



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 2 Tahun 2024 Page 83-95

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Miopia Pada Pasien Poli Mata Rawat Jalan RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023

Ardebi Suhartiko^{1✉}, Fera Novitry², Fera Meliyanti³

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Al-Ma'arif Baturaja

Email: keinaraaybike@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Gangguan penglihatan merupakan penyakit yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu penyakit yang banyak di alami pada mata yaitu miopia. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan riwayat keluarga, durasi penggunaan komputer/laptop dan gadget, pencahayaan pada saat membaca, jarak membaca buku dan penggunaan gadget, dan penerangan pada waktu tidur terhadap kejadian miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023 Metode penelitian yaitu analitik observasional dengan menggunakan data kuantitatif melalui pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang berkunjung di Poli Mata Rawat Jalan RSUD Dr. H. Mohamad Rabain di Kabupaten Muara Enim. Dalam penelitian ini populasinya rata-rata kunjungan pasien selama 3 bulan terakhir sebanyak 135 orang per bulan. Sampel pada penelitian ini adalah pasien yang datang pada saat penelitian berjumlah 101 orang. Berdasarkan analisa univariat kejadian miopia diketahui bahwa dari 101 responden didapatkan terjadi miopia sebanyak 38 (37,6%) responden lebih kecil dengan responden dengan tidak miopia sebanyak 63 (62,4%). Riwayat keluarga diketahui ada keturunan miopia sebanyak 40 (39,6%) lebih kecil dibandingkan yang tidak ada keturunan miopia 61 (60,4%). Durasi penggunaan komputer/laptop dan gadget yang beresiko sebanyak 44 (43,6%) lebih kecil di bandingkan dengan yang tidak beresiko sebanyak 57 (56,4%). Pencahayaan pada saat membaca yang beresiko sebanyak 47 (46,5%) lebih kecil yang tidak beresiko sebanyak 54 (53,5%). Jarak membaca yang beresiko sebanyak 47 (46,5%) lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak beresiko sebanyak 54 (53,5%). Penerangan pada waktu tidur yang beresiko sebanyak 45 (44,6%) lebih kecil dengan yang tidak beresiko sebanyak 56 (55,4%) responden. Ada hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga, durasi penggunaan komputer/laptop dan gadget, pencahayaan pada saat membaca, jarak membaca buku dan penggunaan gadget, dan penerangan pada waktu tidur terhadap kejadian miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023 dengan *p value* 0,000.

Kata Kunci: *Faktor Penyebab Miopia, Miopia*

Abstract

Visual impairment is a disease that is often encountered in everyday life. One of the diseases that often occurs in the eye is myopia. The aim of this research is to determine the relationship between family history, duration of use of computers/laptops and gadgets, lighting when reading, distance between reading books and using gadgets, and lighting at bedtime on the incidence of myopia at RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Muara Enim Regency 2023. The research method is observational analytics using quantitative data through cross-sectional. The population in this study were all patients who came to visit the Outpatient Eye Clinic at Dr. H. Mohamad Rabain in Muara Enim Regency. In this study population, the average number of patient visits during the last 3 months was 135 people per month. The sample in this study was 101 patients who came during the research. Based on univariate analysis of the incidence of myopia, it is known that of the 101 respondents, it was found that 38 (37.6%) of the respondents had myopia, which was smaller than respondents who did not have myopia, as many as 63 (62.4%). Family history revealed that there were 40 (39.6%) less myopic offspring compared to 61 (60.4%) who did not have myopic offspring. The duration of use of computers/laptops and gadgets which were at risk was 44 (43.6%) smaller compared to those who were not at risk as much as 57 (56.4%). Lighting when reading which is at risk is 47 (46.5%) smaller than that which is not at risk is 54 (53.5%). The reading distance of those who were at risk was 47 (46.5%) smaller than those who were not at risk, which was 54 (53.5%). Lighting during sleep was 45 (44.6%) less at risk than 56 (55.4%) respondents who were not at risk. There is a significant relationship between family history, duration of use of computers/laptops and gadgets, lighting when reading, distance between reading books and using gadgets, and lighting at bedtime on the incidence of myopia at Dr. H. Mohamad Rabain Muara Enim Regency in 2023 with p value 0,000.

