

BUKTI KORESPONDENSI
ARTIKEL JURNAL NASIONAL TERINDEKS SINTA 5

Judul Artikel : Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran Jasmani Mahasiswa Penjas

Penulis : Brian Kumiawan Widiyanto

Jurnal : JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA

Volume : 15

Nomor : 5

Tahun : 2025

URL : <https://ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpo/index>

No.	Perihal	Tanggal
1	Bukti <i>Submission, Submission Acknowledgement</i> , dan Artikel yang Disubmit	10 Oktober 2025
2	Bukti <i>Revisions Required</i>	12 Oktober 2025
3	Bukti <i>Revision, Author's Response</i> , dan Artikel yang Direvisi dan turnitin	13 Oktober 2025
4	Bukti <i>Accepted</i> dan Dokumen LoA	15 Oktober 2025
5	Bukti <i>Sending to Production</i>	17 Oktober 2025
6	Bukti <i>Published</i>	17 Oktober 2025

1. Bukti *Submission*, *Submission Acknowledgement*, dan Artikel yang

Disubmit

 JURNAL PENDIDIKAN OLARAGA



[← Back to Submissions](#)

3535 / **Brian** / Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran jasmani Mahasiswa Penjas

Library

Workflow

Publication

Submission

Review

Copyediting

Production

Submission Files

Search

18749	Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran jasmani Mahasiswa Penjas.doc	October 10, 2025	Article Text
18813	3535_For Reviewer JPO.doc	October 12, 2025	Article Text

 JURNAL PENDIDIKAN OLARAGA



[← Back to Submissions](#)

3535 / **Brian** / Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran jasmani Mahasiswa Penjas

Library

Workflow

Publication

Submission

Review

Copyediting

Production

Submission Files

Search

18813	3535_For Reviewer JPO.doc	October 12, 2025	Article Text
-------	---------------------------	------------------	--------------

Download All Files

Pre-Review Discussions

Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
Comments for the Editor	briankurniawanwidianto 2025-10-10 02:18 AM	briankurniawanwidianto 2025-10-14 04:18 AM	1	
Hasil Tinjauan Editor	rabwansatriawan 2025-10-10 02:46 AM	-	0	

Bukti Submission

Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran Jasmani Mahasiswa Penjas

Brian Kurniawan Widiyanto¹, Koko Prasetyo², Tri Sutrisno³, Rezza Adiluhung Prasetya Mahendra⁴, Anjas asmara Subekti⁵

¹Universitas Veteran Bangun Nusantara

kurniawanwidiyanto.brian@gmail.com, kokoprst@gmail.com, Triynwasutrisno@gmail.com,

rezza.adiluhung1001@gmail.com, anjassubekti8@gmail.com

*Corresponding Author (ukuran 10 pt)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis peran serta hubungan antara kualitas dan kuantitas **tidur yang cukup** dengan tingkat **kebugaran jasmani** pada **mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas)**. Mahasiswa Penjas, dengan beban akademis yang mencakup teori dan praktik aktivitas fisik intensif, memerlukan kondisi fisik optimal. Tidur memainkan peran krusial dalam proses pemulihan (**recovery**), sintesis protein otot, konsolidasi memori motorik, dan regulasi hormon pertumbuhan serta stres (kortisol). Metode penelitian menggunakan survei dan pengukuran kebugaran fisik standar (misalnya, **VO2 max**, daya tahan otot, kecepatan). Hasil pendahuluan menunjukkan adanya korelasi negatif yang signifikan antara defisit tidur kronis dan penurunan skor kebugaran jasmani. Kesimpulan menegaskan bahwa waktu dan kualitas tidur yang memadai merupakan komponen esensial dalam program pelatihan dan manajemen gaya hidup mahasiswa Penjas untuk mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani mereka.

Kata Kunci: Tidur, Kebugaran Jasmani, Mahasiswa Penjas, Pemulihan, Kualitas Hidup.

Received: Tgl Bln Thn; Revised: Tgl Bln Thn; Accepted: Tgl Bln Thn; Available Online: Tgl Bln Thn

1. PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani adalah prasyarat fundamental bagi mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) karena profesi masa depan mereka sangat bergantung pada kemampuan fisik dan demonstrasi keterampilan motorik. Mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) (Atmadja, 2013) dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang prima guna menunjang kegiatan akademik, praktik olahraga, dan pembentukan karakter sehat. Menurut (Widiyanto, 2025) Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan salah satu bagian pendidikan yang sangat berperan penting dan tidak dapat dipisahkan dari tujuan pembelajaran secara keseluruhan. (Widiyanto et al., 2024) Dalam konteks pendidikan, aktivitas belajar yang intens seringkali menuntut siswa untuk duduk dalam waktu yang lama, yang dapat menyebabkan ketegangan otot dan kelelahan mental. Ketegangan fisik dan mental ini dapat berdampak negatif pada konsentrasi dan motivasi belajar siswa. Atlet dan mahasiswa penjas terdapat hampir persamaan jika ditinjau dari latihan fisik yang ada, bahkan cedera olahraga pun bisa terjadi ini seperti harus memahami pencegahan dan penanganan cedera, karena cedera sangat mempengaruhi performa atlet (Widiyanto et al., 2025). Tekanan akademik, kegiatan ekstrakurikuler, dan gaya hidup modern sering menyebabkan kurangnya waktu tidur. Padahal, tidur merupakan salah satu komponen penting dalam proses pemulihan tubuh dan peningkatan performa jasmani. Kualitas tidur seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu kondisi lingkungan, fisik, aktivitas, dan gaya hidup. Kebiasaan olahraga merupakan bentuk aktivitas fisik yang dapat mempengaruhi tidur seseorang (Safaringga & Herpandika, 2018). Kebugaran jasmani adalah kemampuan bergerak pada manusia dalam melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan yang serius. Kebugaran jasmani yang baik dapat mengikuti proses kegiatan belajar pada mata kuliah dengan baik dan dapat melanjutkan aktivitas untuk mengembangkan prestasi dan bakat di luar pembelajaran (Subekti et al., 2025). Program studi Penjas menuntut jam latihan fisik yang tinggi, yang memicu kelelahan fisik dan stres metabolisme. Untuk mengimbangi beban ini, mekanisme **pemulihan** tubuh menjadi sangat penting. Di antara berbagai faktor pemulihan,

tidur merupakan proses biologis yang paling signifikan. Selama tidur, tubuh memperbaiki kerusakan seluler, mengisi kembali cadangan energi, dan melepaskan hormon yang mendukung pertumbuhan dan perbaikan jaringan. Kurang tidur, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas, dapat mengganggu fungsi kognitif, menurunkan ambang batas rasa sakit, dan secara langsung memengaruhi sistem kekebalan tubuh, yang pada akhirnya akan menghambat adaptasi positif dari latihan fisik. Penelitian sebelumnya telah banyak membahas dampak tidur pada atlet elit; namun, studi spesifik yang berfokus pada populasi mahasiswa Penjas, yang berada di antara atlet dan pelajar non-olahraga, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengidentifikasi secara spesifik bagaimana pola tidur memengaruhi komponen kebugaran jasmani utama mahasiswa Penjas.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain **korelasi kuantitatif** untuk mengukur hubungan antara variabel tidur (independen) dan variabel kebugaran jasmani (dependen).

Subjek Penelitian

Subjek adalah 20 mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Jasmani, angkatan 2024 di Universitas Veteran Bangun Nusantara. Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*

Instrumen Pengumpulan Data

- Data Tidur:** Diperoleh melalui kuesioner terstandar, seperti **Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)**, untuk menilai kualitas tidur, dan log tidur harian (atau *actigraphy* opsional) untuk kuantitas tidur (total waktu tidur per hari).
- Data Kebugaran Jasmani:** Diukur menggunakan tes kebugaran jasmani standar, meliputi:
 - Daya tahan Kardiorespirasi: **Tes Lari Multistage (Bleep Test)** atau *Cooper Test*.
 - Daya Tahan Otot: **Sit-up** dan **Push-up** maksimal dalam 1 menit.
 - Kekuatan Otot: Tes *Handgrip Strength*.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. **Uji korelasi Pearson** digunakan untuk menentukan kekuatan dan arah hubungan antara skor PSQI (kualitas tidur) dan total jam tidur dengan setiap komponen skor kebugaran jasmani.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil uji korelasi menunjukkan:

Variabel	Rata-Rata Durasi Tidur (Jam)	Rata-Rata VO2 Max (mL/kg/menit)	Koefisien Korelasi (r)	Nilai p
Subjek	7.1±0.8	48.5±3.2	0.612	<0.01

Koefisien korelasi (r) sebesar **0.612** dengan nilai $p < 0.01$ menunjukkan adanya **hubungan yang kuat dan signifikan** antara durasi tidur yang cukup dengan tingkat kebugaran jasmani (VO2 Max). Mahasiswa dengan rata-rata durasi tidur 7-8 jam memiliki skor bleep test yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidur kurang dari 6 jam.

3.2 Pembahasan

Hubungan positif ini menguatkan tinjauan pustaka mengenai peran tidur sebagai *anabolic state* (keadaan pembentukan/perbaikan). Mahasiswa Penjas yang memiliki tuntutan fisik tinggi sangat bergantung pada tidur untuk:

- Pemulihan Sistem Saraf Pusat (SSP):** Tidur yang cukup mengurangi kelelahan SSP, yang pada akhirnya meningkatkan rekrutmen unit motorik dan koordinasi dalam aktivitas olahraga.
- Efisiensi Energi:** Regulasi hormon yang optimal selama tidur memastikan penyimpanan glikogen yang efisien dan meminimalkan katabolisme (pemecahan otot), sehingga energi siap digunakan untuk latihan berikutnya.

Hasil ini memberikan justifikasi kuat bahwa program latihan fisik yang intensif tanpa didukung oleh strategi pemulihan tidur yang memadai akan menghambat adaptasi fisiologis (peningkatan VO2 Max).

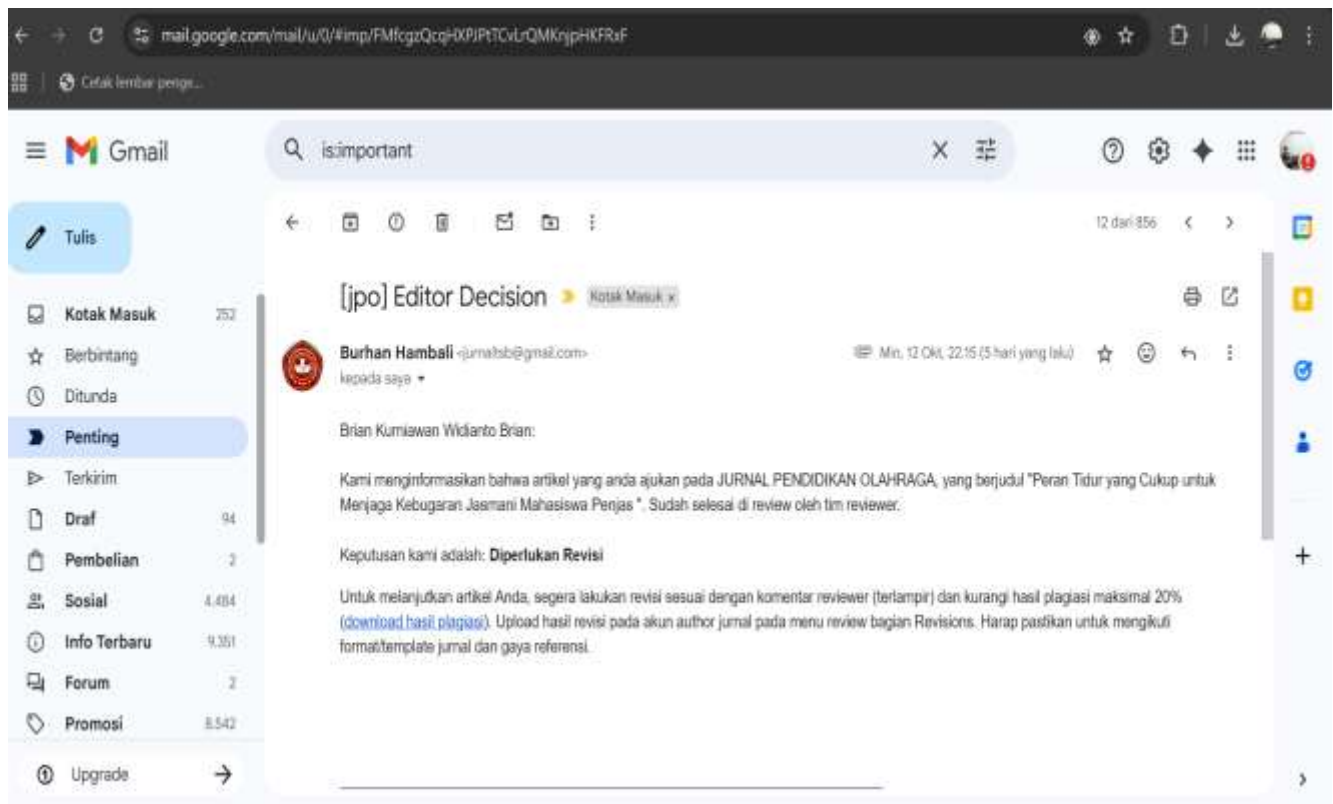
4. KESIMPULAN

Terdapat korelasi positif yang kuat dan signifikan antara durasi tidur yang cukup (idealnya 7-9 jam) dengan tingkat kebugaran jasmani, khususnya daya tahan kardiorespirasi (VO2 Max), pada mahasiswa Pendidikan Jasmani. Tidur yang cukup adalah komponen pemulihan yang fundamental untuk mempertahankan kinerja fisik optimal.

