



HUBUNGAN *SEDENTARY LIFESTYLE*, *GADGET ADDICTION*, DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS TIDUR REMAJA

Diana Hardiyanti*, Melinda Restu Pertiwi, Heryyanoor

STIKes Intan Martapura, Banjar, Jl. Samadi No.1, Jawa, Kec. Martapura, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan
71213, Indonesia

*dianahardiyanti52@gmail.com

ABSTRAK

Kualitas tidur mempengaruhi kesehatan fisik, mental, dan akademik remaja. Faktor gaya hidup seperti sedentary lifestyle, adiksi gadget, dan aktivitas fisik diduga berpengaruh terhadap kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan sedentary lifestyle, adiksi gadget, dan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada remaja di SMAN 1 Martapura. Desain penelitian adalah deskriptif-korelasional dengan pendekatan cross-sectional pada 97 siswa yang dipilih melalui purposive sampling. Instrumen meliputi Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ), Smartphone Addiction Scale–Short Version (SAS-SV), Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), dan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Analisis menggunakan uji korelasi Spearman dengan $\alpha=0,05$. Hasil analisis menunjukkan sebagian besar responden memiliki sedentary lifestyle rendah (63,9%), adiksi gadget (90,7%), aktivitas fisik tinggi (63,9%), dan kualitas tidur baik (69,1%). Uji dengan analisis korelasi Spearman menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara sedentary lifestyle ($p=0,057$), adiksi gadget ($p=0,558$), maupun aktivitas fisik ($p=0,187$) dengan kualitas tidur. Kesimpulan dari hasil penelitian ini tidak ada hubungan yang signifikan sedentary lifestyle, adiksi gadget, dan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada remaja.

Kata kunci: adiksi gadget; aktivitas fisik; kualitas tidur; sedentary lifestyle

THE RELATIONSHIP BETWEEN SEDENTARY LIFESTYLE, GADGET ADDICTION, AND PHYSICAL ACTIVITY WITH SLEEP QUALITY AMONG ADOLESCENTS

ABSTRACT

Sleep quality affects the physical, mental, and academic health of adolescents. Lifestyle factors such as sedentary lifestyle, gadget addiction, and physical activity are thought to influence sleep quality. This study aims to determine the relationship between sedentary lifestyle, gadget addiction, and physical activity with sleep quality in adolescents. The study design was descriptive-correlational with a cross-sectional approach on 97 students selected through purposive sampling. Instruments included the Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ), Smartphone Addiction Scale–Short Version (SAS-SV), Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Analysis used the Spearman correlation test with $\alpha=0.05$. The results showed that most respondents had a low sedentary lifestyle (63.9%), gadget addiction (90.7%), high physical activity (63.9%), and good sleep quality (69.1%). Spearman correlation analysis showed no significant relationship between sedentary lifestyle ($p=0.057$), gadget addiction ($p=0.558$), or physical activity ($p=0.187$) and sleep quality. The conclusion from this study is that there is no significant relationship between sedentary lifestyle, gadget addiction, and physical activity and sleep quality in adolescents.

Keywords: gadget addiction; physical activity; sedentary lifestyle; sleep quality

PENDAHULUAN

Kualitas tidur yang sehat pada remaja berperan penting dalam menjaga regulasi emosi, fungsi kognitif, dan performa akademik. American Academy of Sleep Medicine (AASM) merekomendasikan remaja usia 13–18 tahun tidur selama 8–10 jam per hari untuk kesehatan optimal (Paruthi dkk., 2016). Kekurangan tidur dapat menyebabkan penurunan konsentrasi, gangguan pengambilan keputusan, dan disfungsi siang hari di lingkungan sekolah (NHLB, 2020). Secara global, berbagai survei pada periode 2021–2024 menunjukkan bahwa banyak remaja yang tidak mencapai durasi dan kualitas tidur ideal. *Philips Global Sleep Survey* tahun 2021 pada 13 negara di Asia Pasifik melaporkan tingginya masalah tidur pada saat pandemi, termasuk kebiasaan menggunakan ponsel sebelum tidur (Philips, 2021), sedangkan survei National Sleep Foundation tahun 2024 menemukan hanya sekitar 30% remaja menilai kualitas tidurnya “sangat baik” atau “baik” (National sleep Foundation, 2024). Di Indonesia, bukti terbaru menunjukkan bahwa proporsi besar remaja mengalami kualitas tidur buruk yang diukur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Studi di pedesaan Bandung tahun 2023 menemukan 70,6% remaja memiliki kualitas tidur buruk (PSQI >5) yang berhubungan dengan masalah mental hingga emosional (Moeis dkk., 2023). Instrumen PSQI versi Indonesia telah terbukti valid dan reliabel digunakan pada populasi remaja ($\alpha=0,72$) (Danielis dkk., 2022). Faktor gaya hidup yang memengaruhi kualitas tidur pada remaja antara lain *sedentary lifestyle*, penggunaan gadget yang berlebihan, dan tingkat aktivitas fisik (Shochat dkk., 2014). Pentingnya aktivitas fisik untuk menjaga kebugaran atau kesehatan (Hardiyanti dkk., 2024).

