

Prevalensi Penurunan Tajam Penglihatan Pada Siswa SMP IT Nurul Fikri Kecamatan Darul Kamal Kabupaten Aceh Besar

Annisa Putri¹, Fuadi^{1*}, Fakhru Rizal¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, Indonesia

*Corresponding author: fuadi_fk@abulyatama.ac.id

Abstrak: Penurunan tajam penglihatan merupakan salah satu masalah kesehatan mata yang sering dijumpai pada anak usia sekolah dan dapat memengaruhi kemampuan belajar, aktivitas sehari-hari, serta kualitas hidup. Hingga saat ini, data mengenai prevalensi penurunan tajam penglihatan pada siswa di Kabupaten Aceh Besar masih terbatas sehingga diperlukan penelitian untuk memberikan gambaran mengenai kondisi tersebut. Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik siswa berdasarkan usia dan jenis kelamin serta prevalensi penurunan tajam penglihatan pada siswa SMPIT Nurul Fikri Kecamatan Darul Kamal Kabupaten Aceh Besar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 124 siswa yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Pemeriksaan tajam penglihatan dilakukan menggunakan *Snellen chart*, kemudian data dianalisis secara univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (59,7%) dan berusia 14–15 tahun (55,6%). Penurunan tajam penglihatan ditemukan pada 47 siswa (37,9%), sedangkan 77 siswa (62,1%) memiliki tajam penglihatan normal. Penurunan tajam penglihatan lebih banyak dijumpai pada siswa perempuan (21,0%) dibandingkan laki-laki (17,0%) serta pada kelompok usia 12–13 tahun (22,6%) dibandingkan kelompok usia 14–15 tahun (15,3%). Temuan ini menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga siswa mengalami penurunan tajam penglihatan sehingga diperlukan skrining penglihatan secara berkala dan edukasi kesehatan mata di lingkungan sekolah sebagai upaya deteksi dini serta pencegahan gangguan penglihatan pada anak usia sekolah.

Kata kunci: kesehatan mata, penurunan tajam penglihatan, prevalensi, *Snellen chart*, siswa SMP.

Abstract: Decreased visual acuity is one of the most common eye health problems among school-aged children and may adversely affect learning performance, daily activities, and quality of life. Data regarding the prevalence of decreased visual acuity among students in Aceh Besar Regency remain limited; therefore, this study was conducted to provide an overview of this condition. This study aimed to determine the demographic characteristics based on age and sex and to identify the prevalence of decreased visual acuity among students of SMPIT Nurul Fikri, Darul Kamal District, Aceh Besar Regency. This quantitative descriptive study employed a cross-sectional design. A total of 124 students were recruited using a total sampling technique. Visual acuity was assessed using a Snellen chart, and the data were analyzed using univariate analysis. The results showed that most participants were male (59.7%) and aged 14–15 years (55.6%). Decreased visual acuity was identified in 47 students (37.9%), whereas 77 students (62.1%) had normal visual acuity. The condition was more frequently observed among female students (21.0%) than male students (17.0%) and among students aged 12–13 years (22.6%) than those aged 14–15 years (15.3%). These findings indicate that more than one-third of the students experienced decreased visual acuity, highlighting the importance of implementing regular vision screening and eye health education in schools to promote early detection and prevent visual impairment among school-aged children.

Keywords: decreased visual acuity, eye health, junior high school students, prevalence, *Snellen chart*.

Pendahuluan

Kesehatan mata merupakan salah satu aspek penting dalam menunjang proses belajar dan perkembangan anak usia sekolah. Ketajaman penglihatan yang baik memungkinkan siswa menerima informasi visual secara optimal dalam kegiatan pembelajaran. Sebaliknya, penurunan tajam penglihatan yang tidak terdeteksi dapat mengganggu aktivitas belajar dan memengaruhi kemampuan anak dalam mengikuti kegiatan di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, deteksi dini melalui pemeriksaan tajam penglihatan pada kelompok usia sekolah penting dilakukan sebagai

bagian dari upaya menjaga kesehatan mata (Tarawifa et al., 2024; Titah et al., 2020; Limijadi et al., 2020).