Daftar Pustaka

- Atmadja, B. (2013). Fisiologi tidur. *Maranatha Journal of Medicine and Health*, 1(2), 147871.
- Azis, A., Yulianti, D., & Handayani, L. (2006). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Memanfaatkan Alat Peraga Sains Fisika (Materi Tata Surya) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kerjasama Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 4(2), 94-99. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v4i2.162>
- Safaringga, E., & Herpandika, R. P. (2018). Hubungan antara kebugaran jasmani dengan kualitas tidur. *Sportif*, 4(2), 235-247.
- Subekti, A. A., Prasetya, R. A., Widiyanto, B. K., Prasetyo, K., & Sutrisno, T. (2025). Profil Kebugaran Jasmani pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bantara Sukoharjo. *Jurnal Pustaka Cendekia Pendidikan*, 3(1), 208-214.
- Widiyanto, B. K. (2025). *Bukti Korespondensi-PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIVE LEARNING TIPE GROUPINVESTIGASI DALAM PEMEBELAJARAN SENAM LANTAI PADA MAHAMAHASISWA PENDIDIKAN JASMANI UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA*-Brian Kurniawan Widiyanto.
- Widiyanto, B. K., Prasetyo, K., Prasetya, R. A., Febrianti, G., & Suneth, F. A. (2025). Sosialisasi Pertolongan Pertama pada Cidera Olahraga di Klub Bulutangkis PMS Solo: Pengabdian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 5823-5826.
- Widiyanto, B. K., Prasetyo, K., Sutrisno, T., & Prasetya, R. A. (2024). *Persepsi Siswa terhadap Peregangan (Stretching) setelah Aktivitas Pembelajaran di Dalam dan di Luar Kelas : Implikasi terhadap Keminatan Belajar*. 24, 7-10.

2. Bukti *Revisions Required*



3. Bukti *Revision*, *Author's Response*, dan Artikel yang Direvisi

The screenshot shows the 'JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA' submission workflow page. The breadcrumb trail is '3535 / Widiyanto et al. / Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran jasmani Mahasiswa Pendidikan Jasmani'. The 'Publication' tab is selected, showing a 'Submission' tab and a 'Review' tab. The 'Round 1' status is 'Submission accepted.'.

Workflow **Publication**

Submission **Review** **Copyediting** **Production**

Round 1

Round 1 Status:
Submission accepted.

Notifications

The screenshot shows the 'JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA' reviewer's attachments and revisions page. The breadcrumb trail is '3535 / Widiyanto et al. / Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran jasmani Mahasiswa Pendidikan Jasmani'. The 'Reviewer's Attachments' section shows two attachments: '3535_Hasil review JPO.doc' and '3535_review JPO.doc'. The 'Revisions' section shows two revisions: 'JPO_Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran jasmani Mahasiswa Penjas_V2 [1].docx' and 'Turnitin+JPO_Peran+Tidur+yang+Cukup+untuk+Menjaga+Kebugaran+jasmani+Mahasiswa+Penjas_V2+ [1] [2].pdf'.

Reviewer's Attachments **Search**

18817	3535_Hasil review JPO.doc	October 12, 2025
18819	3535_review JPO.doc	October 12, 2025

Revisions **Search** **Upload File**

18842	JPO_Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran jasmani Mahasiswa Penjas_V2 [1].docx	October 13, 2025	Article Text
18843	Turnitin+JPO_Peran+Tidur+yang+Cukup+untuk+Menjaga+Kebugaran+jasmani+Mahasiswa+Penjas_V2+ [1] [2].pdf	October 13, 2025	Article Text

Bukti revisi

Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran Jasmani Mahasiswa Penjas

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis peran serta hubungan antara kualitas dan kuantitas **tidur yang cukup** dengan tingkat **kebugaran jasmani** pada **mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas)**. Mahasiswa Penjas, dengan beban akademis yang mencakup teori dan praktik aktivitas fisik intensif, memerlukan kondisi fisik optimal. Tidur memainkan peran krusial dalam proses pemulihan (**recovery**), sintesis protein otot, konsolidasi memori motorik, dan regulasi hormon pertumbuhan serta stres (kortisol). Metode penelitian menggunakan survei dan pengukuran kebugaran fisik standar (misalnya, **VO2 max**, daya tahan otot, kecepatan). Hasil pendahuluan menunjukkan adanya korelasi negatif yang signifikan antara defisit tidur kronis dan penurunan skor kebugaran jasmani. Kesimpulan menegaskan bahwa waktu dan kualitas tidur yang memadai merupakan komponen esensial dalam program pelatihan dan manajemen gaya hidup mahasiswa Penjas untuk mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani mereka. [RSI]

Kata Kunci: Tidur, Kebugaran Jasmani, Mahasiswa Penjas, Pemulihan, Kualitas Hidup.

Received: Tgl Bln Thn; Revised: Tgl Bln Thn; Accepted: Tgl Bln Thn; Available Online: Tgl Bln Thn

5. PENDAHULUAN [RS2]

Kebugaran jasmani adalah prasyarat fundamental bagi mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) karena profesi masa depan mereka sangat bergantung pada kemampuan fisik dan demonstrasi keterampilan motorik. Mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) (Atmadja, 2013) dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang prima guna menunjang kegiatan akademik, praktik olahraga, dan pembentukan karakter sehat. Menurut (Widianto, 2025) Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan salah satu bagian pendidikan yang sangat berperan penting dan tidak dapat dipisahkan dari tujuan pembelajaran secara keseluruhan. (Widianto et al., 2024) Dalam konteks pendidikan, aktivitas belajar yang intens seringkali menuntut siswa untuk duduk dalam waktu yang lama, yang dapat menyebabkan ketegangan otot dan kelelahan mental. Ketegangan fisik dan mental ini dapat berdampak negatif pada konsentrasi dan motivasi belajar siswa. Atlet dan mahasiswa penjas terdapat hampir persamaan jika ditinjau dari latihan fisik yang ada, bahkan cedera olahraga pun bisa terjadi ini seperti harus memahami pencegahan dan penanganan cedera, karena cedera sangat mempengaruhi performa atlet (Widianto et al., 2025). Tekanan akademik, kegiatan ekstrakurikuler, dan gaya hidup modern sering menyebabkan kurangnya waktu tidur. Padahal, tidur merupakan salah satu komponen penting dalam proses pemulihan tubuh dan peningkatan performa jasmani. Kualitas tidur seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu kondisi lingkungan, fisik, aktivitas, dan gaya hidup. Kebiasaan olahraga merupakan bentuk aktivitas fisik yang dapat mempengaruhi tidur seseorang (Safaringga & Herpandika, 2018). Kebugaran jasmani adalah kemampuan bergerak pada manusia dalam melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan yang serius. Kebugaran jasmani yang baik dapat mengikuti proses kegiatan belajar pada mata kuliah dengan baik dan dapat melanjutkan aktivitas untuk mengembangkan prestasi dan bakat di luar pembelajaran (Subekti et al., 2025). Program studi Penjas menuntut jam latihan fisik yang tinggi, yang memicu kelelahan fisik dan stres metabolisme. Untuk mengimbangi beban ini, mekanisme **pemulihan** tubuh menjadi sangat penting. Di antara berbagai faktor pemulihan, **tidur** merupakan proses biologis yang paling signifikan. Selama tidur, tubuh memperbaiki kerusakan seluler, mengisi kembali cadangan

energi, dan melepaskan hormon yang mendukung pertumbuhan dan perbaikan jaringan. Kurang tidur, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas, dapat mengganggu fungsi kognitif, menurunkan ambang batas rasa sakit, dan secara langsung memengaruhi sistem kekebalan tubuh, yang pada akhirnya akan menghambat adaptasi positif dari latihan fisik. Penelitian sebelumnya telah banyak membahas dampak tidur pada atlet elit; namun, studi spesifik yang berfokus pada populasi mahasiswa Penjas, yang berada di antara atlet dan pelajar non-olahraga, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengidentifikasi secara spesifik bagaimana pola tidur memengaruhi komponen kebugaran jasmani utama mahasiswa Penjas.

6. METODE PENELITIAN[RS3]

Penelitian ini menggunakan desain **korelasi kuantitatif** untuk mengukur hubungan antara variabel tidur (independen) dan variabel kebugaran jasmani (dependen).

Subjek Penelitian

Subjek adalah 20 mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Jasmani, angkatan 2024 di Universitas Veteran Bangun Nusantara. Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*

Instrumen Pengumpulan Data

- 3. **Data Tidur:** Diperoleh melalui kuesioner terstandar, seperti **Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)**, untuk menilai kualitas tidur, dan log tidur harian (atau *actigraphy* opsional) untuk kuantitas tidur (total waktu tidur per hari).
- 4. **Data Kebugaran Jasmani:** Diukur menggunakan tes kebugaran jasmani standar, meliputi:
 - o Daya tahan Kardiorespirasi: **Tes Lari Multistage (Bleep Test)** atau *Cooper Test*.
 - o Daya Tahan Otot: **Sit-up** dan **Push-up** maksimal dalam 1 menit.
 - o Kekuatan Otot: Tes *Handgrip Strength*.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. **Uji korelasi Pearson** digunakan untuk menentukan kekuatan dan arah hubungan antara skor PSQI (kualitas tidur) dan total jam tidur dengan setiap komponen skor kebugaran jasmani.

7. HASIL DAN PEMBAHASAN[RS4]

3.1 Hasil uji korelasi menunjukkan:

Variabel	Rata-Rata Durasi Tidur (Jam)	Rata-Rata VO2 Max (mL/kg/menit)	Koefisien Korelasi (r)	Nilai p
Subjek	7.1±0.8	48.5±3.2	0.612	<0.01

Koefisien korelasi (r) sebesar **0.612** dengan nilai $p<0.01$ menunjukkan adanya **hubungan yang kuat dan signifikan** antara durasi tidur yang cukup dengan tingkat kebugaran jasmani (VO2 Max). Mahasiswa dengan rata-rata durasi tidur 7-8 jam memiliki skor bleep test yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidur kurang dari 6 jam.

3.2 Pembahasan

Hubungan positif ini menguatkan tinjauan pustaka mengenai peran tidur sebagai *anabolic state* (keadaan pembentukan/perbaikan). Mahasiswa Penjas yang memiliki tuntutan fisik tinggi sangat bergantung pada tidur untuk:

- 3. **Pemulihan Sistem Saraf Pusat (SSP):** Tidur yang cukup mengurangi kelelahan SSP, yang pada akhirnya meningkatkan rekrutmen unit motorik dan koordinasi dalam aktivitas olahraga.
- 4. **Efisiensi Energi:** Regulasi hormon yang optimal selama tidur memastikan penyimpanan glikogen yang efisien dan meminimalkan katabolisme (pemecahan otot), sehingga energi siap digunakan untuk latihan berikutnya.

