

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Prodi Manajemen Informasi Kesehatan

Flower Desma Sihaloho ^{a,1,*}, Rield Rivaldo Benedictus Simbolon ^{a,2}, Pomarida Simbolon ^{a,3}

^a Manajemen Informasi Kesehatan, STIKes Santa Elisabeth Medan

¹ flowerdesma@gmail.com, ² chynotyrodemeter@gmail.com, ³ tingkatsatu.ps@gmail.com

* corresponding author

ARTICLE INFO

Article history

Received 2025-09-11

Revised 2025-10-10

Accepted 2025-10-16

Keywords

Physical Activity
Sleep Quality
Students

ABSTRACT

Sleep quality is a crucial factor influencing both physical and mental health. This study aims to determine the relationship between physical activity levels and sleep quality in college students. The research method used was descriptive analytic with a cross-sectional approach. The study sample consisted of 62 college students selected using a purposive sampling technique. Physical activity data were collected using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), while sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The results showed that 52 students (83.9%) had high physical activity levels, while 10 students (16.1%) were in the low level. Bivariate analysis using the Chi-Square test showed a significant relationship between physical activity and sleep quality ($p < 0.05$). Students with high physical activity levels tended to have better sleep quality than those with low physical activity levels. In conclusion, physical activity plays a significant role in improving sleep quality in college students. This study recommends that students engage in regular physical activity to achieve optimal sleep quality.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



Abstrak

Kata kunci
Aktivitas Fisik
Kualitas Tidur
Mahasiswa

Kualitas tidur merupakan faktor penting yang mempengaruhi kesehatan fisik maupun mental. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 62 mahasiswa yang dipilih dengan teknik total sampling. Data aktivitas fisik dikumpulkan menggunakan kuesioner International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), sedangkan kualitas tidur diukur dengan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 52 mahasiswa (83,9%) memiliki aktivitas fisik kategori tinggi, sedangkan 10 mahasiswa (16,1%) berada pada kategori rendah. Analisis bivariat dengan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur ($p < 0,05$). Mahasiswa dengan aktivitas fisik tinggi cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang aktivitas fisiknya rendah. Kesimpulannya, aktivitas fisik berperan penting dalam meningkatkan kualitas tidur mahasiswa. Penelitian ini merekomendasikan mahasiswa untuk rutin melakukan aktivitas fisik agar memperoleh kualitas tidur yang optimal. Penelitian ini juga merekomendasikan untuk penelitian lanjutan dengan menambahkan variabel stress akademik, pola makan dan penggunaan gadget.

Artikel ini open akses sesuai dengan lisensi [CC-BY-SA](#)



PENDAHULUAN

Kebutuhan tidur termasuk dalam kebutuhan fisiologis atau kebutuhan primer yang menjadi syarat dasar bagi kelangsungan hidup manusia dan ini bergantung pada kualitas tidurnya. Kualitas tidur akan mempengaruhi psikologis dan kesehatan fisik seseorang yang membuat kehidupan sehari-hari terasa lebih tertekan atau menyebabkan seseorang menjadi kurang produktif. Tidur adalah kebutuhan dasar manusia yang mutlak harus dipenuhi oleh semua orang. Setiap orang memerlukan tidur yang cukup untuk dapat melakukan kegiatan secara optimal dikemudian hari (Palayukan, 2020).

Kualitas tidur merupakan suatu keadaan yang menggambarkan tentang kemampuan seseorang untuk mempertahankan siklus tidur dan tidak terjadinya gangguan sehingga membuat seseorang tidak mengalami kantuk berlebih, sakit kepala, sering menguap, mata Bengkak serta perasaan gelisah. Pola tidur yang tidak teratur dapat berakibat terhadap fungsi kognitif, gangguan keseimbangan fisiologi seperti penurunan aktivitas, merasakan lelah berlebih, serta penurunan daya tahan tubuh (Ardiani & Subrata, 2021). Kualitas tidur terdiri dari aspek kualitatif seperti kedalaman saat tidur, kepulasan saat tidur dan aspek kuantitatif berupa durasi lama tidur serta waktu yang dibutuhkan untuk tidur. Waktu tidur ideal bagi kelompok usia dewasa awal (mahasiswa) yaitu 7 hingga 8 jam sehari (Kamila & Dainy, 2023).

