

Original Article

Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa

Sania Rahma

Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia Maju

Jln. Harapan No.50, Lenteng Agung –Jakarta Selatan 12610

Email Corespondent: sania rahma16@gmail.com

Editor: AN

Diterima: 12/07/2022

Direview: 10/10/2022

Publish: 14/10/2022

Hak Cipta:

©2022 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah **Lisensi Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 Internasional**.

ABSTRACT

Background: Based on research conducted on students at Indonesia Maju University, many students experience poor sleep quality, marked by frequent waking up in the middle of the night, inability to fall asleep within 30 minutes of lying down, and difficulty returning to sleep after waking up. Poor sleep disturbances can lead to various health hazards such as insomnia, hypersomnia, parasomnia, narcolepsy, sleep apnea, sleepwalking, sleep apnea, delayed sleep phase disorder, somnambulism, snoring, and nightmares. This research is important and can serve as a reference to improve physical activity and sleep quality among students with poor sleep quality.

Objective: To determine the relationship between physical activity and sleep quality among students.

Method: This research used a cross-sectional study design, with a population of 177 fifth-semester undergraduate students at Indonesia Maju University, and a sample of 118 students selected using the Slovin formula. Bivariate analysis was conducted using the Spearman's Rank Test. The instruments used were the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) to measure physical activity and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to measure sleep quality.

Results: The results of this study show a relationship between physical activity and sleep quality, with a p-value of $0.001 < \alpha < 0.005$.

Conclusion: It is concluded that there is a relationship between physical activity and sleep quality among adolescents. The majority of students at Indonesia Maju University have poor sleep quality and are not physically active. Therefore, with this research, students can be motivated to improve their physical activity and, consequently, their sleep quality.

Keyword: physical activity, sleep quality, students

Pendahuluan

Kebutuhan dasar manusia merupakan unsur-unsur yang dibutuhkan untuk menjaga keseimbangan agar tubuh dapat berfungsi secara normal. Salah satunya adalah kebutuhan istirahat dan tidur. Tidur adalah salah satu kebutuhan fisiologis yang berpengaruh terhadap kualitas.¹ Menurut data *World Association of Sleep Medicine (WASM)* dalam Hidayat, 2006 Diberitahukan 45% penduduk dunia mengalami gangguan tidur dengan beberapa kondisi, meliputi insomnia, kurang durasi tidur, *Restless Legs Syndrome (RLS)*. Gangguan tidur juga dapat menyebabkan banyak masalah kesehatan seperti hipertensi, penyakit jantung, stroke, dan diabetes.²

Prevalensi gejala insomnia pada remaja Cina berkisar antara 3,4% hingga 12,2% , dan persentase dewasa muda Cina yang mengalami gejala insomnia adalah 20,3% . Gangguan tidur

pada remaja dan dewasa muda ditandai dengan kurang tidur, sulit tidur, atau tetap tertidur. Insomnia pada remaja dan dewasa muda terutama berkaitan dengan faktor demografi dan psikososial. Beberapa penelitian telah melaporkan bahwa gejala insomnia lebih sering terjadi pada anak perempuan dan remaja yang lebih tua.³

Kualitas tidur adalah ukuran dimana seseorang itu dapat kemudahan dalam memulai tidur dan untuk mempertahankan tidur, kualitas tidur seseorang dapat digambarkan dengan lama waktu tidur dan keluhan-keluhan ataupun sehabis bangun tidur.⁴ Klasifikasi tidur dibedakan menjadi dua macam, yakni tidur gelombang lambat (non-REM) dan tidur paradoksal atau yang biasa disebut dengan REM (*rapid eye movement*) yang dapat ditandai dengan pola EEG yang berbeda dan perilaku yang berlainan. Pada sepanjang malam saat seseorang tertidur, dua episode tersebut secara bergantian akan terjadi yang diawali dengan tidur gelombang lambat kemudian, dilanjutkan dengan tidur paradoksal.⁵

