pemeriksaan mata kepada mereka yang terdeteksi mengalami kelainan refraksi. Kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu, 14 oktober 2023 di SMA Kolese Kanisius Jakarta. Total peserta ASAK adalah 68 orang termasuk orang tua murid, panitia dan siswa binaan ASAK.

Menurut Notoatmodjo (Notoatmodjo, 2018) ada beberapa metode promosi kesehatan, salah satunya adalah ceramah. Ceramah adalah pidato yang disampaikan oleh seorang pembicara di depan sekelompok peserta. Ceramah pada hakikatnya adalah proses transfer informasi dari pengajar kepada sasaran belajar. Dalam proses tranfer informasi ada tiga elemen penting, yaitu pengajar, materi dan sasaran belajar. Metode ceramah efektif digunakan untuk meningkatkan

pengetahuan seseorang. Dalam promosi kesehatan diperlukan juga suatu media dalam menyampaikan suatu informasi (Notoatmodjo, 2018). Salah satunya adalah media video yang memerlukan strategi dalam pelaksanaan promosi kesehatan yang bekerja sama dengan tenaga kesehatan dan sektor terkait. Dan bisa melalui alat bantu pendidikan yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pendidikan/pengajaran (Widyasri, 2019). Kegiatan dilaksanakan diawali dengan memberi informasi mengenai kesehatan mata dan pengenalan profesi optometri, dilanjutkan dengan pemeriksaan mata oleh tim pengabdian kepada masyarakat. Tim PkM ARO Gapopin melakukan kegiatan pemeriksaan mata dengan memberikan penjelasan tentang pemeriksaan yang akan dilakukan dan mendapatkan persetujuan dari peserta. Setelah itu tim melakukan anamnesis lengkap pada peserta yang mengalami gejala kelainan mata. Pemeriksaan visus dilakukan untuk mengetahui kelainan refraksi pada peserta.

## **7. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Edukasi Kesehatan Mata dan Pengenalan Profesi Optometri**

Pemberian materi atau topik terkait kesehatan mata dan mengenalkan profesi optometri kepada peserta ASAK Kolese Kanisius Jakarta, Kelainan refraksi atau anomali refraksi adalah keadaan dimana bayangan tegas tidak dibentuk pada retina tetapi dibagian depan atau belakang bintik kuning dan tidak terletak pada satu titik yang tajam. Ada tiga kelainan refraksi, yaitu miopia, hipermetropia, astigmatisma, atau campuran kelainan-kelainan tersebut. Diantara kelainan refraksi tersebut, miopia adalah yang paling sering dijumpai, kedua adalah hipermetropia dan yang ketiga adalah astigmatisme (Sidarta Ilyas., 2012). Kelainan refraksi merupakan suatu permasalahan yang perlu segera ditanggulangi. Dampak buruk dari kelainan yang dibiarkan tanpa dikoreksi akan menyebabkan seseorang mengalami kemunduran dalam belajar dan kurangnya potensi untuk meningkatkan kecerdasan serta menurunnya produktivitas kerja.

Upaya efektif yang dilakukan dalam pencegahan kesehatan mata yaitu dengan 3P. P yang pertama perilaku tentang edukasi pentingnya pemeriksaan mata secara teratur yaitu 1-2 kali setahun walaupun tidak adanya keluhan pada mata. Hal ini bermanfaat untuk melakukan deteksi dini terhadap timbulnya penyakit kronik seperti galukoma dan retinopati diabetik. P yang kedua yaitu pembatasan terhadap penggunaan gadget dan durasi penggunaannya berdasarkan usia. P yang ke 3 yaitu penggunaan alat proteksi diri terhadap paparan sinar matahari yang berbahaya sinar UV yang dapat menyebabkan penyakit mata seperti *pterygium*, katarak dan degenerasi makula akibat usia (Yusran et al., 2022).

Materi disampaikan dengan presentasi oleh seorang tim PkM ARO Gapopin. Selanjutnya dilakukan diskusi atau sesi tanya jawab terkait topik. Dari hasil diskusi tentang menjaga kesehatan mata di era digital, diperoleh banyak peserta yang belum memahami dampak buruk dari kelalaian menjaga kesehatan mata. Berdasarkan hal tersebut, maka tim PkM dari ARO Gapopin melakukan evaluasi secara berkala, setiap per semester atau 6 bulan sekali.

Materi selanjutnya adalah terkait promosi Akademi Refraksi Optisi dan Optometry Gapopin Jakarta. Dari edukasi dan informasi yang diberikan peserta mendapatkan informasi baru terkait Akademi Refraksi Optisi dan Optometry Gapopin yang bergerak di bidang Pendidikan Diploma 3 yang mempelajari kesehatan mata dan pembuatan kacamata, ([arogapopin.ac.id](http://arogapopin.ac.id)). Tim PkM berharap adanya peserta yang tertarik bergabung di ARO Gapopin untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi.

### **Gambar 1**

*Edukasi kesehatan mata*



**Gambar 2**  
*Edukasi kesehatan mata*



### **3.2 Pemeriksaan Mata**

Pemeriksaan mata siswa binaan ASAK diawali dengan anamnesa dan dilanjutkan dengan pemeriksaan visus atau tajam penglihatan.

