

ARTIKEL PENELITIAN

HUBUNGAN SCREEN TIME DAN POLA TIDUR TERHADAP KEJADIAN NYERI KEPALA PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS METHODIST INDONESIA ANGKATAN 2022

Berta Junidar Gulo¹, Ivonne Ruth Situmeang², Inda Meirani Sinaga³, Menang Bastanta Tarigan⁴, Paul S.M.L Tobing⁵

¹Mahasiswa Program Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia

³Departemen Farmakologi dan Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia

⁴Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia

⁵Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia

Email: bertajunidar16@gmail.com

ABSTRACT

Headache is commonly experienced by medical students, especially tension-type headache and migraine, due to academic pressure, excessive smartphone use, and lack of sleep. This study aimed to determine the relationship between screen time and sleep patterns with the frequency of headaches among medical students of the Faculty of Medicine, Methodist University of Indonesia, class of 2022. This research was an observational analytic study with a cross-sectional design. The study was conducted in June 2025 with 90 respondents selected using consecutive sampling. Data were collected through questionnaires on screen time and sleep patterns adapted from previous studies. The results showed a significant relationship between screen time and the incidence of headaches ($p = 0.005$), as well as between sleep patterns and the incidence of headaches ($p = 0.008$). The most influential factor for headaches was screen time, with an odds ratio (OR) of 4.160. This study concludes that excessive screen time and poor sleep patterns increase the risk of headaches among medical students.

Keywords: Headache, Screen Time, Sleep Pattern, Tension-Type Headache, Migraine

ABSTRAK

Nyeri kepala sering dialami mahasiswa kedokteran terutama tension type headache dan migrain, karena tekanan akademik, penggunaan smartphone berlebihan, dan kurang tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara screen time dan pola tidur dengan frekuensi nyeri kepala pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia angkatan 2022. Desain penelitian adalah analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilakukan pada Juni 2025 dengan jumlah responden 90 orang yang dipilih menggunakan consecutive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner mengenai screen time dan pola tidur yang diadaptasi dari penelitian sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara screen time dengan kejadian nyeri kepala ($p = 0,005$) serta pola tidur dengan kejadian nyeri kepala ($p = 0,008$). Faktor yang paling berpengaruh terhadap nyeri kepala adalah screen time dengan odds ratio (OR) = 4,160. Penelitian ini menyimpulkan bahwa screen time yang berlebihan dan pola tidur yang buruk meningkatkan risiko nyeri kepala pada mahasiswa kedokteran.

Kata Kunci: Nyeri Kepala, Screen Time, Pola Tidur, Tension Type Headache, Migrain.

PENDAHULUAN

Nyeri kepala adalah keluhan berupa rasa nyeri atau tidak nyaman di area kepala maupun leher, dan menjadi salah satu masalah neurologis paling sering dijumpai, dengan angka kejadian mencapai 42% dari

pasien neurologi. Tingginya prevalensi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kurang tidur, stres, paparan layar yang berlebihan, serta kondisi medis tertentu. Jenis Nyeri kepala yang umum meliputi tension type headache (TTH), migrain, dan cluster

ARTIKEL PENELITIAN

headache. Secara global, TTH menduduki prevalensi tertinggi sekitar 40% populasi dewasa, disusul migrain sebesar 10% dan cluster headache 1% (Haning et al., 2021).

Data dari International Association for the Study of Pain (IASP) tahun 2021 melaporkan bahwa 50% populasi dunia memiliki riwayat *Nyeri kepala*, dan lebih dari 90% orang mengalaminya setidaknya sekali dalam setahun. Pada mahasiswa kedokteran, *Nyeri kepala* sering dijumpai, salah satunya akibat penggunaan ponsel pintar dalam durasi panjang (Fiena Hardianty & Yusria, 2023).