Permasalahan periode tidur tidak hanya dialami oleh usia dewasa. Suatu penelitian epidemiologi berskala besar yang dilakukan di Eropa menunjukkan bahwa 30% remaja berumur 15-18 tahun mengeluhkan setidaknya satu keluhan gangguan tidur. Sebesar 20% mengalami disfungsi pada siang hari (*daytime sleepiness*), 12,4% mengeluh sulit untuk memulai tidur, 13,8% mengeluh tidur non restoratif serta 9,25% mengalami kesulitan dalam mempertahankan tidur (Ardiani & Subrata, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian Sigalingging et al., (2023) rendahnya kualitas tidur dapat mengakibatkan ketidakstabilan emosional, kurang percaya diri, apatis dan respon menurun, merasa tidak enak badan dan malas berbicara, daya ingat berkurang, bingung, timbul halusinasi dan ilusi penglihatan atau pendengaran, kemampuan memberi pertimbangan atau pengambilan keputusan menurun. Selain itu, penelitian Gunarsa dan Wibowo (2021) menunjukkan bahwa kualitas tidur yang baik berpengaruh besar terhadap kebugaran jasmani. Kualitas tidur yang buruk akan memicu berbagai jenis penyakit karena proses metabolisme tubuh tidak berjalan secara sempurna. Kualitas tidur dapat dipengaruhi faktor internal maupun eksternal seperti penyakit, aktivitas fisik, kelelahan, stress akademik, obat, status gizi, motivasi, faktor lingkungan, jenis kelamin, gaya hidup (penggunaan media sosial, kebiasaan mengkonsumsi kopi dan kebiasaan merokok) (W. K. Rohmah & Santik, 2020).

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penting. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan otot skeletal yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik secara rutin dapat memberikan dampak yang positif seperti membuat metabolism menjadi lebih baik, merangsang aktivitas saraf simpatik dan saraf parasimpatik sehingga hormone adrenalin, nor epinefrin dan katekolamin menjadi menurun (Prianthara et al., 2021; Sofiah et al., 2020; Riyanto & Mudian, 2019; L.

Rohmah & Muhammad, 2021). Namun aktivitas fisik yang berlebihan justru dapat menimbulkan kelelahan dan kesulitan tidur.

Penelitian Cicilia L et al., (2018) menunjukkan adanya hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur ($p = 0,001$) dimana mahasiswa dengan aktivitas fisik aktif memiliki peluang 2,5 kali lebih besar untuk mendapatkan kualitas tidur yang baik dibandingkan yang tidak aktif. Meskipun berbagai penelitian sebelumnya sudah membahas hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur, sebagian besar masih menekankan pada populasi umum, remaja atau mahasiswa secara umum. Belum banyak penelitian yang secara spesifik menyoroti mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan yang memiliki karakteristik akademik berbeda, tuntutan belajar tinggi, serta kemungkinan besar terpapar stress akademik yang dapat mempengaruhi kualitas tidur mereka.

Selain itu, survey awal yang dilakukan peneliti kepada 20 mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan bahwa 75% mahasiswa (15/20) yang melakukan aktivitas fisik secara teratur memiliki kualitas tidur baik atau cukup, sementara 60% mahasiswa yang merasa lelah setelah bangun tidur justru tidak melakukan aktivitas fisik secara teratur. Temuan ini mengindikasikan adanya keterkaitan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada kelompok mahasiswa tersebut, namun penelitian lebih mendalam sangat diperlukan. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan STIKes Santa Elisabeth Tahun 2025 angkatan 2021-2024 yang berjumlah 62 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling yaitu seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Jadi sampel dalam penelitian adalah mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan STIKes Santa Elisabeth Medan berjumlah 62 orang. Pada penelitian ini menggunakan kuesioner terbuka terkait variabel aktivitas fisik dan kuesioner tertutup yang berisi lembar persetujuan (inform consent), pertanyaan terkait identitas responden, dan pernyataan terkait variabel-variabel yang akan diteliti.

