



Hubungan Kebiasaan Membaca Menggunakan Gawai dalam Posisi Berbaring dengan Kelainan Refraksi Mata (Miopia) pada Siswa Kelas VIII di SMPN 119 Kelurahan Cempaka Baru Jakarta Pusat: Pemeriksaan Menggunakan Snellen Chart dan Tinjauannya menurut Pandangan Islam

Fenie Oktafiani Budi^{1*}, Diniwati Mukhtar²

¹⁻²Universitas Yarsi, Indonesia

*Penulis Korespondensi: fenieoktabudi@gmail.com

Abstract. *The increasing use of digital devices among adolescents raises concerns regarding eye health, particularly myopia. Non-ergonomic postures, such as using gadgets in a lying position, may increase accommodative stress on the eyes and contribute to visual impairment. To analyze the association between the duration and viewing distance of gadget use in a lying position and the occurrence of myopia among eighth-grade students at SMPN 119 Central Jakarta. An observational analytic study with a cross-sectional design was conducted involving 74 eighth-grade students. Data on gadget use habits, including duration and viewing distance, were collected using a structured questionnaire. Visual acuity was assessed using a Snellen chart. Bivariate analysis was performed using the Chi-square test with a significance level of $p < 0.05$. Decreased visual acuity was found in 62.2% of respondents. There was no significant association between viewing distance and myopia ($p = 0.080$). However, a significant association was identified between gadget use duration exceeding two hours per day and the occurrence of myopia ($p = 0.002$). The duration of gadget use in a lying position was significantly associated with myopia, whereas viewing distance was not. Limiting the duration of gadget use may help prevent visual impairment among adolescents.*

Keywords: *Adolescents; Eye Disorders; Gadget Usage; Gadget Usage Duration; Myopia*

Abstrak. Peningkatan penggunaan gawai pada remaja menimbulkan kekhawatiran terhadap kesehatan mata, khususnya miopia. Posisi penggunaan gawai yang tidak ergonomis, seperti berbaring, dapat meningkatkan beban akomodasi mata dan berpotensi menyebabkan gangguan penglihatan. Penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang dilakukan pada 74 siswa kelas VIII. Data kebiasaan penggunaan gawai dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur, sedangkan ketajaman penglihatan dinilai menggunakan Snellen chart. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-square dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Sebanyak 62,2% responden mengalami penurunan ketajaman penglihatan. Tidak terdapat hubungan bermakna antara jarak penggunaan gawai dan kejadian miopia ($p = 0,080$). Namun, terdapat hubungan bermakna antara durasi penggunaan gawai lebih dari dua jam per hari dengan kejadian miopia ($p = 0,002$). Durasi penggunaan gawai dalam posisi berbaring berhubungan signifikan dengan kejadian miopia, sedangkan jarak penggunaan tidak menunjukkan hubungan bermakna. Pembatasan durasi penggunaan gawai penting sebagai upaya pencegahan gangguan penglihatan pada remaja.

Kata kunci: Durasi Penggunaan Gawai; Gangguan Penglihatan; Miopia; Penggunaan Gawai; Remaja

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi komunikasi di era globalisasi berlangsung sangat pesat dan memberikan dampak besar terhadap kehidupan sehari-hari. Gawai menjadi perangkat yang tidak terpisahkan karena fungsinya yang semakin beragam, mulai dari sarana komunikasi, hiburan, hingga media pembelajaran digital (Silalahi et al., 2022). Survei APJII menunjukkan peningkatan pengguna internet dari 64,8% pada tahun 2018 menjadi 77,02% pada tahun 2022 (APJII, 2023). Pada kelompok usia 9–19 tahun, sebanyak 65,34% tercatat sebagai pengguna

aktif gawai dan internet (Buana & Pramono, 2023). Data ini menunjukkan bahwa remaja merupakan kelompok dengan paparan layar paling tinggi.