Penelitian terdahulu menunjukkan *sedentary lifestyle* dan tingginya paparan screen time berasosiasi dengan peningkatan skor PSQI yang menandakan kualitas tidur lebih buruk (Bani-Issa dkk., 2023). Adiksi terhadap penggunaan smartphone atau gedgeet secara konsisten dikaitkan dengan penurunan kualitas tidur, serta berkontribusi terhadap timbulnya gangguan kesehatan mental dan menurunnya kinerja akademik (Alahdal dkk., 2023; Kalal dkk., 2023; Sadiq dkk., 2024). Sebaliknya, aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur berhubungan dengan peningkatan kualitas tidur, yang ditandai dengan latensi tidur yang lebih singkat dan tingkat kepuasan tidur yang lebih tinggi (Cruz dkk., 2024; Negele dkk., 2020). Pendekatan “*24-hour movement behaviors*” menekankan bahwa kombinasi perilaku aktif, pengurangan waktu sedentari, dan pemenuhan durasi tidur yang adekuat memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan psikologis serta performa akademik pada remaja (Lien dkk., 2020).

Kualitas tidur yang buruk pada remaja tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik dan mental, tetapi juga pada prestasi akademik dan interaksi sosial di sekolah. Fenomena ini semakin mengkhawatirkan di era digital, di mana perilaku sedentari dan penggunaan gadget yang berlebihan menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari remaja. Mengingat belum adanya penelitian komprehensif di SMAN 1 Martapura yang menganalisis hubungan ketiga faktor tersebut secara bersamaan, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan gambaran yang dapat dijadikan dasar intervensi. Penelitian ini menggabungkan pengukuran objektif dan subjektif melalui instrumen yang tervalidasi (PSQI, SAS-SV, GPAQ/ASAQ), yang akan menghasilkan data akurat mengenai hubungan *sedentary lifestyle*, gadget addiction, dan aktivitas fisik terhadap kualitas tidur. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi faktor dominan yang memengaruhi kualitas tidur, sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat lebih tepat sasaran dan aplikatif di lingkungan sekolah.

Permasalahan penelitian ini adalah tingginya prevalensi kualitas tidur buruk di kalangan remaja yang diduga berhubungan dengan *sedentary lifestyle*, penggunaan gadget berlebihan, dan rendahnya aktivitas fisik, serta belum adanya penelitian sejenis di SMAN 1 Martapura. Upaya dalam peningkatan intervensi keperawatan berupa promosi kesehatan terkait pemeliharaan kualitas tidur pada anak usia remaja perlu dilakukan. Pencegahan *sedentary*

