



---

**PROMOSI KESEHATAN MATA MELALUI KEGIATAN EDUKASI DAN SKRINING MATA SANTRI/WATI DI PONDOK PESANTREN SANTRI PERBATASAN TIMUR MERAUKE DALAM RANGKA PERINGATAN *WORLD SIGHT DAY* OKTOBER 2024****Oleh****Nila Sari<sup>1\*</sup>, Didiek Reza Mawardi Waris<sup>2</sup>, Nurul Sabilla P. Amin<sup>3</sup>, Widya Ayu<sup>4</sup>, Ardya Eka Prameswari<sup>5</sup>, Abdul Basyir Mangun<sup>6</sup>, Zulkifli<sup>7</sup>, Devi Anggraeni<sup>8</sup>, Doni Hartono<sup>9</sup>, San San Gutawa<sup>10</sup>**<sup>1,2,3,4,5</sup>Klinik Atria Waris Merauke<sup>6,7,8,9,10</sup>IROPIN PapuaEmail: [1drnilasari15@gmail.com](mailto:1drnilasari15@gmail.com)

---

**Article History:**

Received: 16-11-2024

Revised: 28-11-2024

Accepted: 19-12-2024

**Keywords:**Mata, Edukasi dan  
Skrining, Santri,  
World Sight Day

**Abstract:** Mata sebagai indera penglihatan memiliki peranan penting dalam kegiatan belajar. Buta warna dan gangguan penglihatan/refraksi seringkali tidak disadari oleh santri/wati, dikarenakan santri/wati sudah terbiasa dengan kondisi tersebut. Dalam rangka World Sight Day 2024, dengan tema kesehatan mata anak, Klinik Atria Waris bekerjasama dengan Ikatan Refraksionis (IROPIN) Papua memanfaatkan momentum ini untuk melakukan pengabdian masyarakat berupa edukasi dan skrining kesehatan mata kepada santri/wati Madrasah Tsanawiyah (MTS) di Pondok Pesantren (Pontren) Santri Perbatasan Timur Merauke. Kegiatan edukasi terkait pentingnya menjaga kesehatan mata, pengukuran tajam penglihatan (visus) dengan snellen chart dan pemeriksaan buta warna menggunakan isihara test. Sebanyak 74 santri/wati, yang terdiri dari kelas VII dan kelas VIII, 16 diantaranya mengalami penurunan tajam penglihatan, dan 1 santri mengalami buta warna partial. Kegiatan diawali dengan edukasi dan sesi tanya jawab terkait kesehatan mata serta cara menjaga kesehatan mata. Pada santri/wati dengan penurunan tajam penglihatan, dilakukan penggalan faktor risiko. Metode pengumpulan data yaitu mendata hasil pemeriksaan visus dan anamnesa singkat setelah pemeriksaan. Hasil pemeriksaan visus dianalisis dengan metode kuantitatif deskriptif, sedangkan wawancara dianalisis menggunakan metode kualitatif. Skrining kesehatan mata pada santri/wati diharapkan menjadi media promosi kesehatan yang tepat. Bagi santri/wati dengan kelainan refraksi, selanjutnya diberikan koreksi kacamata yang tepat agar dapat dipakai dalam kegiatan belajar sehari-hari. Bagi santri/wati dengan buta warna, diberikan informasi dan edukasi agar dapat dijadikan pertimbangan dalam menentukan tujuan sekolah dan karir selanjutnya



