

Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Peserta Didik di SMA Negeri 2 Manado

Anggun Hutagalung^{1*}, Asep Rahman¹, Irny E. Maino¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi

*Email: anggunhutagalung121@student.unsrat.ac.id

ABSTRACT

The frequency with which teenagers exercise has a significant impact on their capacity to get a decent night's sleep. A lack of quality sleep is associated with an increased risk of mental health concerns including depression and anxiety, which in turn have a cumulative impact on physical health. As a result, research on the correlation between teenage exercise and sleep quality is essential. This study will examine the correlation between physical activity and sleep quality among students at State Senior High School 2 Manado in an effort to fill our gaps in knowledge on the potential benefits of exercise on adolescent sleep. In April and May of 2025, ninety-three students from grades X and XI participated in this cross-sectional study. We used the PSQI to evaluate sleep quality and the IPAQ to measure physical activity. From the 93 respondents, 58 (62.4%) were deemed very active, whereas 28 (30.1%) reported having a good night's sleep. On the flip side, 35 people (37.6% of the total) reported being inactive, while 65 people (69.9% of the total) said they had bad sleep quality. The results of the bivariate analysis using the Chi-square test indicate a statistically significant association ($P < 0.05$) between physical activity and sleep quality, as shown by the P value of 0.002. There was a strong correlation between the amount of exercise students got and how well they slept at SMA Negeri 2 Manado. Teens who exercise more often had higher-quality sleep on average, according to this research. Therefore, to encourage good sleep in teenagers, it is suggested that they engage in more physical activity.

Keywords: Physical Activity, Sleep Quality, Relationship, Adolescents, Health

ABSTRAK

Pentingnya olahraga teratur bagi remaja memiliki dampak signifikan terhadap kualitas tidur mereka. Kualitas tidur yang buruk dikaitkan dengan risiko lebih tinggi terhadap masalah kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan, yang pada gilirannya berdampak pada kesehatan fisik. Karenanya, penelitian tentang korelasi antara olahraga remaja dan kualitas tidur sangat penting. Untuk mengungkap pentingnya olahraga dalam meningkatkan kualitas tidur remaja, studi ini mempunyai sasaran untuk menganalisa korelasi antar kedua variabel di kalangan murid SMA Negeri 2 Manado. Pada April dan Mei 2025, 93 siswa kelas X dan XI ikut serta dalam penelitian ini, yang menggunakan desain cross-sectional. PSQI digunakan untuk mengevaluasi kualitas tidur, sedangkan IPAQ digunakan untuk mengukur aktivitas fisik. Dari 93 responden yang mengisi kuesioner, 58 (62,4%) tergolong sangat aktif, dan 28 (30,1%) melaporkan tidur yang baik. Sebaliknya, 65 responden (69,9%) melaporkan kualitas tidur yang buruk, sementara 35 responden (37,6%) melaporkan tingkat aktivitas fisik yang rendah. Kaitan antar aktivitas fisik serta kualitas tidur ditemukan secara statistik signifikan ($P < 0,05$) berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji Chi-square, yang mendapatkan nilai P sebanyak 0,002. Tingkat aktivitas fisik siswa SMA Negeri 2 Manado berkorelasi signifikan dengan kualitas tidur mereka. Penelitian ini menemukan bahwa remaja dengan tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi mempunyai kualitas tidur yang membaik secara keseluruhan. Sebagai hasilnya, peningkatan aktivitas fisik disarankan bagi remaja sebagai cara untuk mempromosikan tidur yang sehat.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur, Hubungan, Remaja, Kesehatan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Remaja, yang didefinisikan sebagai individu berusia antara 10 hingga 18 tahun, merupakan kelompok yang signifikan di Indonesia, mencakup hampir 20% dari total populasi. Di era modern, banyak remaja yang kurang melakukan aktivitas fisik akibat berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Menurut Kemenkes (2022), terdapat tiga tingkat aktivitas fisik. Melaksanakan aktivitas fisik pada tingkat manapun memiliki beberapa manfaat kesehatan, seperti meningkatkan postur tubuh, mengurangi stres, serta meningkatkan kualitas tidur. Mendapatkan jumlah tidur yang memadai secara kualitas setiap malam sangat penting untuk menjaga kesehatan fisik serta mental yang prima, yang pada gilirannya akan mendukung kemampuan seseorang dalam menjalankan aktivitas hariannya.