lifestyle, gadget addiction, dan pemeliharaan aktivitas fisik dapat dilakukan dengan mengenali dan melakukan skrining kesehatan terkait tiga hal tersebut. Produktivitas remaja khususnya di sekolah dapat dipertahankan dengan meningkatkan pola tidur yang baik sehingga kualitas hidup remaja juga baik atau meningkat. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: (H1) terdapat hubungan negatif antara sedentary lifestyle dan kualitas tidur remaja; (H2) terdapat hubungan negatif antara gadget addiction dan kualitas tidur remaja; dan (H3) terdapat hubungan positif antara aktivitas fisik dan kualitas tidur remaja. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara sedentary lifestyle, gadget addiction, dan aktivitas fisik dengan kualitas tidur remaja di SMAN 1 Martapura, serta mengidentifikasi faktor dominan yang memengaruhi kualitas tidur.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-korelasional dan metode cross sectional, yang memungkinkan pengukuran variabel *sedentary lifestyle, gadget addiction, aktivitas fisik*, dan *kualitas tidur* pada satu titik waktu tertentu secara bersamaan (Wang & Cheng, 2020). Penelitian difokuskan pada siswa kelas X di SMAN 1 Martapura, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, untuk menganalisis hubungan antara sedentary lifestyle, gadget addiction, dan aktivitas fisik dengan kualitas tidur remaja.

Sedentary lifestyle didefinisikan sebagai gaya hidup dengan rendahnya aktivitas fisik dan tingginya waktu duduk/berbaring di luar jam tidur, diukur menggunakan *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ)* (Hardy dkk., 2007). Gadget addiction adalah penggunaan gadget yang berlebihan hingga mengganggu fungsi harian, diukur dengan *Smartphone Addiction Scale – Short Version (SAS-SV)* (Kwon dkk., 2013) dengan nilai uji validitas pada penelitian sebelumnya mendapatkan r hitung $(0,301-0,931) >$ dari R tabel 0,113 dengan tingkat signifikansi 5% dan nilai cronbachs alpha $0,740 > 0,60$. Aktivitas fisik diartikan sebagai gerakan tubuh dengan pengeluaran energi yang dihasilkan oleh otot rangka, diukur dengan *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)* (World Health Organization, 2010). Kualitas tidur diukur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, di mana skor global > 5 menunjukkan kualitas tidur buruk. Versi Indonesia dari PSQI telah menunjukkan validitas dan reliabilitas baik pada remaja ($\alpha \geq 0,78$) (Setyowati & Chung, 2021).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Martapura. Sampel sebanyak 97 responden dipilih dengan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi: memiliki gadget pribadi, tidak memiliki riwayat gangguan tidur atau gangguan mental emosional, dan bersedia menjadi responden. Instrumen penelitian meliputi kuesioner ASAQ, SAS-SV, GPAQ, dan PSQI (versi bahasa Indonesia), serta lembar *informed consent*. Bahan pendukung berupa alat tulis dan perangkat komputer/laptop untuk input data. Prosedur penelitian dimulai dengan pengurusan izin dari Stikes Intan Martapura dan pihak SMAN 1 Martapura, dilanjutkan dengan penjelasan tujuan penelitian kepada calon responden dan penandatanganan *informed consent*. Kuesioner dibagikan kepada responden untuk diisi sesuai kondisi aktual, lalu dikumpulkan untuk diperiksa kelengkapan datanya. Analisis data dilakukan secara deskriptif (menghitung distribusi frekuensi) untuk menggambarkan karakteristik responden dan variabel penelitian, serta inferensial (uji korelasi Spearman) untuk menguji hubungan dan kekuatan asosiasi antar variabel. Seluruh analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik SPSS 27 dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Penelitian ini memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Stikes Intan Martapura dengan nomor persetujuan 050/KE/YBIP-SI/III/2025. Selama proses pengumpulan data, peneliti memberikan penjelasan yang jelas mengenai tujuan dan sasaran penelitian, termasuk manfaat serta kemungkinan kerugiannya. Peserta menyatakan kesediaan dan persetujuan mereka dengan menandatangani formulir persetujuan sebelum wawancara dilakukan.

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan *sedentary lifestyle*, *gadget addiction*, dan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada siswa kelas X SMAN 1 Martapura. Sebelum dilakukan uji hubungan, dilakukan analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan menjelaskan deskripsi masing-masing variabel *sedentary lifestyle*, *gadget addiction*, aktivitas fisik, dan kualitas tidur.

Tabel 1.
Karakteristik Responden (n=97)

Karakteristik	Kategori	f	%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	44	45.4
	Perempuan	53	54.6
Umur	15 tahun	52	53.6
	16 tahun	37	38.1
	17 tahun	8	8.2

Berdasarkan sajian data pada tabel 1 Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 54,6%. Dari segi usia, mayoritas responden berusia 15 tahun (53,6%).