Berdasarkan studi yang dilakukan di empat rumah sakit utama di Indonesia (terletak di Medan, Bandung, Makassar, dan Denpasar), diketahui bahwa prevalensi nyeri kepala di Indonesia cukup tinggi. Distribusi kasus nyeri kepala primer yang ditemukan adalah: migrain tanpa aura (10%), migrain dengan aura (1,8%), Tension Type Headache (TTH) episodik (31%), TTH kronis (24%), dan cluster headache (0,5%), terutama tipe tegang. (Muhammad et al., 2021). Penelitian di Departemen Neurologi RS Hasan Sadikin Bandung melaporkan prevalensi TTH mencapai 65%, sedangkan di Poliklinik Neurologi RS Haji Adam Malik Medan tercatat hingga 78% pasien mengalami nyeri kepala tipe tegang (Fiena Hardianty & Yusria, 2023).

Screen time adalah durasi penggunaan perangkat elektronik seperti komputer, tablet, maupun ponsel pintar, baik untuk kebutuhan akademis maupun hiburan. Masalahnya, banyak mahasiswa kurang menyadari dampak negatif dari penggunaan gawai yang berlebihan terhadap pola tidur dan kesehatan fisik. Penelitian di Universitas Diponegoro melaporkan bahwa 88,9% mahasiswa kedokteran menggunakan gawai lebih dari 6 jam per hari. Sementara itu, studi di Universitas Jenderal Achmad Yani menunjukkan bahwa 27% mahasiswa

mengalami *Nyeri kepala*, sebagian besar akibat intensitas penggunaan media elektronik (B et al., 2023).

Menurut Ningroem (2024), mahasiswa kedokteran dengan kualitas tidur yang buruk cenderung lebih sering mengalami *Nyeri kepala* dibandingkan mereka yang memiliki pola tidur baik. Beberapa penelitian sebelumnya memang telah meneliti hubungan antara *Screen time* dengan gangguan tidur, serta kaitannya dengan *Nyeri kepala*, tetapi jarang ada studi yang menelaah ketiga variabel tersebut secara bersamaan, khususnya pada mahasiswa kedokteran di Indonesia.

Studi oleh Haning (2021) melaporkan tidak adanya hubungan signifikan antara penggunaan ponsel pintar dan *Nyeri kepala* primer ($p = 0,181$; $p > 0,05$). Namun, penelitian lain di Universitas Jambi menemukan adanya korelasi positif antara durasi penggunaan ponsel pintar maupun laptop dengan kejadian migrain pada mahasiswa kedokteran.

Berdasarkan tingginya data prevalensi nyeri kepala, peneliti berinisiatif melakukan penelitian untuk mengetahui apakah *screen time* yang tinggi dan pola tidur yang terganggu memiliki hubungan signifikan dengan timbulnya nyeri kepala pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia angkatan 2022.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Nyeri Kepala

Nyeri kepala adalah gangguan neurologis yang sangat umum terjadi di kalangan masyarakat (Landa et al., 2023). Berdasarkan klasifikasi dari International Headache Society (IHS), jenis nyeri kepala primer mencakup tension type headache (TTH), migrain, dan cluster headache. Secara global, TTH memiliki prevalensi tertinggi yaitu sekitar 40% populasi dewasa, diikuti

ARTIKEL PENELITIAN

migrain sekitar 10% dan cluster headache sekitar 1%. Nyeri kepala sering dialami oleh mahasiswa kedokteran akibat tingginya beban akademik, stres, kurang tidur, serta penggunaan gawai yang berlebihan (Fahmi et al., 2019). Secara garis besar, nyeri kepala terbagi menjadi dua kategori utama: nyeri kepala primer dan nyeri kepala sekunder. Menurut International Headache Society (IHS), nyeri kepala primer didefinisikan sebagai nyeri kepala yang tidak disebabkan oleh masalah struktural atau kelainan anatomi di otak maupun sistem saraf. Sementara itu, nyeri kepala sekunder timbul akibat kondisi medis tertentu, seperti trauma kepala, kelainan pembuluh darah, infeksi, atau penggunaan zat. Secara spesifik, nyeri kepala primer mencakup tiga kategori diagnosis utama, yaitu migrain, tension-type headache (TTH), serta cluster headache (Landa et al., 2023).