Hasil ini memberikan justifikasi kuat bahwa program latihan fisik yang intensif tanpa didukung oleh strategi pemulihan tidur yang memadai akan menghambat adaptasi fisiologis (peningkatan VO2 Max).

8. KESIMPULAN

Terdapat korelasi positif yang kuat dan signifikan antara durasi tidur yang cukup (idealnya 7-9 jam) dengan tingkat kebugaran jasmani, khususnya daya tahan kardiorespirasi (VO2 Max), pada mahasiswa Pendidikan Jasmani. Tidur yang cukup adalah komponen pemulihan yang fundamental untuk mempertahankan kinerja fisik optimal.

Daftar Pustaka^[RS5]

- Atmadja, B. (2013). Fisiologi tidur. *Maranatha Journal of Medicine and Health*, 1(2), 147871.
- Azis, A., Yulianti, D., & Handayani, L. (2006). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Memanfaatkan Alat Peraga Sains Fisika (Materi Tata Surya) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kerjasama Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 4(2), 94-99. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v4i2.162>
- Safaringga, E., & Herpandika, R. P. (2018). Hubungan antara kebugaran jasmani dengan kualitas tidur. *Sportif*, 4(2), 235-247.
- Subekti, A. A., Prasetya, R. A., Widiyanto, B. K., Prasetyo, K., & Sutrisno, T. (2025). Profil Kebugaran Jasmani pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bantara Sukoharjo. *Jurnal Pustaka Cendekia Pendidikan*, 3(1), 208-214.
- Widiyanto, B. K. (2025). *Bukti Korespondensi-PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIVE LEARNING TIPE GROUPINVESTIGASI DALAM PEMEBELAJARAN SENAM LANTAI PADA MAHAMAHASISWA PENDIDIKAN JASMANI UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA*-Brian Kurniawan Widiyanto.
- Widiyanto, B. K., Prasetyo, K., Prasetya, R. A., Febrianti, G., & Suneth, F. A. (2025). Sosialisasi Pertolongan Pertama pada Cidera Olahraga di Klub Bulutangkis PMS Solo: Pengabdian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 5823-5826.
- Widiyanto, B. K., Prasetyo, K., Sutrisno, T., & Prasetya, R. A. (2024). *Persepsi Siswa terhadap Peregangan (Stretching) setelah Aktivitas Pembelajaran di Dalam dan di Luar Kelas : Implikasi terhadap Keminatan Belajar*. 24, 7-10.

Artikel yang Di revisi

Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Jasmani

Brian Kurniawan Widiyanto¹, Koko Prasetyo², Tri Sutrisno³, Rezza Adiluhung Prasetya Mahendra⁴, Anjas Asmara Subekti⁵

¹Universitas Veteran Bangun Nusantara

² Universitas Veteran Bangun Nusantara

³Universitas Veteran Bangun Nusantara

⁴Universitas Veteran Bangun Nusantara

⁵Universitas Veteran Bangun Nusantara

¹kurniawanwidiyanto.brian@gmail.com, ²kokoprst@gmail.com, ³Triynwasutrisno@gmail.com,

⁴rezza.adiluhung1001@gmail.com, ⁵anjassubekti8@gmail.com

*Corresponding Author : kurniawanwidiyanto.brian@gmail.com

Abstrak

Mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) dihadapkan pada tuntutan fisik dan akademis yang tinggi, namun seringkali mengabaikan peran krusial tidur yang cukup sebagai faktor pemulihan esensial, yang dapat berpotensi menurunkan tingkat kebugaran jasmani mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis peran serta hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur yang cukup dengan tingkat kebugaran jasmani pada mahasiswa Penjas. Mahasiswa Penjas, dengan beban akademis yang mencakup teori dan praktik aktivitas fisik intensif, memerlukan kondisi fisik optimal. Tidur memainkan peran krusial dalam proses pemulihan (*recovery*), sintesis protein otot, konsolidasi memori motorik, dan regulasi hormon pertumbuhan serta stres (kortisol). Metode penelitian menggunakan survei dan pengukuran kebugaran fisik standar (misalnya, VO₂ max, daya tahan otot, kecepatan). Hasil pendahuluan menunjukkan adanya korelasi positif yang kuat dan signifikan antara durasi tidur yang memadai (7–9 jam) dan peningkatan skor kebugaran jasmani, khususnya daya tahan kardiorespirasi (VO₂ max). Kesimpulan menegaskan bahwa waktu dan kualitas tidur yang memadai merupakan komponen esensial dalam program pelatihan dan manajemen gaya hidup mahasiswa penjas untuk mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani mereka. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya mengintegrasikan edukasi tidur dan strategi manajemen waktu tidur yang optimal ke dalam kurikulum dan program latihan harian mahasiswa penjas sebagai salah satu kunci keberhasilan performa fisik dan pencegahan *overtraining*.

Kata Kunci: Tidur; Kebugaran Jasmani; Mahasiswa Penjas; Pemulihan; Kualitas Hidup

Received: Tgl Bln Thn; **Revised:** Tgl Bln Thn; **Accepted:** Tgl Bln Thn; **Available Online:** Tgl Bln Thn

9. PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani adalah prasyarat fundamental bagi mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) karena profesi masa depan mereka sangat bergantung pada kemampuan fisik dan demonstrasi keterampilan motoric Mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) (Atmadja 2013) dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang prima guna menunjang kegiatan akademik, praktik olahraga, dan pembentukan karakter sehat. Faktor yang mendukung kebugaran jasmani yang baik salah satunya adalah kualitas tidur atau istirahat. Recovery pada tubuh manusia diperoleh melalui tidur. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin Mahasiswa Program Studi Teknologi Bank Darah STIKES Guna Bangsa Yogyakarta yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden yaitu memiliki kualitas tidur tidak normal

dengan persentase 80%. Kadar hemoglobin pada masing-masing responden tidak normal dan normal yaitu sama 20 orang (Mawo, Rante, and Sasputra 2019). Menginformasikan bahwa kurang tidur atau kualitas tidur yang buruk meningkatkan resiko terjadi hipertensi, penyakit jantung, dan kondisi medis lainnya. Hipertensi merupakan gejala yang sering ditemui pada orang lansia dan menjadi factor resiko utama insiden penyakit kardiovaskuler (Madeira, Wiyono, and Ariani 2019).

Pada penelitian ini, secara statistik tidak terdapat hubungan korelasi yang bermakna antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin. Tidur atau istirahat dimanfaatkan oleh tubuh untuk membuang asam laktat, serta zat berbahaya lain bagi tubuh. Penelitian yang dilakukan Safari (Gunarsa and Wibowo 2021). Jenis gangguan yang paling sering dialami oleh mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran yang mengalami kecanduan game online yaitu Narkolepsi (91,4%), Hipersomnia (88,6%) dan Insomnia (74,3%). Tingkat kebugaran dan stres berperan penting dalam menentukan kualitas tidur, khususnya di pasca pandemi Covid. Aktivitas fisik secara teratur dan menjaga kebugaran fisik dapat memengaruhi durasi tidur secara positif, mengurangi gangguan tidur, dan meningkatkan efisiensi tidur. Di sisi lain, tingkat stres yang lebih tinggi dapat mengganggu pola tidur dan menyebabkan kesulitan untuk tidur dan tetap tertidur (Madeira et al. 2019).

Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran mayoritas mengalami empat jenis gangguan tidur dimana narkolepsi dan hipersomnia menjadi gangguan tidur yang seringkali dialami (Nursyifa, Widiati, and Herliani 2020). Menurut (Widianto 2025). Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan salah satu bagian pendidikan yang sangat berperan penting dan tidak dapat dipisahkan dari tujuan pembelajaran secara keseluruhan. (Widianto et al. 2024). Dalam konteks pendidikan, aktivitas belajar yang intens seringkali menuntut siswa untuk duduk dalam waktu yang lama, yang dapat menyebabkan ketegangan otot dan kelelahan mental. Ketegangan fisik dan mental ini dapat berdampak negatif pada konsentrasi dan motivasi belajar siswa. Atlet dan mahasiswa penjas terdapat hampir persamaan jika ditinjau dari latihan fisik yang ada, bahkan cedera olahraga pun bisa terjadi ini seperti harus memahami pencegahan dan penanganan cedera, karena cedera sangat mempengaruhi performa atlet (Widianto et al. 2025). Cedera olahraga terjadi sangat kompleks, bisa terjadi karena berbagai macam hal yang menjadikan menurunnya prestasi, dan salah satu penyebab terjadinya cedera olahraga karena minimnya istirahat, dikarenakan istirahat adalah bagian yang sangat penting untuk kebutuhan fisiologi tubuh. Salah satu istirahat yang sering kita lakukan adalah tidur, Tidur secara fisiologis didefinisikan sebagai keadaan tidak sadar yang alami, berulang, dan mudah dibalik (*reversible*), yang diatur oleh mekanisme saraf di otak. Keadaan ini ditandai dengan penurunan aktivitas motorik dan sensorik serta peningkatan ambang respons terhadap rangsangan eksternal dibandingkan dengan keadaan terjaga. Secara umum klasifikasi tidur dibedakan menjadi dua macam, yakni tidur gelombang lambat (*non-REM*) dan tidur paradoks 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 paradoks (Anggraini 2017). Tidur adalah periode aktif di mana terjadi berbagai perubahan mendasar pada tubuh dan otak Proses Aktif Otak. Berlawanan dengan anggapan lama bahwa tidur adalah proses pasif, saat ini diketahui bahwa tidur adalah proses fisiologis yang kompleks di mana aktivitas otak sangat aktif dan diatur oleh mekanisme serebral yang melibatkan sistem pada batang otak, yaitu *Reticular Activating System* (RAS) dan *Bulbar Synchronizing Region* (BSR), keadaan Reversibel ini membedakan tidur dari keadaan tidak sadar lainnya (seperti koma) karena orang yang tidur masih dapat dibangunkan (dengan indera atau rangsangan yang cukup), perubahan fungsi vagal selama tidur, terjadi perubahan fisiologis pada organ vital seperti penurunan detak jantung, penurunan tekanan darah, suhu tubuh, dan perubahan pola pernapasan, regenerasi Seluler dan Hormonal, tidur adalah fase pemulihan (*restorative*) atau *anabolic state*. Selama tidur dalam (NREM Tahap 3/4), terjadi pelepasan hormon pertumbuhan (*Growth Hormone/GH*) yang penting untuk perbaikan jaringan, pembentukan tulang, dan otot, serta memperkuat sistem imun. Terdapat siklus dan Tahapan Tidur, tidur bukan satu kondisi tunggal, melainkan serangkaian siklus yang berputar sepanjang malam. Secara garis besar, tidur dibagi menjadi dua fase utama yang ditentukan oleh pola gelombang otak (*Electroencephalogram/EEG*), gerakan mata, dan tonus otot. Akibat kekurangan tidur yang disebabkan oleh kecanduan menggunakan internet yaitu kelelahan dan melemahnya sistem kekebalan tubuh, sakit kepala dan mempengaruhi kesuburan. Penggunaan internet sampai larut malam dapat memicu tubuh dan mental menjadi lelah, hal ini dikarenakan adanya aktivitas yang terus menerus tanpa ada jeda waktu untuk beristirahat yang cukup. Dampak dari kelelahan bisa berakibat gangguan kesehatan dan daya tahan tubuh menurun, hal tersebut akan membuat tubuh lebih rentan terhadap penyakit maupun berbagai jenis infeksi yang disebabkan oleh virus,

seperti flu, demam, infeksi paru-paru, infeksi usus, hepatitis, dan lain sebagainya (Diarti, Sutriningsih, and Rahayu 2017).