Buyse et al (1998) juga mengemukakan alat ukur terhadap kualitas tidur, yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) merupakan instrument yang efektif dalam mengukur kualitas tidur dan pola tidur. Terdapat pertanyaan-pertanyaan terbuka tentang kebiasaan individu tidur dan bangun, total waktu tidur, dan *sleep latency* (menit), Sembilan belas item pertanyaan menilai berbagai faktor yang berkaitan dengan tidur yang berkualitas dan dikelompokkan dalam tujuh komponen yaitu: kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan gangguan atau keluhan saat terbangun. yang masing-masing memiliki skala 0-3. Dari 7 komponen skor kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan skor global dari PSQI yang memiliki jangkauan skor 0-21. Skor global PSQI >5 mengindikasikan ukuran sensitif dan spesifik dari kualitas tidur yang buruk pada individu. Semakin tinggi skor nya maka akan semakin buruk kualitas tidur individu tersebut.⁶

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Balqis rahmania surya dkk 2019 dalam judul penelitian Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasantri di Pondok Pesantren Syafiur Rohman. Hasil penelitian nya yaitu tingkat stres mahasantri adalah tingkat stres ringan sebanyak 60 orang (48,4%). Kualitas tidur mahasantri adalah kualitas tidur buruk sebanyak 62 orang (50%).⁷

Kualitas tidur dapat ditingkatkan dengan menjaga aktivitas fisik. Dengan beraktifitas dapat menyebabkan kelelahan yang kemudian menghasilkan protein DIPS (*Delta Inducing Pepide Sleep*) dan membuat kualitas tidur menjadi lebih baik. kelelahan dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas tidur.⁸ Aktivitas fisik di Indonesia menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018 penduduk indonesia usia > 10 tahun masih sangat kurang yaitu <50 % (33,5 %). Jumlah ini mengalami peningkatan dari data Riskesmas 2013 sebesar 26,1 %. Provinsi Sulawesi Utara juga mengalami peningkatan prevalensi masyarakat yang kurang beraktifitas fisik yaitu dari 25,2 % (2013) menjadi 33,5 % (2019).⁹

Menurut *World Health Organization WHO* (2010) yang dimaksud dengan aktivitas fisik adalah kegiatan yang dilakukan paling sedikit 10 menit tanpa henti. Aktivitas fisik dibagi atas tiga tingkatan yakni aktivitas fisik ringan, sedang, berat. Aktivitas fisik ringan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan menggerakkan tubuh, aktivitas fisik sedang adalah pergerakan tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga cukup besar, dengan kata lain adalah bergerak yang menyebabkan nafas sedikit lebih cepat dari biasanya, sedangkan aktivitas fisik berat adalah pergerakan tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga cukup banyak (pembakaran kalori) sehingga nafas jauh lebih cepat dari biasanya.¹⁰

International Physical Activity Questionnaire (2005) kategori aktivitas fisik dinilai

berdasarkan kriteria sebagai berikut 1. ringan 2. Sedang 3. berat Seseorang yang tidak memenuhi salah satu dari semua kriteria yang telah disebutkan dalam kategori tinggi maupun kategori sedang.¹⁰ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lela Kania Rahsa Puji dkk tahun 2021 dalam judul penelitian Hubungan antara Aktivitas Fisik, Stres dan Pola Tidur dengan *Premenstrual Syndrom* (PMS) pada Mahasiswi Prodi D3 Farmasi STIKes Kharisma Persada. Didapatkan hasil aktivitas Ringan 52 53,6%, aktivitas Sedang 20 20,6% dan aktivitas Berat 25 25,8 %.¹¹

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan maka peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa.

Metode

Jenis penelitiannya yaitu kuantitatif dengan jenis rancangannya korelasi yaitu penelitian yang dilakukan untuk menghubungkan dua variabel. Penelitian korelasi adalah penelitian yang meneliti antar variabel dalam konteks sosial nyata.¹² Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah studi potong lintang (*cross-sectional*) dengan pendekatan observasional, yaitu penelitian hanya dilakukan observasi dan pengukuran variabel pada satu saat tertentu saja.¹³ Teknik pengambilan menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga di dapat sampel berjumlah 118 orang.

Instrumen penelitian yang digunakan pada variabel aktivitas fisik dan kualitas tidur yaitu kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* untuk aktivitas fisik dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* untuk kualitas tidur. Variabel yang dianalisis univariat antara lain karakteristik responden yang akan dibahas adalah usia dan jenis kelamin. Sedangkan pada analisis bivariat yaitu dilakukan uji statistik, karena jumlah sampel lebih dari 50 dan uji statistik yang digunakan yaitu Uji *rank spearman* karena kedua variabel tersebut di kategorikan ordinal.