## PENDAHULUAN

Mata menjadi organ penting bagi kehidupan seorang pelajar, namun seringkali tidak diperhatikan kesehatannya. Para pelajar merasa usianya masih muda, akibatnya seringkali tidak sadar melakukan kebiasaan buruk yang dapat merusak mata seperti penggunaan *gadget* berkepanjangan, posisi/jarak yang tidak benar seperti membaca/menonton terlalu dekat, dengan posisi rebahan, ditempat remang-remang, kurang suka mengkonsumsi sayur dan buah-buahan. Kebiasaan tersebut dapat menyebabkan gangguan refraksi, seperti miopia atau rabun jauh. Miopia merupakan gangguan refraksi di mana sinar cahaya yang memasuki mata sejajar dengan sumbu optik dibawa ke fokus didepan retina ketika akomodasi okular berelaksasi, sehingga menimbulkan rabun jauh<sup>(1)</sup>. Miopia menjadi gangguan penglihatan yang sering ditemui dikalangan anak-anak dan dewasa muda, namun sering tidak disadari terjadinya<sup>(2)</sup>. Miopia dapat dikategorikan menjadi miopia ringan ( $<-3,00$  D), miopia sedang ( $-3,00$  D sampai  $-6,00$  D), dan miopia tinggi ( $>-6,00$  D)<sup>(3)</sup>.

Saat ini berkembang sebuah fenomena yang disebut, "epidemi miopia pada anak sekolah". Di Asia Tenggara, termasuk Indonesia, meningkatnya miopia berkaitan dengan meningkatnya aktivitas sekolah yang menuntut siswa untuk melihat dekat seperti paparan *screen time* berlebih, membaca, menulis, dan mengerjakan tugas. Sebuah penelitian terhadap anak usia 6 - 19 tahun, prevalensi miopia lebih tinggi di Asia (60%) dibandingkan dengan Eropa (40%) dengan menggunakan pemeriksaan refraksi sikloplegik. Pengukuran non-sikloplegik menunjukkan tingkat prevalensi myopia yang sangat tinggi pada anak sekolah di Asia Timur (73%) dan tingkat yang tinggi di Amerika Utara (42%), prevalensi rendah dibawah 10% pada anak-anak Afrika dan Amerika Selatan<sup>(4)</sup>.

Dalam studi terbaru, faktor risiko miopia pada anak sekolah termasuk waktu di luar ruangan yang rendah dan pekerjaan dekat, cahaya redup, penggunaan LED untuk pekerjaan rumah, jam tidur yang rendah, jarak membaca kurang dari 25 cm dan tinggal di lingkungan perkotaan<sup>(4)</sup>. Faktor risiko miopia akan bertambah apabila miopia tidak dikoreksi dengan kacamata, yang mengakibatkan miopia berprogresi semakin buruk, bahkan pada mereka yang tergolong miopi berat ( $>-6,00$  D), dapat menimbulkan risiko katarak, glaukoma sudut terbuka, *myopia macular degeneration*, dan *retinal detachment*<sup>(5)</sup>.

Miopia pada pelajar biasanya ditandai dengan pandangan kabur, seperti kesulitan membaca tulisan pada papan tulis. Sebagai bentuk skrining dari gangguan penglihatan, dapat dilakukan pengukuran visus. Visus adalah kejernihan atau ketajaman penglihatan atau daya lihat. Penilaian ketajaman visual merupakan aspek penting dari pemeriksaan mata dan dapat memiliki dampak klinis yang signifikan, pengukuran visus atau ketajaman penglihatan dilakukan pada jarak 6 meter<sup>(6)</sup>. Pasien diminta untuk duduk sejauh 6 meter dari kartu Snellen, yang berisi huruf, dengan angka disebelahnya. Hasil yang digambarkan oleh visus terkait keadaan mata seseorang adalah bagaimana kemampuan matanya melihat bila dibandingkan dengan orang normal. Penglihatan normal tanpa gangguan refraksi dapat melihat hingga garis 6/6 yang berarti bisa melihat objek sejauh 6 meter secara jelas, ketika orang lain dengan penglihatan normal bisa melihat objek tersebut sejauh 6 meter. Angka lain yang tertera yaitu 6/9, 6/12, 6/15, 6/20, 6/30, dan 6/60. Angka-angka tersebut berarti, bila hasil pemeriksaan 6/60, pasien mampu melihat sebuah objek dengan jelas pada jarak 6 meter, dimana orang dengan penglihatan normal mampu melihat sejauh 60 meter, demikian dengan angka lainnya.