Secara global, gangguan penglihatan masih menjadi permasalahan kesehatan yang besar. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa sedikitnya 2,2 miliar orang di dunia mengalami gangguan penglihatan, dan sedikitnya 1 miliar kasus di antaranya dapat dicegah atau belum mendapatkan penanganan yang sesuai. Gangguan penglihatan yang tidak terkoreksi merupakan salah satu penyebab utama gangguan penglihatan secara global (Ghebreyesus, 2019). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa gangguan penglihatan masih memerlukan perhatian, terutama melalui upaya deteksi dini dan penanganan yang tepat.

Gangguan penglihatan di Indonesia juga menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang perlu mendapat perhatian. Upaya penanggulangan gangguan penglihatan mencakup kegiatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, termasuk deteksi dini pada kelompok usia sekolah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Pentingnya deteksi dini pada anak sekolah didukung oleh hasil pemeriksaan di berbagai daerah. Titah et al. (2020), misalnya, melakukan pemeriksaan tajam penglihatan pada 85 anak sekolah dasar di Kabupaten Blora dan menemukan bahwa 24,7% anak berada pada kategori penurunan tajam penglihatan, mulai dari kategori hampir normal hingga low vision. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemeriksaan tajam penglihatan di lingkungan sekolah dapat memberikan gambaran awal mengenai kondisi visual siswa dan menjadi dasar untuk tindak lanjut.

Penelitian di berbagai daerah juga menunjukkan adanya variasi kejadian penurunan tajam penglihatan pada anak dan remaja. Gama (2019) melaporkan bahwa 17,4% siswa sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Matirodeceng, Kabupaten Pinrang, mengalami penurunan tajam penglihatan. Sementara itu, Tarawifa et al. (2024) melaporkan adanya gangguan penglihatan pada 37,5% anak usia sekolah di Jambi. Pada kelompok remaja, Putri et al. (2024) menemukan gangguan penglihatan pada 21,78% siswa kelas X SMA Rex Mundi Manado, dengan astigmatisme dan miopia ringan sebagai kelainan yang paling banyak ditemukan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa gangguan penglihatan dan gangguan penglihatan dapat ditemukan pada berbagai kelompok usia sekolah hingga remaja.

Gangguan penglihatan pada usia sekolah dapat berkaitan dengan berbagai faktor, termasuk kebiasaan visual dan penggunaan perangkat digital. Penggunaan gadget dalam durasi yang panjang serta kebiasaan membaca dengan posisi yang kurang tepat dan pencahayaan yang tidak memadai telah menjadi perhatian dalam beberapa penelitian. Titah et al. (2020) melaporkan bahwa kegiatan deteksi dini pada anak sekolah dasar perlu disertai edukasi mengenai kesehatan mata, termasuk kebiasaan penggunaan gadget, posisi membaca, dan kondisi pencahayaan. Penelitian Israwati et al. (2024) juga menunjukkan adanya hubungan antara durasi penggunaan gadget dengan gangguan tajam penglihatan. Selain itu, penelitian mengenai penggunaan gadget

pada remaja menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan gadget dan penurunan ketajaman penglihatan (Qonita et al., 2021).

Selain penggunaan perangkat digital, kondisi pencahayaan juga menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam aktivitas visual. Penelitian Sapada et al. (2022) menunjukkan adanya hubungan antara intensitas cahaya dengan ketajaman penglihatan. Faktor lain yang berkaitan dengan gangguan penglihatan pada anak dan remaja adalah gangguan penglihatan, khususnya miopia. Supit dan Winly (2021) menjelaskan bahwa miopia merupakan salah satu gangguan penglihatan yang memiliki berbagai faktor risiko, sedangkan Yuswantoro et al. (2021) membahas kejadian miopia pada anak usia sekolah. Dengan demikian, pemeriksaan tajam penglihatan pada usia sekolah diperlukan untuk mengidentifikasi adanya penurunan penglihatan sejak dini.

Meskipun penelitian mengenai penurunan tajam penglihatan pada anak dan remaja telah dilakukan di berbagai wilayah Indonesia, hasil penelitian tersebut menunjukkan variasi prevalensi antarwilayah dan kelompok usia. Perbedaan karakteristik populasi, lingkungan, serta kondisi sosial dan perilaku visual menyebabkan hasil penelitian dari suatu daerah belum tentu dapat menggambarkan kondisi di daerah lain. Hingga saat ini, data mengenai prevalensi penurunan tajam penglihatan pada siswa sekolah menengah pertama di Kabupaten Aceh Besar, khususnya Kecamatan Darul Kamal, masih terbatas.