Hasil

Analisa Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik	Mean	Median	Min - Max	95 %CI
Usia	20th	21th	20-22	23.13-34.98

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata umur responden 20 tahun. Umur termuda responden 20th dan umur tertua responden 22 tahun.

Tabel 2. Karakteristik Responden Jenis Kelamin, Aktivitas Fisik, dan Kualitas Tidur

Karakteristik	Keterangan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	11	9,3
	Perempuan	107	90,7
Aktivitas Fisik	Ringan	10	8,5
	Sedang	73	61,9
	Berat	35	29,7
Kualitas Tidur	Baik	26	22,0
	Buruk	92	78,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa laki-laki 11 (9,3%) dan perempuan sebanyak 107 (90,7%). Aktivitas fisik ringan 10 (8,5%) sedang 73 (61,9%) dan aktivitas berat 35 (29,7%) dan kualitas tidur baik sebanyak 26 (22%) dan kualitas tidur buruk 92 (78,0%).

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hasil Korelasi *Spearman Rank* Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa

	Aktivitas Fisik	Kualitas Tidur
<i>Spearman's rho</i> Aktivitas Fisik <i>Correlation Coefficient</i>	1,000	-,301**
<i>Sig. (2-tailed)</i>	-	,001
<i>N</i>	118	118
Kualitas Tidur <i>Correlation Coefficient</i>	-,301**	1,000
<i>Sig. (2-tailed)</i>	,001	-
<i>N</i>	118	118

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *Spearman Rank* didapatkan hasil bahwa nilai sig lebih kecil dari nilai *p-value* yang ditunjukkan dengan diperolehnya nilai *p-value* = 0,001 yaitu < 0,005. Sehingga H₀ ditolak dan H_a diterima. Dari analisis bivariat didapatkan koefisien korelasi antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur sebesar 3,01 sehingga hubungannya tidak terlalu erat.

Pembahasan

Gambaran Karakteristik Responden (Usia dan Jenis Kelamin)

Berdasarkan penelitian karakteristik usia responden menunjukkan bahwa usia 20th sebanyak 36 (30,5 %) 21th sebanyak 58 (49,2%) dan umur 22th sebanyak 24 (20,3%). Pada penelitian ini mengambil responden dengan karakteristik usia dewasa muda yaitu usia 20-22 tahun, didapatkan hasil bahwa responden yang berusia 21 tahun lebih banyak dibandingkan dengan usia 20th dan 22th.

Metcalf mengatakan pada usia dewasa muda ada konsistensi yang mendukung adanya pemicu biologis dan psikologisnya, temuan ini juga menyatakan bahwa banyak remaja yang tak aktif bukan karena malas tapi tubuh remaja mengubah energi yang mereka miliki untuk menjalani proses pertumbuhan dan membentuk otot. Sebuah penelitian juga menyebutkan bahwa waktu tidur seseorang dapat berubah seiring bertambahnya umur. Orang yang berusia 20-22 tahun atau pada fase dewasa muda cenderung memiliki waktu tidur yang lebih singkat dibandingkan dengan usia di bawahnya. Selain karena penambahan usia kondisi ini juga dikaitkan dengan fase irama sirkadiannya berubah karena perkembangan sistem tubuh. Seperti sistem persyarafan, sistem endokrin.¹⁴

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lela Kania Rahsa Puji dkk tahun 2021 dalam judul penelitian Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Stres dan Pola Tidur dengan *Pre-menstrual Syndrom* (PMS) pada Mahasiswi Prodi D3 Farmasi STIKes Kharisma Persada. Desain penelitian ini kuantitatif dengan *cross-sectional*. Populasi penelitian ini adalah sebanyak 130 mahasiswi dan jumlah sampel sebanyak Subjek 97 mahasiswi yang berusia dari 19-23 tahun dengan metode simple *random sampling*.⁸