Buta warna merupakan suatu kelainan yang disebabkan ketidakmampuan sel-sel kerucut



mata untuk menangkap suatu spektrum warna tertentu. Buta warna sering menjadi masalah saat seseorang harus memilih jurusan dalam jenjang pendidikan, khususnya untuk pekerjaan yang membutuhkan pengodean warna dalam pekerjaan. Prevalensi buta warna di Amerika Serikat pada tahun 2006 menurut Howard Hughes Medical Institute, terdapat 7% pria, atau sekitar 10,5 juta pria, dan 0,4% Wanita tidak dapat membedakan merah dan hijau, atau mereka melihat merah dan hijau secara berbeda dibandingkan dengan populasi umum. Sedangkan prevalensi buta warna di Indonesia sebesar 0,7%<sup>(7)</sup>. Sejumlah 95% gangguan buta warna terjadi pada reseptor warna merah dan hijau pada mata pria. Faktor utama yang sampai saat ini dipercaya sebagai penyebab utama buta warna adalah faktor genetik yang *sex-linked*, artinya kelainan ini dibawa oleh kromosom X. Hal ini yang menyebabkan lebih banyak penderita buta warna laki-laki dibandingkan wanita<sup>(7)</sup>.

Bayangan yang masuk ke bola mata akan diproyeksikan ke retina. Retina berisi sel-sel fotoreseptor seperti sel batang dan sel kerucut yang akan mengubah bayangan menjadi impuls-impuls saraf yang akan diteruskan ke otak. Diproses inilah penglihatan warna berlangsung. Sel batang berguna untuk melihat dalam kondisi kurang cahaya, sedangkan sel kerucut bertugas untuk penglihatan dengan cahaya yang cukup.

Berdasarkan responsivitasnya, sel kerucut dibagi menjadi 3 macam, *S cone*, *M cone*, *L cone*, sedangkan sel batang hanya terdiri dari satu tipe sel. Penamaan ini berdasarkan pada sensitivitas sel terhadap panjang gelombang cahaya *short wavelength*, *middle wavelength*, dan *long wavelength*. Pada sel kerucut memiliki 3 tipe yang menampilkan warna, sedangkan sel batang hanya satu macam, menunjukkan bahwa sel batang tidak mampu mengidentifikasi warna. Sel S tersebar merata pada seluruh retina, namun tidak terdapat di daerah tengah fovea. Perbandingan jumlah L:M:S adalah 12:6:1.

Buta warna dapat terjadi secara kongenital atau didapat akibat penyakit tertentu. Buta warna yang diturunkan tidak bersifat progresif dan tidak dapat diobati. Pada kelainan macula (retinitis sentral dan degenerasi makula sentral), sering terdapat kelainan pada penglihatan warna biru dan kuning, sedangkan kelainan saraf optik akan terlihat gangguan penglihatan warna merah dan hijau.

Gangguan penglihatan biru kuning terdapat pada glaukoma, ablatio retina, degenerasi pigmen retina, degenerasi makula senilis dini, miopia, korioretinitis, oklusi pembuluh darah retina, retinopati diabetik dan hipertensi, papil edema, dan keracunan metil alkohol serta penambahan usia. Gangguan penglihatan merah hijau terdapat pada kelainan saraf optik, keracunan tembakau dan racun, neuritis retrobulbar, atrofi optik, dan lesi kompresi traktus optikus.