Pengukuran variabel terdiri dari kualitas tidur dan aktivitas fisik. Kualitas tidur memiliki 7 komponen yang akan diukur. Komponen kualitas tidur yaitu terdiri dari kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat dan gangguan tidur pada siang hari. Skor akan diakumulasikan berdasarkan variabel dan dikategorikan berdasarkan nilai total. Apabila hasil akumulasi berdasarkan variabel menunjukkan angka <5 maka dinyatakan kualitas tidur baik. Sebaliknya, jika hasil akumulasi menunjukkan angka >5 maka dinyatakan kualitas tidur kurang. Penelitian dilaksanakan di STIKes Santa Elisabeth Medan yang terletak di Jl.

Bunga Terompet No.118, Sempakata, Medan Selayang, Kota Medan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2025. Pada variabel kualitas tidur dan aktivitas fisik tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas dikarenakan pada penelitian ini menggunakan kuesioner baku yang sudah ditetapkan PSQI dan Riskesdas 2018.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik pada Mahasiswa Prodi Manajemen Informasi Kesehatan

| Variabel | N | % |
|------------------------|----|------|
| Aktivitas Fisik | | |
| Rendah | 10 | 16,1 |
| Tinggi | 52 | 83,9 |

Berdasarkan tabel 1 diperoleh data dari 62 mahasiswa yang memiliki aktivitas fisik pada kategori rendah yaitu sebanyak 10 mahasiswa (16,1%) dan yang memiliki aktivitas fisik pada kategori tinggi yaitu sebanyak 52 orang (83,9%).

Tabel 2. Komponen Kualitas Tidur

| Kualitas Tidur | Jumlah (n) | Percent |
|---------------------------------|------------|---------|
| Kualitas Tidur | | |
| Sangat Baik | 25 | 40,3% |
| Baik | 21 | 33,9% |
| Buruk | 13 | 21% |
| Sangat Buruk | 3 | 4,8% |
| Latensi Tidur (B2+B5A) | | |
| 0 (0) | 9 | 14,5% |
| 1-2 (1) | 42 | 67,7% |
| 3-4 (2) | 11 | 17,7% |
| 5-6 (3) | 0 | 0% |
| Durasi Tidur | | |
| >7 Jam | 23 | 37,1% |
| 6-7 Jam | 20 | 32,3% |
| 5-6 Jam | 7 | 11,3% |
| <5 jam | 12 | 19,4% |
| Efisiensi Tidur | | |
| >85% | 46 | 74,2% |
| 75-84% | 8 | 12,9% |
| 65-74% | 4 | 6,5% |
| <65% | 4 | 6,5% |
| Gangguan Tidur (B5A-B5J) | | |
| Tidak Pernah (0) | 3 | 4,8% |
| 1 Kali Seminggu (1-9) | 41 | 66,1% |
| 2 Kali Seminggu (10-18) | 16 | 25,8% |
| ≥ 3 Kali Seminggu (19-27) | 2 | 3,2% |
| Penggunaan Obat | | |
| Tidak Pernah | 59 | 95,2% |
| 1 Kali Seminggu | 3 | 4,8% |
| 2 Kali Seminggu | 0 | 0% |

| | | |
|------------------------------------------------------------------|----|-------|
| ≥ 3 Kali Seminggu Disfungsi di Siang Hari (B7+B8) | 0 | 0% |
| 0 (0) | 31 | 50% |
| 1 (1-2) | 17 | 27,4% |
| 2 (3-4) | 11 | 17,7% |
| 3 (5-6) | 3 | 4,8% |

Tabel 2 menunjukkan bahwa kualitas tidur responden secara subjektif mayoritas sangat baik (40,3%) dengan durasi tidur >7 jam sebanyak 23 orang (37,1%). Responden paling banyak memiliki latensi tidur pada total skor 1 yaitu sebanyak 42 orang (67,7%) dengan efisiensi tidur >85% sebanyak 46 orang (74,2%). Selanjutnya, pada komponen gangguan subjektif tidur diketahui bahwa kategori paling besar terdapat pada total skor 1 sebanyak 41 orang (66,1%) dan tidak pernah mengkonsumsi obat tidur sebanyak 59 orang (95,2%) serta mengalami disfungsi siang hari paling besar terdapat pada total skor 0 yaitu sebanyak 31 orang (50%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Prodi Manajemen Informasi Kesehatan

| Variabel | Jumlah | Percentase |
|-----------------------|--------|------------|
| Kualitas Tidur | | |
| Kurang | 26 | 41,9% |
| Baik | 36 | 58,1% |

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa pada mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan sebanyak 26 orang (41,9%) mengalami kualitas tidur yang kurang dan sebanyak 36 orang (58,1%) mengalami kualitas tidur yang baik.