Masa dewasa muda dimulai sekitar usia 18 sampai 22 tahun dan berakhir pada usia 35 sampai 40 tahun. Lebih lanjut Lemme (1995), menjelaskan bahwa masa dewasa adalah masa yang ditandai dengan adanya ketidaktergantungan secara finansial dan orangtua serta adanya

rasa tanggung jawab terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan. Sejalan dengan yang dikatakan Lemme, Hurlock (dalam Lemme, 1995) menegaskan kembali mengenai tanggung jawab tersebut, bahwa individu dewasa adalah individu yang telah menyelesaikan pertumbuhannya dan siap menerima kedudukan dalam masyarakat bersama dengan orang dewasa lainnya. Hurlock (dalam Lemme, 1995) mengatakan bahwa masa dewasa muda merupakan periode penyesuaian terhadap pola-pola kehidupan baru dan harapan-harapan sosial baru.¹⁵

Peneliti berasumsi pada penelitian ini bahwa pada usia responden 20-22 tahun rata-rata mengalami aktivitas fisik yang sedang dan kualitas tidur yang buruk. Hal ini dikarenakan dengan berbagai faktor seperti biologis, psikologis dan keadaan saat ini yang membuat kegiatan tidak produktif, pola tidur yang salah dan adanya gangguan tidur.

Berdasarkan penelitian karakteristik jenis kelamin responden menunjukkan bahwa jumlah laki-laki 11 9,3% dan perempuan sebanyak 107 90,7%. Didapatkan hasil bahwa jumlah perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini dikarenakan yang mengalami kualitas tidur yang buruk lebih banyak terjadi pada perempuan.

Menurut *European Congress on Obesity*, penurunan tingkat aktivitas lebih cepat pada perempuan ketimbang laki-laki karena pada perempuan seiring bertambahnya usia hormon estrogen dan progesteron naik turun tidak beraturan. Dan hal ini dikaitkan dengan hormon estrogen yang ada pada perempuan dapat mempengaruhi irama sirkadian, siklus tidur yang dipengaruhi oleh hormon ini juga banyak terjadi pada masa pertumbuhan.¹⁶

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Balqis Rahmania Surya dkk tahun 2019 dalam judul penelitian Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa di Pondok Pesantren Syafiur Rohman. Desain Penelitian ini menggunakan penelitian korelasional pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian ini sebanyak 179 orang dengan sampel 124 laki-laki 58 dan perempuan 60 orang yang diambil secara *stratified random sampling*.⁷

Peneliti berasumsi pada penelitian ini yaitu sebagian kualitas tidur yang buruk dipengaruhi oleh jenis kelamin perempuan dikarenakan pada wanita hormon estrogennya jumlahnya lebih banyak dan tidak beraturan stres, kecemasan, depresi, *syndrom pramenstruasi* dan menstruasi. Hormon tersebut dapat mempengaruhi irama sirkadian.

Gambaran Kualitas Tidur Mahasiswa Semester V Prodi S1 Keperawatan Universitas Indonesia Maju

Berdasarkan penelitian gambaran kualitas tidur menunjukkan bahwa kualitas tidur baik sebanyak 26 (22%) dan kualitas tidur buruk 92 (78,0%). Didapatkan hasil bahwa mahasiswa dengan kualitas tidur yang buruk lebih banyak dibandingkan dengan kualitas tidur yang baik. Hal ini dikarenakan kualitas tidur mahasiswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu: kondisi lingkungan, fisik, aktivitas dan gaya hidup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fahmi Ulil Azmi Mustikawati dkk dalam judul penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pola tidur santriwan dan santriwati kelas XI MA pondok pesantren modern islam assalam surakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan pola perilaku tidur siswa kelas XI MA Assalamu'alaikum Surakarta. Penelitian ini menggunakan desain studi potong lintang, dengan populasi sebanyak 148 responden dengan teknik *total sampling* untuk kuantitatif dan Triangulasi 3 informan dengan *purposive sampling* untuk kualitatif dengan ketersediaan waktu tidur, tersedia 62,2 % dan tidak tersedia 37,8%.¹⁷

Tidur merupakan kebutuhan dasar bagi setiap manusia. Setiap orang tidak dapat terlepas

dari tidur, dimana kondisi seseorang tergantung pada kualitas tidurnya. Sementara yang dimaksud dengan kualitas tidur adalah kemampuan individu untuk dapat tetap tidur, tidak hanya mencapai jumlah atau lamanya tidur. Kualitas tidur menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat yang sesuai dengan kebutuhannya.⁴