Peningkatan penggunaan gawai berkaitan dengan meningkatnya angka miopia. World Health Organization (WHO) mencatat sekitar 2,6 miliar penduduk dunia mengalami miopia, termasuk 312 juta anak dan remaja. Di Indonesia, gangguan penglihatan meningkat sekitar 1,5% per tahun, dan sekitar 19% anak di bawah usia 15 tahun mengalami gangguan penglihatan (Susanti, 2022). Miopia terjadi ketika bayangan jatuh di depan retina sehingga objek jauh tampak kabur (Turbert, 2024).

Perubahan metode pembelajaran menuju *e-learning* membuat siswa semakin sering menggunakan gawai dalam durasi yang panjang (Haholongan et al., 2024; Setyaningsih & Trisnowati, 2023). Durasi penggunaan gawai lebih dari dua jam per hari dilaporkan berhubungan dengan peningkatan risiko kelelahan mata dan penurunan ketajaman penglihatan (Permana et al., 2020). Penggunaan gawai dalam waktu lama menyebabkan otot siliaris bekerja terus-menerus untuk mempertahankan akomodasi sehingga lebih rentan mengalami spasme akomodasi. Jika kondisi ini berlangsung berulang, dapat terjadi perubahan fisiologis berupa pemanjangan aksial bola mata yang berkontribusi terhadap perkembangan miopia (Saw et al., 2019)

Kebiasaan membaca merupakan salah satu aktivitas visual jarak dekat (*near work*) yang banyak dilakukan siswa, baik menggunakan buku cetak maupun gawai digital. Kebiasaan ini dipengaruhi oleh durasi membaca, jarak pandang, serta posisi tubuh saat membaca. Aktivitas visual jarak dekat yang dilakukan dalam durasi lama menyebabkan otot siliaris bekerja terus-menerus untuk mempertahankan akomodasi sehingga meningkatkan risiko kelelahan mata dan spasme akomodasi (Djajanti et al., 2020). Jarak membaca yang terlalu dekat, khususnya kurang dari 30 cm, serta posisi membaca yang tidak ergonomis seperti berbaring, dapat meningkatkan beban akomodasi mata dan berkontribusi terhadap terjadinya miopia (Simaremare, 2020; Susanti, 2022).

Selain durasi dan jarak membaca, intensitas cahaya baik dari gawai maupun lingkungan sekitar turut memengaruhi kesehatan mata. Pencahayaan yang terlalu redup atau terlalu terang menyebabkan mata bekerja lebih keras untuk mempertahankan fokus sehingga memicu kelelahan visual (Prayudi, 2023). Dari sisi lingkungan, kurangnya aktivitas di luar ruangan juga meningkatkan risiko miopia karena paparan cahaya luar ruangan berperan dalam merangsang produksi dopamin retina yang dapat menghambat pemanjangan aksial bola mata (Morgan et al., 2021)

Faktor genetik turut berperan dalam perkembangan miopia. Anak dengan riwayat keluarga miopia memiliki risiko lebih tinggi mengalami kondisi serupa (Saw et al., 2013). Beberapa penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam risiko perkembangan miopia, meskipun terdapat variasi biologis seperti panjang aksial bola mata (Huang et al., 2024). Kelelahan mata akibat penggunaan layar digital dapat dikurangi dengan menerapkan aturan 20-20-20, yaitu melihat objek sejauh 20 kaki selama 20 detik setiap 20 menit penggunaan gawai. Aturan ini membantu merilekskan otot siliaris dan mencegah spasme akomodasi (Huang et al., 2023)

Dalam ajaran Islam, kegiatan membaca memiliki posisi sangat penting, ditandai dengan turunnya wahyu pertama yang memerintahkan manusia untuk “Iqra” atau membaca (Rahimi, 2022). Aktivitas membaca dipandang sebagai jalan untuk memperluas pengetahuan dan mengasah kemampuan berpikir (Nuraida & Nurteti, 2018). Hadis yang diriwayatkan Abu Daud yang berbunyi : “Mencari ilmu adalah kewajiban bagi setiap Muslim” (HR. Abu Daud). Hadist ini menegaskan bahwa menuntut ilmu adalah kewajiban setiap Muslim. Selain itu, ajaran Islam juga mendorong umatnya untuk menjaga kesehatan, termasuk saat belajar dan membaca, agar tidak menimbulkan dampak buruk bagi tubuh, khususnya mata (Rahman, 2015). Hal ini selaras dengan pesan moral agama, sebagaimana dinyatakan pada potongan akhir dari (QS. Az-Zumar, 39:9)