Migrain merupakan jenis nyeri kepala yang dapat berlangsung selama 4 hingga 72 jam, ditandai dengan rasa nyeri berdenyut pada satu sisi kepala (unilateral) dengan intensitas sedang (skor 4–6) hingga berat (skor 7–10), dan cenderung memburuk saat melakukan aktivitas fisik. Kondisi ini umumnya disertai gejala lain, seperti mual, serta peningkatan sensitivitas terhadap cahaya (fotofobia) dan suara (fonofobia) (Olesen, 2018).

Tension-type headache (TTH) adalah nyeri kepala dengan durasi bervariasi dari menit hingga beberapa hari, biasanya bersifat bilateral dengan sensasi menekan atau mengikat, serta berintensitas ringan hingga sedang. Berbeda dengan migrain, nyeri kepala tipe tegang (TTH) tidak diperburuk oleh kegiatan fisik sehari-hari. Selain itu, kondisi ini biasanya tidak mencakup gejala mual; walau demikian, fonofobia (sensitivitas terhadap suara) atau fotofobia (sensitivitas terhadap cahaya) dapat hadir secara mandiri. Berdasarkan frekuensi serangannya, TTH

dibedakan menjadi tiga tipe: episodik jarang (kurang dari 1 hari per bulan), episodik sering (1–14 hari per bulan selama ≥ 3 bulan), dan kronik (≥ 15 hari per bulan selama > 3 bulan) (Olesen, 2018).

2. *Screen time* (Screen Time)

Screen time mengacu pada durasi penggunaan perangkat elektronik seperti ponsel pintar, laptop, maupun tablet, baik untuk aktivitas akademis maupun hiburan (Haning et al., 2021). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa paparan layar dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, termasuk kelelahan mata, gangguan tidur, dan peningkatan risiko nyeri kepala. Studi di Universitas Diponegoro melaporkan 88,9% mahasiswa kedokteran menggunakan gawai lebih dari enam jam per hari, yang berpotensi meningkatkan keluhan kesehatan, khususnya nyeri kepala (Dhafira et al., 2023).

Salah satu faktor penting adalah paparan layar smartphone yang dapat menimbulkan ketegangan mata atau *computer vision syndrome*, yang kemudian berujung pada timbulnya nyeri kepala. Selain itu, penggunaan smartphone dalam waktu lama sering dikaitkan dengan postur tubuh yang kurang tepat, khususnya posisi kepala yang terlalu menunduk, sehingga menimbulkan ketegangan pada otot leher dan bahu yang dapat memicu terjadinya nyeri kepala tipe tegang (Hasanah et al., 2018). Saat ini, layar dengan teknologi Light Emitting Diode (LED) menjadi standar utama pada berbagai perangkat digital seperti smartphone, tablet, komputer, dan televisi. LED memancarkan cahaya dengan panjang gelombang 400–490 nm yang termasuk dalam kategori cahaya berenergi tinggi. Paparan cahaya tersebut dapat meningkatkan sensitivitas kornea dan berkontribusi terhadap munculnya gejala maupun tanda mata kering pada pengguna perangkat digital (Mehra & Galor, 2020).

