

## HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS TIDUR PADA REMAJA DI INDONESIA: *STUDI LITERATUR*

Wahyudi<sup>1\*</sup>, Aulia Nazwa Panjaitan<sup>2</sup>, Arinda Silvana Putri<sup>3</sup>, Fadhila Syafitri Batu Bara<sup>4</sup>, Rahma Aliifah Winfi<sup>5</sup>, Yegita Vepalemsa Sembiring<sup>6</sup>

Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia<sup>1,2,3,4,5,6</sup>

\*Corresponding Author : apt.wahyudi@uinsu.ac.id

### ABSTRAK

Tidur yang berkualitas sangat diperlukan remaja untuk menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan. Namun, sejumlah remaja di Indonesia menghadapi gangguan tidur, yang salah satunya disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik. Aktivitas fisik memiliki peran penting dalam mendukung pola tidur yang sehat. Seiring dengan perubahan gaya hidup masa kini, penting dilakukan penelitian mengenai kaitan antara kegiatan fisik dengan mutu tidur pada kalangan generasi muda Indonesia. Kajian ini memiliki tujuan agar mengeksplorasi dan menilai keterkaitan hubungan frekuensi kegiatan fisik dan pola tidur pada generasi muda Indonesia. Diharapkan kajian ini akan memberikan pemahaman yang luas tentang bagaimana aktivitas fisik memengaruhi kualitas tidur remaja, sehingga dapat menjadi landasan dalam upaya meningkatkan kesehatan fisik remaja. Kajian ini menerapkan metode studi literatur, yakni melalui penelaahan dan analisis terhadap sejumlah referensi ilmiah serupa dengan penelitian, publikasi ilmiah internasional, serta studi sebelumnya yang berfokus pada kolerasi dalam hubungan latihan jasmani dan kondisi tidur bagi kelompok remaja Indonesia. Mengacu pada hasil studi literatur, hal yang ditemukan bahwa mayoritas literatur memaparkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada remaja. Berdasarkan hasil analisis dari berbagai penelitian yang ditinjau, kajian ini menunjukkan adanya keterkaitan mengenai dampak aktivitas fisik dengan kualitas tidur yang memengaruhi kesehatan pada kalangan remaja di Indonesia.

**Kata kunci** : Aktivitas Fisik, Indonesia, Kualitas Tidur, Remaja

### ABSTRACT

Adolescents need quality sleep to support their growth and development. However, a number of adolescents in Indonesia face sleep disorders, one of which is caused by a lack of physical activity. Physical activity plays an important role in supporting healthy sleep patterns. With today's changing lifestyles, it is important to conduct research on the link between physical activity and sleep quality among Indonesian youth. This study aims to explore and assess the relationship between physical activity frequency and sleep patterns among young Indonesians. It is hoped that this study will provide a broad understanding of how physical activity affects adolescents' sleep quality, thus providing a foundation for efforts to improve adolescents' physical health. This study applied the literature study method, through reviewing and analyzing a number of scientific references similar to the research, international scientific publications, and previous studies that focused on the correlation in the relationship between physical exercise and sleep conditions for Indonesian adolescent groups. Referring to the results of the literature study, it was found that the majority of the literature describes that there is a significant relationship between physical activity and sleep quality in adolescents. Based on the analysis of the studies reviewed, this study shows that there is a link between the impact of physical activity and sleep quality in adolescents.

**Keyword** : Physical Activity, Indonesia, Sleep Quality, Adolescents

### PENDAHULUAN

Sehat merupakan situasi ideal dengan status tubuh dan sosial yang optimal, yang tidak hanya mencakup bebas dari penyakit atau kecacatan. Dengan demikian, hal ini mencakup

keadaan tubuh yang ideal dari segi biologis, sosial, dan psikologis (WHO, 2022). Tidur adalah satu fase krusial dalam aktivitas sehari-hari yang berperan untuk menjaga keseimbangan dalam kehidupan manusia (Prabowo et al., 2020). Tidur juga berperan penting dalam memberi waktu bagi tubuh untuk beristirahat dan mengembalikan energi dengan sebaik-baiknya (Nur et al., 2024) (Rejo Mulyo, 2022). Dengan demikian, setiap individu perlu memastikan bahwa mereka mendapatkan tidur yang cukup dan berkualitas. Prevalensi gangguan tidur di seluruh dunia diperkirakan antara 5% hingga 15%, dan sekitar 31% hingga 75% kasus tersebut berkembang menjadi insomnia yang bersifat kronik (Mulyana et al., 2022)