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۚ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُوا الْأَلْبَابِ ﴿٩﴾

Artinya :

Katakanlah, Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui? Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran (QS. Az-Zumar, 39:9).

Kebiasaan membaca yang kurang tepat seperti membaca sambil berbaring atau menatap layar gawai pada jarak yang sangat dekat dapat meningkatkan risiko terjadinya miopia. Islam mengajarkan agar seseorang tidak melakukan aktivitas yang berpotensi membahayakan tubuh, sebagaimana disampaikan dalam hadis “Tubuhmu memiliki hak atas dirimu” (HR. Bukhari) dan (QS. Al-Baqarah, 2:195) yang berbunyi:

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ ﴿١٩٥﴾

Artinya :

“Berinfaklah di jalan Allah, janganlah jerumuskan dirimu ke dalam kebinasaan, dan berbuat baiklah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik.” (QS. Al-Baqarah, 2:195)

2. KAJIAN TEORITIS

Gawai

Gawai merupakan alat elektronik yang dirancang untuk mempermudah kehidupan manusia (Berliana, Rosidah, & Sayekti, 2022). Gawai mempermudah penggunaanya untuk mengakses segala jenis informasi, kapan pun dan di mana pun (Syamsuddin, Ilmi, Inayah, & Bahar, 2024). Komputer, laptop, tablet serta telepon genggam merupakan beberapa jenis gawai yang umum digunakan. Di era globalisasi ini gawai sering ditemukan, karena hampir setiap orang menggunakan gawai. Gawai digunakan oleh berbagai kalangan mulai dari remaja, dewasa sampai usia lanjut (Berliana et al., 2022)

Era globalisasi menyediakan peluang dan fasilitas besar bagi semua orang yang berdampak besar bagi penggunaanya. Tujuan diciptakannya teknologi ialah untuk menunjang aktivitas manusia (Zebua et al., 2025). Gawai dapat digunakan oleh berbagai kalangan, mulai dari anak-anak, dewasa sampai usia lanjut. Saat ini, penggunaan gawai telah menjadi kebutuhan utama dalam kehidupan sehari-hari, seperti untuk berbelanja, bisnis *online*, media sosial, pembayaran, hingga sarana hiburan seperti bermain *game online*. Di kalangan remaja, gawai sering digunakan terutama untuk bermain *game online* yang sering kali dengan durasi cukup lama sehingga berisiko menimbulkan kecanduan dan penurunan kesehatan mata (Alisyahbana, 2023)

Kebiasaan Membaca

Kebiasaan membaca adalah bagaimana suatu individu memilih bacaan mereka. Pilihan bahan bacaan tersedia dalam bentuk cetak maupun digital. Kebiasaan membaca meliputi jenis bacaan, durasi membaca serta jarak dan posisi membaca (Mutmainah, 2024). Menurut *Cambridge dictionary*, membaca merupakan sebuah aktivitas untuk mendapatkan informasi. Membaca memberikan banyak dampak positif, seperti memperluas wawasan, mengetahui perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta mengetahui sejarah dan kebudayaan negara (As-syafi'i et al., 2025)

Miopia

Miopia atau rabun jauh merupakan salah satu kelainan refraksi ketika suatu objek yang berjarak jauh terlihat buram sedangkan yang berjarak dekat terlihat jelas (Turbert, 2024). Pandangan jarak jauh menjadi buram pada rabun jauh dikarenakan oleh cahaya yang masuk ke mata sejajar dengan sumbu optik namun difokuskan di depan retina (Anugrahsari et al., 2024). Sedangkan pada emetropia atau kondisi refraksi mata normal, cahaya yang masuk sejajar difokuskan tepat pada retina.