Keywords: *Factors Causing Myopia, Myopia*

PENDAHULUAN

Mata menjadi salah satu indera terpenting dalam kehidupan manusia, melalui penglihatan, manusia sudah dapat menerima informasi sebanyak 80%. Gangguan penglihatan merupakan penyakit yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu penyakit yang banyak dialami pada mata yaitu miopia. Biasanya seseorang yang mengalami miopia dikoreksi dengan lensa *sferis konkaf* (minus). Pada pasien dengan miopia tinggi dapat mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita *retinal detachment*, *atrofi korioretina*, *lacquer cracks*, dan abnormalitas lainnya, serta dapat meningkatkan risiko terjadi kebutaan (Anugrah Sari S, 2022).

Angka kejadian miopia di dunia terus meningkat dimana kelainan refraksi merupakan penyebab utama kebutaan ketiga yaitu 0,14% setelah katarak (0,78%) dan glaukoma (0,20%). Faktanya, angka-angka ini diprediksikan akan meningkat jumlahnya pada tahun 2050 menjadi 4,8 miliar atau sekitar 52% dari populasi penduduk bumi. Menurut *World*

Health Organization (WHO) sepanjang tahun 2019, terdapat sekitar 312 juta orang di bawah usia 19 tahun yang mengalami miopia. WHO juga menyebutkan bahwa prevalensi miopia tertinggi berada pada negara-negara wilayah Asia Pasifik dengan pendapatan per kapita tertinggi, yaitu 53,4% dan beberapa wilayah Asia Timur (Cina dan Korea Selatan), yakni berkisar pada angka 67% dan 97% (WHO, 2019). Data dari WHO menunjukkan bahwa gangguan penglihatan di seluruh dunia saat ini telah mencapai 2,2 miliar dan 50% (1,1 miliar) telah mengalami kebutaan. Saat ini negara-negara di Afrika menunjukkan angka persen kebutaan yang tinggi (WHO, 2023).

Apabila berdasarkan jumlah penduduk yang mengalami kebutaan, Indonesia menempati peringkat ketiga di dunia di bawah India dan China. Prevalensi kasus miopia di Indonesia sendiri mencapai angka 48,1% pada usia diatas 21 tahun. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa prevalensi miopia tertinggi berada pada rentang usia remaja hingga dewasa awal (Anugrahsari S, 2022). Perhimpunan Dokter Spesialis Mata Indonesia (PERDAMI) mengungkapkan, Indonesia menjadi negara dengan angka kebutaan tertinggi di Asia Tenggara. Berdasarkan Hasil survei *Rapid Assessment of Avoidable Blindness* (RAAB) oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Mata Indonesia dan Balitbangkes di 15 provinsi, angka kebutaan di Indonesia mencapai 3%. Angka kebutaan yang mencapai 3% ini, sementara itu, masyarakat yang mengidap gangguan penglihatan lebih banyak lagi. Terdapat 6,4 juta masyarakat dengan gangguan penglihatan. Jika ditotal, ada 8 juta orang dengan gangguan penglihatan, termasuk kebutaan di Indonesia (Lestari, 2022).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2020 jumlah penduduk yang mengalami kelainan refraksi di Sumatera Selatan sebanyak 1.011.119 jiwa (Enira T.A, 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SD Muhammadiyah 16 Palembang prevalensi kelainan refraksi adalah 20,2% (Enira, T.A., 2021). Berdasarkan pemeriksaan tim kesehatan mata Rumah Sakit Khusus Mata provinsi Sumatera Selatan tahun 2018 terhadap siswa SD, SMP, SMA/SMK di kota Palembang, didapatkan sekitar 40% siswa mengalami gangguan refraksi, dan hal ini diyakini berdampak terhadap prestasi belajar siswa (Dinkes Sumsel, 2020).