Dari penelitian tersebut peneliti berasumsi bahwa mahasiswa yang kualitas tidurnya buruk terjadi karena berbagai macam penyebab seperti kondisi psikologis serta kondisi fisik. Selain itu, kualitas tidur yang tidak dijaga akan mendatangkan efek negatif untuk bagi kesehatan. Kualitas tidur yang buruk dapat mendatangkan berbagai macam penyakit seperti kegagalan jantung kongestif, hipertensi, diabetes dan bahkan kematian. Sebaliknya, jika seseorang memiliki kualitas tidur yang baik, malah akan mendatangkan berbagai manfaat positif dalam kesehatan. Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa untuk meningkatkan kualitas tidurnya. Salah satu cara untuk memperbaiki kualitas tidur adalah dengan beraktivitas fisik secara aktif dan teratur.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Semester V Prodi S1 Keperawatan Universitas Indonesia Maju

Berdasarkan hasil analisis dengan korelasi *Spearman's Rank* menunjukkan terdapat hubungan positif dan signifikan hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa semester V prodi S1 Keperawatan Universitas Indonesia Maju. Hal ini ditunjukkan dari besarnya nilai signifiikan 0,001 yang berarti kurang dari 0,005 ($0,000 < 0,005$) sehingga penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis yang menyatakan bahwa “Ada Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Semester V Prodi S1 Keperawatan Universitas Indonesia Maju Tahun 2022.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian penelitian Fahmi Ulil Azmi Mustikawati dkk dalam judul penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pola tidur santriwan dan santriwati kelas XI MA pondok pesantren modern islam assalam surakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan pola perilaku tidur siswa kelas XI MA Assalamu'alaikum Surakarta. Penelitian ini menggunakan desain studi potong lintang, dengan populasi sebanyak 148 responden. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa kategori aktifitas fisik kurang baik (61,2%) pada perilaku pola tidur tidak baik, sedangkan pada kategori aktifitas fisik baik lebih besar dalam perilaku pola tidur baik (86,4%). Hasil uji statistik dengan uji *Chi-Square* menunjukkan *p-value* sebesar 0,000. Karena *p-value* < dari 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H₀ ditolak, artinya ada hubungan antara aktifitas fisik responden dengan perilaku pola tidur santriwan dan santriwati kelas XI MA Assalaam Surakarta.¹⁷

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tegar Rizky Nur dalam judul penelitian hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa muhamadiyah yogyakarta. Tujuannya untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 25 responden diambil dengan menggunakan teknik *total sampling*. Variabel tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner. Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur menggunakan uji *Sommers D*. Hasil uji statistik menggunakan uji *Sommer's* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,018 ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara variabel aktivitas fisik dan kualitas tidur. Dengan korelasi kuat ($r = 0,727$) dan arah yang positif.¹⁸

Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa Muhammadiyah Yogyakarta dengan proses ketika seseorang yang melakukan aktivitas fisik atau latihan yang terlalu berat akan menyebabkan gangguan pada tidurnya yang selanjutnya berdampak pada kualitas tidur yang buruk. Aktivitas fisik yang berlebihan dapat menyebabkan kualitas tidur yang buruk karena tubuh tidak mampu menghasilkan energi dalam waktu singkat dan bergantung pada glikolisis anaerob. Metabolisis glikolisis anaerob menghasilkan produk samping, yaitu asam laktat, dimana penimbunan asam laktat akan menyebabkan gangguan pada reaksi kimia dalam otot yang menyebabkan kelelahan. Karena aktivitas yang fisik yang berlebihan tersebut sehingga dapat menyebabkan kelelahan otot, kehilangan tingkat energi dan dalam jangka waktu panjang juga dapat menyebabkan ketegangan otot, cedera dan menyebabkan masalah untuk jatuh tidur, mempertahankan tidur dan bangun lebih awal.¹⁸

Peneliti berasumsi pada penelitian bahwa hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur terjadi karena mahasiswa dengan melakukan aktivitas fisik dapat meningkatkan kualitas tidur seseorang karena latihan dan kelelahan dapat mempengaruhi kualitas tidur dengan keletihan akibat aktivitas yang tinggi dapat memerlukan lebih banyak tidur untuk menjaga keseimbangan energi yang telah dikeluarkan. Hal tersebut dapat dilihat pada orang yang telah melakukan aktivitas dan mencapai kelelahan maka orang tersebut akan lebih cepat untuk dapat tertidur karena tahap tidur gelombang lambatnya (NREM) diperpendek. Jadi dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik mempengaruhi kualitas tidur seseorang, jika seseorang memiliki aktivitas yang baik maka dapat dikatakan kualitas tidurnya juga baik

