

BAB II

IDENTIFIKASI DATA

Berbagai hal yang berkaitan dengan kesehatan anak mencakup pemeriksaan gigi dan mulut, mata, THT, kulit, serta pengecekan status gizi (antropometri). Semua hal ini penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara maksimal. Berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan terhadap 1.417 siswa, semua siswa (100%) telah menjalani pemeriksaan antropometri, tidak ada yang dirujuk. Pada pemeriksaan mata 1.359 siswa (95,9%) sudah diperiksa, sedangkan 58 siswa (4,1%) belum diperiksa dan 534 siswa (39,3%) memerlukan rujukan lebih lanjut. Untuk pemeriksaan THT jumlah siswa yang diperiksa sama yaitu 1.359 siswa (95,9%), sementara 58 siswa (4,1%) belum diperiksa dan 298 siswa (21,9%) dirujuk. Pemeriksaan kulit dan rambut menunjukkan 1.360 siswa (96%) sudah diperiksa, 57 siswa (4%) belum diperiksa, dan 141 siswa (10,4%) memerlukan tindak lanjut. Pada pemeriksaan gigi dan mulut, 1.355 siswa (95,6%) telah diperiksa, 62 siswa (4,4%) belum diperiksa, dan sebanyak 1.167 siswa (86,1%) dirujuk. Pemeriksaan urin menunjukkan 1.324 siswa (93,4%) sudah diperiksa, 92 siswa (6,5%) belum diperiksa, dan tidak ada siswa yang memerlukan rujukan (Kurniawan et al., 2022). Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa selain masalah gigi dan mulut, gangguan penglihatan juga sering terjadi pada para siswa. Oleh karena itu, diperlukan edukasi yang lebih dalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan mata anak.

Kesehatan mata anak bisa terganggu karena berbagai hal yang saling terkait satu sama lain. Salah satu hal penting adalah faktor genetik, di mana anak yang memiliki orang tua yang mengalami masalah penglihatan cenderung memiliki risiko yang sama karena pengaruh dari sisi genetik. Selain itu, kebiasaan buruk juga memainkan peran penting, seperti menatap layar gadget terlalu lama, membaca dengan jarak yang terlalu dekat, serta kurangnya beraktivitas di luar ruangan yang bisa menyebabkan ketegangan dan menurunnya kemampuan penglihatan. Faktor lain yang juga sangat penting adalah konsumsi nutrisi yang tidak seimbang, karena kekurangan vitamin A, C, dan E serta nutrisi penting seperti lutein dan zeaxanthin dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya masalah pada penglihatan anak. Cedera pada mata karena kecelakaan atau benda asing dapat menyebabkan kerusakan pada mata anak. Selain itu, penyakit seperti diabetes, katarak, dan glaukoma juga bisa memperparah kondisi mata anak jika tidak diperhatikan atau diatasi secara tepat. Selain itu, terlalu banyak paparan sinar ultraviolet (UV) bisa merusak jaringan mata, jadi penting bagi anak-anak untuk menggunakan pelindung seperti kacamata hitam saat beraktivitas di luar ruangan. Beberapa penyebab dari faktor-faktor tersebut dapat memicu kelainan refraksi, yaitu gangguan pada cara cahaya dibelokkan oleh mata, sehingga mengakibatkan penglihatan menjadi kabur atau tidak jelas. (Apa Saja Yang Mengganggu Kesehatan Mata Anak?, n.d.)

A. Definisi Kelainan Refraksi

Salah satu organ tubuh yang memiliki peran penting dalam proses tumbuh kembang anak adalah mata. Kemampuan mereka untuk belajar dan berinteraksi

dengan dunia sekitar mereka sangat didukung oleh penglihatan yang optimal. Akibatnya menjaga kesehatan mata sejak dini sangat penting. Pemeriksaan mata rutin dapat membantu mendeteksi gangguan penglihatan lebih awal, sehingga pengobatan yang tepat dapat diberikan untuk menghindari pengaruh jangka panjang. Sayangnya, karena anak-anak belum mampu menjelaskan dengan jelas apa yang mereka rasakan, sebagian besar masalah mata mereka sering tidak terdeteksi (Masalah Mata Anak: Kapan Perlu Ke Spesialis Mata?, n.d.)