ARTIKEL PENELITIAN

3. Pola Tidur

Tidur merupakan kebutuhan fisiologis penting untuk memulihkan energi, mengatur fungsi kognitif, serta menjaga keseimbangan metabolik. Terdapat bukti yang menunjukkan bahwa gangguan pola tidur, baik itu kekurangan waktu tidur maupun buruknya kualitas tidur, berkaitan erat dengan peningkatan frekuensi nyeri kepala (Salikunna et al., 2022). Untuk menilai kualitas tidur seseorang, instrumen yang umum digunakan adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Penelitian Ningroem (2024) menyatakan bahwa mahasiswa dengan pola tidur buruk lebih sering mengalami *Nyeri kepala* dibandingkan dengan mereka yang memiliki pola tidur baik. National Sleep Foundation (NSF) merekomendasikan kebutuhan tidur harian berdasarkan kelompok usia, yaitu anak-anak 6–13 tahun selama 10–11 jam, remaja 14–17 tahun selama 8–10 jam, dan dewasa muda 18–25 tahun selama 7–9 jam. Pemenuhan kebutuhan tidur sesuai anjuran tersebut memungkinkan remaja maupun dewasa muda memperoleh manfaat optimal dari tidur yang cukup (Sulu et al., 2023). Gangguan tidur dapat memicu ketegangan otot berlebihan serta meningkatkan inflamasi sistemik, sehingga memperburuk gejala nyeri kepala, termasuk migrain dan tension-type headache (Landa et al., 2023). Selain itu, ketidakseimbangan hormon seperti melatonin dan serotonin akibat perubahan siklus tidur-bangun turut berperan dalam mekanisme terjadinya nyeri kepala. Penelitian di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara juga melaporkan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur yang rendah dengan meningkatnya frekuensi migrain maupun tension-type headache (Ardita et al., 2023).

METODE

Desain penelitian yang diterapkan adalah observasional analitik dengan metode potong lintang (cross-sectional). Studi ini berlokasi di Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia, dengan melibatkan mahasiswa angkatan 2022 sebagai responden. Sampel diperoleh dengan metode consecutive sampling berdasarkan kriteria inklusi selama periode penelitian, sehingga terkumpul 90 responden. Instrumen penelitian meliputi kuesioner *screen time*, *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, serta kuesioner khusus nyeri kepala primer dari studi oleh Ho K-H dan Ong BK-C sesuai kriteria *International* yang telah terbukti valid dengan nilai signifikansi $<0,05$. Analisis data dengan SPSS terdiri dari univariat, *Chi Square*, dan regresi logistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kuisisioner kemudian ditabulasi, dikodekan, dimasukkan ke komputer, dan selanjutnya diolah dengan program SPSS.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	73	81.1
Laki-laki	17	18.9
Total	90	100.0

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan, yaitu sejumlah 73 orang (81,1%). Sementara itu, jumlah responden laki-laki jauh lebih sedikit, yaitu 17 orang (18,9%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
19 tahun	3	3.3
20 tahun	37	40.7
21 tahun	36	39.6

ARTIKEL PENELITIAN

22 tahun	12	13.2
23 tahun	1	1.1
25 tahun	1	1.1
Total	90	100.0

Distribusi usia responden, seperti yang disajikan dalam Tabel 2, menunjukkan bahwa mayoritas partisipan (37 responden atau 40,7%) berada pada usia 20 tahun. Sementara itu, jumlah responden paling sedikit tercatat pada usia 23 dan 25 tahun sebanyak masing-masing 1 responden (1,1%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan *Screen time*

Screen time	Frekuensi	Persentase (%)
Sedang	34	37.8
Tinggi	56	62.2
Total	90	100.0

Berdasarkan hasil analisis univariat terhadap 90 responden, sebanyak 56 responden (62,2%) termasuk dalam kategori tinggi, sementara sisanya, yaitu 34 responden (37,8%), berada dalam kategori sedang. Data ini menunjukkan lebih dari separuh subjek penelitian memiliki durasi penggunaan *smartphone* yang tergolong tinggi.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pola Tidur

Pola Tidur	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	27	30.0
Buruk	63	70.0
Total	90	100.0

Hasil tabel menunjukkan bahwa mayoritas dari 90 responden memiliki pola tidur yang buruk. Secara rinci, sebanyak 63 responden (70%) tergolong dalam kategori pola tidur buruk. Di sisi lain, hanya 27 responden (30%) yang menunjukkan pola tidur yang baik.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Nyeri Kepala

Nyeri Kepala	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak nyeri Migrain TTH	18	20.0
Total	90	100.0

Berdasarkan tabel diatas, jenis nyeri kepala yang paling sering adalah Migrain, yang dialami oleh 41 responden (45,6%). Keluhan ini diikuti oleh *Tension Type Headache (TTH)* sebanyak 31 responden (34,4%). Sementara itu, hanya sebagian kecil, yaitu 18 responden (20%), yang menyatakan tidak mengalami keluhan nyeri kepala. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa 80% responden dalam penelitian ini menderita nyeri kepala primer yang diteliti.