Penelitian Jayanti (2020) pada siswa SMP di wilayah kerja Puskesmas IV Denpasar Selatan menunjukkan bahwa penurunan tajam penglihatan dapat ditemukan pada kelompok usia sekolah menengah pertama. Namun, penelitian tersebut dilakukan pada populasi dan wilayah yang memiliki karakteristik berbeda dengan Kecamatan Darul Kamal, Kabupaten Aceh Besar. Selain itu, belum ditemukan data yang secara khusus menggambarkan prevalensi penurunan tajam penglihatan pada siswa SMP di wilayah tersebut. Kesenjangan data lokal inilah yang menjadi dasar perlunya penelitian untuk memperoleh gambaran prevalensi penurunan tajam penglihatan pada siswa SMPIT Nurul Fikri Kecamatan Darul Kamal, Kabupaten Aceh Besar. Data mengenai prevalensi penurunan tajam penglihatan pada populasi tersebut diperlukan untuk memberikan gambaran kondisi penglihatan siswa dan dapat menjadi informasi awal bagi sekolah maupun pihak terkait dalam mempertimbangkan upaya deteksi dini kesehatan mata. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui prevalensi penurunan tajam penglihatan serta menggambarkan karakteristik demografi berdasarkan usia dan jenis kelamin pada siswa SMPIT Nurul Fikri Kecamatan Darul Kamal, Kabupaten Aceh Besar.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan mengetahui prevalensi penurunan tajam penglihatan serta

menggambarkan karakteristik usia dan jenis kelamin siswa SMPIT Nurul Fikri Kecamatan Darul Kamal, Kabupaten Aceh Besar. Penelitian dilaksanakan pada Februari-April 2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII–IX SMPIT Nurul Fikri yang terdaftar pada tahun ajaran 2025/2026 sebanyak 134 siswa. Penelitian menggunakan teknik *total sampling*, yaitu seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi diikutsertakan sebagai sampel penelitian (Mardhiyah et al., 2025). Sebanyak 124 dari total 134 siswa telah memenuhi kriteria penelitian dan mengikuti pemeriksaan tajam penglihatan. Sebanyak 10 siswa tidak diikutsertakan dalam penelitian karena tidak memenuhi kriteria penelitian, seperti tidak hadir pada saat pemeriksaan dan/atau tidak dapat mengikuti prosedur pemeriksaan sesuai ketentuan penelitian. Dengan demikian, jumlah sampel akhir dalam penelitian ini adalah 124 siswa.

Siswa dengan riwayat operasi atau trauma mata berat dan kondisi mata atau penyakit sistemik yang dapat memengaruhi penglihatan dikeluarkan dari penelitian. Data primer diperoleh melalui pemeriksaan tajam penglihatan menggunakan Snellen chart pada jarak 6 meter dan lembar pengumpulan data yang mencatat usia, jenis kelamin, kelas, serta hasil pemeriksaan mata kanan dan kiri. Pemeriksaan dilakukan secara bergantian pada masing-masing mata tanpa menggunakan kacamata atau lensa kontak.

Responden diminta membaca huruf pada *Snellen chart* dari ukuran terbesar hingga baris terkecil yang masih dapat dikenali, kemudian hasil dicatat dalam satuan Snellen. Penggunaan *Snellen chart* merupakan metode pemeriksaan standar untuk menilai tajam penglihatan jarak jauh (Eva & Augsburg, 2019). Pengukuran dan pemeriksaan dilakukan pada jarak yang sama dengan pencahayaan yang memadai dan hasil visus $\leq 6/12$ diperiksa kembali.

Data yang terkumpul diperiksa kelengkapan dan konsistensinya sebelum dianalisis secara univariat. Analisis dilakukan dengan menghitung distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin serta kategori tajam penglihatan. Berdasarkan definisi operasional penelitian, visus 6/6–6/9 dikategorikan normal, sedangkan visus $\leq 6/12$ dikategorikan sebagai penurunan tajam penglihatan. Prevalensi dihitung dengan membandingkan jumlah siswa yang mengalami penurunan tajam penglihatan dengan seluruh siswa yang diperiksa, kemudian dikalikan 100%.