Kabupaten Muara Enim memiliki 22 Puskesmas dan telah memiliki 3 Rumah Sakit Pratama dan 1 Rumah Sakit Tipe B Pendidikan yaitu RSUD Dr. H. Mohamad Rabain dimana pelayanan kesehatan mata terpusat di Poli Mata Rawat Jalan, RSUD Dr. H. Mohamad Rabain telah memiliki tenaga Ahli yaitu 3 dokter spesialis mata dan tenaga para refraksi yaitu 3 optometris mata. Berdasarkan data tentang kasus kejadian miopia baik di 22 PKM maupun 3 RS pratama tidak ditemukan adanya kasus miopia yang ditemukan hanya kasus prevalensi

penyakit mata karena miopia ini butuh pemeriksaan lebih lanjut yang ada pemeriksaan itu hanyalah dirumah sakit Tipe B (Dinkes Muara Enim, 2022).

Prevalensi penyakit mata di Kabupaten Muara Enim pada tahun 2020 sebanyak 3.115 kasus, dan tahun 2021 tercatat banyaknya 2.822 kasus. Pada tahun 2022 dari 22 Puskesmas yang memiliki kasus miopia terdapat 16 puskesmas diantaranya: Puskesmas Pajar Bulan 80 Kasus, Tanjung Raya 132 Kasus, Tanjung Agung 273 kasus, Tanjung Enim 384 kasus, Muara Enim 1484 kasus, Ujan Mas 432 kasus, Benakat 116 kasus, Gunung Megang 599 kasus, Teluk lubuk 91 kasus, Tebat Agung 217 kasus, Muara Emburung 35 Kasus, Lembak 271, Belida Darat 4 kasus, Gelumbang 757 kasus, Sukarami 158 kasus, Kelekar 151 kasus (Dinkes Muara Enim, 2022). Akan tetapi, kasus miopia ini sendiri tidak dapat didiagnosis secara pasti di Puskesmas tersebut, melainkan melalui rujukan yang dilakukan ke Rumah Sakit. Berdasarkan kelengkapan sarana dan tenaga kesehatan yang ada yaitu dokter spesialis mata hanya ada di RSUD Dr. H. M Rabain (Dinkes Muara Enim 2022).

Berdasarkan Data pasien yang berkunjung ke poli rawat jalan RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim pada bulan Maret Tahun 2023, didapatkan bahwa dari 700 pasien yang berkunjung sebanyak 145 orang (25%) adalah gangguan miopia yang disebabkan faktor tingkah laku dan kebiasaan dalam penggunaan gadget namun dipengaruhi juga oleh faktor keturunan, lalu 133 orang (19%) Psedofakia, 91 orang (13,8%) Glaukoma, 70 orang (10,4%) Katarak, dan selebihnya 217 orang (31,8%) adalah penyakit mata lainnya yang membutuhkan tindakan medis poli mata (Profil RSUD Dr. H. Mohamad Rabain, 2023).

Faktor yang paling nyata penyebab miopia adalah yang berhubungan dengan aktivitas jarak dekat, seperti membaca, menulis, menggunakan komputer dan bermain video game. Selain aktivitas, miopia juga berhubungan dengan genetik. Anak dengan orang tua yang miopia cenderung mengalami miopia. Prevalensi miopia pada anak dengan kedua orang tua miopia adalah 32,9%, sedangkan 18,2% pada anak dengan salah satu orang tua yang miopia dan kurang dari 6,3% pada anak dengan orang tua tanpa miopia (Ariyati, Y., 2019). Faktor penggunaan gadget yang intens menjadi salah satu penyebab fenomena *Myopia Booming*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 312 anak, 41% di antaranya mengalami mata minus dan 21% mengalami gangguan refraksi penglihatan yang berat (Nugroho A, 2021). Sumber Data Menunjukkan bahwa penyebab kebutaan terbanyak adalah *katarak* (917 orang/34,47%), diikuti oleh *gangguan refraksi* yang tidak terkoreksi (689 orang/20,26%), dan glaukoma (220 orang/8,30%) (Pusdatin Sumsel, 2022). Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya miopia

pada pasien poli rawat jalan RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim tahun 2023.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik observasional dengan menggunakan data kuantitatif melalui pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang berkunjung di Poli Mata Rawat Jalan RSUD Dr. H. Mohamad Rabain di Kabupaten Muara Enim sebanyak 135 Responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *accidental sampling* sebanyak 101 responden. Waktu penelitian ini pada bulan April – Juli 2023. Variabel Independen yaitu riwayat keluarga, durasi penggunaan komputer dan gadget, pencahayaan saat membaca buku, jarak membaca buku dan penggunaan gadget, penerangan pada waktu tidur dan variable devenden yaitu kejadian myopia. Analisis data univariate dan bivariate, uji statistic yang digunakan adalah uji *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kejadian Miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023