Di dunia, gangguan tidur seperti insomnia mempengaruhi sepertiga orang dewasa, hipersomnia 5- 10%, narkolepsi 0,02-0,04%, nightmare 1,3-3,9%, dan delayed sleep phase 0,17%. Persentase gangguan tidur di Indonesia diprediksi mencapai angka 10%, dengan angka yang lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria (Nur et al., 2024). Gangguan tidur dapat memengaruhi keseimbangan tubuh baik secara fisik maupun mental. Dampak fisik yang timbul termasuk rasa lemas yang mudah datang, berkurangnya aktivitas sehari-hari, penurunan daya tahan tubuh, proses pemulihan yang terhambat, serta berkurangnya tingkat produktivitas (Damanik et al., 2022). Gangguan pada kualitas tidur merupakan fenomena yang kerap terjadi dan menunjukkan tren peningkatan secara global dari tahun ke tahun (Z. P. Aulia, n.d.)

Melakukan aktivitas fisik dapat membantu tubuh menjadi lebih lentur, seimbang, gesit, memiliki pengaturan yang terkoordinasi, serta memperkuat kerangka tubuh. Kegiatan ini juga merangkap bagian penting tentang proses pembakaran kalori, yang berguna untuk menjaga keseimbangan energi tubuh dan mengontrol berat badan. Saat tubuh bergerak, otot berkontraksi dan menghasilkan pengeluaran energi (Dewi & Aisyah, 2021). Minimnya pergerakan tubuh dapat berasal dari kombinasi beberapa penyebab, Lawrence Green mengemukakan mengenai tingkah laku seseorang ditentukan oleh tiga penyebab utama, yaitu aspek penentu awal, aspek yang mendorong, serta aspek yang memperkuat (Ummah et al., 2021).

Melakukan aktivitas fisik dapat membantu tubuh menjadi lebih lentur, seimbang, gesit, memiliki sinergi yang solid, serta juga memperkuat kerangka tubuh. Kegiatan ini juga yang menyangkut bagian penting dari proses pembakaran kalori, hal ini berguna untuk menjaga keseimbangan energi tubuh dan mengontrol berat badan. Saat tubuh bergerak, otot berkontraksi dan menghasilkan pengeluaran energi (Dewi & Aisyah, 2021). Remaja merupakan salah satu kelompok usia yang kerap mengalami gangguan pada kualitas tidurnya. Berdasarkan definisi dari WHO, kisaran umur generasi muda adalah 10 hingga 19 tahun yang seringkali mengalami gangguan tidur (Silvester et al., 2023).

Faktor-faktor seperti suasana lingkungan, kesehatan tubuh, penggunaan media sosial, dan gaya hidup bisa menentukan seberapa baik seseorang tidur. Gaya hidup yang tidak sehat seperti sering makan junk food, kurang olahraga, dan IMT yang tak seimbang berpotensi mengganggu kualitas tidur (Hasan et al., 2020). Tidur yang berkualitas merupakan aspek berharga untuk kebugaran jasmani dan mental, terutama bagi remaja yang sedang mengalami masa perkembangan. Aktivitas fisik diketahui sebagai sebuah cara non-farmakologis dalam rangka mengoptimalkan mutu tidur. Kajian menunjukkan bahwa orang mereka yang rutin beraktivitas fisik umumnya memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan mereka yang kurang bergerak (Susanti et al., 2025) Menurut rekomendasi dari National Sleep Foundation, remaja disarankan tidur antara 8 hingga 10 jam setiap malam. Tidur yang cukup dan berkualitas memberikan kesempatan bagi tubuh untuk beristirahat dengan optimal. Bagi

anak-anak dan remaja, tidur yang memadai sangat berperan dalam mendukung perkembangan fisik dan mental, serta membantu mempertahankan fokus saat belajar di sekolah. Maka dari itu, amat krusial bagi setiap individu untuk membuktikan durasi tidur yang sesuai dengan usia mereka (Irfan et al., 2020). Pada umumnya, remaja masih berada di jenjang sekolah. Masa remaja sendiri ditandai dengan percepatan pertumbuhan yang disertai berbagai perubahan fisik. Sayangnya, banyak remaja, khususnya pelajar sekolah menengah, justru lebih sering menjalani aktivitas dengan tingkat pergerakan yang rendah atau cenderung tidak aktif secara fisik (Gunarsa & Wibowo, 2021)