Penelitian dilaksanakan setelah memperoleh izin dari pihak terkait dan menerapkan prinsip etika penelitian berupa *informed consent*, anonimitas, dan kerahasiaan data responden. Setiap responden diberikan kode sehingga identitas pribadi tidak dicantumkan dalam pengolahan maupun penyajian data. Ketercapaian penelitian ditentukan berdasarkan diperolehnya data prevalensi penurunan tajam penglihatan dan distribusi karakteristik demografi seluruh responden yang memenuhi kriteria penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 124 siswa SMPIT Nurul Fikri Kecamatan Darul Kamal, Kabupaten Aceh Besar yang diperiksa tajam penglihatannya menggunakan *Snellen chart*. Pemeriksaan dilakukan pada mata kanan dan kiri tanpa menggunakan alat bantu penglihatan. Hasil penelitian disajikan berdasarkan karakteristik jenis kelamin, usia, dan kategori tajam penglihatan. Data tersebut selanjutnya dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan prevalensi penurunan tajam penglihatan pada siswa. Adapun distribusi karakteristik siswa berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	n	%
Laki-laki	74	59,7
Perempuan	50	40,3
Total	124	100,0

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu 74 siswa (59,7%), sedangkan perempuan sebanyak 50 siswa (40,3%). Meskipun jumlah responden laki-laki lebih besar, penurunan tajam penglihatan secara absolut lebih banyak ditemukan pada siswa perempuan. Hasil menunjukkan bahwa dari 50 siswa perempuan, 26 siswa mengalami penurunan tajam penglihatan, sedangkan pada 74 siswa laki-laki terdapat 21 siswa yang mengalami penurunan. Adapun proporsi penurunan tajam penglihatan dalam masing-masing kelompok adalah 52,0% pada perempuan dan 28,4% pada laki-laki. Perbedaan ini menunjukkan bahwa jenis kelamin dapat menjadi karakteristik yang perlu diperhatikan dalam skrining, meskipun penelitian ini tidak melakukan analisis statistik untuk membuktikan hubungan antara jenis kelamin dan penurunan tajam penglihatan.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Susanti dan Anisa (2022) yang melaporkan adanya hubungan antara jenis kelamin dan kejadian miopia, dengan proporsi perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Perbedaan tersebut dapat berkaitan dengan variasi aktivitas visual, kebiasaan melihat dekat, dan aktivitas luar ruangan. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan Gama (2019) yang menemukan bahwa penurunan tajam penglihatan lebih banyak terjadi pada siswa laki-laki. Perbedaan hasil antarpelitian dapat dipengaruhi oleh karakteristik populasi, distribusi jenis kelamin, pola aktivitas visual, serta kondisi lingkungan belajar yang berbeda.

Pada penelitian ini, juga disajikan distribusi penurunan tajam penglihatan berdasarkan jenis kelamin (Tabel 2). Berdasarkan Tabel 2, diperoleh bahwa dari 124 siswa, sebanyak 47 siswa (37,9%) mengalami penurunan tajam penglihatan dan 77 siswa (62,1%) memiliki tajam penglihatan normal. Berdasarkan jenis kelamin, penurunan tajam penglihatan ditemukan pada 21 siswa laki-laki (28,4% dari seluruh siswa laki-laki) dan 26 siswa perempuan (52,0% dari seluruh siswa perempuan). Temuan ini memperlihatkan bahwa meskipun jumlah siswa laki-laki lebih banyak, proporsi penurunan tajam penglihatan lebih tinggi pada kelompok perempuan.