Tekanan akademik, kegiatan ekstrakurikuler, dan gaya hidup modern sering menyebabkan kurangnya waktu tidur. Padahal, tidur merupakan salah satu komponen penting dalam proses pemulihan tubuh dan peningkatan performa jasmani. Kualitas tidur seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu kondisi lingkungan, fisik, aktivitas, dan gaya hidup. Kebiasaan olahraga merupakan bentuk aktivitas fisik yang dapat mempengaruhi tidur seseorang (Safaringga and Herpandika 2018). Kebugaran jasmani adalah kemampuan bergerak pada manusia dalam melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan yang serius. Kebugaran jasmani yang baik dapat mengikuti proses kegiatan belajar pada mata kuliah dengan baik dan dapat melanjutkan aktivitas untuk mengembangkan prestasi dan bakat di luar pembelajaran (Subekti et al. 2025). Program studi Penjas menuntut jam latihan fisik yang tinggi, yang memicu kelelahan fisik dan stres metabolisme. Untuk mengimbangi beban ini, mekanisme pemulihan tubuh menjadi sangat penting. Di antara berbagai faktor pemulihan, tidur merupakan proses biologis yang paling signifikan. Selama tidur, tubuh memperbaiki kerusakan seluler, mengisi kembali cadangan energi, dan melepaskan hormon yang mendukung pertumbuhan dan perbaikan jaringan. Kurang tidur, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas, dapat mengganggu fungsi kognitif, menurunkan ambang batas rasa sakit, dan secara langsung memengaruhi sistem kekebalan tubuh, yang pada akhirnya akan menghambat adaptasi positif dari latihan fisik. Penelitian sebelumnya telah banyak membahas dampak tidur pada atlet elit; namun, studi spesifik yang berfokus pada populasi mahasiswa Penjas, yang berada di antara atlet dan pelajar non-olahraga, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengidentifikasi secara spesifik bagaimana pola tidur memengaruhi komponen kebugaran jasmani utama mahasiswa Penjas.

Meskipun penelitian sebelumnya telah banyak membahas dampak tidur pada atlet elit, studi spesifik yang berfokus pada populasi mahasiswa Penjas, yang berada di antara atlet dan pelajar non-olahraga, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengidentifikasi secara spesifik bagaimana pola tidur memengaruhi komponen kebugaran jasmani utama mahasiswa Penjas. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan krusial antara tidur yang cukup dan kebugaran jasmani pada mahasiswa Penjas, serta menyajikan implikasi praktis untuk perbaikan kurikulum dan program pelatihan.

10. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi desain Kuantitatif Korelasional (*Quantitative Correlational Design*). Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan arah hubungan antara variabel-variabel tanpa manipulasi, yang sangat sesuai untuk memahami kaitan alami antara pola tidur dan kebugaran jasmani. Penelitian korelasional berperan penting dalam mengidentifikasi sejauh mana perubahan satu variabel berkaitan dengan perubahan variabel lainnya di bidang pendidikan. Studi ini memungkinkan pengukuran tingkat keterhubungan antarvariabel yang relevan, seperti motivasi belajar, keterlibatan siswa, dan hasil akademik. Tujuan utama penelitian korelasional adalah mengungkap hubungan yang ada secara alami tanpa manipulasi, memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai pola interaksi antarvariabel dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini memberikan wawasan awal yang dapat dimanfaatkan oleh peneliti dan pendidik untuk menyusun strategi pengajaran yang lebih efektif (Rangkuti and Albina 2025). Desain ini digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara variabel bebas (*independen*), yaitu Kualitas dan Kuantitas Tidur, dengan variabel terikat (*dependen*), yaitu Tingkat Kebugaran Jasmani mahasiswa Pendidikan Jasmani.

Populasi Target adalah seluruh mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Jasmani di Universitas Veteran Bangun Nusantara. Sampel Penelitian terdiri dari 20 mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Jasmani angkatan 2024. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik *Purposive Sampling*, (Jaya 2020) yaitu teknik pengambilan sampel dengan menggunakan suatu pertimbangan, kondisi atau kriteria tertentu. Pada pemahaman tersebut dapat diambil data dengan kriteria inklusi spesifik sebagai berikut:

1. Mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bangun Nusantara aktif angkatan 2024.
2. Bersedia berpartisipasi (ditandai dengan penandatanganan *informed consent*).

3. Tidak sedang mengalami cedera parah atau penyakit kronis yang secara langsung menghambat aktivitas fisik intensif selama periode penelitian.

Tabel 1. Variabel independen

No	Variabel	Instrumen	Keterangan
1	Kualitas Tidur	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>	Kuesioner terstandar yang menilai kualitas tidur subjektif selama sebulan terakhir.
2	Kuantitas Tidur	Log Tidur Harian	Dokumen periode observasi selama 7 hari berturut-turut,

Menurut (Nasrulloh, Apriyanto, and Prasetyo 2021) kebugaran jasmani diukur menggunakan tes lapangan standar dengan validitas dan reliabilitas yang teruji:

Tabel 2. Variabel Dependen

No	Komponen	Instrumen Pengukuran	Satuan
1	Daya Tahan Kardiorespirasi	Tes Lari <i>Multistage (Bleep Test)</i> atau <i>Cooper Test</i>	VO2 max (mL/kg/menit).
2	Daya Tahan Otot	<i>Sit-up</i> Maksimal 1 Menit dan <i>Push-up</i> Maksimal 1 Menit	Repetisi (kali).
3	Kekuatan Otot	Tes <i>Handgrip Strength</i> (menggunakan <i>Hand Dynamometer</i>)	Kilogram (kg) atau Newton (N).

Pengumpulan Data dilakukan dengan pengisian kuesioner dan pengukuran kebugaran jasmani. Pengisian Kuesioner Tidur: Subjek mengisi kuesioner PSQI dan log tidur harian selama satu minggu. Pengukuran Kebugaran Jasmani: Pengukuran kebugaran fisik dilakukan pada hari yang telah ditentukan, memastikan subjek berada dalam kondisi fisik yang prima (tidak sedang sakit atau kelelahan akut), sesuai dengan protokol tes standar. Urutan tes diatur untuk meminimalkan dampak kelelahan (*misalnya: Handgrip* didahulukan sebelum *Bleep Test*).

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik menggunakan SPSS. Langkah-langkah analisis meliputi:

1. Statistik Deskriptif
Menghitung nilai rata-rata (*mean*), deviasi standar (*standard deviation*), dan frekuensi untuk mendeskripsikan karakteristik variabel tidur (Kualitas dan Kuantitas) dan kebugaran jasmani.
2. Uji Prasyarat Analisis
Melakukan uji normalitas data untuk menentukan jenis statistik inferensial yang sesuai.
3. Statistik Inferensial (Uji Korelasi)
Menggunakan Uji Korelasi Pearson untuk menentukan kekuatan dan arah hubungan antara:
 - a. Skor PSQI (Kualitas Tidur) dibandingkan setiap komponen skor kebugaran jasmani.
 - b. Total Jam Tidur (Kuantitas Tidur) dibandingkan setiap komponen skor kebugaran jasmani.

11.HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data, hasil uji coba Tabel 3 menunjukkan bahwa:

Tabel 3. Hasil uji coba

No	Variabel	Rata-Rata Durasi Tidur (Jam)	Rata-Rata VO2 Max (mL/kg/menit)	Koefisien Korelasi (r)	Nilai p
1	Subjek	7.1±0.8	48.5±3.2	0.612	<0.01

Koefisien korelasi (r) sebesar **0.612** dengan nilai $p < 0.01$ menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara durasi tidur yang cukup dengan tingkat kebugaran jasmani (VO2 Max). Mahasiswa dengan rata-rata durasi tidur 7-8 jam memiliki skor bleep test yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidur kurang dari 6 jam.

Hasil penelitian ini secara jelas mengindikasikan bahwa mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bangun Nusantara angkatan 2024 yang memiliki durasi tidur 7-8 jam cenderung memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan mahasiswa dengan durasi tidur yang lebih pendek. Temuan ini tidak hanya menyoroti pentingnya kuantitas tidur, tetapi juga secara implisit menunjukkan bahwa kualitas tidur yang memadai berkorelasi positif dengan performa fisik.

Hubungan positif ini menguatkan tinjauan pustaka mengenai peran tidur sebagai *anabolic state* (keadaan pembentukan atau perbaikan). Mahasiswa Penjas, dengan tuntutan fisik yang tinggi, sangat bergantung pada tidur untuk:

1. Pemulihan Sistem Saraf Pusat (SSP)

Tidur yang cukup mengurangi kelelahan SSP, yang pada akhirnya meningkatkan rekrutmen unit motorik dan koordinasi dalam aktivitas olahraga. Ini esensial untuk memelihara ketepatan gerakan dan waktu reaksi yang diperlukan dalam disiplin olahraga.

2. Efisiensi Energi

Regulasi hormon yang optimal selama tidur memastikan penyimpanan glikogen yang efisien dan meminimalkan katabolisme (pemecahan otot), sehingga energi siap digunakan untuk latihan berikutnya. Proses ini sangat vital bagi mahasiswa Penjas yang seringkali menghadapi sesi latihan intensif yang membutuhkan cadangan energi yang besar.

Penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sebagian siswa memiliki kualitas tidur yang buruk dan mayoritas kebugaran jasmaninya juga rendah (Faudiansyah, Jalil, and Pribadi 2025) selaras dengan observasi peneliti di SMP Negeri 3 Bajo. Observasi tersebut menunjukkan Sebagian siswa kekurangan waktu tidur, disebabkan kesulitan mengatur waktu, dan jarang melakukan aktivitas jasmani. Selain itu terdapat juga penelitian yang selaras yang menyimpulkan bahwa Ada hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani (kesehatan) pada pemain futsal Hipocrates FK Unhas dan ada hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani (keterampilan) pada pemain futsal Hipocrates FK Unhas (Islam, Saharullah, and Wahid n.d.). Untuk lebih memperkuat menurut

Meskipun ada perbedaan sampel populasi ditinjau dari usia, temuan konsisten ini memperkuat argumen bahwa tidur adalah komponen kritis dalam menjaga kebugaran jasmani di berbagai jenjang pendidikan.

Hasil ini memberikan justifikasi kuat bahwa program latihan fisik yang intensif tanpa didukung oleh strategi pemulihan tidur yang memadai akan menghambat adaptasi fisiologis (peningkatan VO2 Max). Artinya, upaya untuk meningkatkan kebugaran jasmani melalui latihan saja tidak akan optimal jika aspek pemulihan, khususnya tidur, diabaikan. Ini menekankan perlunya pendekatan holistik dalam manajemen performa fisik mahasiswa Penjas.

Lebih lanjut, koefisien korelasi yang signifikan menunjukkan bahwa durasi tidur yang direkomendasikan (7-9 jam) tidak hanya sekadar angka, melainkan ambang batas yang secara fisiologis berdampak besar pada kapasitas tubuh untuk pulih dan beradaptasi. Mahasiswa yang mencapai durasi tidur ini menunjukkan kemampuan kardiorespirasi yang lebih baik, yang merupakan indikator kunci kebugaran jasmani dan ketahanan terhadap kelelahan.

Implikasi dari temuan ini sangat relevan bagi institusi pendidikan dan mahasiswa Penjas sendiri. Kurikulum dan program pelatihan harus mempertimbangkan secara serius integrasi edukasi mengenai kebersihan tidur dan strategi manajemen waktu tidur untuk mengoptimalkan performa akademik dan fisik.

12.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara durasi serta kualitas tidur dengan tingkat kebugaran jasmani mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bangun Nusantara. Mahasiswa yang memiliki durasi tidur optimal (7-9 jam per malam) dan kualitas tidur baik cenderung memiliki nilai VO_2 max lebih tinggi serta performa yang lebih baik dalam aspek daya tahan otot dan kekuatan otot.

Tidur yang cukup berperan sebagai bagian penting dalam proses pemulihan fisiologis tubuh, khususnya dalam mendukung proses anabolisme, regulasi hormon, serta pemulihan sistem saraf pusat. Hal ini secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan adaptasi tubuh terhadap latihan fisik, mengurangi risiko cedera, serta mempertahankan performa fisik secara keseluruhan.

Penelitian ini menguatkan pentingnya integrasi edukasi tentang tidur dan manajemen waktu istirahat dalam kurikulum mahasiswa Penjas. Edukasi ini perlu dijadikan komponen strategis dalam program pelatihan fisik agar mahasiswa dapat mengoptimalkan performa dan kesehatan jangka panjang mereka. Kontribusi penelitian ini adalah memberikan bukti empiris yang kuat mengenai pentingnya tidur yang cukup sebagai fondasi kebugaran jasmani di kalangan mahasiswa Penjas, yang seringkali memiliki tuntutan fisik dan akademik yang tinggi.

