

SURAT TUGAS

Nomor: 114-R/UNTAR/PENELITIAN/II/2025

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

1. **SUSY OLIVIA LONTOH, dr., M.Biomed.**
2. **MUHAMMAD NAUFAL RAZAAN**

Untuk melaksanakan kegiatan penelitian/publikasi ilmiah dengan data sebagai berikut:

Judul	:	HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS OLAHRAGA DENGAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA/I FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGKATAN 2021-2022
Nama Media	:	MANUJU: MALAHAYATI NURSING JOURNAL
Penerbit	:	Universitas Malahayati
Volume/Tahun	:	VOLUME 6 NOMOR 12 TAHUN 2024] HAL 5074-5081
URL Repository	:	https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/manuju/article/view/15833/Download%20Artikel

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Rektor Universitas Tarumanagara

18 Februari 2025

Rektor



Prof. Dr. Amad Sudiro, S.H., M.H., M.Kn., M.M.

Print Security : 6e8cb23b085f34648680171d2616f1ac

Disclaimer: Surat ini dicetak dari Sistem Layanan Informasi Terpadu Universitas Tarumanagara dan dinyatakan sah secara hukum.

Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta Barat 11440
P: 021 - 5695 8744 (Humas)
E: humas@untar.ac.id

     [Untar Jakarta](#)

 untar.ac.id

Lembaga

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Penjaminan Mutu dan Sumber Daya
- Sistem Informasi dan Database

Fakultas

- Ekonomi dan Bisnis
- Hukum
- Teknik
- Kedokteran
- Psikologi
- Teknologi Informasi
- Seni Rupa dan Desain
- Ilmu Komunikasi
- Program Pascasarjana



P-ISSN: 2655-2728
E-ISSN: 2655-4712
Volume 6 Nomor 12 (2024)

NO: 225/E/KPT/2022

MANUJU

MALAHAYATI NURSING JOURNAL



JURNAL PENELITIAN

DEWAN REDAKSI

Editor in Chief : Dr. M. Arifki Zainaro, Universitas Malahayati Lampung, Indonesia

Tim Editor : Dr. Usastiawaty Cik Ayu Saadiah Isnainy, Universitas Malahayati Lampung, Indonesia
Dr. Ph.D Sudarshan Singh, Institute of Research and Innovation, School of Allied Health Science, Walailak University, India
Ph.D Kridsada Keawoyok, Faculty of Sport and Health Science, Thailand National Sports University, Thailand
Ph.D Saffanah Binti Mohd AB Azid, School of Health Sciences Universiti Sains Malaysia Health Campus, Malaysia
Dr. Ridwan Ridwan, Indonesia
Resmi Pangaribuan, Akademi Keperawatan Kesdam I/BB Medan, Indonesia
Andri Kusuma Wijaya, Program Studi Ilmu Keperawatan UM Bengkulu, Indonesia
Rilyani Rilyani, Prodi Keperawatan Universitas Malahayati Lampung, Indonesia
Robby Candra Purnama, Universitas Malahayati Lampung, Indonesia

Editor Layout : M. Iqbal Arya Pramudya, Indonesia
Reka Putri Rahmawati, Indonesia

Mitra Bestari : Ph.D Taruna Ikrar, Universitas Malahayati Lampung, Chairman of Medical Council, The Indonesian Medical Council, Indonesia
Prof. Ph.D Wen-I Liu, National Taipei University of Nursing Sciences, Taiwan, China
Prof. Dr. Sudjarwo Sudjarwo, Universitas Malahayati, Indonesia
Ph.D Celeste A Dimaculangan, Phil. Women's University, Philippines
Ph.D Emilie M. Lopez, Department of Nursing, College of Health and Sciences Woosong University, Daejeon City, Republic of South Korea, Korea, Republic Of
Ph.D Yogesh V Ushir, Principal at SMBT Institute Of Diploma Pharmacy, India
Ph.D Dwi Marlina Syukri, Universitas Malahayati Lampung, Indonesia
Ph.D Hasan Hariri, Universitas Lampung, Indonesia
Ph.D Sastrawan Sastrawan, Qamarul Huda Badaruddin University, Indonesia
Dr. Mala Kurniati, Universitas Malahayati Lampung, Indonesia
Dr. Aprina Aprina, Poltekkes Tanjung Karang, Indonesia
Dr. Achmad Farich, Universitas Malahayati, Indonesia
Dr. Dessy Hermawan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati, Indonesia
Dr. Devita Febriani Putri, Universitas Malahayati Lampung
Dr. Devi Syarief, STIKes Mercubaktijaya Padang, Indonesia
Dr. Abdurrahman Abdurrahman, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia
Nora Nora Veri Veri, Poltelkes Kemenkes Aceh, Indonesia
Asman Sadino, Universitas Garut, Indonesia
Magfirah Magfirah, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia
Rifka Putri Andayani, STIKes MERCUBAKTIJAYA Padang, Indonesia
Teguh Pribadi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati,, Indonesia
Tia Cut Mutiah, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia
Nur'aini Purnamaningsih, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Indonesia
Dainty Maternity, Universitas Malahayati, Indonesia
Alva Cherry Mustamu, Poltekkes Kemenkes Sorong, Indonesia
Dientyah Nur Anggina, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia
Elasari Dwi Pratiwi, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Indonesia