Pada kondisi miopia, mata mengalami kelainan struktural di mana bola mata terlalu panjang lensa memiliki kekuatan pembiasan yang berlebih. Hal ini menyebabkan sumber cahaya dari objek dekat lebih mudah difokuskan di retina tanpa memerlukan proses akomodasi. Sebaliknya, , sumber cahaya dari objek jauh terfokus di depan retina, menghasilkan gambaran visual yang tidak tajam dan tampak kabur. Konsekuensi dari kondisi ini adalah kemampuan penglihatan dekat yang lebih optimal dibandingkan penglihatan jarak jauh, suatu karakteristik miopia yang dapat dikoreksi melalui penggunaan lensa konkaf yang dirancang untuk mengoptimalkan fokus cahaya pada retina

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang yang dilaksanakan di SMPN 119 Jakarta Pusat pada tahun ajaran 2024/2025. Sampel penelitian terdiri dari 74 siswa kelas VIII yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi.

Data kebiasaan penggunaan gawai dalam posisi berbaring, meliputi durasi dan jarak penggunaan, dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur. Pemeriksaan ketajaman penglihatan dilakukan menggunakan *Snellen chart*. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan secara bivariat menggunakan uji Chi-square untuk menilai hubungan antarvariabel dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis Univariat

Tabel 1. Jenis Kelamin Respoden

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	32	43,2%
Perempuan	42	56,8%
Total	74	100%

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan jumlah sampel sebesar 74 responden. Dengan jumlah laki-laki 32 orang (43,2%) dan perempuan 42 orang (56,8%). Penelitian ini tidak melakukan pengelompokan usia karena seluruh responden merupakan siswa kelas VIII yang berada pada kelompok usia yang relatif homogen, sehingga tidak memerlukan klasifikasi usia lebih lanjut

Tabel 2. Kebiasaan Membaca Gawai dalam Posisi Berbaring

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kebiasaan membaca gawai sambil berbaring (kriteria inklusi)	74	100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh sampel sebanyak 74 responden. Seluruh responden menyatakan bahwa mereka memiliki kebiasaan membaca menggunakan gawai sambil berbaring. Hal ini sesuai dengan penggunaan teknik *purposive sampling* yang menetapkan kebiasaan tersebut sebagai salah satu kriteria inklusi.

Tabel 3. Pencahayaan Gawai

Pencahayaan Gawai	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Terang	18	24,3%
Redup	56	75,7%
Total	74	100%

Berdasarkan tabel tersebut, mayoritas responden menggunakan gawai dengan pencahayaan redup, yaitu sebanyak 56 orang (75,7%). Variabel ini hanya sebagai faktor pendukung sehingga tidak dianalisis lebih lanjut.

Tabel 4. Pencahayaan Ruangan

Pencahayaan Ruangan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Terang	63	85,1%
Redup	11	14,9%
Total	74	100%

Sebagian besar responden berada di ruangan dengan pencahayaan ruangan terang, yaitu 63 orang (85,1%). Variabel ini hanya sebagai faktor pendukung sehingga tidak dianalisis lebih lanjut.

Tabel 5. Faktor Genetik

Faktor Genetik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ada	43	58,1%
Tidak ada	31	41,9%
Total	74	100%

Sebanyak 43 responden (58,1%) memiliki riwayat keluarga miopia. Variabel ini dicatat sebagai data pendukung dan tidak dianalisis menggunakan Chi-Square.

Tabel 6. Kebiasaan Istirahat Mata

Kebiasaan Istirahat Mata	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya	33	44,6%
Tidak	41	55,4%
Total	74	100%

Sebanyak 33 responden (44,6%) menerapkan aturan istirahat mata 20-20-20. Variabel ini hanya menjadi data pendukung dan tidak dianalisis menggunakan Chi-Square.