No	Kejadian Miopia	n	5
1	Miopia	38	37,6
2	Tidak Miopia	63	62,4
	Jumlah	101	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa dari 101 responden didapatkan terjadi miopia sebanyak 38 (37,6%) responden lebih kecil dibandingkan dengan responden dengan tidak miopia sebanyak 63 (62,4%) responden.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Riwayat Keluarga di RSUD Dr. H.

No	Riwayat Keluarga	Jumlah	Persentase
1	Ada Keturunan	40	39,6%
2	Tidak Ada Keturunan	61	60,4%
	Jumlah	101	100 %

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa dari 101 responden didapatkan yang ada keturunan miopia sebanyak 40 (39,6%) responden lebih kecil dibandingkan dengan responden yang tidak ada keturunan miopia 61 (60,4%) responden.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Durasi Penggunaan Komputer/Laptop, dan Gadget di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023

No	Durasi Penggunaan	Jumlah	Persentase
1	Beresiko	44	43,6%
2	Tidak Beresiko	57	56,4%
	Jumlah	101	100 %

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa dari 101 responden didapatkan yang beresiko sebanyak 44 (43,6%) responden lebih kecil di bandingkan dengan yang tidak beresiko sebanyak 57 (56,4%) responden.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pencahayaan Pada Saat Membaca di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023

No	Pencahayaan	Jumlah	Persentase
1	Beresiko	47	46,5%
2	Tidak Beresiko	54	53,5%
	Jumlah	101	100 %

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa dari 101 responden didapatkan pencahayaan yang beresiko sebanyak 47 (46,5%) responden lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak beresiko sebanyak 54 (53,5%) responden.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jarak Membaca Buku dan Penggunaan Gadget di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023

No	Jarak	Jumlah	Persentase
1	Beresiko	47	46,5%
2	Tidak Beresiko	54	53,5%
	Jumlah	101	100 %

Berdasarkan Table 5 diketahui bahwa dari 101 responden didapatkan jarak membaca buku dan penggunaan gadget yang beresiko sebanyak 47 (46,5%) responden lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak beresiko sebanyak 54 (53,5%) responden.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Penerangan Pada Waktu Tidur di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023

No	Penerangan	Jumlah	Persentase
1	Beresiko	45	44,6%
2	Tidak Beresiko	56	55,4%
	Jumlah	101	100 %

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa dari 101 responden didapatkan yang beresiko sebanyak 45 (44,6%) responden lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak beresiko sebanyak 56 (55,4%) responden.

Tabel 7. Hubungan Riwayat Keluarga Terhadap Kejadian Miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023

No	Riwayat Keluarga	Kejadian Miopia			Persentase			<i>p value</i>
		Miopia	Tidak Miopia	Jumlah	Miopia	Tidak Miopia	Jumlah	
		F	F	F	(%)	(%)	(%)	
1	Ada Keturunan	24	16	40	60%	40%	100%	0,000
2	Tidak Ada Keturunan	14	47	61	23%	77%	100%	
	Jumlah	38	63	101	37,6%	62,4%	100%	

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa dari proporsi kejadian responden yang memiliki riwayat keluarga ada keturunan dan menderita miopia sebanyak 24 (60%) responden lebih besar dibandingkan dengan proporsi kejadian responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dan menderita miopia yaitu 14 (23%) responden. Hasil uji *chi square* didapatkan *p value* 0,000 < (0,05) artinya terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga dengan kejadian miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim tahun 2023.