Dengan demikian, meskipun aktivitas fisik berpotensi meningkatkan kualitas tidur, hasil penelitian dapat bervariasi tergantung pada intensitas aktivitas dan karakteristik responden. Ini menunjukkan bahwa sangat diperlukan kajian yang lebih lanjut untuk lebih mengerti faktor-faktor yang mengakibatkan keterkaitan tersebut. Secara keseluruhan, penting untuk menyelidiki lebih lanjut keterkaitan di dalam tingkat kegiatan tubuh dan juga mutu tidur generasi muda. Meskipun berbagai penelitian mengungkapkan bahwa aktivitas fisik mampu memberikan efek yang sangat efektif terkait dengan kegiatan jasmani, adanya perbedaan hasil menunjukkan bahwa faktor lain seperti asupan makanan, tingkat stres, dan penggunaan teknologi juga memiliki peran yang signifikan. Oleh karena itu, penting untuk membiasakan remaja berpartisipasi dalam aktivitas fisik secara teratur sebagai bagian dari gaya hidup yang sehat. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada remaja di Indonesia melalui telaah literatur ilmiah yang relevan, serta menyusun sintesis temuan untuk memberikan gambaran menyeluruh dan rekomendasi berbasis bukti.

## METODE

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur dengan kategori penelitian pustaka. Penelitian ini didesain untuk meninjau dan menganalisis berbagai artikel ilmiah yang membahas hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada remaja di Indonesia. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari artikel dan literatur yang telah dipublikasikan oleh peneliti sebelumnya. Pengumpulan referensi dilakukan secara daring melalui beberapa database elektronik, yaitu Google Scholar, Garuda, dan PubMed, dengan rentang tahun publikasi dari 2020 hingga 2025. Kata kunci yang digunakan dalam proses pencarian meliputi “Aktivitas Fisik”, “Kualitas Tidur”, dan “Remaja Indonesia”. Hasil pencarian awal menghasilkan sejumlah artikel, yang kemudian diseleksi kembali menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Data dianalisis secara deskriptif dengan cara membandingkan dan mensintesis hasil dari berbagai penelitian terdahulu untuk menarik kesimpulan umum terkait hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur pada remaja. Karena penelitian ini bersifat tinjauan pustaka dan tidak melibatkan subjek manusia secara langsung, maka tidak memerlukan persetujuan etik dari komite etik penelitian. Namun, seluruh artikel yang digunakan telah dipastikan berasal dari sumber ilmiah yang sah dan telah melewati proses publikasi sesuai standar etik akademik.

## HASIL

**Tabel 1. Hasil Penelitian yang Tersedia dalam Literatur**

Judul, Penulis dan Tahun	Hasil	Kesimpulan
Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Santriwati Pondok	Penelitian ini memperoleh nilai uji statistik 0,384 ( $p > 0,05$ ), kajian ini menyatakan bahwasannya tidak ada	Aktivitas tubuh tidak bisa dipandang sebagai faktor tunggal penyebab masalah untuk standar tidur karena