Tabel 2.
Distribusi Variabel *Sedentary Lifestyle*, *Gadget Addiction*, Aktivitas Fisik, dan Kualitas Tidur (n=97)

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase
Sedentary Lifestlye	Rendah (≤ 4 jam/hari)	62	63.9
	Tinggi (> 4 jam/hari)	35	36.1
Gadget Addiction	No Addicted	9	9.3
	Addicted	88	90.7
Aktivitas Fisik	Rendah	15	15.5
	Sedang	20	20.6
	Tinggi	62	63.9
Kualitas Tidur	Kualitas Tidur Buruk	30	30.9
	Kualitas Tidur Baik	67	69.1

Berdasarkan analisis deskriptif pada tabel 5.4, dari 97 responden diketahui bahwa sebagian besar 63,9% memiliki *sedentary lifestyle* kategori rendah. Pada variabel *gadget addiction*, hampir seluruh responden 90,7% mengalami adiksi terhadap gadget. Untuk variabel aktivitas fisik, mayoritas responden 63,9% memiliki aktivitas fisik tinggi. Terakhir, pada variabel kualitas tidur, sebanyak 69,1% responden memiliki kualitas tidur baik.

Tabel 3.
Hasil Pengujian Hubungan *Sedentary Lifestyle* dengan Kualitas Tidur (n=97)

<i>Sedentary Lifestyle</i>		Kualitas Tidur		Total
		Buruk	Baik	
Rendah	Count	15	47	62
	%	50.0%	70.1%	63.9%
Tinggi	Count	15	20	35
	%	50.0%	29.9%	36.1%
Total	Count	30	67	97
	%	100.0%	100.0%	100.0%

Hasil uji Statistik *Spearman Rho* $r = -0.194$, $p = 0.057 > \alpha 0.05$

Berdasarkan pada tabel diatas dapat diketahui bahwa Sebagian responden dengan Kualitas Tidur yang buruk memiliki *Sedentary Lifestyle* dalam kategori rendah atau tinggi, dan Sebagian besar responden dengan Kualitas Tidur yang baik memiliki *Sedentary Lifestyle* dalam kategori rendah. Berdasarkan hasil analisis uji statistik dengan korelasi spearman diketahui menghasilkan nilai signifikansi $> \alpha$ (5% atau 0,05). Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan *Sedentary Lifestyle* dengan

Kualitas Tidur

Tabel 4.
Hasil Pengujian Hubungan *Gadget Addiction* dengan Kualitas Tidur (n=97)

<i>Gadget Addiction</i>		Kualitas Tidur		Total
		Buruk	Baik	
No Addicted	Count	2	7	9
	%	6.7%	10.4%	9.3%
Addicted	Count	28	60	88
	%	93.3%	89.6%	90.7%
Total	Count	30	67	97
	%	100.0%	100.0%	100.0%

Hasil uji Statistik *Spearman Rho* $r = -0.060$, $p = 0.558 > \alpha 0.05$

Hasil pada tabel 4 dapat diketahui bahwa Sebagian responden dengan Kualitas Tidur yang buruk maupun baik mengalami adiksi terhadap gadget. Berdasarkan hasil analisis uji statistik dengan korelasi spearman diketahui menghasilkan nilai signifikansi $> \alpha$ (5% atau 0,05). Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan *Gadget Addiction* dengan Kualitas Tidur.

Tabel 5.
Hasil Pengujian Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur (n=97)

Aktivitas Fisik		Kualitas Tidur		Total
		Buruk	Baik	
Rendah	Count	3	12	15
	%	10.0%	17.9%	15.5%
Sedang	Count	5	15	20
	%	16.7%	22.4%	20.6%
Tinggi	Count	22	40	62
	%	73.3%	59.7%	63.9%
Total	Count	30	67	97
	%	100.0%	100.0%	100.0%

Hasil uji Statistik *Spearman Rho* $r = -0.135$, $p = 0.187 > \alpha 0.05$

Berdasarkan pada tabel diatas dapat diketahui bahwa Sebagian responden dengan Kualitas Tidur yang buruk maupun baik memiliki Aktivitas Fisik dalam kategori tinggi. Berdasarkan hasil analisis uji statistik dengan korelasi spearman diketahui menghasilkan nilai signifikansi $> \alpha$ (5% atau 0,05). Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur.