Kesimpulan

Berdasarkan studi yang sudah dilaksanakan mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa semester V prodi S1 keperawatan STIKIM, maka bisa disimpulkan sebagai berikut: Gambaran karakteristik responden (Usia, Jenis Kelamin) di Universitas Indonesia Maju sebagian besar berusia 21 tahun dan lebih banyak perempuan dibandingkan dengan laki-laki; Gambaran aktivitas fisik mahasiswa Universitas Indonesia Maju didapatkan hasil rata-rata mahasiswa melakukan aktivitas fisik sedang; Gambaran kualitas tidur mahasiswa Universitas Indonesia Maju didapatkan hasil baik 26 orang dan buruk 92 orang; dan Ada hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa semester V prodi S1 Keperawatan Universitas Indonesia Maju.

Konflik Kepentingan

Peneliti menyatakan bahwa penelitian ini independen dari konflik kepentingan individu dan organisasi.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi membantu proses penelitian ini.

Pendanaan

Sumber pendanaan diperoleh dari peneliti.

Daftar Pustaka

1. Jakarta PD. Kesehatan Remaja: Problem dan Solusinya.(R. Aryani, Ed.) Jakarta: Salemba Medika. Potter, PA, & Perry, AG (2009). Fundam Keperawatan, Ed 7 Buku. 2010;1.
2. Alimul Hidayat AA. Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi konsep dan Proses Keperawatan, buku 2. 2006;

3. Ambardini RL. Pendidikan jasmani dan prestasi akademik: Tinjauan neurosains. *J Pendidik Jasm Indones.* 2009;6(1):7.
4. Fakihan A, Fis DRKS. Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lanjut usia. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016.
5. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193–213.
6. Buysse DJ, Hall M, Tu XM, Land S, Houck PR, Cherry CR, et al. Latent structure of EEG sleep variables in depressed and control subjects: descriptions and clinical correlates. *Psychiatry Res.* 1998;79(2):105–22.
7. Surya BR, Asih NSW, Kep M, Yeni N, Suryaningsih SK, Kep M. Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasantri di Pondok Pesantren Syafi'ur Rohman Wilayah Summersari Jember. *J Keperawatan Jiwa.* 2020;
8. Puji LKR, Ismaya NA, Ratnaningtyas TO, Hasanah N, Fitriah N. Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Stres dan Pola Tidur Dengan Premenstrual Syndrome (PMS) Pada Mahasiswi Prodi D3 Farmasi Stikes Kharisma Persada. *Edu Dharma J J Penelit dan Pengabd Masy.* 2021;5(1):1–8.
9. Hariani YRD. Hubungan Antara Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Siswa Sman 1 Mataram Di Kota Mataram Dan Sman 1 Gunungsari Di Kabupaten Lombok Barat Naskah Publikasi. Universitas Mataram; 2020.
10. Organization WH. World health statistics 2010. World Health Organization; 2010.
11. Apriana W. Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur remaja di Yogyakarta. Univ Gadjah Mada, Yogyakarta. 2015;
12. Sugiyono. Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D. Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D. 2015.
13. Hanurawan F. Psikologi sosial suatu pengantar, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2010;
14. Metcalf S, Jones P, Nordstrom T, Timonen M, Maki P, Miettunen J, et al. Serum C-reactive protein in adolescence and risk of schizophrenia in adulthood: a prospective birth cohort study from Finland. *Brain Behav Immun.* 2017;66:e2–3.
15. Hurlock EB. Child development. Ratna Sagar; 1950.
16. Avcilar T, Woodward E. European Congress on Obesity (ECO Online 2021). 28th Congress, 10-13 May, 2021. ABSTRACTS. *Obes Facts.* 2021;14(1):1–154.
17. Mustikawati FUA, Prabamurti PN, Indraswari R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pola Tidur Santriwan Dan Santriwati Kelas Xi Ma Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Surakarta. *J Kesehat Masy Univ Diponegoro.* 2016;4(5):299–308.
18. Maulida TRN. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa UKM Tapak Suci Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. *Fak Kedokt dan Ilmu Kesehat Univ Muhammadiyah Yogyakarta.* 2017;4–7.