Pesantren Darul Hijrah Puteri, (Sofiah et al., 2020)	kolerasi yang signifikan antara aktivitas tubuh dengan mutu tidur pada santriwati Pondok Pesantren Darul Hijrah Puteri Martapura.	ada banyak variabel yang dapat memengaruhi kualitas tidur.
Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa semester akhir di Surakarta, (Khairunissa & Rahayu, 2024)	Ada keterkaitan umum di dalam aktivitas tubuh dengan pola tidur probabilitas uji p = 0,016, p 0,05.	Pada mahasiswa tingkat studi akhir, ada keterkaitan yang penting antara aktivitas tubuh dan pola tidur tersebut.
Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen, (Rajagukguk et al., 2024)	Sebagian besar responden dalam penelitian ini aktivitas fisik tercatat pada 58,7% individu, dengan 62,5% di antaranya mengalami tidur yang baik.	Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen tidak terdeteksi adanya korelasi yang signifikan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur mereka.
Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Siswa di SMP Negeri 1 Tirtajaya Kabupaten Karawang Tahun 2023, (Eliawati R, dkk., 2024)	Pengolahan data menunjukkan bahwa ada korelasi antara keterkaitan tersebut dengan siswa di SMP Negeri 1 Tirtajaya	Siswa/siswi di SMP Negeri 1 Tirtajaya Kabupaten Karawang tahun 2023 menemukan keterkaitan antara tingkat kegiatan tubuh dengan mutu tidur mereka.
Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan Reguler Di Stikes Panti Rapih Yogyakarta, (Oktaviani et al., 2024)	Terdapat korelasi yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa program sarjana keperawatan menurut hasil penelitian dan reguler di STIKes Panti Rapih Yogyakarta. Nilai P sebesar 0,001 ( $P < 0,05$ ) ditemukan.	Peneliti menyarankan agar siswa lebih banyak berolahraga untuk, meningkatkan kesehatan mereka dan menggapai mutu tidur yang memadai yang lebih baik.
Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Mahasiswa : Analisis Cross Sectional Study, (Aji et al., n.d.).	Studi ini menemukan bahwa kualitas tidur berbeda-beda menurut usia: tidak ada responden berusia 18 tahun yang melaporkan mutu tidur yang baik, Sebagian besar individu berusia 19–20 tahun mengaku memiliki tidur yang tidak berkualitas dengan lama tidur yang lebih sedikit dibanding kelompok usia lainnya.	Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa menghadapi masalah besar dengan Tingkat aktivitas fisik mereka dapat memberikan pengaruh terhadap kualitas tidur yang dimiliki.
Hubungan Kualitas Tidur Remaja Selama Pandemi Covid-19 dengan Aktivitas Fisik serta Screen-Time, (Laeto et al., 2022)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 77,82% siswa tidur dengan kualitas yang buruk, 48,64% siswa tidak berolahraga dan 76,22% siswa sering menggunakan smartphone	Aktivitas fisik berperan signifikan terhadap salah satu faktor yang berkontribusi dalam membantu remaja memperoleh kualitas tidur yang baik pada masa pandemi Covid-19.
Analisis Perbedaan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Siswa SMP Negeri 20	Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar aktivitas fisik pada kedua kelompok subjek termasuk dalam kategori aktivitas fisik berat, dengan rincian 31 siswa (64,6%) di	Ditemukan adanya perbedaan dalam kualitas tidur dan aktivitas fisik antara siswa SMP Negeri dan siswa SMP Swasta.

dan SMP Swasta Muhammadiyah di Kecamatan Sawangan Tahun 2022, (Diningsih & Lestari, 2024)

SMP Negeri dan 29 siswa (60,4%) di SMP Swasta.

Relationship Between Physical Activity And Sleep Quality In Adolescents (Aliah et al., 2023).

Dari seluruh responden yang berjumlah 157 orang, 66,2% (104 orang) mengaku memiliki kualitas tidur yang rendah, berdasarkan hasil analisis data SPSS 25.0.

Dari kajian ini remaja berhubungan secara signifikan, meskipun ada hubungan yang sangat lemah.

Hubungan Antara Asupan Energi, Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Terhadap Status Gizi Pada Santri Putri Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu Semarang, (N. E. Aulia et al., 2022)

Sebagian besar responden dalam penelitian ini berusia 21 tahun (23%), memiliki status gizi normal (73%), dan lebih dari setengahnya mengonsumsi energi rendah (79,7%).

Tidak ada bukti bahwa ada korelasi antara status gizi santri putri dan asupan energi mereka.

Berdasarkan kajian terhadap sepuluh penelitian sebelumnya, mayoritas hasil studi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang terkait dengan judul penelitian, khususnya pada remaja dan mahasiswa. Sebanyak tujuh dari sepuluh penelitian (70%) mengungkapkan bahwa melakukan aktivitas fisik secara rutin dan dengan intensitas yang cukup dapat berdampak positif terhadap kualitas tidur seseorang. Temuan ini mendukung teori bahwa kegiatan fisik dapat membantu mengatur ritme biologis tubuh (ritme sirkadian), menurunkan stres, serta memberikan efek menenangkan yang berperan dalam memperbaiki pola tidur.