PEMBAHASAN

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara *sedentary lifestyle* dengan kualitas tidur, *gadget addiction* dengan kualitas tidur, dan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada remaja di SMAN 1 Martapura. Dalam konteks penelitian global maupun regional, temuan ini sejalan dengan berbagai studi yang menekankan kompleksitas hubungan antara gaya hidup dan kualitas tidur. Studi cross-sectional di Brasil selama pandemi COVID-19 menunjukkan bahwa *sedentary behavior* selama ≥ 9 jam/hari meningkatkan peluang kualitas tidur buruk hingga 77% (OR: 1,77) dan setiap penambahan 1 jam sedentari meningkatkan peluang sekitar 8% (Menezes-Júnior dkk., 2023). Efek *screen-based sedentary behaviour* terhadap tidur lebih kuat bila penggunaan terjadi pada malam hari/ menjelang waktu tidur daripada jika terdistribusi sepanjang hari, dan definisi “*sedentary*” yang hanya memakai total waktu duduk sering kali melewatkan aspek waktu (timing) dan jenis aktivitas (*screen vs. non-screen*) yang paling merusak tidur (*evening screen time* dan *in-bed device use*) (Menezes-Júnior dkk., 2023; Sun dkk., 2022).

Penjelasan ini membantu memahami hasil penelitian. Pertama, sebagian besar responden dalam sampel berada pada kategori sedentary rendah (63,9%), sehingga variabilitas perilaku sedentari relatif kecil, kondisi yang menyulitkan deteksi korelasi statistik meskipun efek kecil ada. Kedua, instrumen ASAQ/GPAQ mengukur total durasi sedentari dan bukan secara spesifik *evening screen time* atau kebiasaan penggunaan gadget menjelang tidur. Ketiga, faktor perancu seperti stres akademik, kebiasaan tidur (*sleep hygiene*), dan pengawasan orang tua dapat memodulasi hubungan antara sedentary behaviour dan tidur sehingga hubungan langsung menjadi non-signifikan bila variabel perancu tidak dikontrol. Studi lintas negara dan meta-analisis menunjukkan bahwa ketika sedentary behaviour didefinisikan secara spesifik sebagai screen time malam hari atau in-bed screen use, asosiasi dengan gangguan tidur lebih kuat; sebaliknya, ketika dianalisis sebagai total waktu duduk, efek cenderung lebih lemah atau tidak konsisten (Gomes & Goldman, 2024; Menezes-Júnior dkk., 2023; Sun dkk., 2022).

Terkait *gadget addiction*, sejumlah bukti telah menunjukkan bahwa penggunaan smartphone berkorelasi dengan kualitas tidur yang buruk. Analisis pada mahasiswa UK menemukan odds ratio $\geq 1,4$ antara adiksi smartphone dan gangguan tidur (Sohn dkk., 2021). Di Korea, penelitian menyatakan bahwa adiksi smartphone berkaitan langsung dengan keterlambatan tidur, durasi tidur yang pendek, dan berkurangnya kualitas hidup (Chi dkk., 2022). Namun, hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara *gadget addiction* dengan kualitas tidur remaja. Ada beberapa alasan mengapa hubungan tidak signifikan. Pertama, proporsi responden yang diklasifikasikan “Addicted” sangat tinggi (90,7%), sehingga varians antar individu pada konstruk adiksi rendah dan uji korelasi sederhana menjadi kurang untuk mendeteksi asosiasi. Kedua, operasionalisasi pengukuran: SAS-SV mengukur kecenderungan perilaku problematik secara umum, tetapi bukti menegaskan bahwa pola penggunaan malam hari (*post-bedtime use, in-bed checking*) dan *bedtime procrastination* adalah prediktor yang lebih kuat terhadap gangguan tidur daripada skor adiksi agregat jika instrumen tidak menanyakan timing/pola tersebut, sehingga asosiasi penting dapat terlewatkan (Hamamura dkk., 2023).