Tabel 5. Hubungan *Screen time* Dengan Kejadian Nyeri Kepala di Fakultas Kedokteran UMI Stambuk 2022

Kejadian Nyeri Kepala				
Screen time	Tidak nyeri n (%)	Nyeri Kepala n (%)	Total n (%)	Nilai P
Sedang	n 12 % 35.3	22 64.7	34 100.0	0.005
Tinggi	n 6 % 10.7	50 89.3	56 100.0	
Total	n 18 % 20.0	72 80.0	90 100.0	

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara variabel *screen time* dan nyeri kepala pada 90 responden, terlihat adanya perbedaan distribusi kejadian nyeri kepala antara kelompok dengan *screen time* sedang dan tinggi. Dari total 34 responden dalam kategori *screen time* sedang, sebagian besar (22 responden atau 64,7%) melaporkan mengalami nyeri kepala. Sementara itu, 12 responden sisanya (35,3%) tidak mengalami keluhan nyeri. Sementara itu, pada kelompok *screen time* tinggi dominan mengalami nyeri

ARTIKEL PENELITIAN

kepala (migrain dan *TTH*) yang berjumlah 50 responden (89,3%). Secara keseluruhan, paling banyak responden mengalami kejadian nyeri kepala (80%), dengan hanya 20% responden yang melaporkan tidak ada keluhan nyeri kepala.

Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji *Chi-Square*, ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara durasi *screen time* dengan kejadian nyeri kepala di kalangan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Methodist. Hal ini dikarenakan nilai *p* yang diperoleh adalah 0,005, yang menunjukkan penolakan hipotesis nol ($p < 0,05$).

Tabel 6. Hubungan Pola Tidur Dengan Kejadian Nyeri Kepala di Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia Stambuk 2022

		Kejadian Nyeri kepala			
Pola Tidur		Tidak nyeri n (%)	Nyeri Kepala n (%)	Total n (%)	Nilai P
Baik	n	10	17	27	0.008
	%	37.0	63.0	100.0	
Buruk	n	8	55	63	
	%	12.7	87.3	100.0	
Total	n	18	72	90	
	%	20.0	80.0	100.0	

Berdasarkan data tabulasi silang yang menganalisis hubungan antara pola tidur dan nyeri kepala pada 90 responden, terlihat perbedaan yang jelas dalam distribusi nyeri kepala antara kedua kelompok. Pada kelompok dengan pola tidur baik (27 responden), mayoritas mengalami nyeri kepala sebanyak 17 responden (63%), dan hanya sebagian kecil yaitu 10 responden tidak mengalami nyeri kepala (27%). Sebaliknya, pada kelompok dengan pola tidur buruk (63 responden), sangat sedikit yang tidak mengalami nyeri sebanyak 8 responden

(12,7%), sementara sebagian besar menderita nyeri kepala migrain dan *TTH* sebanyak 55 responden (87,3%). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa responden yang memiliki pola tidur buruk menunjukkan kecenderungan yang lebih tinggi untuk mengalami keluhan nyeri kepala.

Temuan ini didukung secara statistik melalui uji *Chi-Square*, yang menghasilkan nilai *p* sebesar 0,008. Karena nilai *p* ini berada di bawah ambang batas signifikansi ($\alpha = 0,05$), sehingga hipotesis nol (H_0) dapat ditolak.

Tabel 7. Hubungan *Screen time* dan Pola Tidur Dengan Kejadian Nyeri Kepala di Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia Stambuk 2022

Variabel	B	Nilai P	OR	95% C.I for EXP(B)	
				Lower	Upper
Screen time	1.426	0.014	4.160	1.335	12.967
Pola tidur	1.296	0.024	3.653	1.185	11.264

Tabel 8 merupakan analisis multivariat yang menunjukkan faktor paling berpengaruh. Hasilnya menunjukkan bahwa *screen time* (Sig. = 0,014) dan pola tidur (Sig. = 0,024) keduanya merupakan prediktor (variabel yang memengaruhi) yang signifikan secara statistik terhadap kejadian nyeri kepala. Nilai OR = 4,160 yaitu *screen time* dapat dianggap sebagai faktor yang sedikit lebih dominan dibandingkan pola tidur, meskipun keduanya sama-sama terbukti sebagai faktor risiko yang signifikan.