Beberapa penelitian yang memperkuat hasil ini antara lain berasal dari Khairunissa & Rahayu (2024) dan Oktaviani et al. (2024), yang menemukan hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur dengan nilai  $p < 0,05$ . Selain itu, studi yang dilakukan oleh Laeto et al. (2022) selama pandemi juga memperlihatkan bahwa aktivitas fisik tetap menjadi faktor yang berperan penting dalam menjaga kualitas tidur remaja, walaupun waktu penggunaan perangkat digital mengalami peningkatan.

Temuan ini memperjelas bahwa aktivitas fisik memiliki peran tidak hanya dalam kesehatan fisik, tetapi juga mendukung keseimbangan emosional yang berkaitan langsung dengan pola tidur. Namun demikian, masih terdapat tiga penelitian (30%) yang menunjukkan hasil berbeda, yaitu tidak adanya hubungan signifikan antara kedua variabel. Sebagai contoh, penelitian oleh Sofiah et al. (2020) terhadap santriwati di pesantren menyatakan bahwa nilai  $p$  yang diperoleh melebihi 0,05, sehingga tidak terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada subjek tersebut.

Hasil ini menandakan bahwa terdapat faktor lain yang juga mempengaruhi kualitas tidur, seperti stres akademik, kondisi lingkungan tempat tidur, intensitas penggunaan gadget, hingga pola makan sehari-hari. Selain itu, variasi dalam karakteristik responden, alat ukur yang digunakan, serta jumlah sampel juga bisa menjadi penyebab perbedaan hasil antar studi. Secara keseluruhan, meskipun sebagian besar penelitian menunjukkan adanya pengaruh antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur, dibutuhkan penelitian lanjutan yang lebih komprehensif untuk mengidentifikasi dan memahami berbagai faktor yang turut berkontribusi terhadap kualitas tidur remaja secara lebih mendalam dan menyeluruh.



## PEMBAHASAN

Gangguan tidur adalah sebuah masalah yang harus mendapat perhatian mendalam, karena dampak buruknya tidak hanya dirasakan pada aspek fisik dan psikologis, tetapi juga berpengaruh terhadap produktivitas. Efek negatif gangguan tidur juga telah terbukti mengganggu memori, fungsi eksekutif, fokus, kemampuan berbahasa, dan proses pembelajaran (Breda et al., 2023). Masalah ini juga berpotensi membahayakan kesehatan dan keselamatan individu (Zamaa & Annisa, 2022). Dengan demikian, gangguan tidur dapat menimbulkan berbagai dampak buruk dan kerugian bagi mereka yang mengalaminya. Faktor-faktor gangguan tidur memiliki dampak yang bervariasi pada kelompok usia tertentu, yang dapat menyebabkan gangguan tidur. Perbedaan waktu tidur dan bangun dalam kajian lintas budaya dapat dipengaruhi oleh faktor seperti waktu makan dan jam kerja. Di sisi lain, ras dan kelompok etnis minoritas diketahui bahwa ras dan kelompok etnis minoritas memiliki kualitas tidur yang lebih buruk dalam berbagai hal, termasuk jumlah dan kualitas tidur (Lee et al., 2022).

Pada usia remaja, pola tidur berbeda dari kelompok usia lainnya, mengingat pada masa transisi ini, berbagai perubahan sering kali menyebabkan pengurangan waktu tidur. Hasil penelitian sebagian besar menunjukkan bahwa gangguan tidur sering kali ditemukan pada kelompok usia remaja, yang sejalan dengan temuan ini. Penyebabnya adalah berkurangnya total waktu tidur malam seiring bertambahnya usia, khususnya pada hari kerja, dan penurunan yang cukup besar dalam durasi tidur malam terjadi selama masa transisi dari usia sekolah ke masa remaja. Di Amerika, hampir 60% siswa SMP dilaporkan tidak cukup tidur di malam hari selama masa sekolah, dan lebih dari 70% siswa SMA mengalami hal yang sama. Salah satu gangguan tidur yang dialami remaja adalah kantuk berlebihan pada siang hari (Aliah et al., 2023).