Implikasi praktis dari hasil penelitian ini adalah perlunya peningkatan kesadaran dan perubahan gaya hidup mahasiswa melalui:

1. Penyusunan jadwal aktivitas harian yang mempertimbangkan waktu tidur yang cukup.
2. Pengawasan kualitas tidur secara berkala, misalnya dengan penggunaan instrumen seperti PSQI.
3. Dukungan institusional berupa sosialisasi dan pelatihan manajemen stres serta waktu tidur yang efektif.

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah memperluas ukuran sampel, melibatkan populasi mahasiswa dari berbagai universitas atau latar belakang non-Penjas, serta menambahkan variabel lain seperti stres akademik, konsumsi kafein, atau pola aktivitas malam hari untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terkait faktor-faktor yang memengaruhi tidur dan kebugaran jasmani. Studi masa depan juga dapat mempertimbangkan intervensi edukasi tidur untuk menguji efektivitasnya dalam meningkatkan kualitas tidur dan kebugaran jasmani mahasiswa Penjas."

Daftar Pustaka

- Anggraini, Bella Ratna. 2017. "Hubungan Antara Durasi Tidur Terhadap Tingkat Kebugaran Tubuh Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia Angkatan 2013."
- Atmadja, Beny. 2013. "Fisiologi Tidur." *Maranatha Journal of Medicine and Health* 1(2):147871.
- Diarti, Emi, Ani Sutriningsih, and Wahidyanti Rahayu. 2017. "Hubungan Antara Penggunaan Internet Dengan Gangguan Pola Tidur Pada Mahasiswa PSIK Unitri Malang." *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan* 2(3).
- Gunarsa, Singgih Dirga, and Sapto Wibowo. 2021. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Siswa." *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan* 9(1):43-52.
- Islam, Bagus Izzul, Saharullah Saharullah, and Wahyana Mujari Wahid. n.d. "THE CORRELATION BETWEEN SLEEP QUALITY WITH PHYSICAL FITNESS IN HIPOCRATES FUTSAL PLAYERS FK UNHAS." *JURNAL ILARA*, Vol. 14 No. 4 November 2023, Hal 43-48.

- Jaya, Sandy. 2020. "Pengaruh Ukuran Perusahaan (Firm Size) Dan Profitabilitas (ROA) Terhadap Nilai Perusahaan (Firm Value) Pada Perusahaan Sub Sektor Property Dan Real Estate Di Bursa Efek Indonesia (BEI)." *Jurnal Manajemen Motivasi* 16(1):38.
- Madeira, Albertina, Joko Wiyono, and Nia Lukita Ariani. 2019. "Hubungan Gangguan Pola Tidur Dengan Hipertensi Pada Lansia." *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan* 4(1).
- Mawo, Petronela Rani, Su Djie To Rante, and I. Nyoman Sasputra. 2019. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Hemoglobin Mahasiswa Fakultas Kedokteran Undana." *Cendana Medical Journal* 7(2):158-63.
- Nursyifa, Firda Intan, Efri Widiyanti, and Yushy Kurnia Herliani. 2020. "Gangguan Tidur Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran Yang Mengalami Kecanduan Game Online." *Jurnal Keperawatan BSI* 8(1):32-41.
- Rangkuti, Muhammad Habibi, and Meyniar Albina. 2025. "Penelitian Korelasional Dalam Pendidikan (Metode Penelitian)." *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 3(3):1054-63.
- Safaringga, Ellen, and Reo Prasetyo Herpandika. 2018. "Hubungan Antara Kebugaran Jasmani Dengan Kualitas Tidur." *Sportif* 4(2):235-47.
- Subekti, Anjas Asmara, Rezza Adiluhung Prasetya, Brian Kurniawan Widiyanto, Koko Prasetyo, and Tri Sutrisno. 2025. "Profil Kebugaran Jasmani Pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bantara Sukoharjo." *Jurnal Pustaka Cendekia Pendidikan* 3(1):208-14.
- Widiyanto, Brian Kurniawan. 2025. "Bukti Korespondensi-PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIVE LEARNING TIPE GROUPINVESTIGASI DALAM PEMEBELAJARAN SENAM LANTAI PADA MAHAMAHASISWA PENDIDIKAN JASMANI UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA-Brian Kurniawan Widiyanto."
- Widiyanto, Brian Kurniawan, Koko Prasetyo, Rezza Adiluhung Prasetya, Galeh Febrianti, and Firman Ahmad Suneth. 2025. "Sosialisasi Pertolongan Pertama Pada Cidera Olahraga Di Klub Bulutangkis PMS Solo: Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan
- 3(4):5823-26.
- Widiyanto, Brian Kurniawan, Koko Prasetyo, Tri Sutrisno, and Reza Adiluhung Prasetya. 2024. "Persepsi Siswa Terhadap Peregangan (Stretching) Setelah Aktivitas Pembelajaran Di Dalam Dan Di Luar Kelas : Implikasi Terhadap Keminatan Belajar." 24:7-10.

Bukti Turnitin

JPO_Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran Jasmani Mahasiswa Penjas_V2 (1).docx

 Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Document Details

Submission ID

trn:oid::13990:116511193

Submission Date

Oct 13, 2025, 8:01 PM GMT+7

Download Date

Oct 13, 2025, 8:06 PM GMT+7

File Name

JPO_Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran Jasmani Mahasiswa Penjas_V2 (1).docx

File Size

46.4 KB

8 Pages

3,230 Words

21,302 Characters

18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 15 words)
- Abstract
- Methods and Materials
-

Top Sources

- 18%  Internet sources
- 2%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

18%	 Internet sources
2%	 Publications
0%	 Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	docplayer.info	3%
2	Internet	prosiding.gunabangsa.ac.id	3%
3	Internet	dspace.uui.ac.id	2%
4	Internet	cakrawala.imwi.ac.id	2%
5	Internet	stamina.ppj.unp.ac.id	2%
6	Internet	ejurnal.ars.ac.id	2%
7	Internet	publikasi.unitri.ac.id	1%
8	Internet	eprints.unm.ac.id	1%
9	Internet	de.slideshare.net	<1%
10	Internet	www.ejournal.tsb.ac.id	<1%
11	Internet	ejournal.unesa.ac.id	<1%

12

Internet

digilib.uin-suka.ac.id

<1%

Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Jasmani

Brian Kurniawan Widiyanto¹, Koko Prasetyo², Tri Sutrisno³, Rezza Adiluhung Prasetya Mahendra⁴, Anjas Asmara Subekti⁵

¹Universitas Veteran Bangun Nusantara

²Universitas Veteran Bangun Nusantara

³Universitas Veteran Bangun Nusantara

⁴Universitas Veteran Bangun Nusantara

⁵Universitas Veteran Bangun Nusantara

¹kurniawanwidiyanto.brian@gmail.com, ²kokoprst@gmail.com, ³Triynwasutrisno@gmail.com, ⁴rezza.adiluhung1001@gmail.com, ⁵anjassubekti8@gmail.com

*Corresponding Author : kurniawanwidiyanto.brian@gmail.com

Abstrak

Mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) dihadapkan pada tuntutan fisik dan akademis yang tinggi, namun seringkali mengabaikan peran krusial tidur yang cukup sebagai faktor pemulihan esensial, yang dapat berpotensi menurunkan tingkat kebugaran jasmani mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis peran serta hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur yang cukup dengan tingkat kebugaran jasmani pada mahasiswa Penjas. Mahasiswa Penjas, dengan beban akademis yang mencakup teori dan praktik aktivitas fisik intensif, memerlukan kondisi fisik optimal. Tidur memainkan peran krusial dalam proses pemulihan (*recovery*), sintesis protein otot, konsolidasi memori motorik, dan regulasi hormon pertumbuhan serta stres (kortisol). Metode penelitian menggunakan survei dan pengukuran kebugaran fisik standar (misalnya, *VO₂ max*, *daya tahan otot*, *kecepatan*). Hasil pendahuluan menunjukkan adanya korelasi positif yang kuat dan signifikan antara durasi tidur yang memadai (7–9 jam) dan peningkatan skor kebugaran jasmani, khususnya daya tahan kardiorespirasi (*VO₂ max*). Kesimpulan menegaskan bahwa waktu dan kualitas tidur yang memadai merupakan komponen esensial dalam program pelatihan dan manajemen gaya hidup mahasiswa penjas untuk mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani mereka. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya mengintegrasikan edukasi tidur dan strategi manajemen waktu tidur yang optimal ke dalam kurikulum dan program latihan harian mahasiswa penjas sebagai salah satu kunci keberhasilan performa fisik dan pencegahan *overtraining*.

Kata Kunci: Tidur; Kebugaran Jasmani; Mahasiswa Penjas; Pemulihan; Kualitas Hidup

Received: Tgl Bln Thn; Revised: Tgl Bln Thn; Accepted: Tgl Bln Thn; Available Online: Tgl Bln Thn

1. PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani adalah prasyarat fundamental bagi mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) karena profesi masa depan mereka sangat bergantung pada kemampuan fisik dan demonstrasi keterampilan motoric Mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) [1] dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang prima guna menunjang kegiatan akademik, praktik olahraga, dan pembentukan karakter sehat. Faktor yang mendukung jasmani yang baik salah satunya adalah kualitas tidur atau istirahat. *Recovery* pada tubuh manusia diperoleh melalui Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin Mahasiswa Program Studi Teknologi Bank Darah STIKES Guna Bangsa Yogyakarta yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden yaitu memiliki kualitas tidur tidak normal dengan persentase 80%. Kadar hemoglobin pada masing-masing responden tidak normal dan normal yaitu sama 20 [Menginformasikan bahwa kurang tidur atau kualitas tidur yang buruk meningkatkan resiko terjadi hipertensi, penyakit jantung, dan kondisi medis lainnya. Hipertensi merupakan gejala yang sering ditemui pada orang lansia dan factor resiko utama insiden penyakit [3].

Pada penelitian ini, secara statistik tidak terdapat hubungan korelasi yang bermakna antara kualitas tidur dengan kadar Tidur atau istirahat dimanfaatkan oleh tubuh untuk membuang asam laktat, serta zat berbahaya lain bagi tubuh. Penelitian yang Safari [4]. Jenis gangguan yang paling sering dialami oleh mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran yang mengalami kecanduan game online yaitu Narkolepsi (91,4%), Hipersomnia(88,6%) dan Insomnia). Tingkat kebugaran dan stres berperan dalam menentukan kualitas tidur, khususnya di pasca pandemi Covid. Aktivitas fisik secara teratur dan menjaga kebugaran fisik dapat memengaruhi durasi tidur secara positif, mengurangi gangguan tidur, dan meningkatkan efisiensi tidur. Di sisi lain, tingkat stres yang lebih tinggi dapat mengganggu pola tidur dan menyebabkan kesulitan untuk tidur dan tetap tertidur. 3

Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran mayoritas mengalami empat jenis gangguan tidur dimana narkolepsi dan hipersomnia menjadi gangguan tidur yang seringkali dialami [5]. Menurut [6]. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan salah satu bagian pendidikan yang sangat berperan penting dan tidak dapat dipisahkan dari tujuan pembelajaran secara keseluruhan. [7]. Dalam konteks pendidika aktivitas belajar ya intens seringkali menuntut siswa untuk duduk dalam waktu yang lama, yang dapat menyebabkan ketegangan otot dan kelelahan mental. Ketegangan fisik dan mental ini dapat berdampak negatif pada konsentrasi dan motivasi belajar siswa. Atlet dan mahasiswa penjas terdapat hampir persamaan jika ditinjau dari latihan fisik yang ada, bahkan cedera olahraga pun bisa terjadi ini seperti harus memahami pencegahan dan penanganan cedera, karena cedera sangat mempengaruhi performa atlet [8]. Cedera olahraga terjadi sangat kompleks, bisa terjadi karena berbagai macam hal yang menjadikan menurunnya prestasi, dan salah satu penyebab terjadinya cedera olahraga karena minimnya istirahat, dikarenakan istirahat adalah bagian yang sangat penting untuk kebutuhan fisiologi tubuh. Salah satu istirahat yang sering kita lakukan adalah tidur, Tidur secara fisiologis didefinisikan sebagai keadaan tidak sadar yang alami, berulang, dan mudah dibalik (*reversible*), yang diatur oleh mekanisme saraf di otak. Keadaan ini ditandai dengan penurunan aktivitas motorik dan sensorik serta peningkatan ambang respons terhadap rangsangan eksternal dibandingkan dengan keadaan terjaga. Secara umum klasifikasi tidur dibedakan menjadi dua macam, yakni tidur gelombang lambat (*non-REM*) dan tidur paradoks 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 paradoks [9]. Tidur adalah periode aktif di mana terjadi berbagai perubahan mendasar pada tubuh dan otak Proses Aktif Otak. Berlawanan dengan anggapan lama bahwa tidur adalah proses pasif, saat ini diketahui bahwa tidur adalah proses fisiologis yang kompleks di mana aktivitas otak sangat aktif dan diatur oleh mekanisme serebral yang melibatkan sistem pada batang otak, yaitu *Reticular Activating System* (RAS) dan *Bulbar Synchronizing Region* (BSR), keadaan Reversibel ini membedakan tidur dari keadaan tidak sadar lainnya (seperti koma) karena orang yang tidur masih dapat dibangunkan (dengan indera atau rangsangan yang cukup), perubahan fungsi vagal selama tidur, terjadi perubahan fisiologis pada organ vital seperti penurunan detak jantung, penurunan tekanan darah, suhu tubuh, dan perubahan pola pernapasan, regenerasi Seluler dan Hormonal, tidur adalah fase pemulihan (*restorative*) atau *anabolic state*. Selama tidur dalam (NREM Tahap 3/4), terjadi pelepasan hormon pertumbuhan (*Growth Hormone/GH*) yang penting untuk perbaikan jaringan, pembentukan tulang, dan otot, serta memperkuat sistem imun. Terdapat siklus dan Tahapan Tidur, tidur bukan satu kondisi tunggal, melainkan serangkaian siklus yang berputar sepanjang malam. Secara garis besar, tidur dibagi menjadi dua fase utama yang ditentukan oleh pola gelombang otak (*Electroencephalogram/EEG*), gerakan mata, dan tonus otot. Akibat kekurangan tidur disebabkan oleh kecanduan menggunakan internet yaitu kelelahan dan melemahnya sistem kekebalan tubuh, sakit kepala dan mempengaruhi kesuburan. Penggunaan internet sampai larut malam dapat memicu tubuh dan mental menjadi lelah, hal ini dikarenakan adanya aktivitas yang terus menerus tanpa ada jeda waktu untuk beristirahat yang cukup. Dampak dari kelelahan bisa berakibat gangguan kesehatan dan daya tahan tubuh menurun, hal tersebut akan membuat tubuh lebih rentan terhadap penyakit maupun berbagai jenis infeksi

1 yang disebabkan oleh virus, seperti flu, demam, infeksi paru-paru, infeksi usus, hepatitis, dan lain sebagainya [10].

5 Tekanan akademik, kegiatan ekstrakurikuler, dan gaya hidup modern sering menyebabkan kurangnya waktu tidur. Padahal, tidur merupakan salah satu komponen penting dalam proses pemulihan tubuh dan peningkatan performa jasmani. Kualitas tidur seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu kondisi lingkungan, fisik, aktivitas, dan gaya hidup. Kebiasaan olahraga merupakan bentuk aktivitas fisik yang dapat mempengaruhi tidur [11]. Kebugaran jasmani adalah kemampuan bergerak pada manusia dalam melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan yang serius. Kebugaran jasmani yang baik dapat mengikuti proses kegiatan belajar pada mata kuliah dengan baik dan dapat melanjutkan aktivitas untuk mengembangkan prestasi dan bakat di luar pembelajaran [12]. Program studi Penjas menuntut jam latihan fisik yang tinggi, yang memicu kelelahan fisik dan stres metabolisme. Untuk mengimbangi beban ini, mekanisme pemulihan tubuh menjadi sangat penting. Di antara berbagai faktor pemulihan, tidur merupakan proses biologis yang paling signifikan. Selama tidur, tubuh memperbaiki kerusakan seluler, mengisi kembali cadangan energi, dan melepaskan hormon yang mendukung pertumbuhan dan perbaikan jaringan. Kurang tidur, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas, dapat mengganggu fungsi kognitif, menurunkan ambang batas rasa sakit, dan secara langsung memengaruhi sistem kekebalan tubuh, yang pada akhirnya akan menghambat adaptasi positif dari latihan fisik. Penelitian sebelumnya telah banyak membahas dampak tidur pada atlet elit; namun, studi spesifik yang berfokus pada populasi mahasiswa Penjas, yang berada di antara atlet dan pelajar non-olahraga, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengidentifikasi secara spesifik bagaimana pola tidur memengaruhi komponen kebugaran jasmani utama mahasiswa Penjas.

Meskipun penelitian sebelumnya telah banyak membahas dampak tidur pada atlet elit, studi spesifik yang berfokus pada populasi mahasiswa Penjas, yang berada di antara atlet dan pelajar non-olahraga, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengidentifikasi secara spesifik bagaimana pola tidur memengaruhi komponen kebugaran jasmani utama mahasiswa Penjas. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan krusial antara tidur yang cukup dan kebugaran jasmani pada mahasiswa Penjas, serta menyajikan implikasi praktis untuk perbaikan kurikulum dan program pelatihan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi desain Kuantitatif Korelasional (*Quantitative Correlational Design*). Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan arah hubungan antara variabel-variabel tanpa manipulasi, yang sangat sesuai untuk memahami kaitan alami antara pola tidur dan kebugaran jasmani. Penelitian korelasional berperan penting dalam mengidentifikasi sejauh mana perubahan satu variabel berkaitan dengan perubahan variabel lainnya di bidang pendidikan. Studi ini memungkinkan pengukuran tingkat keterhubungan antarvariabel yang relevan, seperti motivasi belajar, keterlibatan siswa, dan hasil akademik. Tujuan utama penelitian korelasional adalah mengungkap hubungan yang ada secara alami tanpa manipulasi, memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai pola interaksi antarvariabel dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini memberikan wawasan awal yang dapat dimanfaatkan oleh peneliti dan pendidik untuk menyusun strategi pengajaran yang lebih efektif [13]. Desain ini digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara variabel bebas (*independen*), yaitu Kualitas dan Kuantitas Tidur, dengan variabel terikat (*dependen*), yaitu Tingkat Kebugaran Jasmani mahasiswa Pendidikan Jasmani.

Populasi Target adalah seluruh mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Jasmani di Universitas Veteran Bangun Nusantara. Sampel Penelitian terdiri dari 20 mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Jasmani angkatan 2024. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik Purposive Sampling, [14] yaitu teknik

pengambilan sampel dengan menggunakan suatu pertimbangan, kondisi atau kriteria tertentu. Pada pemahaman tersebut dapat diambil data dengan kriteria inklusi spesifik sebagai berikut:

1. Mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bangun Nusantara aktif angkatan 2024.
2. Bersedia berpartisipasi (ditandai dengan penandatanganan *informed consent*).
3. Tidak sedang mengalami cedera parah atau penyakit kronis yang secara langsung menghambat aktivitas fisik intensif selama periode penelitian.

Tabel 1. Variabel independen

No	Variabel	Instrumen	Keterangan
1	Kualitas Tidur	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>	Kuesioner terstandar yang menilai kualitas tidur subjektif selama sebulan terakhir.
2	Kuantitas Tidur	Log Tidur Harian	Dokumen periode observasi selama 7 hari berturut-turut,

Menurut (Nasrulloh, Apriyanto, and Prasetyo 2021) kebugaran jasmani diukur menggunakan tes lapangan standar dengan validitas dan reliabilitas yang teruji:

Tabel 2. Variabel Dependen

No	Komponen	Instrumen Pengukuran	Satuan
1	Daya Tahan Kardiorespirasi	Tes Lari <i>Multistage (Bleep Test)</i> atau <i>Cooper Test</i>	VO2 max (mL/kg/menit).
2	Daya Tahan Otot	<i>Sit-up</i> Maksimal 1 Menit dan <i>Push-up</i> Maksimal 1 Menit	Repetisi (kali).
3	Kekuatan Otot	Tes <i>Handgrip Strength</i> (menggunakan <i>Hand Dynamometer</i>)	Kilogram (kg) atau Newton (N).

Pengumpulan Data dilakukan dengan pengisian kuesioner dan pengukuran kebugaran jasmani. Pengisian Kuesioner Tidur: Subjek mengisi kuesioner PSQI dan log tidur harian selama satu minggu. Pengukuran Kebugaran Jasmani: Pengukuran kebugaran fisik dilakukan pada hari yang telah ditentukan, memastikan subjek berada dalam kondisi fisik yang prima (tidak sedang sakit atau kelelahan akut), sesuai dengan protokol tes standar. Urutan tes diatur untuk meminimalkan dampak kelelahan (*misalnya: Handgrip* didahulukan sebelum *Bleep Test*).

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik menggunakan SPSS. Langkah-langkah analisis meliputi:

1. Statistik Deskriptif
Menghitung nilai rata-rata (*mean*), deviasi standar (*standard deviation*), dan frekuensi untuk mendeskripsikan karakteristik variabel tidur (Kualitas dan Kuantitas) dan kebugaran jasmani.
2. Uji Prasyarat Analisis
Melakukan uji normalitas data untuk menentukan jenis statistik inferensial yang sesuai.
3. Statistik Inferensial (Uji Korelasi)
Menggunakan Uji Korelasi Pearson untuk menentukan kekuatan dan arah hubungan antara:
 - a. Skor PSQI (Kualitas Tidur) dibandingkan setiap komponen skor kebugaran jasmani.
 - b. Total Jam Tidur (Kuantitas Tidur) dibandingkan setiap komponen skor kebugaran jasmani.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data, hasil uji coba Tabel 3 menunjukkan bahwa:

Tabel 3. Hasil uji coba

No	Variabel	Rata-Rata Durasi Tidur (Jam)	Rata-Rata VO2 Max (mL/kg/menit)	Koefisien Korelasi (r)	Nilai p
1	Subjek	7.1±0.8	48.5±3.2	0.612	<0.01

Koefisien korelasi (r) sebesar **0.612** dengan nilai $p < 0.01$ menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara durasi tidur yang cukup dengan tingkat kebugaran jasmani (VO2 Max). Mahasiswa dengan rata-rata durasi tidur 7-8 jam memiliki skor bleep test yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidur kurang dari 6 jam.

Hasil penelitian ini secara jelas mengindikasikan bahwa mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bangun Nusantara angkatan 2024 yang memiliki durasi tidur 7-8 jam cenderung memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan mahasiswa dengan durasi tidur yang lebih pendek. Temuan ini tidak hanya menyoroti pentingnya kuantitas tidur, tetapi juga secara implisit menunjukkan bahwa kualitas tidur yang memadai berkorelasi positif dengan performa fisik.

Hubungan positif ini menguatkan tinjauan pustaka mengenai peran tidur sebagai *anabolic state* (keadaan pembentukan atau perbaikan). Mahasiswa Penjas, dengan tuntutan fisik yang tinggi, sangat bergantung pada tidur untuk:

1. Pemulihan Sistem Saraf Pusat (SSP)

Tidur yang cukup mengurangi kelelahan SSP, yang pada akhirnya meningkatkan rekrutmen unit motorik dan koordinasi dalam aktivitas olahraga. Ini esensial untuk memelihara ketepatan gerakan dan waktu reaksi yang diperlukan dalam disiplin olahraga.

2. Efisiensi Energi

Regulasi hormon yang optimal selama tidur memastikan penyimpanan glikogen yang efisien dan meminimalkan katabolisme (pemecahan otot), sehingga energi siap digunakan untuk latihan berikutnya. Proses ini sangat vital bagi mahasiswa Penjas yang seringkali menghadapi sesi latihan intensif yang membutuhkan cadangan energi yang besar.

Penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sebagian siswa memiliki kualitas tidur yang buruk dan mayoritas kebugaran jasmaninya juga rendah (Faudiansyah, Jalil, and Pribadi 2025) selaras dengan observasi peneliti di SMP Negeri 3 Bajo. Observasi tersebut menunjukkan Sebagian siswa kekurangan waktu tidur, disebabkan kesulitan mengatur waktu, dan jarang melakukan aktivitas jasmani. Selain itu terdapat juga penelitian yang selaras yang menyimpulkan bahwa [Ada hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani \(kesehatan\) pada pemain futsal Hipocrates FK Unhas](#) dan [ada hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani \(keterampilan\) pada pemain futsal Hipocrates FK Unhas](#) [15]. Untuk lebih memperkuat menurut

Meskipun ada perbedaan sampel populasi ditinjau dari usia, temuan konsisten ini memperkuat argumen bahwa tidur adalah komponen kritis dalam menjaga kebugaran jasmani di berbagai jenjang pendidikan.

Hasil ini memberikan justifikasi kuat bahwa program latihan fisik yang intensif tanpa didukung oleh strategi pemulihan tidur yang memadai akan menghambat adaptasi fisiologis (peningkatan VO₂ Max). Artinya, upaya untuk meningkatkan kebugaran jasmani melalui latihan saja tidak akan optimal jika aspek pemulihan, khususnya tidur, diabaikan. Ini menekankan perlunya pendekatan holistik dalam manajemen performa fisik mahasiswa Penjas.

Lebih lanjut, koefisien korelasi yang signifikan menunjukkan bahwa durasi tidur yang direkomendasikan (7-9 jam) tidak hanya sekadar angka, melainkan ambang batas yang secara fisiologis berdampak besar pada kapasitas tubuh untuk pulih dan beradaptasi. Mahasiswa yang mencapai durasi tidur ini menunjukkan kemampuan kardiorespirasi yang lebih baik, yang merupakan indikator kunci kebugaran jasmani dan ketahanan terhadap kelelahan.

Implikasi dari temuan ini sangat relevan bagi institusi pendidikan dan mahasiswa Penjas sendiri. Kurikulum dan program pelatihan harus mempertimbangkan secara serius integrasi edukasi mengenai kebersihan tidur dan strategi manajemen waktu tidur untuk mengoptimalkan performa akademik dan fisik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang disampaikan, dapat disimpulkan bahwa hubungan kuat dan signifikan durasi serta kualitas tidur dengan tingkat kebugaran jasmani mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bangun Nusantara. Mahasiswa yang memiliki durasi tidur optimal (7-9 jam per malam) dan kualitas tidur baik cenderung memiliki nilai VO₂ max lebih tinggi serta performa yang lebih baik dalam aspek daya tahan otot dan kekuatan otot.

Tidur yang cukup berperan sebagai bagian penting dalam proses pemulihan fisiologis tubuh, khususnya dalam mendukung proses anabolisme, regulasi hormon, serta pemulihan sistem saraf pusat. Hal ini secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan adaptasi tubuh terhadap latihan fisik, mengurangi risiko cedera, serta mempertahankan performa fisik secara keseluruhan.

Penelitian ini menguatkan pentingnya integrasi edukasi tentang tidur dan manajemen waktu istirahat dalam kurikulum mahasiswa Penjas. Edukasi ini perlu dijadikan komponen strategis dalam program pelatihan fisik agar mahasiswa dapat mengoptimalkan performa dan kesehatan jangka panjang mereka. Kontribusi penelitian ini adalah memberikan bukti empiris yang kuat mengenai pentingnya tidur yang cukup sebagai fondasi kebugaran jasmani di kalangan mahasiswa Penjas, yang seringkali memiliki tuntutan fisik dan akademik yang tinggi.

Implikasi praktis dari hasil penelitian ini adalah perlunya peningkatan kesadaran dan perubahan gaya hidup mahasiswa melalui:

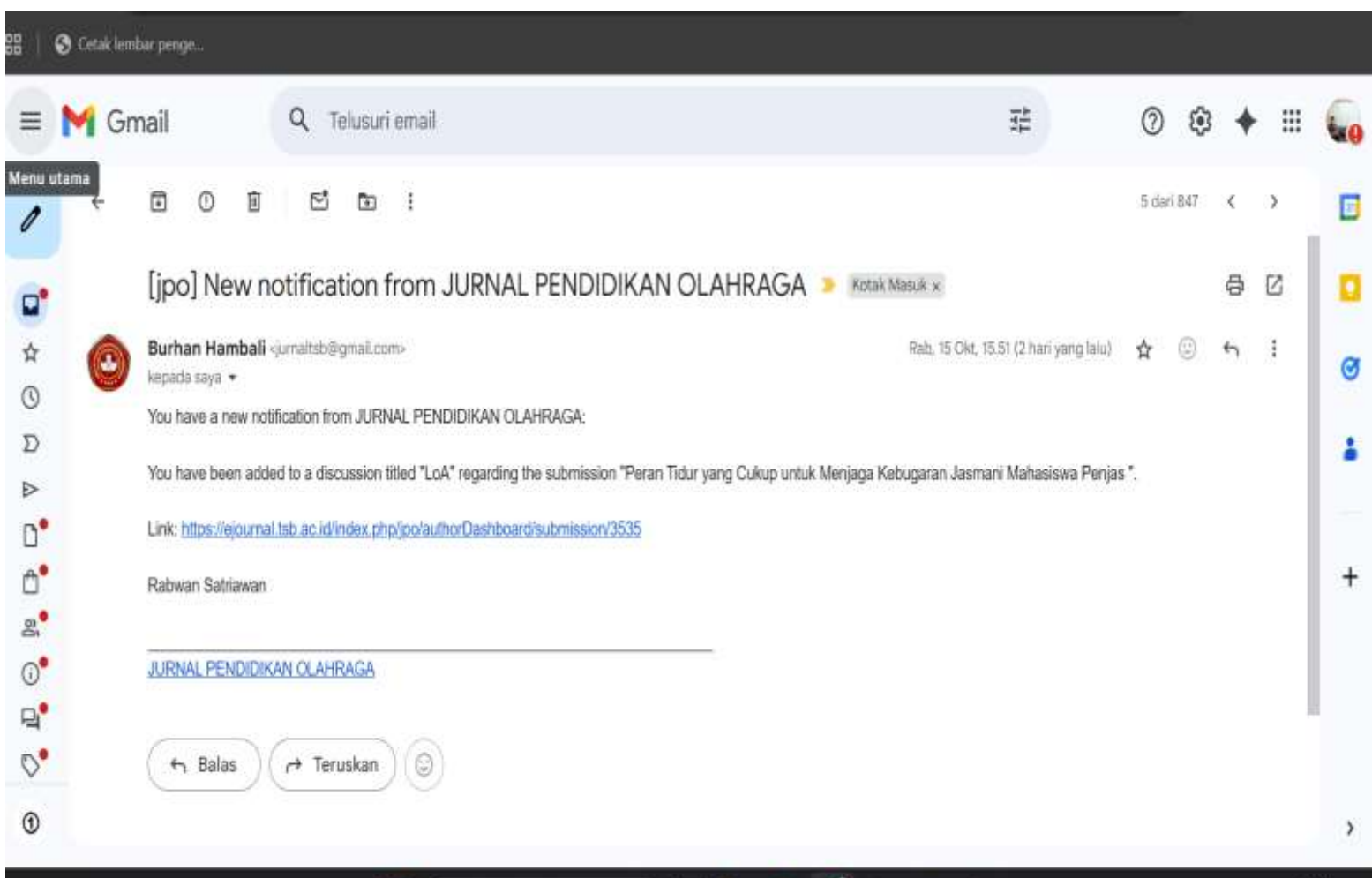
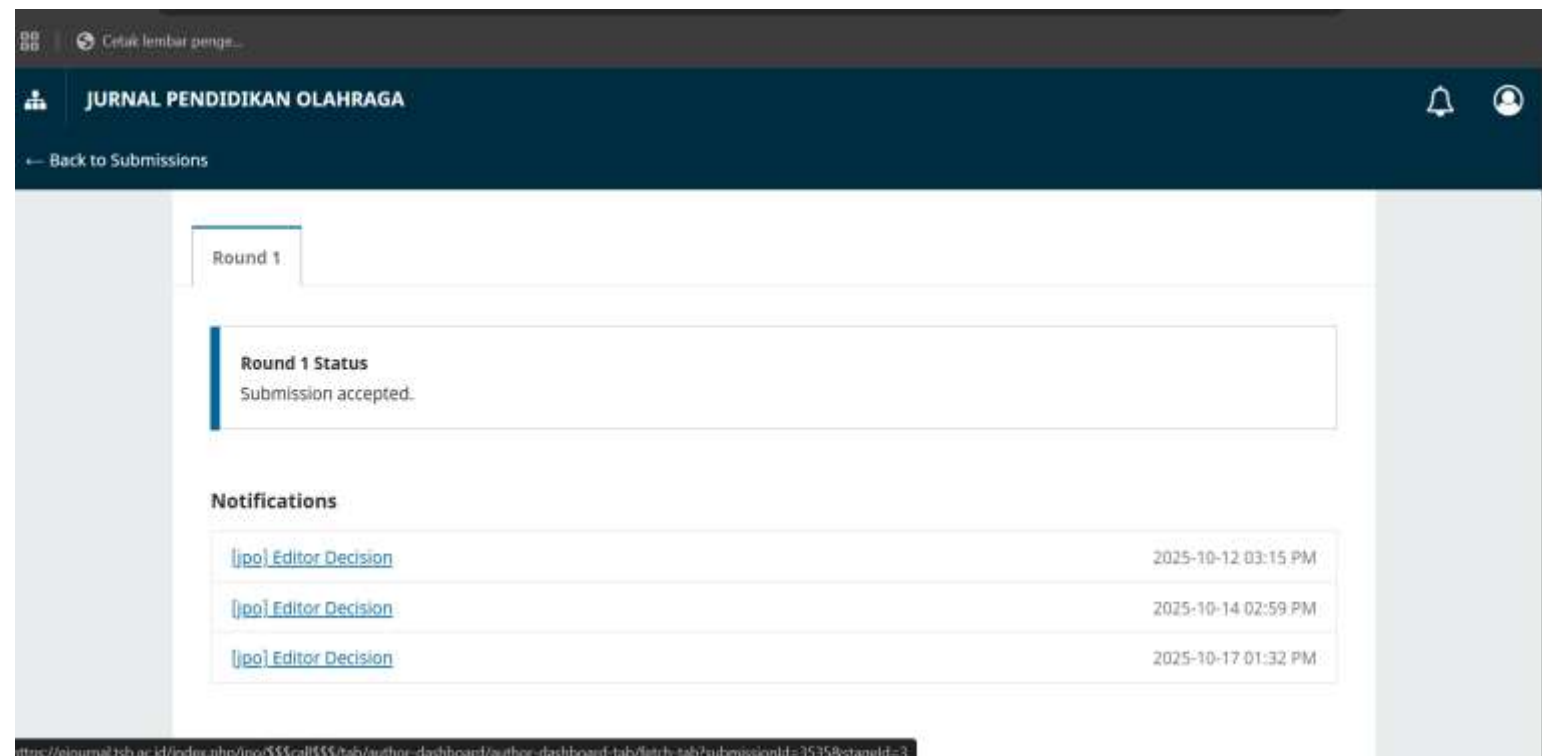
1. Penyusunan jadwal aktivitas harian yang mempertimbangkan waktu tidur yang cukup.
2. Pengawasan kualitas tidur secara berkala, misalnya dengan penggunaan instrumen seperti PSQI.
3. Dukungan institusional berupa sosialisasi dan pelatihan manajemen stres serta waktu tidur yang efektif.

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah memperluas ukuran sampel, melibatkan populasi mahasiswa dari berbagai universitas atau latar belakang non-Penjas, serta menambahkan variabel lain seperti stres akademik, konsumsi kafein, atau pola aktivitas malam hari untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terkait faktor-faktor yang memengaruhi tidur dan kebugaran jasmani. Studi masa depan juga dapat mempertimbangkan intervensi edukasi tidur untuk menguji efektivitasnya dalam meningkatkan kualitas tidur dan kebugaran jasmani mahasiswa Penjas."