Tabel 2. Distribusi Penurunan Tajam Penglihatan Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Normal		Menurun		Total
	n	(%)	n	(%)	
Laki-laki	53	71,6	21	28,4	74
Perempuan	24	48,0	26	52,0	50
Total	77	62,1	47	37,9	124

Berdasarkan Tabel 2, dari 124 siswa yang diperiksa, sebanyak 47 siswa (37,9%) mengalami penurunan tajam penglihatan, sedangkan 77 siswa (62,1%) memiliki tajam penglihatan normal. Apabila dilihat berdasarkan proporsi dalam masing-masing kelompok jenis kelamin, penurunan tajam penglihatan ditemukan pada 21 dari 74 siswa laki-laki (28,4%) dan pada 26 dari 50 siswa perempuan (52,0%). Dengan demikian, proporsi penurunan tajam penglihatan dalam penelitian ini lebih tinggi pada kelompok perempuan dibandingkan kelompok laki-laki.

Selain diperoleh distribusi penurunan penglihatan berdasarkan jenis kelamin, juga didapatkan penyebaran karakteristik siswa yang mengalami penurunan penglihatan berdasarkan usia. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi karakteristik siswa yang mengalami penurunan penglihatan berdasarkan usia

Usia	Normal		Menurun		Total
	n	(%)	n	(%)	
12-13 tahun	27	49,1	28	50,9	55
14-15 tahun	50	72,5	19	27,5	69
Total	77	62,1	47	37,9	124

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas responden berada pada kelompok usia 14–15 tahun, yaitu 69 siswa (55,6%), sedangkan kelompok usia 12–13 tahun berjumlah 55 siswa (44,4%). Apabila dilihat berdasarkan proporsi dalam masing-masing kelompok usia, penurunan tajam penglihatan ditemukan pada 28 dari 55 siswa berusia 12–13 tahun (50,9%). Sementara itu, pada kelompok usia 14–15 tahun, penurunan tajam penglihatan ditemukan pada 19 dari 69 siswa (27,5%). Dengan demikian, proporsi penurunan tajam penglihatan dalam penelitian ini lebih tinggi pada kelompok usia 12–13 tahun dibandingkan kelompok usia 14–15 tahun. Namun, hasil tersebut hanya menunjukkan distribusi pada populasi penelitian dan tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa usia merupakan faktor penyebab penurunan tajam penglihatan karena penelitian ini tidak melakukan analisis hubungan atau pengujian faktor risiko.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa penurunan tajam penglihatan sudah ditemukan pada kelompok usia awal remaja. Perkembangan sistem penglihatan pada masa anak dan remaja masih berlangsung dan dapat disertai perubahan refraksi. Aktivitas akademik yang membutuhkan penglihatan dekat, penggunaan perangkat digital, serta berkurangnya aktivitas luar ruangan

merupakan beberapa faktor yang sering dikaitkan dengan gangguan penglihatan pada kelompok usia sekolah (Yuswanto et al., 2021). Penelitian Jayanti (2020) pada pelajar sekolah menengah pertama di Denpasar Selatan juga menunjukkan bahwa gangguan tajam penglihatan ditemukan pada kelompok usia SMP dan berkaitan dengan berbagai faktor perilaku visual. Dengan demikian, skrining pada awal masa remaja penting dilakukan untuk mendeteksi gangguan penglihatan sedini mungkin.

Perbedaan proporsi antar kelompok usia dalam penelitian ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati karena penelitian hanya menggunakan analisis deskriptif dan tidak menguji hubungan secara statistik. Selain itu, faktor seperti durasi penggunaan gawai, aktivitas membaca, jarak membaca, pencahayaan, aktivitas luar ruangan, dan riwayat keluarga tidak dikumpulkan sehingga belum dapat diketahui kontribusinya terhadap penurunan tajam penglihatan.

Hasil yang telah didapatkan selanjutnya akan dikelompokkan untuk melihat kategori tajam penglihatan, sebagaimana yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi tajam penglihatan siswa SMPIT Nurul Fikri

Kategori tajam penglihatan	N	%
Normal	77	62,1
Menurun	47	37,9
Total	124	100,0

Berdasarkan Tabel 4, prevalensi penurunan tajam penglihatan pada siswa SMPIT Nurul Fikri adalah 37,9%, sedangkan 62,1% siswa memiliki tajam penglihatan normal. Artinya, sekitar satu dari tiga siswa yang diperiksa mengalami penurunan tajam penglihatan. Hasil ini menunjukkan bahwa gangguan penglihatan masih menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian pada kelompok usia sekolah.