Alat yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini adalah brosur dan peralatan pemeriksaan mata seperti, *Auto Refrakto Keratometer*, *trial lens* dan Snellen Chart. Jumlah peserta yang diperiksa dalam kegiatan ini 68 orang yang terdiri dari staf, pendamping dan siswa – siswa. Satu per satu peserta diperiksa sesuai dengan prosedur pemeriksaan visus secara umum. Tiap peserta diminta diposisikan dengan jarak 6 meter dari Snellen Chart yang ditempelkan di dinding dengan posisi tegak. Pemeriksaan dimulai dengan mata kanan. Peserta diminta untuk menutup mata kiri dengan telapak tangan kiri tanpa menekan bola mata. Dengan mata kanan peserta kemudian diminta untuk membaca huruf pada Snellen dari atas ke bawah. Sebagian dapat membaca dengan jelas hingga baris terakhir di bawah, sebagian berhenti di baris tertentu karena tidak lagi dapat membaca dengan jelas.

Dengan mata kanan, penderita diminta untuk membaca huruf pada *Snellen* mulai dari baris atas ke bawah, hingga baris terakhir yang masih dapat dibaca penderita dengan benar. Untuk mendapatkan data mengenai kondisi atau kelainan refraksi mata maka dilakukan pemeriksaan subjektif dan pemeriksaan objektif kepada siswa binaan ASAK Di SMA Kolese Kanisius

Jakarta.

Pada kesempatan ini, petugas memeriksa ukuran yang tertera pada huruf di baris terakhir peserta dapat membaca dengan jelas. Dari langkah tersebut, petugas mencatat visus peserta. Beberapa orang tercatat memiliki visus 6/6 karena ukuran pada huruf di baris kedelapan dapat mereka baca dengan jelas. Beberapa tercatat memiliki visus diatas 6/60. Ini menunjukkan mereka memiliki penglihatan dibawah mata normal.

Tim PkM ARO Gapopin memberikan edukasi dan resep kacamata kepada peserta yang memiliki kelainan refraksi.

**Gambar 3**  
*Pemeriksaan Visus dengan Snellen chart*



**Gambar 4**  
*Pemeriksaan Mata dengan Trial Lensa dan autoref*



**Gambar 5**  
*Foto Bersama*





**Gambar 6**  
Penyerahan plakat



## 8. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil kegiatan PkM ARO Gapopin Asak di SMA kolese kanisius Jakarta, diperoleh bahwa banyak siswa sudah mulai memahami tentang kelainan refraksi mata dan dampak buruk jika kelainan ini dihiraukan. Dari pemeriksaan yang dilakukan tim yang diikuti oleh 68 orang baik dari siswa, orang tua murid dan panitia ASAK diperoleh 42 orang yang mengalami kelainan refraksi.

Sebagai saran untuk peserta ASAK agar lebih memperhatikan kesehatan mata bagi dirinya sendiri dan orang di sekitarnya serta melakukan pemeriksaan mata secara berkala, 1-2 kali setahun yang melibatkan orang tua ASAK dan panitia penyelenggara kegiatan.

### UCAPAN TERIMA KASIH (ACKNOWLEDGEMENT)

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak yang mendukung pelaksanaan kegiatan PkM ARO Gapopin meliputi dosen dan mahasiswa ARO Gapopin, panitia ASAK dan siswa ASAK Jakarta yang telah mendukung kegiatan ini.

### REFERENSI

- Haryanto, Ari, W. B. (2022). MANFAAT PEMERIKSAKAN REFRAKSI PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI PAMULANG. *Jurnal Mata Optik*, 3(3), 11–17. <https://arogapopin.ac.id/journal/index.php/mataoptik/article/view/96>
- Linawati, W. B. (2022). Karakteristik Jenis Kelainan Refraksi di Optik Occular Tahun 2020. *Jurnal Mata Optik*, 3(1), 29–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.54363/jmo.v3i1.78>
- M Wahyu Budiana. (2022). *Tahapan Pemeriksaan Refraksi*. <https://arogapopin.ac.id/tahapan-pemeriksaan-refraksi-subjektif/>
- Notoatmodjo, S. (2018). Promosi dan Perilaku.pdf. In *Promosi kesehatab* (p. 23).
- Sidarta Ilyas. (2012). *Ilmu Penyakit Mata* (2nd ed.). Balai Penerbit FKUI.

- Widyasri, A. (2019). *Efektifitas Pendidikan Kesehatan Metode Ceramah Dan Audiovisual Terhadap Pengetahuan Diare Di Sdn 21 Sungai Raya Kubu Raya*. 23–24. [https://repo.stikmuhptk.ac.id/jspui/bitstream/123456789/193/1/SKRIPSI\\_WIDYASRI.pdf](https://repo.stikmuhptk.ac.id/jspui/bitstream/123456789/193/1/SKRIPSI_WIDYASRI.pdf) ANISA
- Yusran, M., Anggraini, D. I., Imanto, M., & Fauzi, A. (2022). Edukasi Upaya Pencegahan Gangguan Kesehatan Mata di Rumah Sakit Harapan Bunda Kabupaten Lampung Tengah. *JPM Ruwa Jurai*, 7(2), 97–99.