Dalam penelitian tahun 2018, WHO menemukan bahwa 81 persen remaja (usia 11-17 tahun) tidak cukup berolahraga, dengan perempuan lebih sedikit beraktivitas fisik dibandingkan laki-laki. Dengan hanya 33,5% remaja yang berolahraga, studi Riskesdas 2018 menegaskan bahwa tingkat aktivitas fisik di Indonesia masih rendah. Aktivitas fisik memiliki banyak manfaat yang signifikan untuk semua kelompok usia, terutama bagi remaja. Manfaat tersebut meliputi peningkatan kebugaran fisik, kesehatan kardiometabolik, kesehatan tulang, pengurangan lemak tubuh, serta peningkatan kesehatan mental. Bagi orang dewasa dan lanjut usia, olahraga teratur dapat menurunkan angka kematian akibat penyakit kronis semisal penyakit jantung, tekanan darah tinggi, kanker, serta diabetes tipe 2. Selain itu, aktivitas fisik juga berkontribusi pada peningkatan kualitas tidur dan pengurangan lemak tubuh, serta memberikan manfaat khusus bagi ibu hamil dan pasca persalinan, seperti pengurangan risiko preeklamsia, hipertensi gestasional, dan diabetes gestasional (Kemenkes, 2024).

Aturan umum yang baik ialah berolahraga selama 30 menit, tiga hingga lima kali seminggu, untuk hasil yang optimal. Aktivitas fisik yang rutin dapat membantu mengendalikan kadar kolesterol, mengurangi stres, mengontrol berat badan, mencegah diabetes melitus, memperbaiki postur tubuh, dan menurunkan risiko osteoporosis pada wanita. Dengan demikian, aktivitas fisik berperan penting dalam menjaga kesehatan dan mencegah risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) yang berbahaya (Kemenkes, 2022). Studi ini berfokus pada remaja di SMA Negeri 2 Manado dan berusaha untuk menyelidiki lebih lanjut bagaimana olahraga fisik memengaruhi kualitas tidurnya.

Menurut buku monograf "Kajian Hubungan Pencapaian Akademik Dengan Tingkat Stres Dan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Dalam Masa Pandemi Covid-19" (Handoko, 2022), terdapat beragam faktor yang memengaruhinya, antara lain: Motivasi, stres Emosional, aktivitas Fisik, nutrisi, lingkungan, obat-obatan, stimulan dan alkohol. Junaidi et al. (2024) menemukan bahwa korelasi antar tingkat aktivitas fisik remaja dan kualitas tidur mereka mungkin dipengaruhi oleh jenis kelamin. Kualitas tidur yang diperoleh remaja laki-laki dan perempuan dapat bervariasi akibat perbedaan biologis, kebutuhan tidur yang berbeda, serta perbedaan sosial dan perilaku. Menurut penilaian awal, banyak siswa di SMA Negeri 2 Manado tidak mengikuti aktivitas fisik yang intensif dan memiliki durasi tidur yang kurang ideal. Karenanya, sasaran studi ini ialah untuk menyelidiki bagaimana olahraga memengaruhi kualitas tidur yang dirasakan oleh murid di SMA Negeri 2 Manado.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di SMA Negeri 2 Manado, Sulawesi Utara.