Sejalan dengan penelitian Usman (2021) tentang hubungan antara faktor keturunan, aktivitas melihat dekat dan sikap pencegahan mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Riau terhadap miopia menyatakan bahwa dari 85 responden, 37 orang tidak mengalami miopia dan 48 orang yang mengalami miopia, 4 orang mempunyai kedua orang tua yang miopia, 15 orang lainnya mempunyai salah satu orang tua yang mengalami miopia dan 29 orang tidak memiliki orang tua yang miopia. Hasil uji *Chi-Square* nilai *p* 0,001 artinya terdapat hubungan bermakna antara faktor keturunan dengan myopia. Sebuah penelitian yang dilakukan pada 15 keluarga di Hongkong yang kemungkinan genetik menderita miopia tinggi pada 2 generasi terakhir didapatkan hasil bahwa lokus autosomal dominan

yang berkaitan dengan miopia tinggi adalah 18p. Dari penelitian lain juga didapatkan bahwa orang yang mempunyai *polimorfisme gen PAX6* akan mengalami miopia yang ekstrim (>10 D), sedangkan orang yang tidak mempunyai gen ini hanya akan mengalami miopia tinggi (6-10D) dengan sampel yang merupakan mahasiswa kedokteran tahun pertama di Universitas Kedokteran Chung Shan, Taiwan. Patologi lain pada miopia juga mendingkasikan bahwa terdapat pada autosomal dominan pada gen 18p11.31 dan 12p2123 (Ahsan, A. 2018).

Tabel 8. Hubungan Durasi Penggunaan Komputer/Laptop dan Gadget Terhadap Kejadian Miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023

No	Durasi Penggunaan Komputer/Laptop dan Gadget	Kejadian Miopia			Persentase			<i>p value</i>
		Miopia	Tidak Miopia	Jumlah	Miopia	Tidak Miopia	Jumlah	
		F	F	F	(%)	(%)	(%)	
1	Beresiko	33	11	44	74%	25%	100%	0,000
2	Tidak Beresiko	5	52	57	8,8%	91,2%	100%	
	Jumlah	38	63	101	37,6%	62,4%	100%	

Berdasarkan Table 8 diketahui bahwa dari proporsi kejadian responden yang durasi penggunaan komputer/laptop/gadget yang beresiko dan mengalami miopia sebanyak 33 (74%) responden lebih besar dibandingkan dengan proporsi kejadian responden yang durasi penggunaan komputer/laptop/gadget yang tidak beresiko dan mengalami miopia yaitu 5 (8,8%) responden. Hasil uji *chi square* didapatkan *p value* $0,000 < (0,05)$ artinya terdapat hubungan yang bermakna antara durasi penggunaan komputer/ laptop/ gadget dengan kejadian miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim tahun 2023.

Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Dwipayanti (2020) tentang hubungan durasi penggunaan gadget dengan kejadian miopia pada anak usia sekolah di SDN 5 Penatih yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara durasi penggunaan gadget terhadap kejadian miopia pada anak usia sekolah kelas V dan VI di SDN 5 Penatih. Nilai kekuatan kolerasi 0,631 (kekuatan kuat dengan rentang nilai 0,60-0,799) dan arah kolerasi positif yang berarti jika durasi penggunaan gadget pada anak usia sekolah semakin tinggi maka kejadian miopia akan semakin tinggi.

Pada umumnya menggunakan komputer/laptop dan gadget dengan durasi yang lama akan membuat mata kita lelah sehingga otot siliaris yang berperan dalam membentuk lensa mata lama-kelamaan akan mengalami *spasme* kronik yang berujung pada pemanjangan aksis bola mata. Apabila tidak memperhatikan durasi dalam menggunakan