Tabel 4. Hasil Tabulasi Silang Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Prodi Manajemen Informasi Kesehatan

| Aktivitas Fisik | Kualitas Tidur | | | | | | p-value | |
|-----------------|----------------|------|------|------|-------|-----|---------|--|
| | Kurang | | Baik | | Total | | | |
| | N | % | N | % | N | % | | |
| Rendah | 8 | 80 | 2 | 20 | 10 | 100 | 0,013 | |
| Tinggi | 18 | 34,6 | 34 | 65,4 | 52 | 100 | | |

Berdasarkan data hasil tabulasi silang hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan menunjukkan bahwa ada sebanyak 8 dari 10 responden (80%) memiliki aktivitas fisik rendah dengan kualitas tidur kurang dan 2 dari 10 responden (20%) yang memiliki aktivitas fisik rendah dengan kualitas tidur baik, sedangkan 18 dari 52 responden (34,6%) memiliki aktivitas fisik tinggi dengan kualitas tidur kurang dan 34 dari 52 responden (65,4%)

memiliki aktivitas fisik tinggi dengan kualitas tidur baik.

Berdasarkan hasil uji statistic Chi-square diperoleh p-value 0,013 ($p < 0,05$) sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji statistic Chi-square yang dilakukan oleh peneliti maka diperoleh p-value 0,013 ($p < 0,05$) sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang kurang beraktivitas fisik lebih banyak memiliki kualitas tidur buruk, sedangkan responden yang aktif dalam melakukan aktivitas fisik lebih banyak memiliki kualitas tidur baik. Ketika tubuh aktif beraktivitas fisik dapat menyebabkan kelelahan, metabolisme tubuh yang lelah akan merespon tubuh untuk tidur dan istirahat.

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa subjek yang aktif beraktivitas mempunyai peluang mendapatkan kualitas tidur yang baik sebanyak 3 kali lebih tinggi dibandingkan dengan subjek yang kurang beraktivitas fisik. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Yuke Nilla Permata et al., 2023) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur, serta penelitian (Rahma, 2022); (Antara et al., 2018); (Tristianingsih & Handayani, 2021); (Wiyana et al., 2023); (Fathur et al., 2024) yang secara konsisten menemukan aktivitas fisik berhubungan positif dengan kualitas tidur.

Meskipun hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, terdapat kebaruan (novelty) pada konteks penelitian, yaitu fokus pada mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan. Kelompok ini memiliki karakteristik khusus berupa tuntutan akademik tinggi, pola aktivitas belajar yang panjang di depan layar komputer serta tekanan akademik yang berpotensi mempengaruhi pola tidur. Hal ini membedakan penelitian ini dari studi sebelumnya yang umumnya meneliti mahasiswa secara umum, remaja atau populasi masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini memberikan tambahan bukti ilmiah bahwa aktivitas fisik dapat menjadi faktor protektif bagi kualitas tidur mahasiswa dengan karakteristik akademik yang spesifik.