Tabel 7. Distribusi Jarak Membaca

Jarak Membaca	Frekuensi (n)	Persentase (%)
> 30 cm	49	66,2%
<30 cm	25	33,8%
Total	74	100%

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar responden membaca atau menggunakan gawai dengan jarak lebih dari 30 cm, yaitu sebanyak 49 orang (66,2%), sedangkan 25 responden (33,8%) menggunakan gawai dengan jarak kurang dari 30 cm.

Tabel 8. Distribusi Durasi Penggunaan Gawai

Durasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
>2 jam	53	71,6%
<2 jam	21	28,4%
Total	74	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa mayoritas responden menggunakan gawai selama lebih dari 2 jam per hari, yaitu sebanyak 53 orang (71,6%), sementara 21 responden (28,4%) menggunakan gawai kurang dari 2 jam per hari.

Tabel 9. Distribusi Ketajaman Penglihatan Responden

Ketajaman Penglihatan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal (6/6)	28	37,8%
Tidak Normal (<6/6)	46	62,2%
Total	74	100%

Berdasarkan hasil pemeriksaan ketajaman penglihatan menggunakan Snellen Chart, sebagian besar responden mengalami penurunan visus, yaitu sebanyak 46 orang (62,2%), sedangkan 28 responden (37,8%) memiliki ketajaman penglihatan normal. Pada penelitian ini, klasifikasi ketajaman penglihatan ditentukan berdasarkan nilai visus terbaik antara mata kanan dan kiri (*best eye*).

Analisis Bivariat (Uji Chi-Square)

Tabel 10. Hubungan Jarak Membaca dengan Ketajaman Penglihatan

Jarak Membaca	Ketajaman		Total
	Penglihatan Normal (6/6)	Tidak Normal (<6/6)	
> 30 cm	22	27	49
<30 cm	6	19	25
Total	28	46	74

Hasil uji Chi-Square :

$$\text{Pearson } \chi^2 = 3,074 ; p = 0,080$$

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara jarak membaca dan ketajaman penglihatan, diperoleh nilai $p = 0,080$ ($p > 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jarak membaca gawai dalam posisi berbaring dengan kejadian miopia pada responden. Walaupun demikian, secara deskriptif ditemukan bahwa siswa yang

membaca dengan jarak kurang dari 30 cm lebih banyak mengalami penurunan ketajaman penglihatan dibandingkan siswa yang membaca pada jarak lebih dari 30 cm.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ernawati (2015) dalam Rahmawati & Ashtiningsih (2021), pada anak usia sekolah yang melaporkan bahwa jarak membaca tidak menunjukkan pengaruh bermakna terhadap penurunan ketajaman penglihatan, sementara variabel perilaku lain dinilai lebih dominan berkontribusi terhadap gangguan visual. Secara teoritis, membaca pada jarak yang terlalu dekat dapat meningkatkan kerja otot siliaris sehingga memperberat proses akomodasi mata. Ketegangan akomodasi yang berlangsung lama dapat berkontribusi pada perubahan struktur bola mata, terutama pemanjangan aksial, yang menyebabkan fokus bayangan jatuh di depan retina dan memicu miopia (Logan et al., 2021).

Akan tetapi, efek jarak membaca umumnya menjadi lebih nyata apabila disertai dengan paparan visual dalam durasi panjang dan tanpa diselingi waktu istirahat. Oleh karena itu, pada penelitian ini pengaruh jarak membaca diduga tertutupi oleh faktor lain yang lebih dominan, khususnya durasi penggunaan gawai, sehingga hubungan yang diteliti belum mencapai tingkat signifikansi statistik.