Gangguan penglihatan merupakan salah satu penyebab utama gangguan penglihatan dan dapat menghambat proses belajar apabila tidak terdeteksi dan dikoreksi dengan tepat. Putri et al. (2024) melaporkan adanya gangguan penglihatan pada 21,78% remaja kelas X di SMA Rex Mundi Manado, dengan astigmatisme dan miopia sebagai kelainan yang paling banyak ditemukan. Sementara itu, Tarawifa et al. (2024) menekankan pentingnya edukasi kesehatan mata dan deteksi dini pada anak usia sekolah sebagai upaya pencegahan gangguan penglihatan. Titah et al. (2020) juga menunjukkan pentingnya skrining tajam penglihatan pada anak sekolah untuk menemukan gangguan penglihatan yang sebelumnya belum terdeteksi.

Prevalensi sebesar 37,9% dalam penelitian ini tidak dapat secara langsung dibandingkan sebagai prevalensi gangguan penglihatan karena penelitian hanya melakukan pemeriksaan tajam penglihatan menggunakan *Snellen chart*, tanpa pemeriksaan refraksi subjektif maupun objektif. Oleh karena itu, siswa dengan visus $\leq 6/12$ dalam penelitian ini lebih tepat disebut mengalami penurunan tajam penglihatan, bukan langsung dikategorikan mengalami miopia, hipermetropia,

atau astigmatisme. Penegakan diagnosis gangguan penglihatan memerlukan pemeriksaan mata lebih lanjut.

Temuan penelitian ini memiliki nilai praktis bagi sekolah dan pelayanan kesehatan setempat karena memberikan data dasar (*baseline*) mengenai kondisi tajam penglihatan siswa. Data tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan skrining secara berkala, memberikan edukasi mengenai perilaku visual yang sehat, serta melakukan rujukan bagi siswa dengan hasil pemeriksaan yang tidak normal. Kegiatan skrining menggunakan *Snellen chart* memiliki keunggulan karena sederhana, relatif mudah diterapkan di lingkungan sekolah, dan tidak membutuhkan peralatan yang kompleks. Namun, keterbatasan penelitian ini adalah desain *cross-sectional* yang tidak dapat menentukan hubungan sebab-akibat serta belum menilai faktor risiko seperti durasi penggunaan gawai, jarak membaca, pencahayaan, aktivitas luar ruangan, dan riwayat keluarga.

Indikator ketercapaian penelitian ditunjukkan oleh diperolehnya data pemeriksaan tajam penglihatan pada 124 siswa, tersusunnya distribusi karakteristik berdasarkan usia dan jenis kelamin, serta teridentifikasinya prevalensi penurunan tajam penglihatan sebesar 37,9%. Hasil tersebut dapat menjadi dasar bagi SMPIT Nurul Fikri untuk mempertimbangkan pelaksanaan skrining penglihatan secara berkala dan edukasi kesehatan mata. Dalam jangka panjang, kegiatan serupa dapat dikembangkan dengan melibatkan puskesmas atau tenaga kesehatan mata serta menambahkan pemeriksaan refraksi dan identifikasi faktor risiko sehingga upaya deteksi dan penanganan gangguan penglihatan pada siswa dapat dilakukan secara lebih komprehensif.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian terhadap 124 siswa SMPIT Nurul Fikri Kecamatan Darul Kamal, Kabupaten Aceh Besar, prevalensi penurunan tajam penglihatan adalah 37,9%, sedangkan 62,1% siswa memiliki tajam penglihatan normal. Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (59,7%) dan berada pada kelompok usia 14–15 tahun (55,6%). Berdasarkan proporsi dalam masing-masing kelompok, penurunan tajam penglihatan lebih tinggi pada siswa perempuan (52,0%) dibandingkan siswa laki-laki (28,4%) serta pada kelompok usia 12–13 tahun (50,9%) dibandingkan kelompok usia 14–15 tahun (27,5%). Namun, penelitian ini bersifat deskriptif sehingga perbedaan tersebut tidak dapat diinterpretasikan sebagai hubungan sebab-akibat. Hasil penelitian menunjukkan perlunya skrining tajam penglihatan secara berkala di lingkungan sekolah serta pemeriksaan lanjutan bagi siswa dengan hasil skrining tidak normal.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Desain *cross-sectional* hanya menggambarkan kondisi tajam penglihatan responden pada satu waktu sehingga tidak dapat digunakan untuk menentukan hubungan sebab-akibat. Selain itu, penelitian ini belum menilai faktor-faktor yang berpotensi berkaitan dengan penurunan tajam penglihatan, seperti durasi

penggunaan perangkat digital, kebiasaan membaca, jarak membaca, pencahayaan, aktivitas luar ruangan, dan riwayat keluarga.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama atas dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada pihak SMPIT Nurul Fikri Kecamatan Darul Kamal, Kabupaten Aceh Besar, atas izin dan dukungan selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh siswa serta orang tua/wali yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