Seringnya penggunaan smartphone pada remaja dapat meningkatkan kebiasaan begadang, sehingga berdampak pada berkurangnya kualitas dan jumlah waktu tidur mereka (Irfan et al., 2020). Jika digunakan secara berlebihan, media sosial dapat memberikan pengaruh negatif terhadap kesejahteraan fisik dan mental seseorang. Secara fisik, generasi muda yang masih bersekolah mungkin mengalami mengantuk pada waktu siang dikarenakan mereka kekurangan waktu tidur malam. Akibatnya, mereka menjadi kurang fokus dan kurang berhasil dalam belajar. Secara psikologis, hal ini dapat berdampak pada emosi dan semangat untuk menjalani aktivitas sehari-hari (Ainida et al., 2020). Penggunaan media sosial yang berlebihan juga dikaitkan dengan peningkatan jumlah kasus insomnia (Woran et al., 2021).

Cahaya biru dari layar perangkat digital dapat mengganggu produksi hormon melatonin yang berperan dalam mengatur siklus tidur. Penggunaan media sosial secara berlebihan, seperti menggulir konten tanpa henti dan terpapar stimulus yang memicu aktivitas otak, dapat menghambat relaksasi. Kondisi ini bisa menyebabkan keterlambatan tidur, penurunan kualitas tidur, dan meningkatkan risiko gangguan tidur jika terus berlangsung. Salah satu faktor yang berperan dalam meningkatkan kualitas tidur adalah aktivitas fisik, yang dapat menimbulkan kelelahan dan mempermudah proses tidur. Ketidacukupan aktivitas fisik atau rutinitas yang tidak terorganisir dapat berdampak pada kualitas dan durasi tidur. Dengan mempertahankan tingkat aktivitas fisik yang tepat, kualitas tidur dapat ditingkatkan (Gunarsa & Wibowo, 2021).

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan signifikan dengan kualitas tidur remaja di Indonesia. Aktivitas fisik yang rutin dapat meningkatkan durasi tidur dan mengurangi gangguan tidur. Namun, faktor lain seperti stres, pola makan, dan penggunaan gawai juga mempengaruhi kualitas tidur. Oleh karena itu,

meskipun aktivitas fisik penting, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami pengaruh faktor lain terhadap kualitas tidur. Implementasi program yang mendorong aktivitas fisik sebagai bagian dari gaya hidup sehat remaja di Indonesia sangat penting untuk meningkatkan kualitas tidur dan kesehatan secara keseluruhan.

Elaborasi ini mengaitkan hasil-hasil penelitian sebelumnya dan memberikan analisis komprehensif. Implementasi program yang mendorong aktivitas fisik sebagai bagian dari gaya hidup sehat remaja di Indonesia sangat penting untuk meningkatkan kualitas tidur dan kesehatan secara keseluruhan. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang beragam antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada remaja, tergantung pada faktor usia, jenis aktivitas, intensitas, serta kondisi lingkungan sosial dan psikologis mereka.

Sebagai contoh, penelitian oleh Khairunissa & Rahayu (2024) pada mahasiswa semester akhir di Surakarta menemukan hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur ( $p = 0,016$ ). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun beban akademik tinggi, aktivitas fisik tetap dapat berperan sebagai penyeimbang bagi kualitas tidur. Temuan serupa juga diperoleh oleh Oktaviani et al. (2024) di STIKes Panti Rapih Yogyakarta, di mana mahasiswa keperawatan yang aktif secara fisik cenderung memiliki tidur yang lebih berkualitas ( $p = 0,001$ ).

Penelitian lain oleh Aji et al. (2024) juga menyoroti variasi kualitas tidur menurut usia, dan menggarisbawahi bahwa kurangnya aktivitas fisik berdampak pada buruknya pola tidur pada mahasiswa berusia 19–20 tahun. Sebagian besar responden dalam kelompok usia tersebut mengalami gangguan tidur, memperkuat urgensi aktivitas fisik sebagai intervensi preventif. Namun, tidak semua studi menunjukkan korelasi signifikan. Misalnya, Rajagukguk et al. (2024) dan Sofiah et al. (2020) tidak menemukan hubungan bermakna antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran serta santriwati pesantren. Hal ini mengindikasikan bahwa aktivitas fisik bukanlah satu-satunya faktor yang memengaruhi kualitas tidur. Faktor lain seperti stres akademik, kebisingan lingkungan, dan penggunaan gadget dapat menjadi variabel perancu yang signifikan.