Pemeriksaan buta warna dilakukan dengan uji anomaloskop, uji Farnsworth Munsell 100 hue, uji Holmgren, dan Uji Ishihara. Uji Farnsworth dan Ishihara sering digunakan sebagai pemeriksaan optalmologis. Pada kegiatan skrining kali ini, digunakan uji Ishihara. Uji Ishihara didasarkan pada angka atau pola yang ada pada kartu dengan berbagai ragam warna. Penapisan uji Ishihara merupakan evaluasi minimum gangguan penglihatan warna. Uji ini memakai seri titik bola kecil dengan warna dan besar berbeda (gambar pseudokromatik) sehingga keseluruhan terlihat warna pucat dan menyulitkan pasien dengan kelainan warna. Penderita buta warna dapat melihat sebagian atau sama sekali tidak dapat melihat gambaran yang diperlihatkan. Pada pemeriksaan, pasien diminta melihat dan mengenali tanda gambar yang diperlihatkan selama 10 detik.

Usia sekolah menjadi waktu penting dimana berprogresi meski tidak disadari. Begitupula



dengan buta warna, sering kali menjadi kendala dikemudian hari ketika pelajar akan melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi atau akan berkarier nanti.

Oleh karena itu, sebagai upaya mempromosikan pentingnya menjaga kesehatan mata, dilaksanakan skrining pengukuran visus dan edukasi pada santri/wati MTS di Pontren Santri Perbatasan Timur Merauke. Skrining merupakan kegiatan pemeriksaan yang dilakukan pada sekelompok populasi untuk menilai kemungkinan mereka memiliki penyakit tertentu<sup>(8)</sup>. Dalam konteks ini yaitu populasi santri/wati MTS sebagai anak sekolah yang rentan terkena. Dengan melakukan skrining mata pada santri/wati MTS diharapkan mampu memahami bahwa dirinya berisiko mengalami gangguan penglihatan, sehingga tumbuh keinginan untuk mulai menjaga kesehatan matanya, dimulai merubah gaya hidup dan kebiasaan buruk yang dapat mengganggu kesehatan mata.

## METODE

Pelaksanaan kegiatan ini dibuka dengan melakukan pemberian penyuluhan atau edukasi tentang kesehatan mata yang kemudian dilanjutkan dengan proses skrining visus, kemudian koreksi tajam penglihatan dan skrining buta warna dengan Ishihara tes. Setelah pemeriksaan, dilakukan wawancara dengan siswa yang memiliki gangguan tajam penglihatan untuk menggali faktor risiko dan wawancara dengan perwakilan pihak Pontren terkait respon terhadap kegiatan pemeriksaan. Kegiatan Edukasi dan Skrining Mata dilaksanakan di Pontren Santri Perbatasan Timur Merauke. Metode analisis data pemeriksaan visus adalah kuantitatif deskriptif, sedangkan data wawancara dilakukan secara kualitatif.

## HASIL

### Hasil Pemeriksaan Mata

Dari tabel 1 diketahui sebanyak 8 dari 74 (10,8%) santri/wati di Pontren Santri Perbatasan Timur Merauke memiliki gangguan refraksi, dimana dibedakan berdasarkan jenis kelamin didapatkan 2 dari 35 santri (5,7%), dan 6 dari 39 santriwati (15,4%). Berdasarkan karakteristik jenis kelamin tersebut dapat disimpulkan bahwa gangguan refraksi terbanyak di derita oleh santriwati.

**Tabel 1. Karakteristik santri/wati yang memiliki gangguan refraksi berdasarkan jenis kelamin**

Jenis Kelamin	Total Diperiksa	Total Gangguan Refraksi	Persentase
Laki-laki	35	2	5,7%
Perempuan	39	6	15,4%
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>8</b>	<b>10,8%</b>

Berdasarkan tabel 2, gangguan refraksi dikelompokkan berdasarkan kelas dengan hasil sebanyak 6 dari 50 santri/wati (12%) gangguan refraksi pada kelas VII, sedangkan sebanyak 2 dari 24 santri/wati (8,3%) gangguan refraksi pada kelas VIII. Dalam hal ini, tidak dapat disimpulkan kelas mana yang memiliki gangguan refraksi terbanyak, dikarenakan jumlah santri/wati pada kelas VII dan VIII tidak sama banyak.