Temuan ini dikaji lebih lanjut dalam pembahasan berikut berdasarkan data statistik, teori yang relevan, serta hasil penelitian terdahulu. Hasil penelitian dari 90 responden menunjukkan distribusi frekuensi jenis kelamin terbanyak adalah perempuan, yaitu sebanyak 73 responden (81,1%),

ARTIKEL PENELITIAN

sedangkan laki-laki berjumlah 17 responden (18,9%). Data yang didapatkan sama dengan hasil penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar durasi penggunaan smartphone memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian nyeri kepala, sebagaimana dibuktikan oleh nilai statistik ($p=0,038$) (Yusuf, 2019). Pada hasil penelitian ini, didapatkan distribusi kejadian migrain (45,6%) lebih banyak dibandingkan *Tension Type Headache* (34,4%). Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Hardyanti, yang sebelumnya telah menunjukkan bahwa migrain memiliki prevalensi yang jauh lebih tinggi pada populasi perempuan. Analisis Hardyanti juga mencapai signifikansi statistik yang tinggi ($p=0,000$). Salah satu faktor yang diduga menjadi penyebab tingginya prevalensi migrain pada perempuan adalah pengaruh hormon estrogen, di mana fluktuasi kadar hormon ini dapat memicu timbulnya nyeri kepala, khususnya migrain (Fiena Hardianty & Yusria, 2023). *Screen time* yang berlebihan juga mengganggu kualitas tidur dan menghambat sekresi melatonin fungsinya mengatur siklus tidur dan bangun. Hal ini menunjukkan bahwa *screen time* bukan hanya berdampak langsung terhadap nyeri kepala, tetapi juga secara tidak langsung melalui gangguan tidur (Nurfadilah H et al., 2017).

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa di antara responden yang tergolong dewasa muda (20–21 tahun), mayoritas responden (lebih dari separuh) tepatnya 52 orang (51,1%), memiliki pola tidur yang buruk. Temuan ini sejalan dengan studi Ardita di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang menyebutkan bahwa gangguan tidur paling sering dialami oleh dewasa muda. Gangguan pada pola tidur berpotensi memicu disregulasi (ketidakseimbangan) neurotransmitter seperti serotonin dan

dopamin, yang memiliki peran penting dalam persepsi nyeri. Selain itu, defisit tidur dapat memengaruhi respons tubuh terhadap rasa sakit dengan cara meningkatkan sensitivitas dan menurunkan ambang batas nyeri secara keseluruhan. Hasil ini selaras dengan literatur yang menunjukkan adanya keterkaitan antara ritme bangun dan tidur dengan timbulnya nyeri kepala. Secara klinis, kurang tidur sering berkontribusi pada kelelahan di siang hari, disfungsi kognitif, gangguan mood, dan memperburuk episode nyeri kepala. (Ardita et al., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan studi ini, disimpulkan bahwa mayoritas mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia angkatan 2022 memiliki *Screen time* yang tinggi dan pola tidur yang buruk, serta mayoritas mengalami *Nyeri kepala* dengan migrain sebagai jenis yang paling dominan. Analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara *Screen time* maupun pola tidur dengan kejadian *Nyeri kepala*, di mana *Screen time* terbukti menjadi faktor paling berpengaruh dibandingkan pola tidur dengan nilai OR sebesar 4,160.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardita, T., Rahmat, S. M., & Nuralita, N. S. (2023). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Nyeri Kepala Migrain Dan Tension Type Headache Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2019 1 Tria Ardita, 2 Said Munazar Rahmat, 3 Nanda Sari Nuralita. *Jurnal Ilmiah Maksitek*, 8(1).
- Aulia Febri Ningroem, Denny Jeffry Rotinsulu, N. K. F. (n.d.). *HUBUNGAN COMPUTER VISION SYNDROME DENGAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA*.
- B, Y. D., Iriawan, J., & Nur, A. C. (2023). *Proceedings of The 13th Annual Scientific*