Nurhidayat Triananinsi, Universitas Megarezky Makassar, Indonesia
Aryanti Wardiyah, Prodi Profesi Ners Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia
Martiningsih Martiningsih, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia
Hesti Platini, Universitas Padjadjaran, Indonesia
Hanna Nurul Husna, STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya, Indonesia
Iwan Shalahuddin, Fakultas Keperawatan Unpad Kampus Garut, Indonesia
Devi Deviyanti Pratiwi, Fakultas Kedokteran Gigi - Universitas Trisakti, Indonesia
Harmili Harmili, STIKES Griya Husada Sumbawa, Indonesia
Selasih Putri Isnawati Hadi, STIKES Guna Bangsa Yogyakarta, Indonesia

Penerbit:

Universitas Malahayati

Jalan Pramuka No. 27 Kemiling, Bandar Lampung

Email : manuju@malahayati.ac.id

Web : <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/manuju>

Terakreditasi SINTA 4 No: 225/E/KPT/2022

DAFTAR ISI

Halaman

Hubungan Pengetahuan Perawat terhadap Tindakan Pencegahan Infeksi Luka Operasi di Ruang Bedah Central Rumah Sakit Bhayangkara Brimob Depok. <i>Agum Wirawan, Cusmarih Cusmarih</i>	4798-4807
Efektivitas Slow Deep Breathing untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Klinik Pratama Fatwa Medika Cikarang. <i>Joan Fatwa Fauzan, Cusmarih Cusmarih</i>	4808-4815
Partial Least Squares Regression Analysis Between Body Mass Index, Abdominal Circumference, Hip Circumference, Hemoglobin, Body Composition, Uric Acid, Blood Sugar, Hemoglobin and Hematocrit with Face Analyzer in Adults. <i>Sukmawati Tansil Tan, Farell Christian, Cindy Christella Chandra, Yohanes Firmansyah</i>	4816-4833
Efektivitas Terapi Akupresur Titik Pc 6 Dalam Mengatasi Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Wana Kec. Melinting. <i>Desy Supiantari, Anissa Ermasari, Fijri Rachmawati, Ike Ate Yuviska</i>	4834-4843
Hubungan Durasi Tidur dengan Kejadian Asthenopia pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Tanjungpura saat Pandemi Covid-19. <i>Delia Mentari, Mita Mita, Argitya Righo</i>	4844-4854
Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Proses Penyembuhan Luka Post Sectio Caesaria di RS Ananda Babelan. <i>Dena Maudyla, Iis Sri Hardiati</i>	4855-4863
Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Persepsi Perawat tentang Early Warning Score di Rumah Sakit Siloam Bekasi Timur. <i>Adi Tiya Triutama, Sahrudi Sahrudi</i>	4864-4871
Analisa Faktor Kepuasan Pasien di Rawat Inap RSIA Prima Qonita Kabupaten Ogan Komering Ulu Provinsi Sumatera Selatan. <i>Rahmat Fikri, Christin Angelina Febriani, Nova Muhani, Samino Samino, Fitri Ekasari</i>	4872-4880
Intervensi Terapi Bobath pada Pasien Stroke Rehabilitasi Lanjut untuk Mengatasi Gangguan Mobilitas Fisik. <i>Umi Haning Safitri, Okti Sri Purwanti</i>	4881-4888
The Relationship of Age, Gender, and Socio-Economic Factors with Patients Anxiety Levels (A Review of Early Adult Patients at the Gusti Hasan Aman Oral and Dental Hospital, Banjarmasin). <i>Fatma Kirana, Ika Kusuma Wardani, Renie Kumala Dewi, Rahmad Arifin, Isnur Hatta</i>	4889-4901