**Tabel 2. Karakteristik siswa yang memiliki gangguan refraksi berdasarkan kelas**

Kelas	Total Diperiksa	Total Gangguan Refraksi	Persentase
VII	50	6	12 %
VIII	24	2	8,3 %
<b>Total</b>	74	8	10,8%

Derajat keparahan miopia dapat dilihat pada tabel 3, sebanyak 7 santri/wati memiliki gangguan miopia ringan, dengan ukuran lensa minus bervariasi antara yang terkecil S-0.25 D dan ukuran lensa minus terbesar adalah S-2.75 D. Gangguan miopia sedang tidak ditemukan pada pemeriksaan. Sedangkan 1 santriwati menderita miopia derajat berat yaitu dengan kekuatan lensa minus sebesar S-12.00 D.

**Tabel 3. Klasifikasi gangguan refraksi berdasarkan derajat miopia**

Derajat Miopia	Total Diperiksa
Ringan (<-3.00D)	7
Sedang (-3.00 s.d -6.00 D)	0
Berat (>-6.00 D)	1
<b>Total</b>	8

Pada skrining buta warna menggunakan buku Ishihara, dari 35 santri didapatkan 1 santri (2,8%) menderita buta warna partial. Sedangkan, pada santriwati sebanyak 39 tidak didapatkan penderita buta warna (0%).

**Tabel 4. Klasifikasi gangguan buta warna berdasarkan jenis kelamin**

Jenis Kelamin	Total Diperiksa	Total Gangguan Buta Warna	Persentase
Laki-laki	35	1	2,8 %
Perempuan	39	0	0 %
<b>Total</b>	74	1	1,3 %

## Penggalian Faktor Risiko Kelainan Refraksi

### 1. Jarak membaca yang dekat

Faktor risiko terjadinya miopia pada kalangan pelajar adalah jarak membaca yang dekat. Dari hasil wawancara, terdapat santriwati dengan penurunan penglihatan yang mengaku membaca buku maupun kitab hafalan dengan jarak dekat, sambil rebahan dan kurangnya pencahayaan.

“Saya sering membaca dengan posisi tiduran, dan dalam kamar yang lampunya redup” (Testimoni, I, Santriwati, 14 tahun).

Timbulnya miopia dapat berkaitan dengan mata yang berakomodasi lebih pada jarak yang lebih dekat<sup>(9)</sup>. Sebuah penelitian memaparkan terdapat pengaruh jarak membaca dan kejadian miopia, dimana jarak membaca kurang dari 20 cm dikaitkan dengan peningkatan risiko miopia sebesar 1,67% kali lipat<sup>(10)</sup>.

#### 1.1.1. Paparan Gadget yang berlebihan

Faktor lain dari miopia adalah paparan *gadget*, baik *smartphone* maupun televisi.



Kebanyakan santri/wati yang mengalami penurunan visus mengaku sering bermain telepon genggam, terutama saat kembali ke rumah (libur sekolah). Mereka mengatakan sering berlama-lama di depan smartphone untuk menonton video, bermain game tanpa batasan waktu.

“Aku kalau pulang ke rumah sering bermain game, sampai lupa waktu” (Testimoni, A, Santri 14 tahun).

Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan *gadget* berlebihan dapat meningkatkan kejadian miopia, seperti postur duduk yang salah, pencahayaan yang buruk, aktivitas di dalam ruangan yang berlebihan, dan pola tidur yang tidak teratur, dengan penggunaan *gadget* sebagian besar adalah untuk media sosial dan *browsing* pada kasus populasi dan tujuan pendidikan atau membaca pada kontrol<sup>(11)</sup>. Penelitian lainnya pada anak sekolah di China Selatan menunjukkan bahwa penggunaan *gadget* dalam waktu yang lama (>60 menit/hari) berhubungan dengan peningkatan kejadian kelainan refraksi<sup>(12)</sup>.