Tabel 11. Hubungan Durasi Penggunaan Gawai dengan Ketajaman Penglihatan

Durasi Penggunaan	Normal (6/6)	Tidak Normal (<6/6)	Total
> 2 jam	26	27	53
<2 jam	2	19	21
Total	28	46	74

Hasil uji Chi-Square

Pearson $\chi^2 = 9,994$; $p = 0,002$

Hasil uji Chi-Square terhadap variabel durasi penggunaan gawai menunjukkan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$). Hal ini menandakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara durasi penggunaan gawai dalam posisi berbaring dengan penurunan ketajaman penglihatan (miopia). Siswa yang menggunakan gawai lebih dari dua jam per hari memiliki proporsi gangguan penglihatan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang durasi penggunaannya kurang dari dua jam.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Simaremare (2020) yang menyatakan bahwa lama penggunaan gawai berhubungan signifikan dengan terjadinya miopia pada pelajar. Paparan aktivitas visual jarak dekat dalam waktu panjang menimbulkan peningkatan beban akomodasi pada mata yang berlangsung terus-menerus. Kondisi ini menyebabkan kelelahan pada otot siliaris dan dapat memicu perubahan bentuk bola mata sehingga memperbesar risiko perkembangan miopia (Dinari, 2022)

Dengan demikian, durasi penggunaan gawai merupakan faktor perilaku yang memiliki peran penting terhadap terjadinya gangguan ketajaman penglihatan. Penggunaan gawai yang berlangsung dalam waktu lama tanpa disertai jeda istirahat mata dapat mempercepat terjadinya miopia, terutama pada usia sekolah yang masih berada dalam fase perkembangan sistem visual.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis bivariat, jarak membaca menggunakan gawai dalam posisi berbaring tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian miopia ($p = 0,080$). Secara teoritis, membaca dengan jarak yang terlalu dekat dapat meningkatkan kerja otot siliaris dan menyebabkan mata harus berakomodasi lebih berat. Namun, pada penelitian ini pengaruh jarak membaca belum terbukti signifikan. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh distribusi responden yang sebagian besar menggunakan gawai dengan jarak ≥ 30 cm, sehingga variasi jarak membaca relatif terbatas. Selain itu, faktor lain seperti durasi penggunaan gawai diduga memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap terjadinya gangguan ketajaman penglihatan.

Berbeda dengan jarak membaca, durasi penggunaan gawai dalam posisi berbaring menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kejadian miopia ($p = 0,002$). Responden yang menggunakan gawai lebih dari dua jam per hari lebih banyak mengalami penurunan ketajaman penglihatan dibandingkan dengan responden yang menggunakan gawai kurang dari dua jam. Penggunaan gawai dalam waktu lama menyebabkan mata terus-menerus melakukan aktivitas visual jarak dekat, sehingga otot siliaris bekerja tanpa istirahat yang cukup. Kondisi ini dapat menimbulkan kelelahan mata dan meningkatkan risiko terjadinya gangguan refraksi.

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa durasi penggunaan gawai merupakan faktor yang lebih berperan terhadap kejadian miopia dibandingkan jarak membaca, khususnya pada siswa yang memiliki kebiasaan menggunakan gawai dalam posisi berbaring. Oleh karena itu, pembatasan durasi penggunaan gawai serta penerapan kebiasaan istirahat mata secara teratur menjadi hal yang penting untuk mencegah penurunan ketajaman penglihatan pada usia sekolah.

Selain durasi dan jarak penggunaan gawai, penelitian ini juga mencatat beberapa faktor pendukung yang berpotensi memengaruhi kesehatan mata, seperti pencahayaan gawai, pencahayaan ruangan, faktor genetik, dan kebiasaan istirahat mata. Faktor-faktor tersebut hanya dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran karakteristik responden dan tidak diuji hubungan statistiknya. Pencahayaan yang kurang optimal serta adanya riwayat miopia dalam keluarga dapat meningkatkan beban visual pada mata, sementara kebiasaan istirahat mata berperan dalam mengurangi kelelahan akomodasi. Meskipun tidak dianalisis

secara bivariat, faktor-faktor ini tetap penting untuk diperhatikan sebagai bagian dari upaya pencegahan gangguan ketajaman penglihatan pada siswa.