Kelainan refraksi mata adalah kondisi di mana bentuk mata tidak dapat membiaskan cahaya ke retina dengan benar. Kondisi ini disebabkan oleh ketidaksempurnaan struktur mata seperti kornea, lensa, atau panjang bola mata. Misalnya, bola mata yang terlalu panjang atau pendek serta bentuk kornea yang terlalu melengkung atau kurang melengkung dapat memengaruhi proses pembiasan cahaya. Pembelokan cahaya saat melewati medium yang berbeda disebut refraksi. Dalam sistem penglihatan manusia, kornea dan lensa bertanggung jawab untuk membelokkan dan memfokuskan cahaya ke permukaan retina. Namun, ketika bentuk atau ukuran mata berubah, cahaya tidak dapat difokuskan dengan benar. Akibatnya, mata menjadi kabur, tidak tajam, atau terlihat berbayang. Sangat penting untuk mengetahui seberapa jelas seseorang melihat benda dari dekat maupun jauh jika cahaya jatuh tepat di retina. Jika cahaya difokuskan di depan atau di belakang retina, penglihatan akan menjadi buram. Jenis kelainan refraksi mempengaruhi jarak pandang dengan cara yang berbeda. Namun, semua kelainan refraksi menyebabkan

pengurangan ketajaman penglihatan (SILCLasik, 2023). Beberapa penyebab dan pencegahan kelainan refraksi antara lain:

1. Miopi (Fadli, 2023b)

Penyebab : - Kelainan Bentuk Bola Mata (Bola mata terlalu panjang, sehingga cahaya jatuh di depan retina.)

- Faktor genetik

- Kebiasaan membaca atau melihat layar gadget dalam jarak dekat dan dalam waktu lama, terutama di tempat redup

- Jarang beraktivitas di luar ruangan sehingga kurang terkena paparan sinar matahari yang berperan menjaga kesehatan mata

- Kekurangan vitamin

- Kebiasaan Menggosok Mata Berlebihan

Pencegahan : - Rutin memeriksakan mata untuk deteksi dini dan mendapatkan koreksi lensa yang tepat

- Batasi waktu penggunaan gadget dan ikuti aturan 20-20-20 (istirahat 20 detik setiap 20 menit melihat objek 20 kaki atau 6 meter)

- Pastikan jarak pandang mata dengan objek minimal 30 cm dan cahaya yang cukup

- Banyak menghabiskan waktu di luar ruangan untuk

mendapatkan sinar matahari alami

- Lindungi mata dari sinar UV dengan memakai kacamata hitam saat di luar ruangan
- Konsumsi makanan sehat kaya vitamin dan omega.

2. Hipermetropi (Fadli, 2023a) dan (Nurin, 2024)

- Penyebab :
- Kelainan Bentuk Bola Mata (Bola mata terlalu pendek, sehingga cahaya jatuh di belakang retina.)
 - Faktor genetik
 - Cedera atau Trauma Mata
 - Paparan Gadget Berlebihan dan cara membaca yang buruk
 - Sering terkena paparan sinar matahari secara langsung pada mata
 - Memiliki riwayat penyakit diabetes, sindrom mata kecil, dan gangguan pembuluh darah pada retina.
 - Pola Makan yang Buruk

- Pencegahan :
- Pemeriksaan Mata Rutin dan penggunaan kacamata
 - Hindari cedera mata
 - Mengonsumsi makanan bergizi, Terutama sayuran berdaun hijau, ikan tinggi asam lemak omega-3, seperti salmon untuk menjaga kesehatan mata.