Ketiga, peran mediator/moderator seperti kecemasan, depresi, dan *self-regulation*. Penelitian longitudinal menunjukkan bahwa hubungan antara *Problematic Smartphone Use* (PSU) dan tidur sering dimediasi oleh *bedtime procrastination* dan gangguan mood. Model kausal dua arah juga membuktikan bahwa kualitas tidur buruk dapat meningkatkan *Problematic Smartphone Use* (PSU), sehingga analisis cross-sectional tunggal tidak mampu menangkap arah kausalitas yang kompleks (Meng dkk., 2024). Keempat, faktor kontekstual populasi seperti pengawasan orang tua, aturan rumah mengenai ponsel malam hari, atau kebiasaan kolektif sekolah dapat meredam efek negatif adiksi gadget pada tidur. Oleh karena itu, hasil non-signifikan pada penelitian ini tidak otomatis meniadakan mekanisme teoretis yang kuat; sebaliknya, hasil ini menyoroti keterbatasan pengukuran (*ceiling/floor effect, lack of timing detail*) dan kebutuhan desain lebih sensitif (mis. data longitudinal, logging penggunaan layar, akselerometer tidur) untuk menguji hipotesis ini secara penuh.

Mengenai aktivitas fisik, temuan global umumnya menunjukkan bahwa aktivitas fisik meningkatkan kualitas tidur. Studi dalam narasi ulasan sistematis mencatat korelasi moderat-negatif antara aktivitas fisik dan skor PSQI (semakin aktif maka kualitas tidur semakin baik) (Alnawwar dkk., 2023). Analisis meta pada remaja juga menunjukkan aktivitas fisik aerobik secara konsisten mengurangi latency tidur dan meningkatkan durasi tidur (Shabani Ezdini & Fardeen, 2025). Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan aktivitas fisik dengan kualitas tidur remaja. Beberapa faktor yang dapat menjelaskan temuan non-signifikan dalam penelitian ini adalah pengukuran Aktivitas fisik dilakukan secara total, padahal hasil meta-analisis menunjukkan efek paling kuat untuk Aktivitas Fisik terhadap kualitas tidur yang dilakukan sangat dekat dengan waktu tidur (Cruz

dkk., 2024; Shabani Ezdini & Faraeen, 2025). kemudian faktor perancu dan mediator seperti stres akademik, kecemasan, pola penggunaan gadget malam hari, dan kualitas lingkungan tidur dapat memediasi efek Aktivitas Fisik pada tidur; beberapa studi menunjukkan Aktivitas Fisik hanya berkaitan dengan tidur yang lebih baik bila juga disertai kesehatan mental yang lebih baik atau pengurangan screen time (Singh dkk., 2024).

Secara umum, meskipun hubungan tidak signifikan secara statistik ditemukan dalam penelitian ini, bukan berarti faktor-faktor tersebut tidak memengaruhi kualitas tidur remaja. Distribusi variabel yang tidak seimbang (kebanyakan dalam kategori tinggi atau adiksi) dapat menyulitkan pendeteksian korelasi. Penelitian selanjutnya direkomendasikan menggunakan pengukuran kontinu (misalnya deteksi aktivitas fisik melalui akcelrometer, jam tidur otomatis) dan pendekatan longitudinal untuk menangkap dinamika gaya hidup dan variabilitas tidur. Intervensi berbasis 24-hour movement behavior, mengurangi sedentari, membatasi pemakaian gadget menjelang tidur, dan meningkatkan aktivitas fisik sedang dapat menjadi pendekatan efektif untuk memperbaiki kualitas tidur di kalangan remaja, sebagaimana disarankan oleh literatur terbaru

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan *sedentary lifestyle*, *gadget addiction*, dan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada remaja di SMAN 1 Martapura. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *sedentary lifestyle*, *gadget addiction*, dan aktivitas fisik tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas tidur. Tidak adanya hubungan ini kemungkinan dipengaruhi oleh distribusi kategori variabel yang tidak seimbang, efek *ceiling* pada beberapa variabel, keterbatasan pengukuran dengan instrumen *self-report*, serta faktor perancu seperti pengawasan orang tua, stres akademik, dan kebiasaan tidur yang tidak diukur. Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan pengukuran yang lebih rinci dan desain penelitian yang mempertimbangkan faktor moderator dan mediator untuk memahami secara komprehensif hubungan antara gaya hidup, penggunaan gadget, aktivitas fisik, dan kualitas tidur pada remaja