## 2. Tidak Memakai Kacamata

Salah seorang santri yang diperiksa mengatakan bahwa malas menggunakan kacamata meskipun seharusnya menggunakan kacamata. Santri tersebut merasa malu dan kurang percaya diri apabila menggunakan kacamata. Hal ini dapat memperburuk kondisi dari mata. Terdapat juga salah satu santri yang mengaku sehar-hari buram apabila membaca tulisan di papan tulis, tetapi dia takut untuk melaporkan kepada orang tuanya.

“Biasanya memang kabur untuk melihat papan tulis, tapi aku tahan. Aku mau bilang sama orang tua, takutnya dilarang main Hp lagi” (Testimoni, M, Santri, 14 Tahun).

Berdasarkan studi yang di lakukan di Hongkong, anak dengan miopia yang diberikan koreksi maupun tidak dikoreksi, ditemukan bahwa jarak baca lebih pendek pada anak miopi tanpa koreksi dibandingkan dengan anak yang dengan penglihatan yang dikoreksi penuh dengan kacamata dan anak non-miopi<sup>(10)</sup>.

## 3. Kurangnya Aktivitas Luar Ruangan

Salah satu faktor penyebab miopia adalah kurangnya aktivitas diluar ruangan. Sebuah penelitian di China membandingkan antara siswa dari daerah pesisir yang sering terpapar matahari dan yang bukan berasal dari daerah tersebut, menemukan adanya hubungan antara paparan sinar matahari sebagai faktor protektif miopi<sup>(13)</sup>. Saat dilakukan kegiatan, berdasarkan kondisi bangunan sekolah Pontren Santri Perbatasan Timur Merauke, terletak di area lapang, tanpa hambatan dari bangunan-bangunan yang tinggi, dan ruangan belajar yang banyak ventilasi. Pencahayaan ruang kelas cukup baik, dan siswa terlihat banyak melakukan aktivitas di luar ruangan selepas sekolah.

“Setelah kegiatan belajar, Santri Putra-Putri diajak untuk shalat jama’ah, berolahraga, membersihkan lingkungan sekolah, sehingga kegiatan sehar-hari tidak didominasi dengan belajar di dalam ruangan” (Testimoni, N, Ustadzah).

## Penggalian Faktor Risiko Buta Warna

### Faktor Genetika

Buta warna dapat terjadi secara kongenital atau bersifat herediter. Pada pemeriksaan didapatkan 1 santri, 14 tahun dengan buta warna partial. Santri tersebut mengaku sebelumnya tidak mengetahui bahwa dirinya buta warna, dan dia tidak mengetahui apakah terdapat keluarga yang memiliki keluhan yang sama.

“Saya tidak tau kalau saya buta warna, menurut saya semua warna mirip-mirip” (Testimoni, M, Siswa, 14 Tahun).



Berdasarkan penelitian, buta warna hereditas merupakan kelainan genetik *sex-linked* pada kromosom X ayah dan Ibu. Anak perempuan menerima satu kromosom X dari ibu dan satu dari ayah. Dibutuhkan hanya satu gen untuk penglihatan warna normal. Sedangkan anak laki-laki, menerima kromosom X dari ibu dan Y dari ayah, jika gen X tunggal tidak mempunyai gen fotopigmen maka akan terjadi buta warna<sup>(7)</sup>.

### **Skrining Kesehatan Mata Sebagai Upaya Promotif dan Preventif Kesehatan**

Skrining kesehatan dapat menjadi upaya edukasi tentang kesehatan mata pada santri di Pontren. Berdasarkan hasil tersebut, santri/wati yang mengalami penurunan visus akan membuatnya merasa bahwa dirinya memiliki risiko miopia (rabun jauh), sehingga akan berhati-hati dalam menjaga kesehatan matanya. Hal tersebut sejalan dengan tujuan skrining sebagai alat promosi kesehatan sekaligus preventif dari kemungkinan berkembangnya penyakit menjadi lebih buruk. Selain itu, santri/wati juga dibekali dengan informasi tentang menjaga kesehatan mata seperti 20-20-20, yaitu 20 menit bekerja, istirahatkan mata selama 20 detik dengan memandang pemandangan selama 20 detik.