- Jaga mata dari paparan sinar matahari dengan mengenakan kacamata antiradiasi.
- Hindari kebiasaan seperti membaca dalam cahaya redup, menggunakan gadget sambil tiduran, atau terlalu lama menatap layar tanpa istirahat.

3. Astigmatisme (dr. Evy I. Apidian, 2025), (Na'imah, 2024) dan (dr. Budiyanto, 2025)

Penyebab : - Kelainan Bentuk Bola Mata (Permukaan kornea atau lensa tidak rata, menyebabkan cahaya tersebar tidak merata di retina.)

- Faktor genetik
- Cedera pada mata
- Memiliki Rabun jauh atau rabun dekat yang parah
- Kekurangan Nutrisi untuk Mata
- Kebiasaan Membaca atau Menulis dalam Posisi yang Salah
- Penggunaan Gadget Berlebihan

Pencegahan : - Pemeriksaan mata rutin sejak usia dini untuk deteksi dan koreksi segera

- Melindungi mata dari cedera atau trauma
- Mengatur penggunaan gadget dan aktivitas membaca

agar tidak berlebihan dan dalam pencahayaan baik.

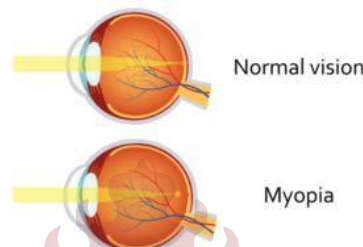
- Mengonsumsi makanan bergizi, terutama yang kaya vitamin
- Mengatur jarak pandang

Dalam kasus gangguan refraksi, perhatian khusus pada anak-anak menjadi sangat penting karena efeknya yang signifikan. Anak-anak dengan gangguan ini seringkali mengalami kesulitan dalam melihat tulisan di papan tulis, membaca buku, atau menatap layar dengan jelas. Akibatnya, proses belajar mereka terganggu. Kelainan refraksi yang tidak diperbaiki juga dapat menyebabkan keluhan fisik seperti ketegangan mata, sakit kepala, dan kelelahan visual yang berulang, yang tidak hanya berdampak pada kemampuan akademik. Meskipun tampak ringan, gejala-gejala tersebut dapat mengganggu kehidupan sehari-hari anak. Secara medis, gangguan ini bahkan dapat menghambat pertumbuhan, perkembangan, dan pencapaian prestasi anak di sekolah (Moeloek, 2024).

Sangat penting untuk mendeteksi kelainan refraksi sejak dini, terutama pada anak-anak. Jika gangguan penglihatan tidak ditangani dengan segera, itu dapat berdampak negatif pada kemampuan mereka untuk belajar dan prestasi akademik mereka. Selain itu, anak-anak berisiko mengalami ambliopia (mata malas), apabila kondisi ini tidak diobati dengan cepat (Hospitals, 2025).

B. Macam-macam Kelainan Refraksi

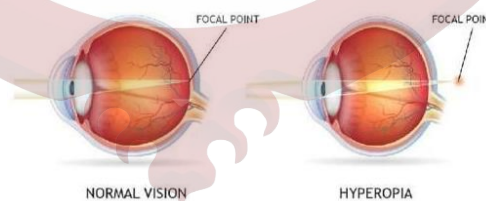
1. Miopi (Rabun jauh)



Gambar 7. Miopi (sumber:National Eye Center)
(dr. Ruchyta Ranti, 2024)

Miopi, juga dikenal sebagai rabun jauh, adalah gangguan penglihatan di mana seseorang sulit melihat objek yang berada pada jarak jauh tetapi masih dapat melihat objek yang dekat. Hal ini disebabkan oleh cahaya yang masuk ke mata difokuskan di depan retina, bukan tepat di retina, sehingga membuat objek yang jauh tampak kabur. Miopi juga disebut sebagai mata minus. Bentuk bola mata yang terlalu panjang membuat bayangan objek jatuh di depan retina dapat menjadi penyebabnya (dr. Budiyanto, 2023).