Dalam ajaran Islam, aktivitas membaca memiliki kedudukan penting sebagai sarana memperoleh ilmu, sebagaimana ditegaskan dalam perintah “*Iqra*” pada QS. Al-‘Alaq ayat 1–5. Namun, Islam juga menekankan kewajiban menjaga kesehatan dan menghindari perilaku yang dapat membahayakan diri, sebagaimana tercantum dalam QS. Al-Baqarah ayat 195 serta kaidah fiqih *lā ḍarar wa lā ḍirār* yang melarang tindakan yang menimbulkan mudarat (Ningsih & Andy, 2025). Dalam konteks kesehatan mata, kebiasaan membaca yang tidak ergonomis dan penggunaan gawai dengan jarak dekat berpotensi meningkatkan risiko miopia, sehingga bertentangan dengan prinsip pencegahan mudarat. Oleh karena itu, penerapan kebiasaan membaca yang benar serta pemeriksaan ketajaman penglihatan menggunakan Snellen chart dipandang sebagai bentuk ikhtiar yang membawa mashlahat bagi tubuh dan sejalan dengan tujuan syariat Islam dalam menjaga kesehatan (*hiḍḍ al-naḥs*).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan gawai dalam posisi berbaring dengan kejadian miopia pada siswa kelas VIII SMPN 119 Jakarta Pusat ($p = 0,002$). Sementara itu, jarak penggunaan gawai tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kejadian miopia ($p = 0,080$). Pembatasan durasi penggunaan gawai perlu diperhatikan sebagai upaya pencegahan miopia pada remaja.

DAFTAR REFERENSI

- Alisyahbana, A. T. (2023). Dampak penggunaan gadget terhadap kesehatan mata remaja. *Sehat Rakyat (Jurnal Kesehatan Masyarakat)*, 2(4), 582–589. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i4.2272>
- Anugrahsari, S., Audrianisa, S., Septyany, C. V., Appy, E. G., & Jusuf, C. I. (2024). Hubungan antara screen time dengan angka kejadian miopia pada anak sebelum dan setelah masa pandemi Covid-19: Sebuah tinjauan pustaka. *Literature Review*, 3(3), 409–413. <https://doi.org/10.36452/JMedScientiae.v3i3.3047>
- APJII. (2023). Survei APJII pengguna internet di Indonesia tembus 215 juta orang.
- As-syafi’i, H. A. A. A., Ikliluddin, A., & Setyandriana, Y. (2025). Efektivitas edukasi miopia terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku santri Pondok Pesantren Ta’ mirul Islam Surakarta. *Vitalitas Medis: Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 2050(September), 317–327.
- Berliana, D., Rosidah, L., & Sayekti, T. (2022). Pengaruh penggunaan gadget terhadap interaksi sosial anak usia 5-6 tahun. *KIDDO: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1), 23–37. <https://doi.org/10.19105/kidido.v3i1.5065>