Edukasi lainnya disampaikan bahwa posisi membaca yang baik, yaitu jarak membaca minimal 30 cm dari mata dengan penerangan yang cukup dan sambal duduk. Selanjutnya, santri/wati diedukasi tentang pembatasan *screen time* dan menggunakan *gadget* dengan jarak 40 – 50 cm dari mata.

Skrining mata selain menjadi media edukasi juga dapat menjadi upaya awal mendeteksi kemungkinan seorang santri/wati mengalami miopia agar mendapatkan penanganan segera. *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan skrining kelainan refraksi pada siswa pra sekolah dan usia sekolah untuk menghindari dampak negatif dari kesalahan bias yang tidak dikoreksi agar tidak mempengaruhi kinerja akademi. Dalam kegiatan ini, setelah dilakukan pemeriksaan dan didapatkan nilai miopianya, santri/wati diberikan bantuan kacamata gratis sesuai ukurannya dari salah satu pabrik lensa yaitu merk DOMAS. Kacamata menjadi intervensi yang paling praktis dan hemat biaya dari semua perawatan Kesehatan<sup>(14)</sup>. Oleh karena itu, skrining dan edukasi kesehatan mata (promotif), dan mencegah terjadinya rabun jauh atau perburukan kondisi mata pada siswa dengan rabun jauh (preventif).

### **Respon Pihak Santri/wati dan Pontren Terhadap Kegiatan Edukasi dan Skrining Mata**

#### **1. Respon Santri/wati**

Respon siswa yang telah diberikan edukasi dan skrining mata di Pontren Santri Perbatasan Timur Merauke terlihat sangat senang, bersemangat dan antusias. Hal ini terlihat banyaknya santri/wati yang aktif interaksi dengan pemateri dan aktif bertanya.

“Kesan saya mengikuti kegiatan ini adalah senang dan seru karena saya mendapatkan pengetahuan untuk menjaga kesehatan mata, dan mengetahui minus saya yang bertambah” (Testimoni, I, Siswi, 15 Tahun).

Saat dilakukan pemeriksaan, santri/wati mengikuti instruksi dengan baik. Begitupula saat diberikan penjelasan, santri/wati menyimak dengan baik penjelasan yang diberikan mengenai cara menjaga Kesehatan mata.

#### **2. Respon Pontren**

Berdasarkan wawancara kepada Waka Kesiswaan, Ustadzah Nurul Azmi, pihak Pesantren merasa senang dan terbantu akan adanya kegiatan edukasi dan skrining kesehatan mata. Pelaksanaan kegiatan edukasi dan skrining kesehatan mata yang telah dilakukan dapat dilihat melalui **Gambar 1**.

“Kami sangat senang atas kehadiran Klinik Atria Waris dan Rekan dalam pelaksanaan



Edukasi dan Skrining Kesehatan Mata yang dilakukan kepada santri-santri kami. Kami berharap ini dapat membuka kembali wawasan dan kepedulian adik-adik santri terhadap kesehatan mata mereka, sehingga dapat meningkatkan kualitas belajarnya” Ujar Ustadzah Nurul Azmi.



**Gambar 1. Kegiatan Promosi Kesehatan Mata Edukasi dan Skrining Kesehatan Mata di Pontren Santri Perbatasan Timur Merauke**

## KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan promosi kesehatan mata melalui edukasi dan skrining kesehatan mata di Pontren Santri Perbatasan Timur Merauke dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berjalan dengan baik, mendapatkan respon positif dari santri/wati maupun pihak pesantren. Seluruh peserta maupun panitia baik dari Klinik Atria Waris maupun IROPIN Papua sangat antusias dalam kegiatan ini. Kegiatan ini merupakan suatu cara untuk mengenalkan pentingnya menjaga kesehatan mata, membantu siswa untuk mengerti dan memahami kondisi kesehatan matanya, serta memberikan kacamata koreksi yang sesuai dengan kondisi siswa. Harapannya setelah kegiatan ini, siswa mampu memahami kondisi matanya dan lebih baik lagi dalam menjaga kesehatan mata.