Studi oleh Laeto et al. (2022) menambahkan dimensi penting lainnya: screen time. Mereka menemukan bahwa kualitas tidur remaja selama pandemi COVID-19 sangat dipengaruhi oleh tingginya penggunaan smartphone dan rendahnya frekuensi olahraga. Aktivitas fisik berperan sebagai penyeimbang dalam mengurangi dampak negatif dari penggunaan teknologi berlebihan terhadap kualitas tidur. Dukungan terhadap temuan ini juga datang dari Aliah et al. (2023) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan, meskipun lemah, antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada remaja. Hal ini menunjukkan bahwa meski pengaruhnya tidak besar, aktivitas fisik tetap relevan sebagai salah satu faktor pendukung tidur berkualitas.

Penelitian di lingkungan sekolah menengah pertama oleh Eliawati et al. (2024) dan Diningsih & Lastari (2024) juga menunjukkan bahwa siswa dengan aktivitas fisik lebih tinggi cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih baik. Namun, perbedaan hasil antara sekolah negeri dan swasta menandakan perlunya memperhitungkan konteks sosial dan lingkungan sekolah. Sementara itu, studi oleh Aulia et al. (2022) mengkaji variabel tambahan seperti status gizi dan asupan energi, dan tidak menemukan korelasi kuat terhadap kualitas tidur. Ini memperkuat kesimpulan bahwa hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur bersifat multifaktorial dan tidak berdiri sendiri.

Secara keseluruhan, mayoritas penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki potensi signifikan dalam meningkatkan kualitas tidur remaja. Namun, variabel lain

seperti screen time, stres, gaya hidup, dan faktor lingkungan juga harus dipertimbangkan dalam mengembangkan program kesehatan remaja. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan dan pihak terkait untuk mendesain kebijakan promotif dan preventif yang menyeluruh, termasuk edukasi aktivitas fisik, manajemen stres, serta pengendalian penggunaan perangkat digital.

## KESIMPULAN

Studi literatur ini menunjukkan bahwa mayoritas remaja memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah, serta terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan kualitas tidur. Hubungan tersebut menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik yang rendah dapat menurunkan kualitas tidur remaja

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainida, H. F., Lestari, D. R., & Rizany, I. (2020). *Hubungan Penggunaan Media Sosial Dengan Kualitas Tidur Remaja Di Madrasah Aliyah Negeri 4 Banjar*. 4(2).
- Aji, A. S., Sultoni, K., Suherman, A., Ruhayati, Y., & Dewi, W. (N.D.). *Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Mahasiswa : Analisis Cross Sectional Study*.
- Aliah, A., Bachtiar, F., Agustiyawan, A., & Sirada, A. (2023). Relationship Between Physical Activity And Sleep Quality In Adolescents. *Indonesian Journal Of Health Development*, 5(2), 102–108. <https://doi.org/10.52021/Ijhd.V5i2.124>
- Aulia, N. E., Hardiansyah, A., & Widiastuti, W. (2022). Hubungan Antara Asupan Energi, Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Terhadap Status Gizi Pada Santri Putri Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu Semarang. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia (Jigzi)*, 3(2). <https://doi.org/10.57084/Jigzi.V3i2.1022>
- Aulia, Z. P. (N.D.). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Uin Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2022*.
- Breda, M., Belli, A., Esposito, D., Di Pilla, A., Melegari, M. G., Delrosso, L., Malorgio, E., Doria, M., Ferri, R., & Bruni, O. (2023). Sleep Habits And Sleep Disorders In Italian Children And Adolescents: A Cross-Sectional Survey. *Journal Of Clinical Sleep Medicine*, 19(4), 659–672. <https://doi.org/10.5664/Jcsm.10400>
- Damanik, C., Fauza, Z., & Achmad, A. (2022). Hubungan Antara Pelaksanaan Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Karyawan Di Lingkungan Itkes Wiyata Husada Samarinda. *Jurnal Keperawatan Wiyata*, 3(1), 68. <https://doi.org/10.35728/Jkw.V3i1.507>
- Dewi, R. K., & Aisyah, W. N. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Kedokteran. *Indonesian Journal Of Health*, 1(02), 120–130. <https://doi.org/10.33368/Inajoh.V1i02.13>
- Diningsih, Y., & Lestari, N. E. (2024). Analisis Perbedaan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Siswa Smp Negeri 20 Dan Smp Swasta Muhammadiyah Di Kecamatan Sawangan Tahun 2022. *Journal Of Nursing Education And Practice*, 3(4), 118–126. <https://doi.org/10.53801/Jnep.V3i3.206>