Metode Penelitian

Studi observasional analitis dengan desain cross-sectional merupakan bidang penelitian ini. Periode penelitian berlangsung pada bulan Maret–Mei 2025 Dengan menggunakan metode Slovin untuk menentukan ukuran populasi, 93 siswa dari kelas X dan XI dipilih untuk berpartisipasi pada studi ini. Murid kelas X dan XI diberikan kuesioner, dan sampel dipilih menggunakan fungsi RANDBETWEEN di Excel dengan metode sampling acak dasar. Aktivitas fisik berfungsi menjadi variabel independen, sedangkan kualitas tidur berfungsi menjadi variabel dependen dalam penelitian ini. Uji chi-square digunakan untuk menguji korelasi pada tingkat signifikansi 0,05 setelah hasil penelitian diolah menjadi data distribusi frekuensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil kegiatan yang diperoleh sebagai berikut

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	37	39,8
Perempuan	56	60,2
Usia		
14	1	1,1
15	27	29
16	50	53,8
17	14	15,1
18	1	1,1
Total	93	100

Temuan studi memperlihatkan bahwasanya mayoritas responden ialah perempuan, dengan 56 orang (60,2%) dibandingkan 37 orang laki-laki (39,8%), menandakan partisipasi perempuan yang lebih tinggi. Rentang usia responden adalah antara 14 hingga 18 tahun, dengan kelompok umur terbanyak ialah 16 tahun sebanyak 50 orang (53,8%), diikuti oleh 15 tahun (27 orang, 29%), 17 tahun (14 orang, 15,1%), dan masing-masing 1 orang (1,1%) untuk usia 14 dan 18 tahun.

Tabel 2. Distribusi kategori aktivitas fisik pada peserta didik

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Aktif	58	62,4
Kurang Aktif	35	37,6
Total	93	100

Berdasarkan tabel 2, diperoleh hasil dari 93 (100%) responden peserta didik SMA Negeri 2 Manado, sebanyak 58 (62,4%) responden dikategorikan aktif, dan sebanyak 35(37,6%) responden dalam kategori kurang aktif.

Tabel 3. Distribusi kualitas tidur pada peserta didik

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik	28	30,1
Buruk	65	69,9
Total	93	100

Tabel 3 menampilkan hasil penelitian, yang mengungkapkan bahwa sementara 28 responden (30,1%) melaporkan kualitas tidur yang bagus, 65 responden (69,9%) melaporkan kualitas tidur yang buruk. Kondisi ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden mengalami masalah dengan kualitas tidurnya dari mereka.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur

Tabel 4. Hasil Uji Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur

Aktifitas Fisik	kualitas Tidur Baik		Kualitas Tidur Buruk		Total		<i>P-Value</i>
	n	%	n	%	n	%	
Aktif	25	26,9	33	35,5	58	62,4	0,002
Kurang Aktif	3	3,2	32	34,4	35	37,6	
Total	28	30,1	65	69,9	93	100	

Hasil analisis memperlihatkan bahwasanya mayoritas responden mempunyai aktivitas fisik sedang dan tinggi, dengan 58 orang (62,4%) aktif dalam aktivitas fisik dan 28 orang (30,1%) mempunyai kualitas tidur yang bagus. Sebaliknya, 35 responden (37,6%) dengan aktivitas fisik ringan dan kurang aktif menunjukkan proporsi tertinggi dengan kualitas tidur buruk, yaitu 65 orang (69,9%). Analisis Chi-Square memperlihatkan terdapatnya keterkaitan yang signifikan antar tingkat aktivitas fisik serta kualitas tidur, dengan nilai $P = 0,002$ ($P < 0,05$). Korelasi antara tingkat aktivitas fisik seseorang dan kualitas tidurnya jelas terlihat. Kualitas tidur seseorang dipengaruhi secara positif oleh aktivitas fisik sedang hingga berat.

Sebanyak 93 siswa dari Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Manado ikut serta dalam survei ini. Dari jumlah tersebut, 58 siswa (62,4%) dinyatakan aktif secara fisik, sementara 35 siswa (36,6%) dikategorikan sebagai kurang aktif. Olahraga dan berjalan kaki merupakan bentuk aktivitas fisik sedang yang paling umum. Studi sebelumnya telah menunjukkan kaitan antar jumlah aktivitas fisik dan kualitas tidur; studi ini mengonfirmasi bahwa mereka yang melaporkan tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi juga melaporkan rutinitas latihan yang lebih intensif.