Temuan ini memiliki implikasi penting bagi praktik nyata, terutama dalam promosi kesehatan di lingkungan kampus. Mahasiswa dengan aktivitas fisik yang cukup terbukti memiliki kualitas tidur lebih baik, sehingga hasil ini dapat dijadikan dasar untuk kebijakan kampus dalam mendorong aktivitas fisik rutin, misalnya dengan menyediakan fasilitas olahraga yang mudah diakses mahasiswa. Program promosi kesehatan mahasiswa, seperti senam pagi bersama, olahraga ringan di sela perkuliahan atau edukasi tentang manajemen tidur sehat. Intervensi pencegahan terkait stres akademik, di mana aktivitas fisik dapat dijadikan strategi sederhana untuk meningkatkan kualitas tidur, kesehatan mental, dan produktivitas belajar mahasiswa.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan pentingnya aktivitas fisik bukan hanya untuk kebugaran jasmani, tetapi juga untuk menunjang kualitas tidur yang berdampak langsung pada konsentrasi, daya ingat, dan kinerja akademik mahasiswa. Penelitian ini juga membuka peluang untuk penelitian lanjutan, di antaranya seperti mengkaji jenis, intensitas dan durasi aktivitas fisik yang paling efektif dalam meningkatkan kualitas tidur mahasiswa, melakukan penelitian dengan desain longitudinal atau eksperimen, misalnya memberikan intervensi berupa program olahraga rutin dan mengamati perubahan kualitas tidur, memperluas subjek penelitian ke fakultas atau prodi lain, untuk membandingkan apakah hasil serupa juga terjadi pada mahasiswa dengan latar akademik berbeda, serta menggunakan metode objektif seperti actigraphy atau aplikasi pelacak tidur untuk melengkapi data kuesioner yang bersifat subjektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa Prodi Manajemen Informasi Kesehatan. Temuan ini secara langsung menjawab tujuan penelitian, yaitu untuk mengidentifikasi keterkaitan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada kelompok mahasiswa tersebut. Penelitian ini menegaskan bahwa aktivitas fisik bukan hanya bermanfaat untuk menjaga kebugaran jasmani, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas tidur. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa aktivitas fisik dapat dijadikan strategi sederhana dan efektif dalam mendukung kesehatan mahasiswa, meningkatkan konsentrasi belajar, serta mencegah gangguan tidur yang berpotensi menurunkan produktivitas akademik. Oleh karena itu, kampus maupun mahasiswa perlu memberi perhatian lebih terhadap kebiasaan aktivitas fisik sebagai bagian dari gaya hidup sehat. Dengan demikian, penelitian ini menekankan bahwa menjaga aktivitas fisik yang teratur merupakan faktor penting untuk meningkatkan kualitas tidur mahasiswa, yang pada akhirnya berdampak positif pada kesehatan fisik, mental, dan pencapaian akademik mereka.

Bagi mahasiswa khususnya mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan diharapkan meningkatkan kesehatan dengan cara salah satunya melakukan aktivitas fisik yang teratur dan memperbaiki pola tidur sehingga dapat memperoleh kualitas tidur yang baik. Tidak hanya mahasiswa, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi masyarakat untuk melakukan aktivitas fisik seperti bepergian, berolahraga, mengangkat beban berat atau ringan yang dapat meningkatkan kualitas tidur yang baik bagi masyarakat. Peneliti selanjutnya hendaknya mampu mengembangkan faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kualitas tidur khususnya pada mahasiswa.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya penggunaan desain penelitian cross-sectional yang hanya menggambarkan hubungan pada satu titik waktu, sehingga tidak dapat menunjukkan hubungan sebab-akibat secara langsung. Selain itu, data yang dikumpulkan melalui kuesioner bersifat subjektif dan bergantung pada kejujuran serta persepsi responden yang dapat