Pengaruh Senam Hipertensi untuk Upaya Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Posyandu Nusa Indah Desa Ngrombo. <i>Prima Aldiansa, Abi Muhlisin</i>	4902-4908
Pengaruh Konseling terhadap Keikutsertaan Konseling KB Pasca Salin di Puskesmas Sedayu II. <i>Rohani Widiyanti, Juda Julia Kristiarini, Siti Maimunah</i>	4909-4922
Efektivitas Penerapan Pre dan Post Conference Terhadap Asuhan Keperawatan Diruangan Interna RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Provinsi Gorontalo. <i>Sabirin B. Syukur, Euis Herawati Hidayat, Arifandi Pelealu, Zunaldi R. Paliki</i>	4923-4930
Hubungan Kadar Sebum pada Penderita Akne Vulgaris di SMAN 75 Jakarta Utara. <i>Arni Ismi Fadhila, Sukmawati Tansil Tan</i>	4931-4942
Global Trends in Research on Microplastic Contamination and River Water Quality: A Bibliometric Review. <i>Nisa Nur Agistni Eriana, Nia Kania, Meitria Syahadatina Noor, Eko Suhartono, Herawati Herawati</i>	4943-4961
Efektifitas Gymball untuk Menurunkan Nyeri Persalinan dan Kecemasan pada Ibu Bersalin Kala I di Yayasan Bumi Sehat Kabupaten Gianyar. <i>Pande Putu Eka Nadyutami, Ni Ketut Noriani, Putu Ayu Ratna Darmayanti</i>	4962-4970
Hubungan Pemberian Komunikasi, Informasi, Edukasi (KIE) Kontrasepsi dengan Kepuasan Akseptor KB Pil di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Sukawati Gianyar. <i>Ni Wayan Trisna Dewi, Ni Ketut Noriani, Putu Ayu Ratna Darmayanti</i>	4971-4981
Penerapan Budaya Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun (5s) terhadap Kepuasan Pasien. <i>Irwansyah Irwansyah, Hendy Lesmana, Fitriya Handayani, Maria Imaculata Ose, Alfianur Alfianur</i>	4982-4991
The Relationship Between Intrinsic, Extrinsic Factors, and Socio Economic Status With the Level of Pneumonia Among Toddlers at Paal V Health Center, Jambi City. <i>Dela Lupita Sari, Rumita Ena Sari, Hubaybah Hubaybah</i>	4992-5008
Efektivitas Madu dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II dengan Anemia Ringan di PMB E Kecamatan Cikeusik Kabupaten Pandeglang Banten. <i>Eva Widayati Khoiriyah, Gaidha Khusnul P</i>	5009-5018
Pengaruh Rebusan Daun Seledri dan Jus Belimbing terhadap Upaya untuk Menurunkan Tensi Darah Pada Wanita Perimenopause dengan Hipertensi di Puskesmas Tanjung Harapan Kecamatan Marga Tiga Kabupaten Lampung Timur. <i>Emalia Nur Imani, Shinta Mona Lisca</i>	5019-5029

Hubungan Teknik Mencuci Wajah dengan Keberhasilan Pengobatan Acne Vulgaris di Poli Dermatologi RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. <i>Ummul Fadhillah, Dewi Yuliana, Sujiah Sujiah</i>	5030-5038
Penerapan Spiritual Emotional Freedom Technique dalam Menurunkan Tingkat Depresi, Kecemasan, dan Ansietas pada Pasien HIV Stadium 4: Case Report. <i>Septiani Sri Kusuma Astuti, Dyah Setyorini, Hana Rizmadewi Agustina</i>	5039-5051
Bibliometric Analysis of Influencing Factors on Nurse Performance. <i>I Dewa Ayu Yulia Adelina, Zairin Noor, Meitria Syahadatina Noor, Erida Wydiamala, Lenie Marlinae</i>	5052-5060
Pengaruh Bibliotherapy terhadap Konsep Diri pada Anak Usia Sekolah di SD Negeri 01 Telaga Biru. <i>Dewi Modjo, Muriyati Rokani, Rendiansyah Taha</i>	5061-5073
Hubungan Antara Intensitas Olahraga dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2021-2022. <i>Muhammad Naufal Razaan, Susy Olivia Lontoh</i>	5074-5081
Hubungan Tekanan Darah, Frekuensi Nadi dan Konsumsi Kopi dengan Fokus pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2021. <i>Muhammad Dzakwan Dwi Putra, Susy Olivia Lontoh</i>	5082-5091
Pengaruh Latihan dan Indeks Massa Tubuh terhadap Kapasitas Vital Angkatan pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara. <i>Anthony Jason Raharjo, Susy Olivia Lontoh</i>	5092-5099
Perbedaan Tekanan Darah dan Frekuensi Nadi Sebelum dan Sesudah Minum Teh pada Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Tahun Angkatan 2021. <i>Laura Evangelia, Susy Olivia Lontoh</i>	5100-5110
Perbandingan Indeks Massa Tubuh pada Siswa dan Siswi Konsumsi Ultra-Processed Food di SMA Xaverius 1 Jambi. <i>Heri Yanto Putra, Alexander Halim Santoso</i>	5111-5122
Perbandingan Kejadian Sindrom Dumping pada Pasien Pasca-Bedah Bariatrik dengan Metode RYGB dan Sadi-S di Rumah Sakit Sumber Waras, Jakarta, Indonesia. <i>Gracienne Gracienne, Peter Ian Limas</i>	5123-5134
Studi Komparatif Obesitas dan Non-Obesitas Berdasarkan Asupan Junk Food di SMA Tarakanita Gading Serpong. <i>Stanislas Kotska Marvel Mayello Teguh, Alexander Halim Santoso</i>	5135-5142

Efektivitas Niacinamide Topikal terhadap Hidrasi Kulit pada Individu dengan Akne Vulgaris. <i>Nabila Jingga Permatasari, Sukmawati Tansil Tan</i>	5143-5150
Hubungan Intervensi Penyuluhan pada Pengetahuan Remaja tentang Penggunaan Sunscreen yang Tepat Terhadap Kejadian Acne Vulgaris. <i>Shelma Tria Amanda, Sukmawati Tansil Tan</i>	5151-5160
Pengaruh Persiapan Pranikah terhadap Kejadian Stunting (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Dua Lhokseumawe). <i>Nizan Mauyah, Subki Subki, Nora Usrina</i>	5161-5169
Faktor Resiko Merokok terhadap Tuberkulosis Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Ladang Tuha Aceh Selatan. <i>Hilmi Yasni, Rasima Rasima, Nora Usrina, Putri Raisah</i>	5170-5178
Faktor-faktor Gaya Kepemimpinan yang Berhubungan dengan Motivasi Perawat Pelaksana Diruang Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin. <i>Ni Wayan Oktavia Anjani, Usastiawaty C. A. S. Isnainy, Dewi Kusumanignsih</i>	5179-5193
Penerapan Nilai Organisasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Kinerja Perawat di Rumah Sakit; Literature Review. <i>Catrolina Yonna, Maria Suryani</i>	5194-5203
Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Harga Diri pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Nasional. <i>Adinda Sahira, Aisyiah Aisyiah, Cholisah Suralaga</i>	5204-5218
Bounding Attachment dan Postpartum Blues Pada Pasien Pasca Operasi Sectio Caesarea. <i>Anita Anita, Anggita Febriany, El Rahmayati</i>	5219-5230

MANUJU

Malahayati Nursing Journal

MANUJU : Malahayati Nursing Journal merupakan jurnal yang memiliki fokus utama pada hasil penelitian dan ilmu-ilmu di bidang kesehatan yang dikembangkan dengan pendekatan interdisipliner dan multidisiplin. Proses penerimaan naskah selalu terbuka setiap waktu, naskah yang sudah disubmit oleh penulis akan direview oleh reviewer yang memiliki track record jurnal internasional bereputasi.

MANUJU : Malahayati Nursing Journal telah menggunakan Open Journal System sejak pertama kali terbit pada tahun 2019 dimana penulis, editor, dan reviewer bisa memantau proses naskah secara online.

MANUJU: Malahayati Nursing Journal *Terakreditasi SINTA 4 No: 164/E/KPT/2021* sejak tahun 2019.

MANUJU: Malahayati Nursing Journal menerbitkan setiap bulan sejak 2022.

Penerbit:

Universitas Malahayati Lampung

Jalan Pramuka No. 27 Kemiling, Bandar Lampung

Email : manuju@malahayati.ac.id

Web : <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/manuju>

Terakreditasi SINTA 4 No: 164/E/KPT/2021



Terindex Oleh:



BARCODE ISSN CETAK DAN ONLINE



VOL 6 NO 12 2024

SERTIFIKAT

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia



Kutipan dari Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia

Nomor 225/E/KPT/2022

Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah periode III Tahun 2022

Nama Jurnal Ilmiah

Manuju : Malahayati Nursing Journal

E-ISSN: 26554712

Penerbit: Universitas Malahayati Lampung

Ditetapkan Sebagai Jurnal Ilmiah

TERAKREDITASI PERINGKAT 4

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu
Volume 4 Nomor 3 Tahun 2022 sampai Volume 9 Nomor 2 Tahun 2027

Jakarta, 07 December 2022

Plt. Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi,
Riset, dan Teknologi



Prof. Ir. Nizam, M.Sc., DIC, Ph.D., IPU, ASEAN Eng
NIP. 196107061987101001



HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS OLAHRAGA DENGAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA/I FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGKATAN 2021-2022

Muhammad Naufal Razaan¹, Susy Olivia Lontoh^{2*}

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara

²Bagian ilmu faal, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Email Korespondensi: susyo@fk.untar.ac.id

Disubmit: 26 Juni 2024

Diterima: 21 November 2024

Diterbitkan: 01 Desember 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i12.15833>

ABSTRACT

The quality of sleep in medical students is susceptible to decreasing due to the shorter quantity of sleep time. The busy study schedule of students, especially medical faculties, exposes them to an increased risk of various sleep problems and their consequences. Poor sleep quality is associated with anxiety and depression, and can interfere with learning and academic achievement. Sleep quality can be improved one way by doing physical activity. The purpose of this research is to determine the relationship between exercise intensity and sleep quality in Tarumanagara University medical students class 2021 -2022. This type of research uses a cross-sectional design and analytical observational study with total of 100 students. The research was conducted at Tarumanagara University in January 2024 - June 2024 and was carried out by distributing a google form. Incorporation criteria of this research are students from the Faculty of Medicine Tarumanagara University class 2021-2022 who were in good health and willing to be respondents. The results showed that there is a significant relationship between exercise intensity and sleep quality in students from the Faculty of Medicine, Tarumanagara University class of 2021-2022 with p value = 0,024 ($p \leq 0,05$). This shows that students' sleep quality can be improved with physical activity.

Keywords: Exercise intensity, Sleep Quality, Exercise, Sleep

ABSTRAK

Kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran rentan menurun akibat kuantitas waktu tidur yang lebih singkat. Padatnya jadwal belajar mahasiswa, khususnya fakultas kedokteran, membuat mereka rentan terhadap peningkatan risiko berbagai masalah tidur dan dampaknya. Kualitas tidur yang buruk dikaitkan dengan kecemasan dan depresi, serta dapat mengganggu pembelajaran dan prestasi akademik. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas tidur adalah dengan meningkatkan aktivitas fisik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan intensitas olahraga dengan kualitas tidur pada mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2021 -2022. Jenis penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dan studi observasional analitik dengan jumlah peserta didik sebanyak 100 orang. Penelitian dilakukan di Universitas

Tarumanagara pada bulan Januari 2024 - Juni 2024 dan dilakukan dengan menyebarkan google form. Kriteria inklusi penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2021-2022 yang dalam keadaan sehat dan bersedia menjadi responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas olahraga dengan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2021-2022 dengan p value = 0,024 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa kualitas tidur mahasiswa/i dapat ditingkatkan dengan aktivitas fisik.

Kata Kunci: Intensitas Olahraga, Kualitas Tidur, Olahraga, Tidur

PENDAHULUAN

Mahasiswa merupakan masa kritis untuk memperoleh ilmu pengetahuan yang berguna bagi pendidikan dan karirnya. Oleh karena itu, diperlukan kesehatan jasmani dan rohani yang utuh. Padatnya jadwal belajar mahasiswa, khususnya fakultas kedokteran, membuat mereka rentan terhadap peningkatan risiko berbagai masalah tidur dan dampaknya. Kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran rentan mengalami penurunan akibat kuantitas waktu tidur yang lebih singkat. (Alotaibi et al., 2020; Perotta et al., 2021; Rezaei et al., 2018) Tidur merupakan salah satu aktivitas fisiologis terpenting bagi manusia untuk menjaga kesehatan dan kesejahteraan tubuh manusia. Tidur yang kurang memiliki dampak negative pada fungsi kardiovaskular, fungsi neurokognitif, gangguan psikologis, kelainan metabolic, respons imunologis, dan kinerja akademis. Menurut *National Sleep Foundation dan American Academy of Sleep Medicine*, waktu tidur yang disarankan untuk orang dewasa adalah 7-9 jam, sedangkan pada anak-anak usia sekolah dan remaja adalah 11 jam. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 di Australia yang melibatkan 836 peserta menunjukkan bahwa 41% perempuan dan 42% laki-laki memiliki masalah tidur. (Binjabr et al., 2023; Gosal & Firmansyah, 2021)

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur, seperti usia, jenis kelamin, kesehatan, pendidikan, olahraga dan stres. (Albinsaleh et al., 2023; Wang & Bíró, 2021) Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas tidur adalah dengan melakukan aktivitas fisik. (Rosa et al., 2021) Sebuah penelitian menunjukkan bahwa olahraga selama 12 minggu dapat meningkatkan durasi tidur dan kualitas tidur pada remaja. Dengan menggunakan polisomnografi, para peneliti ini menemukan bahwa latihan olahraga dapat menurunkan tidur NREM tahap 1 dan meningkatkan tidur REM, kontinuitas dan efisiensi tidur. Namun, menurut Williams dkk, semakin tinggi aktivitas fisik seseorang, maka durasi tidurnya pun semakin berkurang. (Dolezal et al., 2017; Hamlin et al., 2021) Berdasarkan data survei, masyarakat Indonesia yang aktif berolahraga tercatat sebesar 32,83% dari total penduduk. Mahasiswa jarang melakukan aktivitas fisik karena jadwal belajar yang padat. (Priyantono et al., 2022) Hal ini membuat peneliti ingin meneliti tentang hubungan intensitas olahraga dengan kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran Universitas Tarumangara.

KAJIAN PUSTAKA

Olahraga ialah salah satu jenis aktivitas fisik yang bermanfaat untuk menjaga kebugaran fisik dan kesehatan seseorang secara keseluruhan. (Katsagoni et al., 2023) Selama olahraga, otot-otot dan bagian tubuh lainnya akan dirangsang untuk bergerak, sehingga otot-otot menjadi terlatih yang membuat sirkulasi darah dan oksigen dalam tubuh menjadi lancar. Hal ini menyebabkan metabolisme tubuh menjadi optimal, sehingga tubuh akan terasa segar dan otak dapat bekerja menjadi lebih baik. Selain itu, olahraga juga dapat bermanfaat bagi kesejahteraan mental dan kesejahteraan emosional. (Moggetti et al., 2016; Singh, 2017; Subekti et al., 2021)

Tidur merupakan fenomena fisiologis yang sangat diperlukan bagi manusia. Tidur merupakan suatu proses penyembuhan pada tubuh manusia yang mengembalikan semangat dan menghilangkan rasa lelah. Kualitas tidur yang baik adalah salah satu dari tiga standar kesehatan yang diakui oleh komunitas internasional, dan durasi tidur yang sangat sedikit atau kualitas tidur yang buruk akan mempengaruhi kesehatan. (Xu et al., 2023)

Tidur yang cukup sangat penting untuk kesehatan yang optimal. Banyak proses yang terjadi selama tidur termasuk konsolidasi memori, pembersihan metabolit otak, dan pemulihan sistem saraf, kekebalan tubuh, kerangka, dan otot. (Kline, 2014) Kualitas tidur yang terganggu ditandai dengan kesulitan untuk memulai tidur, mempertahankan tidur dan terbangun pada dini hari dan tidak dapat tidur kembali. Kualitas tidur yang buruk dapat mengganggu perhatian dan ingatan, sehingga berdampak negatif pada interaksi fisik, psikologis, dan sosial.

(Alnawwar et al., 2023)

Durasi tidur pada manusia berhubungan dengan waktu bersosialisasi, paparan terang dan gelap, faktor genetik, jenis kelamin, dan usia. Mekanisme yang memungkinkan olahraga membantu tidur adalah intensitas olahraga yang menyebabkan kelelahan fisik, dan respons otak terhadap kelelahan pada tubuh adalah dengan meningkatkan durasi tidur. (Xu et al., 2023).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain cross-sectional. Dalam penelitian analitik, peneliti mencoba mencari hubungan antar variabel. Variabel tersebut adalah intensitas olahraga atau latihan fisik dan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara tahun 2021-2022. Penelitian dilakukan di Universitas Tarumanagara pada bulan Januari 2024 - Juni 2024 dan dilakukan dengan menyebarkan google form. Penelitian ini menggunakan 100 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan telah menyetujui informed consent. Kriteria inklusi penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2021-2022 yang dalam keadaan sehat dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah responden yang sedang mengonsumsi obat tidur, obat-obatan penyebab kantuk yang dapat menyebabkan sulit tidur, dan rutin minum teh dan kopi 6 jam sebelum tidur, dan tidak bersedia mengisi informed consent untuk menjadi responden.

Langkah-langkah untuk melakukan penelitian ini adalah melakukan observasi dan mencari literatur, menentukan subjek

penelitian, menentukan kriteria inklusi dan eksklusi, dan memilih subjek penelitian yang sesuai, meminta subjek untuk mengisi informed consent, pengisian kuesioner mengenai intensitas olahraga dan kuesioner kualitas tidur yang didampingi peneliti agar tidak terjadi kesalahan dalam menjawab kuesioner, serta menganalisis data yang sudah terkumpul. Penilaian intensitas latihan fisik/olahraga menggunakan kuesioner BAECKE dengan google form. Kuesioner ini membagi aktivitas menjadi tiga bagian: aktivitas kerja, aktivitas olahraga, dan aktivitas rekreasi non-olahraga/rekreasi. Setiap bagian kuesioner BAECKE akan terdapat beberapa pertanyaan dan diklasifikasikan menjadi intensitas olahraga ringan (Sport Index >2) dan intensitas sedang-berat (sport index <2). Penilaian kualitas tidur menggunakan PSQI. Kuesioner PSQI terdiri dari 19 pertanyaan yang mengevaluasi kualitas tidur dan gangguan tidur selama 1 bulan terakhir. Kuesioner ini mengukur 7 komponen, yaitu (1) kualitas tidur subyektif, (2) latensi tidur, (3) durasi tidur, (4) lama tidur yang efektif di tempat tidur, (5) gangguan tidur, (6)

penggunaan obat tidur, dan (7) gangguan konsentrasi pada siang hari. Skor >5 menunjukkan kualitas tidur yang buruk. (Made & Gede, 2019; Morin et al., 2011)

Uji chi square 2x2 digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel dan analisis data menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi terbaru.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini diikuti oleh 100 peserta yang terdiri dari 70 orang perempuan dan 30 orang laki-laki dengan rentang usia antara 18 hingga 30 tahun. Rata-rata usia peserta adalah 20.03 tahun dengan standar deviasi 0.81, dan median usia adalah 20 tahun dengan rentang usia antara 18 hingga 23 tahun. Berdasarkan hasil analisa, peserta yang memiliki kualitas tidur yang buruk adalah sebanyak 61 orang, dan untuk intensitas latihan ringan didapatkan sebanyak 50 orang. Tabel 1 menyajikan data karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, intensitas olahraga, dan kualitas tidur, sedangkan Tabel 2 mendeskripsikan

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Mahasiswa Universitas Tarumanagara

Variabel	Total (%)	Mean (SD)	Median (Min-Max)
Jenis Kelamin			
• Perempuan	70 (70%)		
• Laki-laki	30 (30%)		
Usia		20.03 (0.81)	20 (18 - 23)
Kualitas Tidur			
• Baik	39 (39%)		
• Buruk	61 (61%)		
Intensitas Latihan			
• Ringan	50 (50%)		
• Sedang-Berat	50 (50%)		

Tabel 2. Hubungan antara Intensitas Latihan dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara Tahun 2021-2022

Variabel	Kualitas Tidur		Total	p-value	RR	95 % Confidence interval	
	Baik	Buruk				Upper	Lower
Intensitas Latihan							
Light	14 (28%)	36 (72%)	50 (50%)		1,786	1,058	3,015
Moderate-Heavy	25 (50%)	25 (50%)	50 (50%)	0,024	0,694	0,051	0,963
Total	39 (39%)	61(61%)	100 (100%)				

PEMBAHASAN

Latihan selama 12 minggu dapat meningkatkan variabel durasi tidur dan kualitas tidur pada siswa. Olahraga mengurangi tidur NREM tahap 1 dan meningkatkan tidur REM, kontinuitas dan efisiensi tidur. Olahraga dapat memberikan dampak positif pada kualitas tidur siswa. Sebuah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa mahasiswa yang banyak berolahraga memiliki kualitas tidur yang lebih baik. Selain itu, latihan aerobik jika dikombinasikan dengan latihan ketahanan dapat menghambat gairah yang berlebihan, mengatur emosi negatif seperti kecepan dan ketegangan, dan meningkatkan kualitas tidur. Studi ini juga menunjukkan bahwa latihan ketahanan dapat mendorong otot rangka untuk melepaskan interleukin-6 (IL-6) yang berguna untuk mengatur kekebalan tubuh, yang dapat meningkatkan kualitas tidur sampai batas tertentu. Hubungan antara olahraga dan kualitas tidur dapat dikaitkan dengan beberapa mekanisme, termasuk pelepasan endorfin, yang dapat menurunkan tingkat stress dan kecemasan, sehingga menghasilkan relaksasi yang lebih baik dan tidur yang lebih baik, pengaturan ritme sirkadian, dan peningkatan suhu

tubuh diikuti oleh penurunan suhu tubuh berikutnya yang membantu untuk memulai tidur. Selain itu, olahraga juga dapat merangsang pelepasan neurotransmitter seperti serotonin dan norepinefrin, yang terlibat dalam pengaturan suasana hati dan relaksasi, yang dapat membantu untuk memulai dan mempertahankan tidur yang lebih baik. (Alnawwar et al., 2023; Charest & Grandner, 2020; Dolezal et al., 2017; Ye et al., 2022) Teori ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa Peningkatan intensitas olahraga akan memiliki kualitas tidur yang lebih baik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syifa dkk, yang menunjukkan bahwa sebanyak 92 siswa dengan intensitas aktivitas fisik sedang hingga berat memiliki kualitas tidur yang baik (73,2%) dan 53 siswa dengan aktivitas fisik ringan memiliki kualitas tidur yang buruk (26,8%). Hal ini mungkin disebabkan karena mahasiswa kedokteran memiliki waktu belajar yang lebih padat, sulit mengalokasikan waktu untuk berolahraga, dan belajar hingga larut malam yang berdampak pada kualitas tidur. Hal ini membuktikan bahwa olahraga mempunyai

hubungan yang kuat dengan kualitas tidur. (Maharani & Halim, 2023; Wang & Boros, 2021) Penelitian lain yang dilakukan oleh Muhammad Dian pada mahasiswa perantau di Yogyakarta menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur ($p = 0,006$ ($p < 0,05$)) dan Odds Ratio (OR) = 4,136 yang menunjukkan bahwa siswa yang aktif berolahraga mempunyai peluang 4,136 kali lebih besar untuk mendapatkan kualitas tidur yang baik dibandingkan dengan siswa yang tidak aktif berolahraga. Artinya dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur siswa dapat ditingkatkan dengan aktivitas fisik. (Iqbal, 2017)

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas olahraga dengan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2021-2022. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat meningkatkan kualitas tidur mahasiswa/i. Oleh karena itu, Peneliti menyarankan kepada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Tarumanagara untuk memperbanyak kebiasaan berolahraga guna meningkatkan kualitas tidur dan diharapkan institusi dapat memperhatikan kualitas tidur mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Tarumanagara.

DAFTAR PUSTAKA

Albinsaleh, A. A., Al Wael, W. M., Nouri, M. M., Alfayez, A. M., Alnasser, M. H., & Alramadan, M. J. (2023). Prevalence and Factors Associated With Poor Sleep Quality Among Visitors of Primary Healthcare Centers in

Al-Ahsa, Kingdom of Saudi Arabia: An Analytical Cross-Sectional Study. *Cureus*, 15(7), e42653.

<https://doi.org/10.7759/cureus.42653>

Alnawwar, M. A., Alraddadi, M. I., Algethmi, R. A., Salem, G. A., Salem, M. A., & Alharbi, A. A. (2023). The Effect of Physical Activity on Sleep Quality and Sleep Disorder: A Systematic Review. *Cureus*, 15(8), e43595.
<https://doi.org/10.7759/cureus.43595>

Alotaibi, A. D., Alosaimi, F. M., Alajlan, A. A., & Bin Abdulrahman, K. A. (2020). The relationship between sleep quality, stress, and academic performance among medical students. *Journal of Family & Community Medicine*, 27(1), 23-28.
https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM_132_19

Binjabr, M. A., Alalawi, I. S., Alzahrani, R. A., Albalawi, O. S., Hamzah, R. H., Ibrahim, Y. S., Buali, F., Husni, M., BaHammam, A. S., Vitiello, M. V., & Jahrami, H. (2023). The Worldwide Prevalence of Sleep Problems Among Medical Students by Problem, Country, and COVID-19 Status: a Systematic Review, Meta-analysis, and Meta-regression of 109 Studies Involving 59427 Participants. *Current Sleep Medicine Reports*, 1-19.
<https://doi.org/10.1007/s40675-023-00258-5>

Charest, J., & Grandner, M. A. (2020). Sleep and Athletic Performance: Impacts on Physical Performance, Mental Performance, Injury Risk and Recovery, and Mental Health. *Sleep Medicine Clinics*, 15(1), 41-57.

- <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2019.11.005>
- Dolezal, B. A., Neufeld, E. V., Boland, D. M., Martin, J. L., & Cooper, C. B. (2017). Interrelationship between Sleep and Exercise: A Systematic Review. *Advances in Preventive Medicine*, 2017, 1364387. <https://doi.org/10.1155/2017/1364387>
- Gosal, D., & Firmansyah, Y. (2021). Age, Body Weight, Body Mass Index, and Sleep Duration In Predicting Hypertension Incidence At Productive Age in Medan City. *Jurnal Medika Hutama*, 2(02 Januari), 537-550. <https://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/131>
- Hamlin, M. J., Deuchrass, R. W., Olsen, P. D., Choukri, M. A., Marshall, H. C., Lizamore, C. A., Leong, C., & Elliot, C. A. (2021). The Effect of Sleep Quality and Quantity on Athlete's Health and Perceived Training Quality. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3, 705650. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.705650>
- Iqbal, M. D. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau di Yogyakarta. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 6(11). <https://journal.student.uny.ac.id/pjkr/article/view/8711>
- Katsagoni, C. N., Kokkinos, P., & Sidossis, L. S. (2023). Defining Physical Activity and Exercise. In *Prevention and Management of Cardiovascular and Metabolic Disease* (pp. 69-78). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119833475.ch5>
- Kline, C. E. (2014). The bidirectional relationship between exercise and sleep: Implications for exercise adherence and sleep improvement. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 8(6), 375-379. <https://doi.org/10.1177/1559827614544437>
- Made, N. S. H., & Gede, I. P. S. W. (2019). Reabilitas kuesioner pittsburgh sleep quality index (PSQI) versi bahasa indonesia dalam mengukur kualitas tidur lansia. *Jurnal Lingkungan & Pembangunan*, 3(2), 30-38. <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/wicaksana>
- Maharani, S. S., & Halim, S. (2023). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Journals of Ners Community*, 13(3).
- Moggetti, P., Bacchi, E., Brangani, C., Donà, S., & Negri, C. (2016). Metabolic Effects of Exercise. *Frontiers of Hormone Research*, 47, 44-57. <https://doi.org/10.1159/00045156>
- Morin, C. M., Belleville, G., Bélanger, L., & Ivers, H. (2011). The Insomnia Severity Index: psychometric indicators to detect insomnia cases and evaluate treatment response. *Sleep*, 34(5), 601-608. <https://doi.org/10.1093/sleep/34.5.601>
- Perotta, B., Arantes-Costa, F. M., Enns, S. C., Figueiro-Filho, E. A., Paro, H., Santos, I. S., Lorenzi-Filho, G., Martins, M. A., & Tempski, P. Z. (2021). Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of academic environment in medical students. *BMC Medical Education*, 21(1), 111. <https://doi.org/10.1186/s129>

- 09-021-02544-8
- Priyantono, E. B., Aswara, A. Y., & Rosidi, S. (2022). Partisipasi reseptif, persepsi manfaat, aksesibilitas fasilitas dan partisipasi aktif olahraga siswa SD di Indonesia. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 21(3), 268. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v21i3.14564>
- Rezaei, M., Khormali, M., Akbarpour, S., Sadeghniiat-Hagighi, K., & Shamsipour, M. (2018). Sleep quality and its association with psychological distress and sleep hygiene: a cross-sectional study among pre-clinical medical students. *Sleep Science (Sao Paulo, Brazil)*, 11(4), 274-280. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20180043>
- Rosa, C. C., Tebar, W. R., Oliveira, C. B. S., Farah, B. Q., Casonatto, J., Saraiva, B. T. C., & Christofaro, D. G. D. (2021). Effect of Different Sports Practice on Sleep Quality and Quality of Life in Children and Adolescents: Randomized Clinical Trial. *Sports Medicine - Open*, 7(1), 83. <https://doi.org/10.1186/s40798-021-00376-w>
- Singh, G. (2017). Exercise: A need in modern era. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 2(2), 136-137. www.journalofsports.com
- Subekti, N., Agus Mulyadi, H., Mulyana, D., Priana, A., Studi Pendidikan Jasmani, P., & Keguruan dan, F. (2021). Peningkatan Kesehatan Melalui Program Informal Sport Masa Pandemi Covid 19 Menuju New Normal Pada Masyarakat Dsn. Kalapanunggal Dan Dsn. Ancol Kec. Sindang Kasih Kab. Ciamis . *Jurnal Pengabdian Siliwangi*, 7(1). <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jps/article/view/2503>
- Wang, F., & B  r  ,   . (2021). Determinants of sleep quality in college students: A literature review. *Explore*, 17(2), 170-177. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.11.003>
- Wang, F., & Boros, S. (2021). The effect of physical activity on sleep quality: a systematic review. *European Journal of Physiotherapy*, 23(1), 11-18. <https://doi.org/10.1080/21679169.2019.1623314>
- Xu, C.-Y., Zhu, K.-T., Ruan, X.-Y., Zhu, X.-Y., Zhang, Y.-S., Tong, W.-X., & Li, B. (2023). Effect of physical exercise on sleep quality in college students: Mediating role of smartphone use. *PloS One*, 18(11), e0288226. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288226>
- Ye, J., Jia, X., Zhang, J., & Guo, K. (2022). Effect of physical exercise on sleep quality of college students: Chain intermediary effect of mindfulness and ruminative thinking. *Frontiers in Psychology*, 13, 987537. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.987537>