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Ketua Stikes Intan Martapura dan Kepala Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alahdal, W. M., Alsaedi, A. A., Garni, A. S., & Alharbi, F. S. (2023). The Impact of Smartphone Addiction on Sleep Quality Among High School Students in Makkah, Saudi Arabia. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.40759>
- Alnawwar, M. A., Alraddadi, M. I., Algethmi, R. A., Salem, G. A., Salem, M. A., & Alharbi, A. A. (2023). The Effect of Physical Activity on Sleep Quality and Sleep Disorder: A Systematic Review. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.43595>
- Bani-Issa, W., Radwan, H., Saqan, R., Hijazi, H., Fakhry, R., Alameddine, M., Naja, F., Ibrahim, A., Lin, N., Naing, Y. T., & Awad, M. (2023). Association between quality of sleep and screen time during the COVID -19 outbreak among adolescents in the United Arab Emirates. *Journal of Sleep Research*, 32(1), e13666. <https://doi.org/10.1111/jsr.13666>
- Chi, S., Ko, M., Lee, J., Yi, H., & Lee, M.-S. (2022). Smartphone Usage and Sleep Quality in Korean Middle School Students During the COVID-19 Pandemic. *Psychiatry Investigation*, 19(9), 722–728. <https://doi.org/10.30773/pi.2022.0032>

- Cruz, J., Llodio, I., Iturricastillo, A., Yanci, J., Sánchez-Díaz, S., & Romaratezabala, E. (2024). Association of Physical Activity and/or Diet with Sleep Quality and Duration in Adolescents: A Scoping Review. *Nutrients*, *16*(19), 3345. <https://doi.org/10.3390/nu16193345>
- Danielis, M., Destrebecq, A. L. L., Terzoni, S., & Palese, A. (2022). Nursing care factors influencing patients' outcomes in the intensive care unit: Findings from a rapid review. *International Journal of Nursing Practice*, *28*(2), e12962. <https://doi.org/10.1111/ijn.12962>
- Gomes, K., & Goldman, R. D. (2024). Screen time and sleep in children. *Canadian Family Physician*, *70*(6), 388–390. <https://doi.org/10.46747/cfp.7006388>
- Hamamura, T., Kobayashi, N., Oka, T., Kawashima, I., Sakai, Y., Tanaka, S. C., & Honjo, M. (2023). Validity, reliability, and correlates of the Smartphone Addiction Scale–Short Version among Japanese adults. *BMC Psychology*, *11*(1), 78. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01095-5>
- Hardiyanti, D., Pertiwi, M. R., & Heryyanoor, H. (2024). "MEMO ASIK": MEDIA PROMOSI AKTIVITAS FISIK. *Communnity Development Journal*, *5*, 496–500.
- Hardy, L. L., Booth, M. L., & Okely, A. D. (2007). The reliability of the Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ). *Preventive Medicine*, *45*(1), 71–74. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.03.014>
- Kalal, N., Sabari Vel, N., Angmo, S., Choyal, S., Bishnoi, S., Dhaka, S., Rulaniya, S., & Banswal, S. (2023). Smartphone addiction and its impact on quality of sleep and academic performance among nursing students. Institutional based cross-sectional study in Western Rajasthan (India). *Investigación y Educación En Enfermería*, *41*(2). <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v41n2e11>
- Kwon, M., Lee, J.-Y., Won, W.-Y., Park, J.-W., Min, J.-A., Hahn, C., Gu, X., Choi, J.-H., & Kim, D.-J. (2013). Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS ONE*, *8*(2), e56936. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>
- Lien, A., Sampasa-Kanyinga, H., Colman, I., Hamilton, H. A., & Chaput, J.-P. (2020). Adherence to 24-hour movement guidelines and academic performance in adolescents. *Public Health*, *183*, 8–14. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.03.011>
- Menezes-Júnior, L. A. A. D., De Moura, S. S., Miranda, A. G., De Souza Andrade, A. C., Machado-Coelho, G. L. L., & Meireles, A. L. (2023). Sedentary behavior is associated with poor sleep quality during the COVID-19 pandemic, and physical activity mitigates its adverse effects. *BMC Public Health*, *23*(1), 1116. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16041-8>
- Meng, S., Zhang, Y., Tang, L., Zhang, M., Tang, W., Onyebuchi, N., Han, Y., Han, S., Li, B., Tong, W., & Ge, X. (2024). The effects of mobile phone addiction on bedtime procrastination in university students: The masking effect of physical activity and anxiety. *BMC Psychology*, *12*(1), 395. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01899-z>
- Moeis, R. M., Kuswiyanto, R. B., Tarigan, R., Pandia, V., & Dhamayanti, M. (2023). Correlation Between Adolescent Mental Health and Sleep Quality: A Study in Indonesian Rural Areas During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of General Medicine*, *Volume 16*, 3203–3210. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S416076>