menyebabkan bias dalam hasil. Penelitian ini juga terbatas pada satu program studi, sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasikan ke seluruh populasi mahasiswa dari program studi atau institusi lain.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar menggunakan desain longitudinal untuk mengamati perubahan aktivitas fisik dan kualitas tidur dalam jangka waktu tertentu, sehingga dapat memperkuat analisis kausalitas. Selain itu, penelitian lanjutan juga dapat mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi kualitas tidur, seperti stres akademik, konsumsi kafein, penggunaan gadget sebelum tidur, serta aspek psikologis lainnya. Melibatkan populasi yang lebih luas dari berbagai program studi atau institusi pendidikan juga disarankan agar hasil penelitian menjadi lebih representatif dan dapat digeneralisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiani, N. K. N., & Subrata, I. M. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Yang Mengonsumsi Kopi Di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Archive of Community Health*, 8(2), 372. [10.24843/ACH.2021.v08.i02.p12](https://doi.org/10.24843/ACH.2021.v08.i02.p12)
- Ashari, M. H. (2021). Hubungan antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur pada Lansia. *Universitas Hasanuddin*, 9.
- Cicilia L, Kaunang, W. P., & Langi L.F.G. (2018). hubungan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bitung. *Jurnal KESMAS*, 7(5), 1–6. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22527>
- Iqbal, M. D. (2017). Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 6(11), 1-11. <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/pjkr/article/view/8711/8355>
- Fathur, F. A., Tangkudung, A. W. A., Oktafiranda, N. D., & ... (2024). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Warga Remaja di Perumahan Dukuh Pinggir Kelurahan Kebon Melati Kecamatan Tanah Abang. *Jurnal Segar*, XII(2), 121–130. <http://103.8.12.212:33180/unj/index.php/segar/article/view/43782>
- Gunarsa, S. D., & Wibowo, S. (2021). HuGunarsa, S. D., & Wibowo, S. (2021). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 09(01), 43–52.bungan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 09(01), 43–52. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/37777>
- Irfan, I., Aswar, A., & Erviana, E. (2020). Hubungan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Remaja Di Sma Negeri 2 Majene. *Journal of Islamic Nursing*, 5(2), 95. <https://doi.org/10.24252/join.v5i2.15828>
- Kamila, F., & Dainy, N. C. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Kedokteran dan Kesehatan UMJ. *Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik*, 2(3), 168–174.

<https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.3.168-174>

- Nina, N., Kalesaran, A. F., & Langi, F. L. F. G. (2018). Hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada masyarakat pesisir Kota Manado. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 7(4). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/23171>
- Palayukan, safira S. (2020). Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Perubahan Kualitas Tidur Mahasiswa Universitas Megarezky Makassar. *Nursing Inside Community*, 2(2), 59–63. <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/nic/article/view/6>
- Prianthara, I. M. D., Paramurthi, I. . P., & Astrawan, I. P. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kualitas Tidur Dan Fungsi Kognitif Pada Kelompok Lansia Dharma Sentana, Batubulan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 17(2), 110. <https://doi.org/10.26753/jikk.v17i2.628>
- Rahma, S. (2022). Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa. *Journal of Public Health Education*, 2(1), 269–276. <https://doi.org/10.53801/jphe.v2i1.106>
- Riyanto, P., & Mudian, D. (2019). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Peningkatan Kecerdasan Emosi Siswa. *Journal Sport Area*, 4(2), 339–347. <https://journal.uir.ac.id/index.php/JSP/article/view/3801>
- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani dan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 09(01), 511–519. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38199>
- Rohmah, W. K., & Santik, Y. D. P. (2020). Determinan Kualitas Tidur Pada Santri di Pondok Pesantren. *Higeia Journal Of Public Health Research and Development*, 4(3), 649–659.
- Sigalingging, V. Y. S., Ginting, A., Sinurat, S., & Lahagu, V. (2023). Hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur selama pembelajaran daring pada mahasiswa semester VIII program studi ners. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 11(1), 1–8. <https://ojs.stikespanritahusada.ac.id/index.php/jkph/article/view/59>
- Sofiah, S., Rachmawati, K., & Setiawan, H. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Santriwati Pondok Pesantren Darul Hijrah Puteri. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 8(1), 59. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i1.7255>
- Tristianingsih, J., & Handayani, S. (2021). Determinan Kualitas Tidur Mahasiswa Kampus A di Universitas Muhammadiyah Prof DR Hamka. *Perilaku dan Promosi Kesehatan: Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior*, 3(2), 120. <https://doi.org/10.47034/ppk.v3i2.5275>
- Wiyana, I. G., Dahlia, Y., Rinayu, N. P., & Utary, D. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh, Aktivitas Fisik dan Durasi Penggunaan Media Sosial dengan Kualitas Tidur Siswa. *Jurnal Global Ilmiah*, 1(2), 130–142. <https://doi.org/10.55324/jgi.v1i2.19>
- Yuke Nilla Permata, Kati Sriwiyati, & Susilawati Affanin. (2023). Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Journal of Nursing Practice and Education*, 4(1), 206–211. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v4i1.957>