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami ucapkan kepada pihak pesantren yang telah menyambut kegiatan ini dengan baik, baik Pimpinan Pondok Pesantren, Kepala Madrasah, Waka Kesiswaan dan seluruh santri/wati, dan tentunya tidak akan terwujud tanpa kerjasama yang baik dari panitia Klinik Atria Waris, teman-teman Refraksionis IROPIN Papua, serta sponsor lensa dan kacamata “Domas”.

## DAFTAR REFERENSI

- [1] Flitcroft DI, He M, Jonas JB, Jong M, Naidoo K, Ohno-Matsui K, dkk. IMI – Defining and Classifying Myopia: A Proposed Set of Standards for Clinical and Epidemiologic Studies. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 1 Februari 2019;60(3):M20.
- [2] Subudhi, P. & Agarwal, P. (2023). *Myopia*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.





- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580529/>.
- [3] Baird PN, Saw SM, Lanca C, Guggenheim JA, Smith Iii EL, Zhou X, dkk. Myopia. *Nat Rev Dis Primer*. 17 Desember 2020;6(1):99.
- [4] Grzybowski A, Kanclerz P, Tsubota K, Lanca C, Saw SM. A review on the epidemiology of myopia in school children worldwide. *BMC Ophthalmol*. Desember 2020;20(1):27.
- [5] Congdon, N., Burnett, A., & Frick, K. (2019). The impact of uncorrected myopia on individuals and society. *Community eye health*, 32(105), 7—8.
- [6] Caltrider D, Gupta A, Tripathy K. Evaluation of Visual Acuity. [Updated 2024 May 1]. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564307/>.
- [7] Kuntjoro K, Halim Y. Patofisiologi dan Diagnosis Buta Warna. 2014;41(4).
- [8] Givler DN, Givler A. Health Screening. [Updated 2023 Feb 19]. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK436014/>.
- [9] Morgan IG, Wu PC, Ostrin LA, Tideman JW, Yam JC, Lan W, dkk. IMI Risk Factors for Myopia. *Investig Ophthalmology Vis Sci*. 28 April 2021;62(5):3.
- [10] Tang SM, Zhang XJ, Wang YM, Zhang Y, Wong LM, Chan HN, dkk. Effect of Myopic Undercorrection on Habitual Reading Distance in Schoolchildren: The Hong Kong Children Eye Study. *Ophthalmol Ther*. April 2023;12(2):925–38.
- [11] Inchara, N., Jammula, S. M., & Praveen Kumar B A. (2023). Exposure to electronic gadgets and refractive errors among adolescents: A case–control study. *Pan Am J Ophthalmol*. Diakses pada 28 September 2023 melalui <https://www.thepajo.org/text.asp?2023/5/1/4/369999>.
- [12] Guan H, Yu NN, Wang H, Boswell M, Shi Y, Rozelle S, dkk. Impact of various types of near work and time spent outdoors at different times of day on visual acuity and refractive error among Chinese school-going children. Zheng Y, editor. *PLOS ONE*. 26 April 2019;14(4):e0215827.
- [13] Leng L, Zhang J, Xie S, Ding W, Ji R, Tian Y, dkk. Effect of Sunshine Duration on Myopia in Primary School Students from Northern and Southern China. *Int J Gen Med*. Agustus 2021;Volume 14:4913–22.
- [14] WHO. (2022). Be he@lthy, be mobile: A toolkit on how to implement MyopiaEd. World Health Organization. Diakses pada 19 Agustus 2023 melalui <https://www.who.int/publications/i/item/9789240042377>.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN