

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN
KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA
TINGKAT AKHIR DENGAN
PEMBELAJARAN *ONLINE***

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :
Nimas Sofia Azzahra
1810301080

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2022**

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN
KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA
TINGKAT AKHIR DENGAN
PEMBELAJARAN *ONLINE***

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :

Nama : Nimas Sofia Azzahra
NIM 1810301080

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan
Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Hilmi Zadah Faidlullah, S.ST.Ft.,M.Sc

Tanggal : 10 Januari 2023

Tanda tangan :



HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR DENGAN PEMBELAJARAN *ONLINE*¹

Nimas Sofia Azzahra², Hilmi Zadah Faidlullah³

Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Fisioterapi Program Sarjana
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi,
Yogyakarta, Indonesia

nimassofiaazzahra0810@gmail.com, hilmizafa@unisayogya.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Perubahan kebutuhan aktivitas pada pekerja dan pelajar banyak yang berubah selama pandemi COVID-19 ini. Mahasiswa yang melakukan perkuliahan secara *online* di rumah memiliki keterbatasan aktivitas dan waktu. Memasuki perkuliahan sebagai mahasiswa memberi tekanan akademik dan peningkatan stress dimana banyak tuntutan baru yang memicu terjadinya perubahan waktu tidur dan kebiasaan kerja serta kebiasaan lain, penurunan aktivitas fisik dan durasi tidur. **Tujuan :** Mengetahui adanya hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir dengan pembelajaran *online* selama pandemi COVID-19. **Metode :** Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel 88 orang. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) untuk mengukur aktivitas fisik dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur kualitas tidur. Analisis data menggunakan uji korelasi spearman. **Hasil :** Sebanyak 63,6% memiliki aktivitas fisik yang tinggi. Sebanyak 70,5% mengalami kualitas tidur yang buruk. Hasil uji korelasi *Spearman Rank* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir dengan pembelajaran *online* $p=0,000 (<0,005)$. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,391 (rendah). **Kesimpulan :** Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir dengan pembelajaran *online*. **Saran :** Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel lain yang berkaitan dengan keluhan pada mahasiswa.

Kata Kunci : Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur, Mahasiswa Tingkat Akhir

Daftar Pustaka : 80 buah (2007-2022)

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

THE CORRELATION BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND SLEEP QUALITY IN FINAL YEAR STUDENTS DURING ONLINE LEARNING¹

Nimas Sofia Azzahra², Hilmi Zadah Faidlullah³
Faculty of Health Sciences Physiotherapy Study Program Universitas Aisyiyah
Yogyakarta, Jalan Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia
Faculty of Health Sciences, Universitas Aisyiyah Yogyakarta, Jalan
Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia
nimassofiaazzahra0810@gmail.com, hilmizafa@unisayogya.ac.id

ABSTRACT

Background: The COVID-19 pandemic has significantly altered the activity requirements of both workers and students. The activities and time available to students who study remotely at home are constrained. Entering into college as a student raises scholastic pressure and stress when there are many new expectations that cause changes in sleep duration, work habits, and other behaviors as well as decreased physical activity. **Objective:** The study aims to determine the correlation between physical activity and sleep quality in final year students with online learning during the COVID-19 pandemic. **Method:** This study employed a quantitative research design with a cross-sectional design. The research sample was taken by purposive sampling technique with a total sample of 88 people. The research instrument used the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) to measure physical activity and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to measure sleep quality. The data analysis used the Spearman correlation test. **Result:** As many as 63.6% students had high physical activity. As many as 70.5% students experienced poor sleep quality. The results of the Spearman Rank correlation test showed that there was a correlation between physical activity and sleep quality in final year students with online learning $p=0.000$ (<0.005). The correlation coefficient value was 0.391 (low). **Conclusion:** There is a correlation between physical activity and sleep quality in final year students with online learning. **Suggestion:** Future researchers are expected to be able to add other variables related to student complaints.

Keywords : Physical Activity, Sleep Quality, Final Year

References : 80 References (2007-2022)

¹Title

²Student of Physiotherapy Study Program, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer of Physiotherapy Study Program, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Desember 2019, Wuhan China telah menghebohkan dunia dengan munculnya wabah *Corona Virus Disease* COVID-19. Badan Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) per 17 Mei 2020, secara statistik kasus positif COVID-19 dan sebanyak 307.537 terjadi kematian (Soekanto dkk., 2021). Pandemi COVID-19 telah menyebabkan perubahan hidup pada masyarakat dunia seperti '*social distancing*' dan '*isolasi mandiri*' telah menjadi kebiasaan (Kumari dkk., 2020).

Dampak langsung pandemi COVID-19 terhadap aspek kesehatan adalah jumlah kasus positif COVID-19 serta kematian yang disebabkan oleh penyakit tersebut. Berdasarkan jenis kelamin, kasus positif COVID-19 lebih banyak dialami laki-laki dengan presentase lebih dari 53,48%. Hal ini kemungkinan berkaitan perbedaan imunitas antara laki-laki dan perempuan. COVID-19 merupakan penyakit pernapasan (Aeni, 2021).

Adanya pengenalan teknologi modern dan perubahan gaya hidup yang terjadi dari satu generasi ke generasi lainnya terutama pada generasi muda saat ini menyebabkan terjadinya banyak perubahan, terutama pada frekuensi dan intensitas aktivitas fisik, kualitas tidur, kualitas hidup, kesehatan fisik dan mental seseorang (Chang, 2016). Pada tingkat universitas mahasiswa mengeluhkan hal yang sama yaitu munculnya stress pada mahasiswa ketika harapan untuk mencapai prestasi akademik terkadang tidak sesuai (Susanto & Geovania Azwar, 2020). Meskipun banyak orang yang mengetahui manfaat fisik dan psikologi dari aktivitas fisik namun masih terdapat beberapa faktor yang

menghambat dan menyebabkan rendahnya aktivitas fisik dikalangan dewasa (Chang, 2016).

Dampak dari COVID-19 pada mahasiswa tingkat akhir adalah melaksanakan perkuliahan secara *offline* dan *online*. Mahasiswa yang melakukan perkuliahan secara *online* dirumah memiliki keterbatasan aktivitas dan waktu. Banyaknya tugas menumpuk dan kuliah secara daring yang dapat menghambat dalam pembelajarannya maupun dalam memahami materi pembelajaran. Dengan adanya hambatan pembatasan aktivitas fisik diluar rumah, keadaan jaringan internet atau sinyal dan fasilitas di rumah yang kurang memadai maka mulailah timbul sebuah rasa keresahan, kecemasan dan stress bagi mahasiswa (Son dkk., 2020).

Aktivitas fisik masyarakat selama pandemi COVID-19 di beberapa negara mayoritas menurun, sehingga banyak masyarakat yang mengalami berat badan bertambah dan kesehatan mentalnya menurun. Secara keseluruhan, waktu rata-rata yang dihabiskan saat aktivitas fisik menurun secara drastis, dari 540 menit/minggu (sebelum pandemi) menjadi 105 menit/minggu (selama pandemi), menghasilkan pengurangan rata-rata 435 menit (Arief dkk., 2020).

Prevalensi yang tinggi terkait perilaku *sedentary* ditemukan pada mahasiswa dan dari sebuah survei secara global didapatkan 80,6% mahasiswa perguruan tinggi tergolong memiliki aktivitas fisik yang tinggi (Ge dkk., 2019). Peningkatan aktivitas fisik dan manfaat olahraga mampu mengurangi stress khususnya dikalangan mahasiswa sehingga perlu

dilakukannya aktivitas fisik guna meningkatkan kesehatan, kesejahteraan dan kualitas hidup seseorang. Namun pada kenyataannya, penurunan aktivitas fisik selama karantina akibat COVID-19 dapat meningkatkan stress dan amarah (Mattioli dkk., 2020).

Tingginya angka kejadian kualitas tidur yang buruk (sekitar 60-70%) dilaporkan terjadi pada populasi dewasa muda dan mahasiswa, sedangkan mahasiswa tingkat akhir dilaporkan memiliki durasi di tempat tidur terpanjang pada hari kerja (Chang, 2016). Memasuki perkuliahan sebagai mahasiswa memberi tekanan akademik dan peningkatan stress dimana banyak tuntutan baru yang memicu terjadinya perubahan waktu tidur dan kebiasaan kerja serta kebiasaan lain, penurunan aktivitas fisik dan durasi tidur (Brick, 2012; Sutejo, S et al.,2022).

Fisioterapi berperan penting dalam memaksimalkan potensi gerak yang berhubungan dengan mengembangkan, mencegah, mengobati dan mengembalikan potensi gerak fungsi tubuh seseorang sesuai dengan Permenkes Nomor 65 tahun 2015. Tingginya prevalensi aktivitas fisik yang tinggi dan kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa, didukung dengan beberapa teori dan hasil penelitian yang menunjukkan hubungan positif dan negatif antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur, serta masih sedikitnya penelitian yang menunjukkan hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur dikalangan mahasiswa tingkat akhir selama pandemi COVID-19. Oleh karena itu dibuatlah penelitian "Hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir dengan pembelajaran *online*". Penelitian ini akan dilaksanakan sepanjang bulan April hingga Agustus

2022 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta menggunakan alat ukur kuesioner *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* dan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian potong lintang (*cross sectional*) dimana hanya dilakukan satu kali observasi kepada kelompok kasus. Teknik pengambilan sampel yang menggunakan *purposive sampling* didapatkan jumlah sampel sebanyak 88 responden. Alat pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh dan meninterpretasikan informasi dari sampel yang dilakukan dengan pola ukur yang sama.

Alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* dan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* untuk mengidentifikasi hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur pada mahasiswa dengan pembelajaran *online*. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik *non parametric* dengan menggunakan uji statistik korelasi *Spearman Rank*.

HASIL

Penelitian ini dilakukan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta pada mahasiswa tingkat akhir dengan pembelajaran *online*.

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Presentase(%)
22	74	84,1%
23	13	14,8%
24	1	1,1%
Jumlah	88	100%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 88 mahasiswa terdapat 74 mahasiswa berusia 22 tahun (84,1%), 13 mahasiswa berusia 23 tahun (14,8%), dan 1 mahasiswa berusia 24 tahun (1,1%).

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	26	29,5%
Perempuan	62	70,5%
Jumlah	88	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat hasil penelitian dari 88 mahasiswa terdapat 26 responden yang berjenis kelamin laki-laki (29,5%) dan 62 responden berjenis kelamin perempuan (70,5%).

Tabel 3 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Semester

Semester	Frekuensi	Presentase (%)
8	81	92%
9	7	8%
Jumlah	88	100%

Berdasarkan table 3 dapat dilihat hasil penelitian dari 88 mahasiswa terdapat 81 responden semester 8 (92%) dan 7 responden semester 9 (8%).

Tabel 4 Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur

Variabel	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Aktifitas Fisik	Sedang	32	36,4%
	Tinggi	56	63,6%
	Jumlah	88	100
Kualitas Tidur	<5 (Baik)	26	29,5%
	>5 (Buruk)	62	70,5%
	Jumlah	88	100

Dari tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Variabel

Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Tingkat Akhir Dengan Pembelajaran *Online* dapat dilihat bahwa aktivitas fisik responden mayoritas tinggi sebanyak 56 orang (63,6%). Pada variabel kualitas tidur mayoritas responden memiliki hasil >5 (buruk) sebanyak 62 orang (70,5%).

Tabel 5 Analisis Korelasi Spearman's

	Sig. (2 tailed)	Correlation Coefficient
Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Dengan Pembelajaran <i>Online</i>	0,000	0,391

Dari tabel 5 menunjukkan bahwa hasil uji korelasi didapatkan bahwa $p=0,000$ ($p<0,005$) dan nilai koefisien korelasi 0,391. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir dengan pembelajaran *online*, dengan koefisien korelasi adalah $r=0,391$ berdasarkan sumber yang dikutip dari Nashruddin (2016), menunjukkan bahwa ada hubungan antara dua variabel tersebut yang memiliki tingkat kekuatan rendah kearah positif, artinya apabila aktifitas fisik tinggi maka nilai PSQI pun tinggi yang dapat diartikan kualitas tidur buruk.

Tabel 6 Distribusi Korelasi Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Dengan Pembelajaran *Online*

Aktivitas Fisik	Kualitas Tidur					
	Baik		Buruk		Total	
	F	%	F	%	F	%

Rendah	0	0	0	0	0	0
Sedang	16	18,2	15	17,0	31	35,2
Tinggi	11	12,5	46	52,3	57	64,8
Total	27	30,7	61	69,3	88	100,0

Berdasarkan tabel 6 distribusi hubungan aktivitas fisik terhadap kualitas tidur, tidak terdapat responden dengan aktivitas rendah. Responden dengan aktivitas fisik yang sedang mayoritas memiliki kualitas tidur yang baik sebanyak 16 orang (18,2%). Responden dengan aktivitas fisik yang tinggi mayoritas memiliki kualitas tidur yang buruk dengan 46 orang (52,3%).

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Sampel yang dipilih pada penelitian ini adalah mahasiswa tingkat akhir dengan pembelajaran *online*, dengan jumlah 88 orang responden. Pembahasan distribusi sampel berdasarkan karakteristik sampel adalah sebagai berikut :

a. Karakteristik Berdasarkan Usia

Rata-rata kelompok usia responden adalah 22 tahun (84,1%) yang mana berdasarkan data didapatkan bahwa mayoritas responden memiliki hasil aktivitas fisik yang tinggi (63,6%) dengan kualitas tidur yang buruk (70,5%). Usia menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik dan kualitas tidur.

Pernyataan tersebut sesuai dengan beberapa literatur. Mayoritas responden merupakan mahasiswa semester 8 yang mana standar usianya berusia 22 tahun, usia tersebut termasuk kelompok usia dewasa awal. Menurut Marlinda (2021), dewasa awal merupakan masa transisi antara masa remaja menuju masa dewasa. Masa transisi ini dimulai dari usia 20 tahun hingga 34 tahun sebelum seseorang benar-benar memasuki masa dewasa. Usia dewasa awal merupakan

masa yang paling aktif untuk melakukan berbagai macam olahraga (Perdana, 2018). Sedangkan terkait kualitas tidur, perbedaan yang terlihat pada dewasa awal secara umum terletak pada tahap perkembangan terhadap penyesuaian diri, tekanan, serta harapan yang timbul akibat adanya tuntutan akademik, pekerjaan, sosial yang dapat menghasilkan pola tidur yang tidak teratur (Pigeon dkk., 2022).

b. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 88 orang responden didominasi jenis kelamin perempuan sebanyak 62 orang (70,5%) sedangkan laki-laki sebanyak 26 orang (29,5%). Berdasarkan data, didapatkan bahwa dari 62 orang responden perempuan, didapatkan aktivitas fisik yang tinggi dan kualitas tidur yang buruk. Sedangkan pada laki-laki, dari 26 orang responden memiliki hasil yang sama terkait aktivitas fisik dan kualitas tidur. Hal ini menjelaskan bahwa perempuan cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk.

Hal ini sesuai dengan literatur yang menyatakan bahwa jenis kelamin sangat mempengaruhi pada kualitas tidur buruk responden karena perempuan cenderung mengalami penurunan hormone *estrogen* dan *progesterone* yang mempunyai reseptor di bagian *hipotalamus*. Hal ini mempengaruhi terhadap irama sirkadian dan pola tidur. Kondisi psikologis seperti meningkatkan kecemasan, gelisah, dan emosi yang sering tidak terkontrol karena adanya penurunan *estrogen* yang menyebabkan gangguan tidur (Hidayati, 2012).

Perubahan pola tidur yang terus menerus karena adanya kebiasaan melakukan aktivitas hingga larut malam dapat menyebabkan kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa. Faktor lain yang dapat menyebabkan pola tidur mahasiswa berubah adalah penggunaan internet di malam hari dengan durasi lebih dari satu jam sebelum tidur yang juga menyebabkan kualitas tidur buruk (Ahmad dkk., 2020; Martfandika, D. A., 2019). Pada penelitian ini, mayoritas mahasiswa cenderung memiliki jam tidur yang terlambat dan masih terjaga pada larut malam untuk beraktivitas, seperti melakukan aktivitas yang membuat otak bekerja dengan aktif saat masuk waktu tidur (Putra, 2019).

Aktivitas fisik masyarakat selama pandemic covid-19 di beberapa negara mayoritas menurun, sehingga banyak masyarakat yang mengalami berat badan bertambah dan kesehatan mental yang menurun. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pandemic covid-19 ini menyebabkan masyarakat berperilaku pasif dengan memanfaatkan waktu luangnya untuk hidup santai selama di rumah. Sehingga dampak secara tidak langsung terhadap penurunan aktivitas fisik yang dilakukan (Arief dkk., 2020).

Karakteristik Berdasarkan Semester

Pada penelitian ini, responden yang digunakan adalah mahasiswa dari Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dari semester 8-9. Pada penelitian ini, responden didominasi pada semester 8 yaitu sebanyak 81 orang responden (92%) dan paling sedikit dari semester 9 yaitu sebanyak 7 orang responden (8%).

Hal ini berkaitan dengan literatur yang menyatakan bahwa mahasiswa tingkat akhir dengan rata-rata usia 22-24 tahun, mengalami kualitas tidur buruk. Hal ini disebabkan pada mahasiswa yang tidak ingin tertinggal dalam pembelajaran sehingga mereka

akan belajar hingga larut malam atau mengalami mimpi buruk (Nurrachmawati dkk., 2022). Pada penelitian Djamililleil (2021) 42 orang (55,3%) mengalami konsentrasi yang buruk, hal ini dapat disebabkan suasana saat belajar seperti dalam keadaan ramai, dan suara keras. Sehingga mereka akan menambahkan waktu di malam hari yang sunyi untuk menambah konsentrasi.

d. Karakteristik Berdasarkan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur

Hasil penelitian pada mahasiswa tingkat akhir dengan pembelajaran online di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta menunjukkan dari 88 orang responden melakukan aktivitas fisik tinggi sebanyak 56 orang responden (63,6%) dengan nilai MET >3000 menit/minggu. Sedangkan untuk kualitas tidur mayoritas buruk sebanyak 62 orang responden (70,5%) dengan nilai skor >5 dianggap memiliki kualitas tidur yang buruk.

Data tersebut sesuai dengan literatur yang menjelaskan bahwa Tingginya angka kejadian kualitas tidur yang buruk (sekitar 60-70%) dilaporkan terjadi pada populasi dewasa muda dan mahasiswa, sedangkan mahasiswa tingkat akhir dilaporkan memiliki durasi di tempat tidur terpanjang pada hari kerja (Chang, 2016).

Berdasarkan literatur tersebut, mahasiswa memiliki durasi di tempat tidur terpanjang dikarenakan mayoritas aktivitas dilakukan di tempat tidur. Hal ini berbeda arti dengan tidur, karena tidur merupakan proses yang berhubungan dengan mata tertutup selama beberapa periode yang memberikan istirahat total bagi mental dan aktivitas fisik manusia, kecuali fungsi beberapa organ vital seperti jantung, paru-paru, hati, sirkulasi darah

dan organ dalam lainnya (Rahma Reza dkk., 2019).

2. Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Dengan Pembelajaran Online

Berdasarkan hasil uji korelasi didapatkan bahwa $p=0,000$ ($p<0,005$) dan nilai koefisien korelasi 0,391, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir dengan pembelajaran online dengan tingkat hubungan ringan. Hasil analisis hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir dengan pembelajaran *online* terhadap 88 responden, responden dengan aktivitas fisik tinggi mayoritas memiliki hasil tes IPAQ sebanyak 56 (63,6%). Responden dengan kualitas tidur >5 (buruk) mayoritas memiliki hasil tes PSQI sebanyak 62 (70,5%).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurrachmawati dkk., (2022) didapatkan jumlah aktivitas fisik yang paling sering dilakukan adalah aktivitas fisik tinggi. Hal ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya kebiasaan penggunaan alat elektronik seperti *handphone* dan televisi dengan durasi lebih dari 2 jam per hari juga dapat menyebabkan kualitas tidur buruk. Selain itu terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur seperti aktivitas fisik, kebiasaan melewatkan sarapan, kebiasaan mengonsumsi kafein, pola hidup, tingkat stress, penyakit yang diderita, usia dan jenis kelamin. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat banyak faktor selain aktivitas fisik yang mempengaruhi kualitas tidur seseorang.

Seseorang yang mengalami stres membuat neurotransmitter akan menurun sehingga dapat dikaitkan

dengan adanya gangguan suasana hati yang akan mengakibatkan penurunan motivasi individu dalam melakukan aktivitas fisik (Rony dkk., 2015). Sedangkan mahasiswa selama pandemi cenderung menghabiskan waktu di depan komputer untuk mencari materi dan sumber yang dibutuhkan secara online dalam penyusunan skripsi, hal ini dikarenakan pada saat pandemi semua kegiatan dilakukan di rumah dan hanya dapat diakses secara online, sedangkan dalam penyusunan skripsi mahasiswa membutuhkan referensi lain seperti buku tetapi mahasiswa kesulitan mencarinya karena pengunjung perpustakaan dibatasi dan akses di luar rumah dibatasi sehingga pengerjaan skripsi menjadi tidak optimal. Rasa cemas tidak bisa menyelesaikan skripsi tepat waktu membuat mahasiswa enggan melakukan aktivitas sehari-hari (Delphiasti, 2020). Pandemi juga menjadikan mahasiswa meminimalisir aktivitas di luar rumah seperti berolah raga, berkebun, berenang yang biasanya dikerjakan secara berkelompok/bersama-sama, hal tersebut berpengaruh terhadap meningkatnya tingkat stress mahasiswa tingkat akhir.

Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya mahasiswa mengeluh mengantuk pada siang hari, sehingga menyebabkan gangguan beraktivitas di siang harinya. Ketidaknyamanan fisik seperti kecemasan, stres dan depresi dapat menyebabkan masalah tidur atau ketidakpuasan terhadap tidur. Responden yang mengalami kualitas tidur tidak baik lebih cenderung berpendapat bahwa tidur dapat dilakukan setelah menyelesaikan tugas dan beraktivitas lainnya. Rutinitas kegiatan harian seseorang berpengaruh pada pola tidurnya. Maka dari itu istirahat yang cukup sangat penting

demikian menjaga stabilitas kerja tubuh dan menghindari berbagai dampak yang timbul akibat dari kurangnya tidur di malam hari oleh banyaknya aktivitas, dampak dari kualitas tidur yang buruk adalah hilang konsentrasi saat belajar, kurang tidur dapat menyebabkan konsentrasi menurun, memperburuk kondisi kesehatan tubuh, stres yang meningkat, kulit terlihat lebih tua (Clariska dkk., 2020).

Banyak cara yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur seperti mengurangi kebisingan pada lingkungan kamar, pengaturan pencahayaan dan suhu pada kamar tidur, mengurangi menonton televisi atau bermain gadget pada saat jam tidur, dan berolahraga. Latihan atau olahraga dapat menurunkan hormon stres seperti kortisol dan meningkatkan hormon endorfin dimana endorfin merupakan hormon yang dihasilkan oleh kelenjar pituitari di hipotalamus sebagai penghilang rasa sakit alami dan membuat tubuh menjadi lebih baik sehingga dapat membantu meningkatkan kualitas tidur serta menurunkan stres, dan meningkatkan suasana hati. Melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga dapat merangsang pikiran dan emosi di pusat otak sehingga menghasilkan perbaikan pada suasana hati dan juga fungsi kognitif dimana hal tersebut dapat meningkatkan aktivitas gelombang α di otak yang berhubungan dengan keadaan santai (Malini Meita dkk., 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian terhadap 88 orang responden, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir dengan pembelajaran *online*.

SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian, maka penulis bermaksud ingin memberikan saran:

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel lain yang berkaitan dengan keluhan pada mahasiswa. Dapat menambah jumlah sampel dan cakupan area penelitian yang lebih luas.

2. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai edukasi mengenai pentingnya aktivitas fisik dan kualitas tidur. Hasil penelitian ini dapat digunakan menjadi media pengawasan dalam mencegah terjadinya penurunan aktivitas fisik dan dapat berpengaruh dalam kualitas tidur.

3. Bagi Mahasiswa Fisioterapi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai edukasi mengenai aktivitas fisik dan kualitas tidur. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai intervensi mengenai aktivitas fisik dan kualitas tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- Aang, R. M. P., & Hakim, A. A. (2022). *Rekreasi Universitas Negeri Surabaya Dalam Menjaga Kesehatan Selama Perkuliahan Daring Pada Masa Pandemi Covid-19*. 121–128.
- Aeni, N. (2021). Pandemi COVID-19: Dampak Kesehatan, Ekonomi, & Sosial. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*, 17(1), 17–34. <https://doi.org/10.33658/jl.v17i1.249>

- Ahmad, I. E., Rijal, S., & Haryati, H. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. *Jurnal Surya Medika*, 5(2), 42–53. <https://doi.org/10.33084/jsm.v5i2.1290>
- Amana, D. R., Wilson, W., & Hermawati, E. (2021). Hubungan tingkat aktivitas fisik dengan tingkat depresi pada mahasiswa tahun kedua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. *Jurnal Cerebellum*, 6(4), 94. <https://doi.org/10.26418/jc.v6i4.47800>
- Ambarwati, R. (2017). *Sleep, The Circadian Rhythms And Metabolism*. X(1), 42–46.
- Amir. (2007). *Gangguan Tidur pada Lanjut Usia*.
- Andriani. (2016). *Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Akademi Kebidanan Internasional Pekanbaru Tahun 2016*. Vol. 4.
- Andriany, A. R., & Pertiwi, M. (2021). Hubungan Antara Stress Kerja dan Kualitas Tidur Dengan Subjective Well-Being pada Dosen Uhamka Selama Pandemi Covid-19. *Syntax Idea*, 3(11), 2307. <https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v3i11.1557>
- Anisa. (2022). *Diagnosis Of Musculoskeletal Complaints In The Elderly During The Covid 19 Pandemic*. 5(I), 285–294.
- Arief, N. A., Kuntjoro, B. F. T., & Suroto, S. (2020). Gambaran Aktifitas Fisik Dan Perilaku Pasif Mahasiswa Pendidikan Olahraga Selama Pandemi Covid-19. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(2), 175. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i2.9564>
- Arta, R. D., & Fithroni, H. (2021). Hubungan tingkat stres dan aktivitas fisik terhadap kebugaran jasmani pada mahasiswa semester akhir di universitas negeri surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 261–270.
- Baso. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Di Sma Negeri 9 Manado. *Kesmas*, 7(5), 5–10.
- Brick. (2012). Association Between Sleep Hygiene and Sleep Quality in Medical Students. *Department of Anesthesiology and Perioperative Medicine, Oregon Health & Science University, Portland*, 23(1), 1–7. <https://doi.org/10.1080/15402001003622925>.Association
- Caesarridha, D. K. (2021). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Medika Hutama*, 2(4), 1213–1217. <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127>
- Chang. (2016). *Association between Exercise Participation and Quality of Sleep and Life among University Students in Taiwan*.
- Clariska, W., Yuliana, Y., & Kamariyah, K. (2020). Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 1(2), 94–102. <https://doi.org/10.22437/jini.v1i2.13516>
- Delphiasti. (2020). Hubungan Antara Tingkat Stres Mahasiswa

- Semester Akhir akan Skripsi dengan Aktivitas Fisik pada Mahasiswa/i Fisioterapi Reguler Universitas Muhammadiyah Surakarta di Masa COVID-19. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Dharmansyah, D., & Budiana, D. (2021). Indonesian adaptation of The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Psychometric properties. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 7(2), 159–163. <https://doi.org/10.17509/jpki.v7i2.39351>
- Ge, Y., Xin, S., Luan, D., Zou, Z., Liu, M., Bai, X., & Gao, Q. (2019). Association of physical activity, sedentary time, and sleep duration on the health-related quality of life of college students in Northeast China. *Health and Quality of Life Outcomes*, 17(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1194-x>
- Grasdalsmoen, M., Eriksen, H. R., Lønning, K. J., & Sivertsen, B. (2020). Physical exercise, mental health problems, and suicide attempts in university students. *BMC Psychiatry*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02583-3>
- Hastuti, J. (2013). *Anthropometry and Body Composition of Indonesia Adults*.
- Kartika, R. (2020). *Analisis Faktor Munculnya Gejala Stres Pada Mahasiswa Akibat Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19*.
- Kharisna, D., Deswinda, Guna, S. D., Febtrina, R., & Hafiza, N. (2021). Kualitas Tidur Siswa Selama Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(2), 205–210. <http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/index>
- Krisdianto. (2016). Mekanisme Koping dengan Tingkat Depresi pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 3(2), 71. [https://doi.org/10.21927/jnki.2015.3\(2\).71-76](https://doi.org/10.21927/jnki.2015.3(2).71-76)
- Kumari, A., Ranjan, P., Vikram, N. K., Kaur, D., Sahu, A., Dwivedi, S. N., Baitha, U., & Goel, A. (2020). A short questionnaire to assess changes in lifestyle-related behaviour during COVID 19 pandemic. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 14(6), 1697–1701. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.08.020>
- Kwak, M. S., & Kim, D. (2018). Non-alcoholic fatty liver disease and lifestyle modifications, focusing on physical activity. *Korean Journal of Internal Medicine*, 33(1), 64–74. <https://doi.org/10.3904/kjim.2017.343>
- Lionardi, S. K., Suwangto, E. G., & Juliawati, V. D. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Indeks Prestasi Kumulatif Pada Mahasiswa Kedokteran. *Damianus Journal of Medicine*, 20(2), 144–151.
- Mak, K., Ho, S., Lo, U. S., Mcmanus, A. M., & Lam, T. (2011). *Prevalensi olahraga dan aktivitas fisik non-olahraga pada remaja Cina. ii*, 21–24.
- Malini Meita, M., Silakarma, I. D., & Putu Ratna Sundari, L. (2014). *Aerobic Dance Exercise Improve Sleep Quality Female Student*. 89.
- Mattioli, A. V., Ballerini Puviani, M., Nasi, M., & Farinetti, A. (2020). COVID-19 pandemic: the effects of quarantine on cardiovascular

- risk. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(6), 852–855. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0646-z>
- Meilla, D. N. (2020). Tingkat Stres Mahasiswa Dalam Pembelajaran Online Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Penelitian Bimbingan Dan Konseling*, 5(2), 13–23.
- Nashruddin. (2016). *Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Kinerja Gapoktan Dalam Pengelolaan Program PUAP Di Kabupaten Lombok Timur*. 3, 69–77.
- Aang, R. M. P., & Hakim, A. A. (2022). *Rekreasi Universitas Negeri Surabaya Dalam Menjaga Kebugaran Selama Perkuliahan Daring Pada Masa Pandemi Covid-19*. 121–128.
- Aeni, N. (2021). Pandemi COVID-19: Dampak Kesehatan, Ekonomi, & Sosial. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*, 17(1), 17–34. <https://doi.org/10.33658/jl.v17i1.249>
- Ahmad, I. E., Rijal, S., & Haryati, H. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. *Jurnal Surya Medika*, 5(2), 42–53. <https://doi.org/10.33084/jsm.v5i2.1290>
- Amana, D. R., Wilson, W., & Hermawati, E. (2021). Hubungan tingkat aktivitas fisik dengan tingkat depresi pada mahasiswa tahun kedua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. *Jurnal Cerebellum*, 6(4), 94. <https://doi.org/10.26418/jc.v6i4.47800>
- Ambarwati, R. (2017). *Sleep, The Circadian Rhythms And Metabolism*. X(1), 42–46.
- Amir. (2007). *Gangguan Tidur pada Lanjut Usia*.
- Andriani. (2016). *Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Akademi Kebidanan Internasional Pekanbaru Tahun 2016*. Vol. 4.
- Andriany, A. R., & Pertiwi, M. (2021). Hubungan Antara Stress Kerja dan Kualitas Tidur Dengan Subjective Well-Being pada Dosen Uhamka Selama Pandemi Covid-19. *Syntax Idea*, 3(11), 2307. <https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v3i11.1557>
- Anisa. (2022). *Diagnosis Of Musculoskeletal Complaints In The Elderly During The Covid 19 Pandemic*. 5(I), 285–294.
- Arief, N. A., Kuntjoro, B. F. T., & Suroto, S. (2020). Gambaran Aktifitas Fisik Dan Perilaku Pasif Mahasiswa Pendidikan Olahraga Selama Pandemi Covid-19. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(2), 175. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i2.9564>
- Arta, R. D., & Fithroni, H. (2021). Hubungan tingkat stres dan aktivitas fisik terhadap kebugaran jasmani pada mahasiswa semester akhir di universitas negeri surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 261–270.
- Baso. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Di Sma Negeri 9 Manado. *Kesmas*, 7(5), 5–10.
- Brick. (2012). Association Between Sleep Hygiene and Sleep Quality in Medical Students. *Department of Anesthesiology and Perioperative Medicine, Oregon*

- Health & Science University, Portland, 23(1), 1–7.* <https://doi.org/10.1080/15402001003622925>. Association
- Caesarridha, D. K. (2021). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Medika Hutama*, 2(4), 1213–1217. <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127>
- Chang. (2016). *Association between Exercise Participation and Quality of Sleep and Life among University Students in Taiwan.*
- Clariska, W., Yuliana, Y., & Kamariyah, K. (2020). Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 1(2), 94–102. <https://doi.org/10.22437/jini.v1i2.13516>
- Delphiasti. (2020). Hubungan Antara Tingkat Stres Mahasiswa Semester Akhir akan Skripsi dengan Aktivitas Fisik pada Mahasiswa/i Fisioterapi Reguler Universitas Muhammadiyah Surakarta di Masa COVID-19. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Dharmansyah, D., & Budiana, D. (2021). Indonesian adaptation of The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Psychometric properties. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 7(2), 159–163. <https://doi.org/10.17509/jpki.v7i2.39351>
- Ge, Y., Xin, S., Luan, D., Zou, Z., Liu, M., Bai, X., & Gao, Q. (2019). Association of physical activity, sedentary time, and sleep duration on the health-related quality of life of college students in Northeast China. *Health and Quality of Life Outcomes*, 17(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1194-x>
- Grasdalsmoen, M., Eriksen, H. R., Lønning, K. J., & Sivertsen, B. (2020). Physical exercise, mental health problems, and suicide attempts in university students. *BMC Psychiatry*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02583-3>
- Hastuti, J. (2013). *Anthropometry and Body Composition of Indonesia Adults.*
- Kartika, R. (2020). *Analisis Faktor Munculnya Gejala Stres Pada Mahasiswa Akibat Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19.*
- Kharisna, D., Deswinda, Guna, S. D., Febtrina, R., & Hafiza, N. (2021). Kualitas Tidur Siswa Selama Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(2), 205–210. <http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/index>
- Krisdianto. (2016). Mekanisme Koping dengan Tingkat Depresi pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 3(2), 71. [https://doi.org/10.21927/jnki.2015.3\(2\).71-76](https://doi.org/10.21927/jnki.2015.3(2).71-76)
- Kumari, A., Ranjan, P., Vikram, N. K., Kaur, D., Sahu, A., Dwivedi, S. N., Baitha, U., & Goel, A. (2020). A short questionnaire to assess changes in lifestyle-related behaviour during COVID 19 pandemic. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 14(6), 1697–1701.

- <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.08.020>
- Kwak, M. S., & Kim, D. (2018). Non-alcoholic fatty liver disease and lifestyle modifications, focusing on physical activity. *Korean Journal of Internal Medicine*, 33(1), 64–74. <https://doi.org/10.3904/kjim.2017.343>
- Lionardi, S. K., Suwangto, E. G., & Juliawati, V. D. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Indeks Prestasi Kumulatif Pada Mahasiswa Kedokteran. *Damianus Journal of Medicine*, 20(2), 144–151.
- Mak, K., Ho, S., Lo, U. S., Mcmanus, A. M., & Lam, T. (2011). *Prevalensi olahraga dan aktivitas fisik non-olahraga pada remaja Cina. ii*, 21–24.
- Malini Meita, M., Silakarma, I. D., & Putu Ratna Sundari, L. (2014). *Aerobic Dance Exercise Improve Sleep Quality Female Student*. 89.
- Mattioli, A. V., Ballerini Puviani, M., Nasi, M., & Farinetti, A. (2020). COVID-19 pandemic: the effects of quarantine on cardiovascular risk. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(6), 852–855. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0646-z>
- Meilla, D. N. (2020). Tingkat Stres Mahasiswa Dalam Pembelajaran Online Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Penelitian Bimbingan Dan Konseling*, 5(2), 13–23.
- Nashruddin. (2016). *Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Kinerja Gapoktan Dalam Pengelolaan Program PUAP Di Kabupaten Lombok Timur*. 3, 69–77.
- Ni Bulan, S. S. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Selama Pandemi Covid-19 Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. *Ni Bulan, Shania Sondang*.
- Nilifda, H., Nadjmir, N., & Hardisman, H. (2016). Hubungan Kualitas Tidur dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2010 FK Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1), 243–249. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i1.477>
- Ningsih, S. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 7(2), 124–132. <https://doi.org/10.17977/um031v7i22020p124>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. <https://www.scribd.com/document/378259162/Metodologi-Penelitian-Kesehatan-Notoatmodjo>
- Nugroho, K., Natalia, G., & Masi, M. (2016). *Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Semester 2 Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran*. 4.
- Nurmala, M. D., Wibowo, T. U. S. H., & Fatah, T. F. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Google Meet Sebagai Media Pembelajaran Online Pada Mahasiswa Saat Pandemi Covid-19. *National Conference on Applied Business, Education, & Technology (NCABET)*, 1(1), 388–394. <https://doi.org/10.46306/ncabet.v1i1.32>

- Nurrachmawati, D. A., Nugrohowati, N., & Simanjuntak, K. (2022). *Hubungan Aktivitas Fisik dan Stres terhadap Kualitas Tidur Selama Pandemi Covid-19 Pada Mahasiswa Tingkat 2 Fakultas Kedokteran UPN Veteran Jakarta*. 55–64.
- Oktriani, S. (2019). Physical Activity in Elderly: An Analysis of Type of Sport Taken by Elderly in Bandung. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 4(1), 62–67.
<https://doi.org/10.17509/jpjo.v4i1.15059>
- Park, S. (2014). Associations of physical activity with sleep satisfaction, perceived stress, and problematic Internet use in Korean adolescents. *BMC Public Health*, 14(1), 1–6.
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1143>
- Perdana, M. D. P. (2018). Gambaran tingkat aktivitas fisik pada usia dewasa awal. *Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Disusun*, 2.
- Pigeon, W. R., Crean, H. F., Cerulli, C., Gallegos, A. M., Bishop, T. M., & Heffner, K. L. (2022). A Randomized Clinical Trial of Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia to Augment Posttraumatic Stress Disorder Treatment in Survivors of Interpersonal Violence. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 91(1), 50–62.
<https://doi.org/10.1159/000517862>
- Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6115, 196–215.
<https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Putra, R. A. K. (2019). *Kardiorespirasi Siswa Kelas Viii Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mlati Kabupaten Sleman*.
- Rahma Reza, R., Berawi, K., Karima, N., Budiarto, A., Tidur dalam Manajemen Kesehatan, F., Fakultas Kedokteran, M., Lampung, U., Biomedik, B., Fakultas Kedokteran, F., Psikologi, F., & Jenderal Achmad Yani, U. (2019). Fungsi Tidur dalam Manajemen Kesehatan Sleep Function in Health Management. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, 8(2), 247–253.
- Rony, W., Eka, B., & Elda, N. (2015). Hubungan kebiasaan berolahraga dengan tingkat stres pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas riau tahun pertama. *Jurnal Olahraga Stres*, 2(2), 1–11.
- Rusdiantho, K. S. G., & Elon, Y. (2021). Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran Online Fase Pandemic Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2573–2585.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.899>
- Sarfriyanda, J., Karim, D., & Dewi, A. P. (2015). Hubungan Antara Kualitas Tidur Dan Kuantitas Tidur Dengan Presentasi Belajar Mahasiswa. In *JOM* (Vol. 2, Issue 2).
- Seftian. (2020). Hubungan antara kelelahan, motivasi belajar, dan aktivitas fisik terhadap tingkat prestasi akademik. *JURNAL BIOMEDIK: JBM*, 12(2), 125–131.
<https://doi.org/10.35790/jbm.12.2.2020.29516>
- Sia, M., Ol, M., & Selvija, S. (2021). *Keluhan Musculoskeletal Pada Mahasiswa Selama Pandemi*

- Covid-19 : Literatur Review*. 96–101.
<https://doi.org/10.36079/lamintan.g.jetas-0303.298>
- Soegiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Soekanto, A., Devi, E., Rianti, D., Anatomi, B., Kedokteran, F., Wijaya, U., Surabaya, K., & Biomedik, B. (2021). Analisis Tingkat Kelelahan Mahasiswa dalam Pembelajaran Daring di Era Pandemi Covid-19 Tahun Ajaran 2020/2021. In *Online) Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma* (Vol. 10, Issue 2).
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., & Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on college students' mental health in the United States: Interview survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9), 1–14.
<https://doi.org/10.2196/21279>
- Sudibjo, P., Intan Arovah, N., & Laksmi Ambardini, R. (2015). Tingkat Pemahaman Dan Survei Level Aktivitas Fisik, Status Kecukupan Energi Dan Status Antropometrik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Fik Uny. *Medikora*, 11(2), 183–203.
<https://doi.org/10.21831/medikor.a.v11i2.2816>
- Sugandika, D., & Nahariani, P. (2017). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Gangguan Tidur (INSOMNIA) Pada Lansia Di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. *Jurnal Keperawatan*, 2(1), 84–93.
<http://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikep/article/view/17>
- Sulistiyani, S. (2021). Penyuluhan Tentang Kualitas Tidur Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, 49–52.
<https://doi.org/10.23917/jpmmmedi.ka.v1i2.367>
- Sunbanu, V., Djie To Rante, S., & Br Damanik, E. M. (2021). Hubungan Kualitas Tidur Dan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa Teknik Sipil Di Politeknik Negeri Kupang Selama Pandemi Covid 19. In *Hubungan Kualitas Tidur Cendana Medical Journal, Edisi* (Vol. 22, Issue 2).
- Supit, E. D., Mayulu, N., Bolang, A. S. L., & Kawengian, S. (2021). Aktivitas Fisik dan Status Gizi Mahasiswa Saat Pandemi COVID-19. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 13(2), 180.
<https://doi.org/10.35790/jbm.13.2.2021.31763>
- Suryoadji. (2021). Aktivitas Fisik pada Anak dan Remaja selama Pandemi COVID-19: A Systematic Review. *Jurnal Mahasiswa*, 13(1), 1–6.
- Susanto, S., & Geovania Azwar, A. (2020). Analisis Tingkat Kelelahan Pembelajaran Daring Dalam Masa Covid-19 Dari Aspek Beban Kerja Mental (Studi Kasus Pada Mahasiswa Universitas Sangga Buana). *Jurnal Techno-Socio Ekonomika*, 13(2).
- Tamimy, M. T. (2020). *Efek Pandemi Covid 19 Terhadap Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Pada Siswa Sekolah Dasar Di SDN Pucang V Sidoarjo*.
- Wati, S., Sugihartono, T., & Sugiyanto, S. (2018). Pengaruh Latihan Terpusat Dan Latihan Acak Terhadap Hasil Penguasaan Teknik Dasar Bola Basket. *Kinestetik*, 2(1), 36–43.
<https://doi.org/10.33369/jk.v2i1.9185>
- Yolanda. (2019). *Hubungan Aktivitas*

Fisik, Screen Based Activity Dan Sleep Hygien Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Usia 15-18 Tahun (Studi Pada Siswa di SMA Negeri 1 Ungaran) (Vol. 7, Issue 1).

<http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>

Zannah, M., Septian, R. I. O., Siahaan, T., Kesehatan, I., & Lubuk, M. (2020). *Pengaruh Pemberian Ischemic Compression Dan Stretching Untuk Mengurangi Nyeri Myofascial Trigger Point Otot Upper Trapezius Pada Pegawai Klaim BPJS Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam Tahun 2020*. 3(1).

Martfandika, D. A. (2019). Kualitas tidur mahasiswa keperawatan dalam menyusun skripsi di universitas 'aisyiyah yogyakarta. Doctoral Dissertation, Universitas' Aisyiyah Yogyakarta. <http://digilib.unisayogya.ac.id/4335/>

Sutejo, S., Rahayu, P. P., & Kep, M. (2022). Pembelajaran daring pada masa pandemi mempengaruhi stres mahasiswa literatur review. <http://digilib.unisayogya.ac.id/6420/>