komputer/laptop dan gadget akan beresiko mengalami miopia (Rahayu & Yulianti, 2020). Menatap layar gadget dalam waktu yang lama dapat memberikan tekanan tambahan pada mata dan susunan syarafnya. Saat melihat gadget dalam waktu lama dan terus menerus dengan frekuensi mengedip yang rendah dapat menyebabkan mata mengalami penguapan berlebihan sehingga mata menjadi kering. Dalam hal ini, air mata memiliki fungsi yang sangat penting. Air mata berfungsi untuk memperbaiki tajam penglihatan, membersihkan kotoran yang masuk kemata dari atmosfer, nutrisi (glukosa, elektrolit, enzim, protein) serta mengandung anti bakteri dan antibodi. Apabila mata kekurangan air mata maka dapat menyebabkan mata kekurangan nutrisi dan oksigen. Dalam waktu yang lama kondisi seperti ini dapat menyebabkan gangguan penglihatan menetap atau miopia. Semakin lama orang melihat dekat, akan semakin besar kemungkinannya menderita miopia. Miopia akan mulai timbul bila mengoperasikan komputer minimal 4 jam sehari, dan paling banyak diderita oleh orang-orang yang bekerja dengan melihat dekat selama 8-10 jam sehari (Ariaty, Y., 2019).

Tabel 9 Hubungan Pencahayaan Pada Saat Membaca Terhadap Kejadian Miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023

No	Pencahayaan Pada Saat Membaca	Kejadian Miopia			Persentase			<i>p value</i>
		Miopia	Tidak Miopia	Jumlah	Miopia	Tidak Miopia	Jumlah	
		F	F	F	(%)	(%)	(%)	
1	Beresiko	32	15	47	68,1%	31,9%	100%	0,000
2	Tidak Beresiko	6	48	54	11,1%	88,9%	100%	
	Jumlah	38	63	101	37,6%	62,4%	100%	

Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa dari proporsi kejadian responden yang pencahayaan pada saat membaca beresiko dan mengalami miopia sebanyak 32 (68,1%) lebih besar dibandingkan dengan responden yang pencahayaan pada saat membaca tidak beresiko dan mengalami miopia yaitu 6 (11,1%). Hasil uji *chi square* didapatkan *p value* 0,000 < (0,05) artinya terdapat hubungan yang bermakna terhadap pencahayaan pada saat membaca dengan kejadian miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim tahun 2023.

Hasil Penelitian sejalan yang dilakukan Karim (2017) tentang tingkat penerangan membaca meningkatkan kejadian rabun jauh (miopia) pada remaja di Kotabumi Lampung di dapatkan hasil hubungan antara tingkat penerangan dengan kejadian miopia didapatkan nilai $p 0,010 < \alpha (0,05)$, artinya terdapat hubungan antara tingkat penerangan saat membaca dengan kejadian miopia.

Tingkat penerangan merupakan sejumlah arus cahaya yang jatuh pada suatu permukaan seluas 1 (satu) meter persegi sejauh 1 (satu) meter dari sumber cahaya 1 (satu) lumen. Sinar yang salah arah dan pencahayaan yang sangat kuat menyebabkan kilauan pada objek. Kilauan ini dapat menimbulkan kerusakan mata. Penyebaran cahaya di dalam ruangan juga harus merata supaya mata tidak perlu lagi menyesuaikan terhadap berbagai kontras silau, sebab keanekaragaman kontras silau menyebabkan kelelahan mata. Kelelahan mata dapat menyebabkan iritasi, mata berair dan kelopak mata berwarna merah (*konjungtivitis*), penglihatan rangkap, sakit kepala, ketajaman penglihatan merosot, begitu pula kepekaan terhadap perbedaan (*contrast sensitivity*) dan kecepatan pandangan serta kekuatan menyesuaikan (*accomodation*) dan konvergensi menurun (Ilyas, 2018).

Tabel 10. Hubungan Jarak Membaca Buku dan Penggunaan Gadget Terhadap Kejadian Miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023

No	Jarak Membaca Buku dan Penggunaan Gadget	Kejadian Miopia			Persentase			<i>p value</i>
		Miopia	Tidak Miopia	Jumlah	Miopia	Tidak Miopia	Jumlah	
		F	F	F	(%)	(%)	(%)	
1	Beresiko	34	13	47	72,3%	27,7%	100%	
2	Tidak Beresiko	4	50	54	7,4%	92,6%	100%	0,000
	Jumlah	38	63	101	37,6%	62,4%	100%	

Berdasarkan Tabel 10 diketahui bahwa dari proporsi kejadian responden yang jarak membaca buku dan penggunaan gadget beresiko dan mengalami miopia sebanyak 34 (72,3%) responden lebih besar dibandingkan dengan proporsi kejadian responden yang jarak membaca buku dan penggunaan gadget tidak beresiko dan mengalami miopia yaitu 4 (7,4%). Hasil uji *chi square* didapatkan *p value* 0,000 < (0,05) artinya terdapat hubungan yang bermakna terhadap jarak membaca buku dan penggunaan gadget dengan kejadian miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim tahun 2023.