Referensi

- Eva, P. R., & Augsburger, J. J. (2019). *Vaughan & Asbury oftalmologi umum*. Jakarta, Indonesia: EGC.
- Gama, A. (2019). Skrining pemeriksaan tajam penglihatan (visus) pada siswa-siswi kelas V sekolah dasar di lingkup kerja Puskesmas Matirodeceng, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan. *Alami Journal*, 3(2), 30–35.
- Ghebreyesus, T. A. (2019). *World Report On Vision*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Israwati, N., Rosjidi, C. H., & Indriastuti, D. (2024). Hubungan durasi penggunaan gadget dengan gangguan tajam penglihatan. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 4(1), 9–13.
- Jayanti, P. S. R. (2020). Kejadian penurunan tajam penglihatan pada pelajar sekolah menengah pertama di wilayah kerja Puskesmas IV Denpasar Selatan. *E-Jurnal Medika Udayana*, 9(2).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2020 tentang Penanggulangan Gangguan Penglihatan dan Pendengaran*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- 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*, 3(3), 179–185. <https://doi.org/10.36341/jpm.v3i3.1121>
- Mardhiyah, M., Dinilhaq, N. A., Amelia, Y., Arini, A., Hidayatullah, R., & Harmonedi, H. (2025). Populasi dan sampel dalam penelitian pendidikan: Memahami perbedaan, implikasi, dan strategi pemilihan yang tepat. *Katalis: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika*, 2(2), 208–218. <https://doi.org/10.62383/katalis.v2i2.1670>
- Putri, A. J., Umboh, A. M. S., & Najoran, I. H. M. (2024). Prevalensi gangguan penglihatan pada anak remaja kelas X di SMA Rex Mundi Manado. *e-Clinic*, 12(3), 271–276. <https://doi.org/10.35790/eci.v12i3.53529>
- Qonita, M. R., Rohmah, M., & Septimar, M. Z. (2021). Literature review: The influence of gadget use with decreasing vision acuity in adolescents. *Jurnal Ilmiah Pamenang*, 1, 27–41.
- Sapada, T. O. S. A., Amir, S. P., & Zulfahmidah. (2022). Hubungan intensitas cahaya dengan ketajaman penglihatan penghuni panti asuhan. *Fakumi Medical Journal*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.33096/fmj.v1i1.71>
- Supit, F., & Winly. (2021). Miopia: Epidemiologi dan faktor risiko. *Cermin Dunia Kedokteran*, 48(12), 741. <https://doi.org/10.55175/cdk.v48i12.1583>
- Susanti, D., & Anisa. (2022). Hubungan antara jenis kelamin dan usia terhadap kejadian myopia di Optik One Palembang tahun 2021. *Jurnal Mata Optik*, 3(1), 23–28.
- Tarawifa, S., Shafira, N. A. N., Enis, R. N., Puspasari, A. M., & Citra, M. (2024). Edukasi kesehatan mata dan deteksi dini penurunan tajam penglihatan sebagai upaya pencegahan gangguan penglihatan pada anak usia sekolah di Madrasah Tarbiyatussholatiah Jambi. *Medic*, 7(1), 142–147.
- Titah, A., Mu'awanah, M., Purnomo, H., & Mudhofar, M. N. (2020). Deteksi dini penurunan tajam penglihatan pada anak usia sekolah dasar. *Link*, 16(2), 149–153. <https://doi.org/10.31983/link.v16i2.6459>

Yuswanto, E., Christiani, M., & Mandasari, Y. P. (2021). Kajian miopia pada anak usia sekolah. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.31290/jkt.v7i1.2131>