2. Hipermetropi (Rabun dekat)



Gambar 8. Hipermetropi (sumber:HaloEdukasi.com)
(Haloedukasi, n.d.)

Hipermetropi, juga dikenal sebagai rabun dekat, adalah kelainan refraksi di mana seseorang sulit melihat objek yang dekat dengan jelas sementara objek yang jauh biasanya lebih jelas dilihat. Ini terjadi karena bola mata

yang terlalu pendek menyebabkan cahaya yang masuk ke mata difokuskan di belakang retina daripada tepat di retina (Makarim, 2024).

3. Astigmatisme (Silinder)



Gambar 9. Astigmatisme (sumber: Mata Sehat)
(Triyanto, 2015)

Astigmatisme, atau yang dikenal juga sebagai mata silinder, merupakan gangguan penglihatan yang disebabkan oleh kelainan pada kelengkungan kornea atau lensa mata. Cahaya yang masuk ke mata orang yang mengalami astigmatisme tidak dibiaskan secara merata ke seluruh permukaan retina. Akibatnya, bayangan yang terbentuk menjadi tidak fokus, kabur, atau terlihat miring (Pittara, 2023).

C. Media Informasi yang pernah dilakukan

1. Video Edukasi ini untuk memberikan pemahaman tentang cara menjaga kesehatan mata serta kebiasaan sehari-hari yang dapat membantu mencegah gangguan penglihatan.



Gambar 10. Video Edukasi Menjaga Kesehatan Mata Anak
(Layak, 2020)

<https://youtu.be/V-EaQNaAhLc?si=NSZbPmdKJCqPKns>

2. Infografis ini untuk mengedukasi mengenai cara menjaga kesehatan mata serta memberikan penjelasan tentang screen time dan dampaknya.



Gambar 11. Infografis DinKes Salatiga
(Menjaga Kesehatan Mata Anak Pada Saat Pandemi Covid-19, n.d.)

D. Analisa SWOT

Tabel 1. Analisa SWOT

	Mata	Gigi dan Mulut	THT	Kulit dan Rambut	Status Gizi
Kekuatan (Strenght)	Gangguan mata pada anak sering tidak disadari, tetapi berdampak langsung pada akademik, fokus belajar, dan perkembangan anak.	Masalah umum seperti karies dan plak sangat sering ditemukan pada anak.	Keluhan cukup umum seperti infeksi telinga, pilek, alergi.	Masalah ringan seperti gatal, alergi, dan kutu sering muncul.	Sangat memengaruhi tumbuh kembang.
Kelemahan (Weakness)	Anak sulit menyadari penurunan fungsi penglihatan	Anak sering konsumsi makanan manis.	Dipengaruhi kebersihan	Anak tidak konsisten menjaga	Pola makan sering tidak teratur dan

	n dan kebiasaan pemeriksaan mata masih rendah.		lingkungan	kebersihan diri.	banyak faktor luar yang memengaruhi.
Peluang (Opportunity)	Mendukung kampanye pencegahan kelainan refraksi, dapat meningkatkan awareness tentang tanda-tanda masalah mata.	Mendukung program pencegahan karies, tetapi sudah banyak media edukasi.	Edukasi pernapasan, kebersihan telinga, pencegahan infeksi., tetapi edukasi sudah dilakukan oleh puskesmas	Edukasi kebersihan diri penting, tetapi banyak media edukasi sederhana sudah tersedia.	Program gizi sudah menjadi fokus pemerintah sehingga materi pendukung sangat banyak.
Ancaman (Threat)	Minim edukasi menyebabkan risiko gangguan penglihatan meningkat dan berdampak jangka panjang.	Konsumsi gula meningkat menyebabkan risiko karies semakin tinggi.	Dipengaruhi cuaca dan musim.	Lingkungan lembab memicu penyakit kulit.	Risiko gangguan pertumbuhan.