ARTIKEL PENELITIAN

- Conference of Medical Faculty, Universitas Jenderal Achmad Yani (ASCMF 2022). In *Proceedings of The 13th Annual Scientific Conference of Medical Faculty, Universitas Jenderal Achmad Yani (ASCMF 2022)* (Vol. 1, Issue 1). Atlantis Press International BV. <https://doi.org/10.2991/978-94-6463-060-2>
- Dhafira, F., Prihatningtias, R., Nugroho, T., & Maharani, M. (2023). Sleep Quality and Screen Time as The Most Influential Factor of Computer Vision Syndrome. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(2), 73–78. <https://doi.org/10.14710/jpki.18.2.73-78>
- Fahmi, M., Sugiharto, H., & Azhar, M. B. (2019). Prevalensi dan faktor risiko nyeri kepala primer pada residen di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang. *Sriwijaya Journal of Medicine*, 2(2), 128–135. <https://doi.org/10.32539/sjm.v2i2.50>
- Fiena Hardianty, & Yusria, A. (2023). Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Nyeri Kepala Pada Mahasiswa/I Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 22(2), 167–175. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v22i2.479>
- Haning, A. J. D. P., Artawan, I. M., Amat, A. L. S. S., & Kareri, D. G. R. (2021). Hubungan Penggunaan Telepon Seluler Dengan Nyeri Kepala Primer Pada Mahasiwa Kedokteran Undana. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 9(1), 149–155. <https://doi.org/10.35508/cmj.v9i1.4949>
- Hasanah, M. D., Maria, I., Iskandar, M. M., Istarini, A., & Gading, P. W. (2018). Hubungan Screen Time Dengan Kejadian Migrain Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Jambi Angkatan 2018. *Journal of Medical ...*, 1–12. <https://online-journal.unja.ac.id/joms/article/view/18088>
<https://online-journal.unja.ac.id/joms/article/download/18088/13341>
- Landa, D. A., Sp.OT, D. S. D. T. R. M. B., & FISCM, D. S. M. J. K. . M. ,MMP. F. . (2023). Peningkatan Angka Kejadian Nyeri Kepala Primer Terhadap Kualitas Tidur Buruk Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana Tahun 2020. *Cendana Medical Journal*, 11(2), 259–271. <https://doi.org/10.35508/cmj.v11i2.13918>
- Mehra, D., & Galor, A. (2020). Digital screen use and dry eye: A review. *Asia-Pacific Journal of Ophthalmology*, 9(6), 491–497. <https://doi.org/10.1097/APO.0000000000000328>
- Muhammad, A. T. G., Jatmiko, S. W., Sulistiyani, & Setiawan, I. (2021). Hubungan Penggunaan Gawai (Gadget) dan Kualitas Tidur dengan Kejadian Tension Type Headache. *Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1239–1248.
- Nurfadilah H, S., Julia, M., & Ahmad, R. A. (2017). Aktivitas fisik dan screen based activity pada remaja di Wates. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(7), 343. <https://doi.org/10.22146/bkm.17879>
- Olesen, J. (2018). Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*, 38(1), 1–211. <https://doi.org/10.1177/0333102417738202>
- Salikunna, N. A., Didik Astiawan, W., Handayani, F., & Ramadhan, M. Z. (2022). Hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi pada mahasiswa. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 8(3), 157–163.
- Sulu, H. E., Fatimawali, F., Kekenusa, J. S., & Manampiring, A. (2023). Hubungan antara aktivitas fisik, kualitas tidur, dan status gizi dengan kualitas hidup kesehatan siswa SMP dan SMA pada era COVID-19 di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 1739–1750.
- Yusuf, M. S. M. K. U. (2019). *Hubungan Penggunaan Gadget dengan Angka Kejadian Jenis Nyeri Kepala primer*.

ARTIKEL PENELITIAN