Hal ini sejalan dengan penelitian Permana (2020) tentang hubungan perilaku penggunaan gadget dan jarak membaca terhadap miopia pada anak SD kelas 6 di Kota Denpasar ternyata menunjukkan bahwa anak yang jarak pandang penggunaan gadget dan membaca buku <30 cm dengan penglihatan yang miopia yaitu sebesar 14,3%. Uji *Chi-square* mendapatkan nilai 0,000. Hal ini berarti terdapat hubungan signifikan antara jarak pandang penggunaan gadget dan jarak membaca terhadap miopia. Seseorang yang melakukan aktifitas jarak dekat berlebihan mungkin mengalami miopia palsu atau *pseudomiopia*. Penglihatan jauh mereka kabur lebih disebabkan oleh menggunakan mata

untuk fokus secara berlebihan. Setelah melakukan aktifitas jarak dekat dalam waktu lama mata tidak kembali fokus untuk melihat dengan jelas dari kejauhan. Gejala ini biasanya sementara dan penglihatan akan menjadi jelas setelah atau beristirahat beberapa menit. Namun, penggunaan mata melihat dekat yang lama dan konstan dapat menyebabkan penurunan penglihatan jauh permanen atau biasa juga disebut myopia (Ilyas, 2018).

Tabel 11. Hubungan Penerangan Pada Waktu Tidur Terhadap Kejadian Miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023

No	Penerangan Pada Waktu Tidur	Kejadian Miopia			Persentase			<i>p value</i>
		Miopia	Tidak Miopia	Jumlah	Miopia	Tidak Miopia	Jumlah	
		F	F	F	(%)	(%)	(%)	
1	Beresiko	32	13	45	71,1%	28,9%	100%	
2	Tidak Beresiko	6	50	56	10,7%	89,3%	100%	0,000
	Jumlah	38	63	101	37,6%	62,4%	100%	

Berdasarkan Table 11 diketahui bahwa dari proporsi kejadian responden yang penerangan pada waktu tidur beresiko dan mengalami miopia sebanyak 32 (71,1%) responden lebih besar di bandingkan dengan proporsi kejadian responden yang penerangan pada waktu tidur tidak beresiko dan mengalami miopia yaitu 6 (10,7%). Hasil uji *chi square* didapatkan *p value* $0,000 < (0,05)$ artinya terdapat hubungan yang bermakna terhadap penerangan pada waktu tidur dengan kejadian miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim tahun 2023.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sahara (2021) tentang analisis penderita miopia pada remaja 10-17 tahun di Kota Padang Pariaman ternyata menunjukkan penerangan pada waktu tidur yang didapatkan dari responden yaitu dengan pencahayaan terang persentase 72,2%, pencahayaan redup 26% dan pencahayaan gelap 1,8%. Pencahayaan yang terang pada saat tidur cenderung memperburuk progresivitas miopia. Tingkat penerangan pada waktu tidur dianggap sebagai faktor pencetus yang mempengaruhi timbulnya miopia pada faktor lingkungan. Tidur dengan cahaya yang terlalu terang ini, memiliki sinar radiasi cahaya yang kurang baik untuk mata dan dapat menyebabkan miopia sehingga usahakan untuk tidur dalam lampu mati atau cahaya remang untuk mencegah teradinya miopia (Ilyas, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan analisa univariat kejadian miopia diketahui bahwa dari 101 responden didapatkan terjadi miopia sebanyak 38 (37,6%) responden lebih kecil dengan responden dengan tidak miopia sebanyak 63 (62,4%). Riwayat keluarga diketahui ada keturunan miopia sebanyak 40 (39,6%) lebih kecil dibandingkan yang tidak ada keturunan miopia 61 (60,4%). Durasi penggunaan komputer/laptop dan gadget yang beresiko sebanyak 44 (43,6%) lebih kecil di bandingkan dengan yang tidak beresiko sebanyak 57 (56,4%). Pencahayaan pada saat membaca yang beresiko sebanyak 47 (46,5%) lebih kecil yang tidak beresiko sebanyak 54 (53,5%). Jarak membaca yang beresiko sebanyak 47 (46,5%) lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak beresiko sebanyak 54 (53,5%). Penerangan pada waktu tidur yang beresiko sebanyak 45 (44,6%) lebih kecil dengan yang tidak beresiko sebanyak 56 (55,4%) responden.