- Eliawati, R., Nuryanti, L., & 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(2), 7907-7920.
- Gunarsa, S. D., & Wibowo, S. (2021). *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Siswa*. 09.
- Hasan, M. N. B., William, W., & Rumiati, F. (2020). Hubungan Berat Badan Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana Angkatan 2016. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 26(2). <https://doi.org/10.36452/Jkdoktmeditek.V26i2.1847>
- 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>
- Khairunissa, H., & Rahayu, U. B. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Semester Akhir Di Surakarta. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(5), 621–627. <https://doi.org/10.33024/Hjk.V18i5.347>
- Kominfo. (2022). Status Literasi Digital di Indonesia 2022. In Kominfo (Issue November).
- Laeto, A. B., Putri, S. S. F., & Zulissetiana, E. F. (2022). Hubungan Kualitas Tidur Remaja Selama Pandemi Covid-19 Dengan Aktivitas Fisik Serta Screen-Time. . . , 11.
- Lee, S., Ryu, S., Lee, G. E., Kawachi, I., Morey, B. N., & Slopen, N. (2022). The Association Of Acculturative Stress With Self-Reported Sleep Disturbance And Sleep Duration Among Asian Americans. *Sleep*, 45(4), Zsab298. <https://doi.org/10.1093/Sleep/Zsab298>
- Mulyana, Z. A., Andas, A. M., & Astuti, P. (2022). Prevalensi Kualitas Tidur Keluarga Di Ruang Rawat Inap Rs Izza Karawang Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Surya Medika*, 7(2), 190–198. <https://doi.org/10.33084/Jsm.V7i2.2815>
- Nur, A., Widodo, R., & Yulianto, F. A. (2024). Studi Literatur: Hubungan Obesitas dengan Gangguan Tidur pada Mahasiswa. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 4(1), 542–547. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v4i1.11133>
- Oktaviani, M. A. D., Widiyanti, C. R., & Lidya, H. (2024). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan Reguler di Stikes Panti Rapih Yogyakarta. *Jpk: Jurnal Penelitian Kesehatan*, 14(2), 8-15.
- Pemerintah Kota Palangka Raya. (2022, Maret 19). Definisi sehat menurut *World Health Organization (WHO)*. <https://palangkaraya.go.id/definisi-sehat-menurut-world-health-organization-who-merumuskan-dalam-cakupan-yang-sangat-luas-yaitu-keadaan-yang/>
- Prabowo, I. A., Remawati, D., & Wardana, A. P. W. (2020). Klasifikasi Tingkat Gangguan Tidur Menggunakan Algoritma Naïve Bayes. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tikomsin)*, 8(2). <https://doi.org/10.30646/Tikomsin.V8i2.519>
- Rajagukguk, H. Y., Ompusunggu, H. E. S., & Paskarina, R. (2024). *Hubungan Aktivitas Fisik*

*Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hkbp Nommensen. 9(2).*

- Rejo Mulyo, W. T. (2022). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa Keperawatan Semester Akhir. *Professional Health Journal*, 4(1), 10–17. <https://doi.org/10.54832/Phj.V4i1.222>
- Silvester, S., Purnasari, P. D., & Sumarni, M. L. (2023). Pendampingan Peningkatan Literasi Teknologi Bagi Pendidik Di Wilayah Perbatasan. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana*, 6(1), 8. <https://doi.org/10.32493/J.Pdl.V6i1.25772>
- 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>
- Susanti, S., Oktorina, L., & Ramadhan, A. R. (2025). Hubungan Intensitas Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Smp Pasundan 6 Di Kota Bandung Tahun 2023. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 7(1), 9–13. <https://doi.org/10.29313/Jiks.V7i1.13484>
- Ummah, F., Surianti, S., Badu, F. D., Firsty, L. P., Fuady, I., Kadarsah, A., et al. (2021). Pendidikan Kesehatan dan Promosi Kesehatan. Risnawati R, editor. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Woran, K., Kundre, R. M., & Pondaag, F. A. (2021). Analisis Hubungan Penggunaan Media Sosial Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 1. <https://doi.org/10.35790/Jkp.V8i2.32092>
- Zamaa, M. S., & Annisa, A. N. (2022). *Hubungan Adiksi Game Online Dengan Gangguan Pola Tidur Pada Remaja. 2(01).*