- Buana, A. A., & Pramono, D. (2023). Profil penggunaan internet pada remaja Indonesia. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 15(1), 45–46.
- Dinari, N. A. (2022). Miopia: Etiologi dan terapi. *Continuing Medical Education*, 49(10), 556–559. <https://doi.org/10.55175/cdk.v49i10.2069>
- Djajanti, C. W., Sukmanto, P. A., & Wardhani, I. K. (2020). Penyuluhan meningkatkan pengetahuan remaja tentang kesehatan mata. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1), 248–252. <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i1.4208>
- Haholongan, R., Siregar, T., & Manurung, S. (2024). Hubungan durasi screen time dengan kelelahan mata pada pelajar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 55–62.
- Huang, L., Fan, X., Xie, Y., Meng, Z., Chen, T., Dai, B., ... Hu, J. (2023). Prevention health education among Chinese students. *International Journal of Ophthalmology*, 16(5), 794–799. <https://doi.org/10.18240/ijo.2023.05.18>
- Huang, Z., Song, D., Tian, Z., Wang, Y., & Tian, K. (2024). Prevalence and associated factors of myopia among adolescents aged 12–15 in Shandong Province, China: A cross-sectional study. *Scientific Reports*, 14(17289), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-68076-5>
- Logan, N. S., Radhakrishnan, H., Cruickshank, F. E., Allen, P. M., Bandela, P. K., Davies, L. N., ... Wolffsohn, J. S. (2021). IMI accommodation and binocular vision in myopia development and progression. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 62(5), 1–21. <https://doi.org/10.1167/iovs.62.5.4>
- Morgan, I. G., Wu, P., Ostrin, L. A., Tideman, J. W. L., & Yam, J. C. (2021). IMI risk factors for myopia. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 62(5), 1–20. <https://doi.org/10.1167/iovs.62.5.3>
- Mutmainah, I. N. (2024). Korelasi antara kebiasaan membaca dengan kemampuan membaca pemahaman. *Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 3(2), 17–20. <https://doi.org/10.58258/pendibas.v3i2.8588>
- Ningsih, S. N. W., & Andy, S. (2025). Infaq dan larangan tahlukah dalam QS. Al-Baqarah ayat 195 perspektif tafsir mufassir Nusantara. *Ta'wiluna: Jurnal Ilmu Al-Qur'an, Tafsir dan Pemikiran Islam*, 6(2), 1102–1115.
- Nuraida, N., & Nurteti, L. (2018). Budaya membaca dalam Islam dan pengaruhnya terhadap kecerdasan. *Jurnal Studi Islam*, 10(2).
- Permana, A., Sari, N., & Aryani, D. (2020). Hubungan durasi penggunaan gadget dengan kelelahan mata pada remaja. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 89–95.
- Prayudi, A. (2023). Pengaruh pencahayaan terhadap kelelahan visual pada pengguna gadget. *Jurnal Ergonomi Indonesia*, 5(1), 33–40.
- Rahimi, M. N. (2022). Makna perintah iqra dalam perspektif pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 14(1), 15–24. <https://doi.org/10.30596/intiqad.v14i1.10313>
- Rahman, A. (2015). *Kesehatan dalam perspektif Islam*. Kencana.
- Rahmawati, L. N., & Ashtiningsih, N. W. W. (2021). Hubungan aktivitas gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak usia sekolah: Literature review. *Borneo Student Research*, 3(1), 316–326.

- Saw, S. M., Chua, W. H., Hong, C. Y., Wu, H. M., Chan, W. Y., & Chia, K. S. (2013). Near work in early-onset myopia. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 43(2), 332–339.
- Saw, S., Matsumura, S., & Hoang, Q. V. (2019). Prevention and management of myopia and myopic pathology. *Perspectives*, 60, 488–499. <https://doi.org/10.1167/iovs.18-25221>
- Setyaningsih, S., & Trisnowati, E. (2023). Dampak pembelajaran daring terhadap durasi penggunaan gadget pada siswa. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 12(3), 201–209.
- Silalahi, D. E., Handayani, E. A., Munthe, B., Simanjuntak, M. M., Wahyuni, S., Mahmud, R., ... Safii, M. (2022). *Literasi digital berbasis pendidikan (Teori, praktek, dan penerapannya)*. Padang: Global Eksekutif Teknologi.
- Simaremare, A. P. R. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi visus pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 67–81. <https://doi.org/10.30596/amj.v3i2.4547>
- Susanti, E. (2022). Hubungan kebiasaan membaca dengan kejadian miopia pada siswa sekolah menengah. *Jurnal Kesehatan Mata*, 7(2), 101–108.
- Syamsuddin, J., Ilmi, N., Inayah, A. N., & Bahar, S. (2024). Pengaruh penggunaan gadget terhadap hasil belajar. *Jourmics*, 3(1), 80–90.
- Turbert, D. (2024). What is myopia?
- Zebua, Y. S., Ndraha, A. B., Zalukhu, Y., & Mendrofa, Y. (2025). Analisis pemanfaatan teknologi informasi TASPEN kepada peserta di kantor PT. TASPEN (PERSERO) kantor cabang Kepulauan Nias. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi*, 10(3), 2543–2557. <https://doi.org/10.35794/jmbi.v10i3.54537>