Ada hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga, durasi penggunaan komputer/laptop dan gadget, pencahayaan pada saat membaca, jarak membaca buku dan penggunaan gadget, dan penerangan pada waktu tidur terhadap kejadian miopia di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim Tahun 2023 dengan *p value* 0,000.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan, A., Angela, S., 2018, Modalitas Pencegahan Progesivitas School-age Myopia. Cermin Dunia Kedokteran. Jakarta
- Anugrah Sari, S., Idnani, Z, A., Wongkar, K., Akasian, S, C., 2022, *Gambaran Quality Of Life Miopia Ada Mahasiswa Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana*, Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan, Jakarta.
- Arianti, Y., 2019, Hubungan Antara Riwayat Miopia Di Keluarga dan Lama Aktivitas Jarak Dekat dengan Miopia pada Mahasiswa PSPD Untan. Jurnal Universitas Tanjungpura.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2020, Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2020.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Muara Enim, 2022, Profil Kesehatan Kabupaten Muara Enim Tahun 2022.
- Dwipayanti, N. M., Wati, N. M. N., & Dewi, N. L. P. T. (2020). Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Kejadian Miopia Pada Anak Usia Sekolah. Jurnal Medika: Karya Ilmiah Kesehatan, 5(2).
- Enira, T, A., 2021, Prevalensi Dan Penyebab Kelainan Refraksi Pada Anak Usia Sekolah Di Sekolah Dasar Muhammadiyah 16 Palembang. Jurnal Kesehatan. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.

- Karim, K., & Taufiq, I. (2017). Tingkat Penerangan dan Jarak Membaca Meningkatkan Kejadian Rabun Jauh (Miopia) pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 10(2), 103-108.
- Ilyas, S., 2018, *Dasar Teknik Pemeriksaan Dalam Ilmu Penyakit Mata*, Jakarta: FKUI.
- Lestari., 2022, *Menjelaskan Soal Penyebab Kebutaan Di Indonesia Dalam Diskusi Media Di Jakarta*, Perdami: Jakarta.
- Permana, G. A. R., Sari, K. A. K., & Aryani, P. (2020). Hubungan perilaku penggunaan gadget terhadap miopia pada anak sekolah dasar kelas 6 di Kota Denpasar. *Intisari Sains Medis*, 11(2), 763-768.
- RSUD Dr. H. Mohamad Rabain, Muara Enim, 2023, *Profil Pasien Rawat Jalan RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Tahun 2023*.
- Pusdatin Sumsel, 2022, *Situasi Gangguan Penglihatan dan Kebutaan*. Palembang: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Sumsel.
- Sahara, F., & Atifah, Y. (2021). Analisis Penderita Rabun Jauh (Miopia) pada remaja usia 10-17 tahun di Korong Koto Nagari Kasang, Padang Pariaman, Sumatera Barat. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 1, No. 2, pp. 1408-1414).
- Usman, S., Nukman, E., & Bebasari, E. (2014). Hubungan antara faktor keturunan, aktivitas melihat dekat dan sikap pencegahan mahasiswa fakultas kedokteran universitas riau terhadap kejadian miopia (Doctoral dissertation, Riau University).
- World Health Organization, 2023, *VISION; The Right To Sight. Global Initiative for the Elimination of Avoidable Blindness*. Geneva.