Kualitas tidur 65 orang (69,9%) buruk, sedangkan kualitas tidur 28 orang (30,1%) sangat bagus dari total 93 responden. Ada banyak keadaan yang dapat mengganggu tidur, tetapi berolahraga ialah suatu cara untuk mengatasi masalah tersebut. Sesuai dengan studi lain, studi ini menemukan bahwasanya sebagian besar remaja mengalami kesulitan tidur, yang bisa berdampak buruk pada kesehatan emosional dan fisik mereka.

Perubahan pada tubuh dan pikiran memengaruhi kualitas tidur yang dialami oleh remaja (usia 10–18 tahun). Masalah tidur umum terjadi pada remaja, meskipun banyak

di antara mereka yang aktif secara fisik. Salah satu dari banyak manfaat kesehatan dari olahraga, menurut penelitian ini, adalah peningkatan kualitas tidur yang dilaporkan oleh peserta. Namun, hal-hal seperti tugas sekolah dan penggunaan perangkat elektronik yang berlebihan dapat membuat sulit untuk tidur. Untuk membantu remaja menjaga kebiasaan tidur yang sehat, sekolah seharusnya mengajarkan siswa tentang pentingnya tidur yang baik dan memastikan bahwa kegiatan ekstrakurikuler tidak bertabrakan dengan waktu tidur siswa.

Meskipun memiliki keterbatasan, penelitian ini memberikan wawasan tentang hubungan antara aktivitas fisik dan tidur yang berkualitas. Dua pengujian telah dilaksanakan pada kuesioner, namun tidak dapat dijamin bahwa semua responden memberikan jawaban yang jujur. Selain itu, terdapat banyak variabel lain yang memengaruhi kualitas tidur, termasuk namun tidak terbatas pada jenis kelamin, stres mental, makanan, dan penggunaan stimulan. Hubungan antara olahraga dan kualitas tidur yang membaik hanya ditunjukkan dalam penelitian cross-sectional ini; tidak ada hubungan sebab-akibat yang ditunjukkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di SMA Negeri 2 Manado terhadap peserta didik kelas X dan XI, ditemukan bahwa sebagian besar siswa aktif dalam melakukan aktivitas fisik. Meskipun demikian, sebagian besar dari mereka tetap mengalami kualitas tidur yang buruk. Meskipun tingkat aktivitas fisik siswa bervariasi, penelitian ini menemukan bahwa variabel lainnya mempunyai pengaruhnya yang tinggi terhadap kualitas tidur mereka daripada tingkat aktivitas fisik mereka. Temuan ini menekankan perlunya pendekatan yang lebih holistik untuk meningkatkan kualitas tidur, termasuk pengaturan waktu tidur dan penciptaan lingkungan yang mendukung istirahat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang tulus disampaikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi dan dosen pembimbing, yang telah menjadi sumber dukungan yang tak ternilai bagi penulis selama studi ini. Selain itu, peneliti juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak administrasi, dosen, dan siswa SMA Negeri 2 Manado atas partisipasinya sebagai peserta penelitian. Selain itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada keluarga, rekan seperjuangan, dan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi atas dukungan mereka dan fasilitas yang luar biasa yang telah disediakan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian kesehatan masyarakat di masa depan, terutama yang berkaitan dengan korelasi antara olahraga remaja dan tidur malam yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Handoko, E. (2022) Buku monograf: Kajian hubungan pencapaian akademik dengan mahasiswa Fakultas Kedokteran dalam masa pandemi Covid-19. Medan: Unpri Press.
- Kusumo, M.P. (2020) Buku pemantauan aktivitas fisik. Yogyakarta: The Journal Publishing. [Online] Available at: <http://repository.ums.ac.id/bitstream/handle/123456789/35896/Buku%20pemantauan%20aktivitas%20fisik.pdf?sequence=1> (Accessed: 25 June 2025).
- Remelia, M., Ahmad, R., Sari, A. and Wijaya, L. (2023) Psikologi kesehatan. Bandung:

- CV Eureka Media Aksara.
- Anggelia, D.A. and Kusmaedi, N. (2017) 'Hubungan aktivitas fisik dengan indeks', [Nama jurnal tidak dicantumkan], 1, pp. 227–234.
- Baso, M.C., Langi, F.L.F. and Sekeon, S.A. (2018) 'Hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada remaja di SMA Negeri 9 Manado', Jurnal Kesmas, 7(5), pp. 5–10. [Online] Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22146> (Accessed: 25 June 2025).
- Eliawati, R., Nuryanti, L. and Agustina, L. (2024) 'Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada siswa di SMP Negeri 1 Tirtajaya Kabupaten Karawang tahun 2023', Innovative: Journal of Social Science Research, 4, pp. 7907–7920. [Online] Available at: <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/10214> (Accessed: 25 June 2025).
- Firman (2017) Hubungan aktivitas fisik dengan pola tidur pada usia lanjut [Skripsi]. Institut Teknologi Sains dan Kesehatan.
- International Physical Activity Questionnaire (2005) Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – short and long forms. [Online] Available at: <https://doi.org/10.1107/S1600536812034848> (Accessed: 25 June 2025).
- Jumilia (2020) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pada remaja di SMA PGRI 2 Padang', Ensiklopedia: Lembaga Penelitian dan Penerbitan Hasil Penelitian, 2(3), pp. 313–322. [Online] Available at: <http://jurnal.ensiklopediaku.org> (Accessed: 25 June 2025).
- Junaidi, W. *et al.* (2024) 'PERBEDAAN KUALITAS TIDUR MAHASISWA DITINJAU DARI JENIS KELAMIN (THE DIFFERENCES OF SLEEP QUALITY AMONG COLLEGE STUDENTS BASED ON GENDER)', 2(2), pp. 86–99
- Muhammad, I.D. (2017) 'Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta', Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, 21(2), pp. 89–94.
- Poli, S.L., Kairupan, B.H.R. and Rahman, A. (2021) 'Kebiasaan bermain online games dengan kualitas tidur pada mahasiswa', Jurnal Kesmas, 10(5), pp. 76–83. [Online] Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/35115> (Accessed: 25 June 2025).
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018) Laporan Riskesdas 2018 Nasional. Jakarta: Lembaga Penerbit Balitbangkes. [Online] Available at: <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan%20riskesdas%202018%20Nasional.pdf> (Accessed: 25 June 2025).
- Saputri, W. (2018) Hubungan aktivitas fisik dan durasi tidur dengan status gizi pada remaja di SMPN 2 Klego Boyolali [Skripsi]. STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta.
- University of Pittsburgh (2024) The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). [Online] Available at: <https://www.sleep.pitt.edu/psqi> (Accessed: 25 June 2025).
- Kemenkes (2021) 'Lama waktu tidur yang dibutuhkan oleh tubuh', Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [Online] Available at:

- <https://www.kemkes.go.id/> (Accessed: 25 June 2025).
- Kemenkes (2022) '6 manfaat rutin melakukan aktivitas fisik', Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [Online] Available at: <https://ayosehat.kemkes.go.id/6-manfaat-rutin-melakukan-aktivitas-fisik> (Accessed: 25 June 2025)
- Kemenkes (2023) '5 dampak akibat kurang tidur', Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [Online] Available at: <https://www.kemkes.go.id/> (Accessed: 25 June 2025).
- Kemenkes (2024a) 'Cegah stroke dengan aktivitas fisik', Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [Online] Available at: <https://kemkes.go.id/id/cegah-stroke-dengan-aktivitas-fisik> (Accessed: 25 June 2025).
- Kemenkes (2024b) 'Kenali dampak kurang tidur pada kesehatan tubuh', Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [Online] Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/770/kenali-dampak-kurang-tidur-pada-kesehatan-tubuh (Accessed: 25 June 2025).
- Kemenkes (2024c) 'Manfaat tidur yang berkualitas', Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [Online] Available at: https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3581/manfaat-tidur-berkualitas-untuk-menjaga-kesehatan-fisik-dan-mental-lansia (Accessed: 25 June 2025).
- Kemenkes RI (2025) 'Pentingnya Tidur Untuk Tumbuh Kembang Anak'. Available at: <https://ayosehat.kemkes.go.id/apa-yang-terjadi-saat-tidur-ini-pentingnya-tidur-untuk-tumbuh-kembang-anak>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013) Riset kesehatan dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.