- National sleep Foundation. (2024). *Sleep in America® Poll 2024: Teens and sleep*. <https://www.thensf.org>
- Negele, L., Flexeder, C., Koletzko, S., Bauer, C.-P., Von Berg, A., Berdel, D., Schikowski, T., Standl, M., Peters, A., & Schulz, H. (2020). Association between objectively assessed physical activity and sleep quality in adolescence. Results from the GINIplus and LISA studies. *Sleep Medicine*, 72, 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.03.007>
- NHLB. (2020). Sleep deprivation and deficiency: Why sleep is important. *National Heart, Lung, and Blood Institute*. <https://www.nhlbi.nih.gov/health/sleep-deprivation>
- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., Malow, B. A., Maski, K., Nichols, C., Quan, S. F., Rosen, C. L., Troester, M. M., & Wise, M. S. (2016). Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: A Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(06), 785–786. <https://doi.org/10.5664/jcsm.5866>
- Philips. (2021). *Philips global sleep survey shows we want better sleep, but only if it comes easily*. <https://www.philips.com/a-w/about/news/archive/standard/news/press/2021/>
- Sadiq, S., Sadiq, M., & Anasse, K. (2024). Incidence of Smartphone Addiction, Poor Sleep Quality and Daytime Sleepiness on Academic Performance of High School Students in Marrakech. *International Journal of Arts and Humanities Studies*, 4(4), 05–14. <https://doi.org/10.32996/Ijahs.2024.4.4.2>
- Setyowati, A., & Chung, M. (2021). Validity and reliability of the Indonesian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in adolescents. *International Journal of Nursing Practice*, 27(5), e12856. <https://doi.org/10.1111/ijn.12856>
- Shabani Ezdini, E., & Faraeen, M. (2025). Exercise and Sleep during Adolescence: Examining the Effects of Different Types of Physical Activity on Sleep Quality. *KMAN Counseling and Psychology Nexus*, 3, 1–18. <https://doi.org/10.61838/kman.cp.psynexus.3.11>
- Shochat, T., Cohen-Zion, M., & Tzischinsky, O. (2014). Functional consequences of inadequate sleep in adolescents: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 18(1), 75–87. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2013.03.005>
- Singh, K., Armstrong, S. C., Wagner, B. E., Counts, J., Skinner, A., Kay, M., Li, J. S., Shah, S., Zucker, N., Neshteruk, C., Story, M., Suarez, L., Kraus, W. E., Zizzi, A. R., & Dunn, J. (2024). Physical activity and sleep changes among children during the COVID-19 pandemic. *Npj Digital Medicine*, 7(1), 70. <https://doi.org/10.1038/s41746-024-01041-8>
- Sohn, S. Y., Krasnoff, L., Rees, P., Kalk, N. J., & Carter, B. (2021). The Association Between Smartphone Addiction and Sleep: A UK Cross-Sectional Study of Young Adults. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 629407. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.629407>
- Sun, L., Li, K., Zhang, L., & Zhang, Y. (2022). Distinguishing the Associations Between Evening Screen Time and Sleep Quality Among Different Age Groups: A Population-Based Cross-Sectional Study. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 865688. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.865688>
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-Sectional Studies. *Chest*, 158(1), S65–S71. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>

World Health Organization. (2010). Global recommendations on physical activity for health. *Recommandations Mondiales Sur l'activité Physique Pour La Santé*, 58.