Daftar Pustaka

- [1] B. Atmadja, "Fisiologi tidur," *Maranatha J. Med. Heal.*, vol. 1, no. 2, p. 147871, 2013.
- [2] P. R. Mawo, S. D. T. Rante, and I. N. Sasputra, "Hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin mahasiswa fakultas kedokteran undana," *Cendana Med. J.*, vol. 7, no. 2, pp. 158–163, 2019.
- [3] A. Madeira, J. Wiyono, and N. L. Ariani, "Hubungan Gangguan Pola Tidur Dengan Hipetensi Pada Lansia," *Nurs. News J. Ilm. Keperawatan*, vol. 4, no. 1, 2019.
- [4] S. D. Gunarsa and S. Wibowo, "Hubungan kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa," *J. Pendidik. Olahraga Dan Kesehat.*, vol. 9, no. 1, pp. 43–52, 2021.
- [5] F. I. Nursyifa, E. Widiati, and Y. K. Herliani, "Gangguan tidur mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran yang mengalami kecanduan game online," *J. Keperawatan BSI*, vol. 8, no. 1, pp. 32–41, 2020.
- [6] B. K. Widiyanto, "Bukti Korespondensi-PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIVE LEARNING TIPE GROUPINVESTIGASI DALAM PEMEBELAJARAN SENAM LANTAI PADA MAHAMAHASISWA PENDIDIKAN JASMANI UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA-Brian Kurniawan Widiyanto," 2025.
- [7] B. K. Widiyanto, K. Prasetyo, T. Sutrisno, and R. A. Prasetya, "Persepsi Siswa terhadap Peregangan (Stretching) setelah Aktivitas Pembelajaran di Dalam dan di Luar Kelas : Implikasi terhadap Keminatan Belajar," vol. 24, pp. 7–10, 2024.
- [8] B. K. Widiyanto, K. Prasetyo, R. A. Prasetya, G. Febrianti, and F. A. Suneth, "Sosialisasi Pertolongan Pertama pada Cidera Olahraga di Klub Bulutangkis PMS Solo: Pengabdian," *J. Pengabd. Masy. dan Ris. Pendidik.*, vol. 3, no. 4, pp. 5823–5826, 2025.
- [9] B. R. Anggraini, "Hubungan Antara Durasi Tidur Terhadap Tingkat Kebugaran Tubuh Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia Angkatan 2013," 2017.
- [10] E. Diarti, A. Sutriningsih, and W. Rahayu, "Hubungan antara penggunaan internet dengan gangguan pola tidur pada mahasiswa PSIK Unitri Malang," *Nurs. News J. Ilm. Keperawatan*, vol. 2, no. 3, 2017.
- [11] E. Safaringga and R. P. Herpandika, "Hubungan antara kebugaran jasmani dengan kualitas tidur," *Sportif*, vol. 4, no. 2, pp. 235–247, 2018.
- [12] A. A. Subekti, R. A. Prasetya, B. K. Widiyanto, K. Prasetyo, and T. Sutrisno, "Profil Kebugaran Jasmani pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bantara Sukoharjo," *J. Pustaka Cendekia Pendidik.*, vol. 3, no. 1, pp. 208–214, 2025.
- [13] M. H. Rangkuti and M. Albina, "Penelitian Korelasional dalam Pendidikan (Metode Penelitian)," *QOSIM J. Pendidik. Sos. Hum.*, vol. 3, no. 3, pp. 1054–1063, 2025.
- [14] S. Jaya, "Pengaruh Ukuran Perusahaan (Firm Size) dan Profitabilitas (ROA) Terhadap Nilai Perusahaan (Firm Value) Pada Perusahaan Sub Sektor Property dan Real Estate di Bursa Efek Indonesia (BEI)," *J. Manaj. Motiv.*, vol. 16, no. 1, p. 38, 2020.
- [15] B. I. Islam, S. Saharullah, and W. M. Wahid, "THE CORRELATION BETWEEN SLEEP QUALITY WITH PHYSICAL FITNESS IN HIPOCRATES FUTSAL PLAYERS FK UNHAS," *J. ILARA, Vol. 14 No. 4 Novemb. 2023, Hal 43-48*.

4. Bukti *Accepted* dan Dokumen LoA





**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
STKIP TAMAN SISWA BIMA
JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA**

Alamat: Jalan Pendidikan Taman Siswa No.1, Belo, Palibelo, Bima-NTB. 84173 Tlp/Fax: (0374) 42891

Nomor : 3535/STKIP-TSB/II/PPI/X/2025

15 Oktober 2025

Lamp. : -

Hal : LoA (Letter of Acceptance)

Kepada

Yth. **Brian Kurniawan Widianto, Koko Prasetyo, Tri Sutrisno, Rezza Adiluhung
Prasetya Mahendra, Anjas Asmara Subekti**

Universitas Veteran Bangun Nusantara

Dengan Hormat,

Berdasarkan artikel saudara/i yang diajukan ke redaksi Jurnal Pendidikan Olahraga STKIP Taman Siswa Bima <https://ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpo/index> (Terakreditasi SINTA 5 berdasarkan Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi dengan Nomor 0547/E5/DT.05.00/2024 Tentang Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode I tahun 2024) yang berjudul:

Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Jasmani

Bersama ini kami sampaikan hasil penilaian dari mitra bebestari dan dewan redaksi memutuskan bahwa artikel saudara/i telah layak dimuat dalam Jurnal Pendidikan Olahraga STKIP Taman Siswa Bima pada Volume 15 Nomor 5 Bulan Oktober Tahun 2025.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

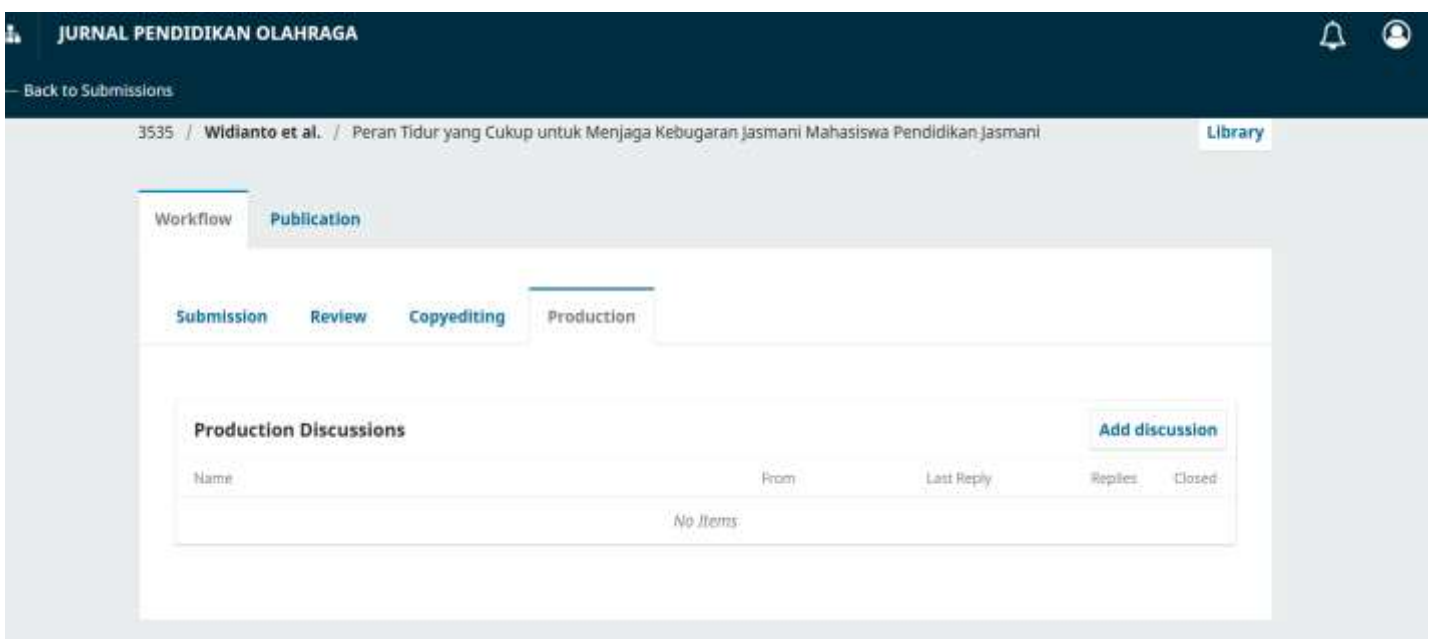
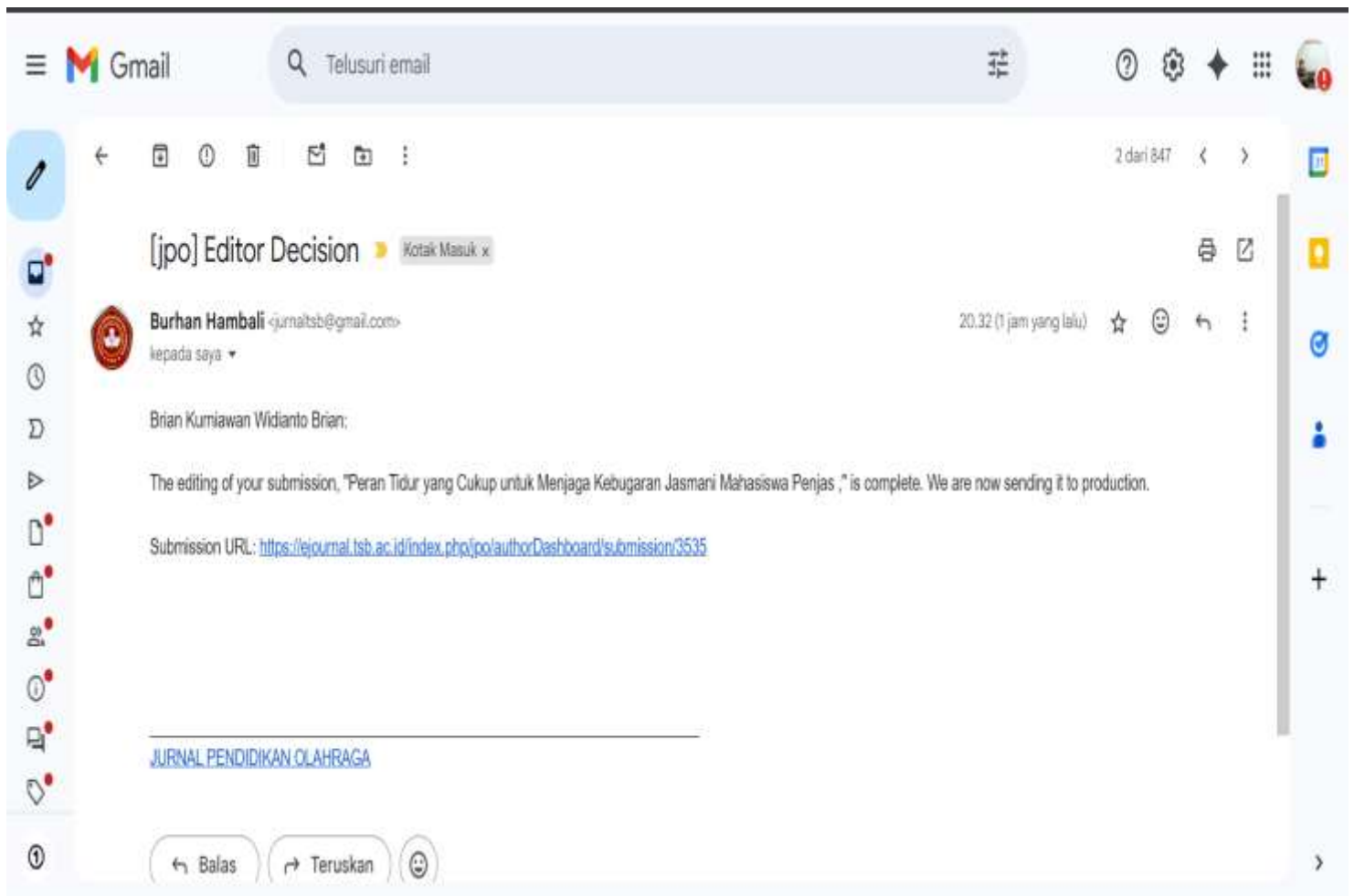


Editor in Chief

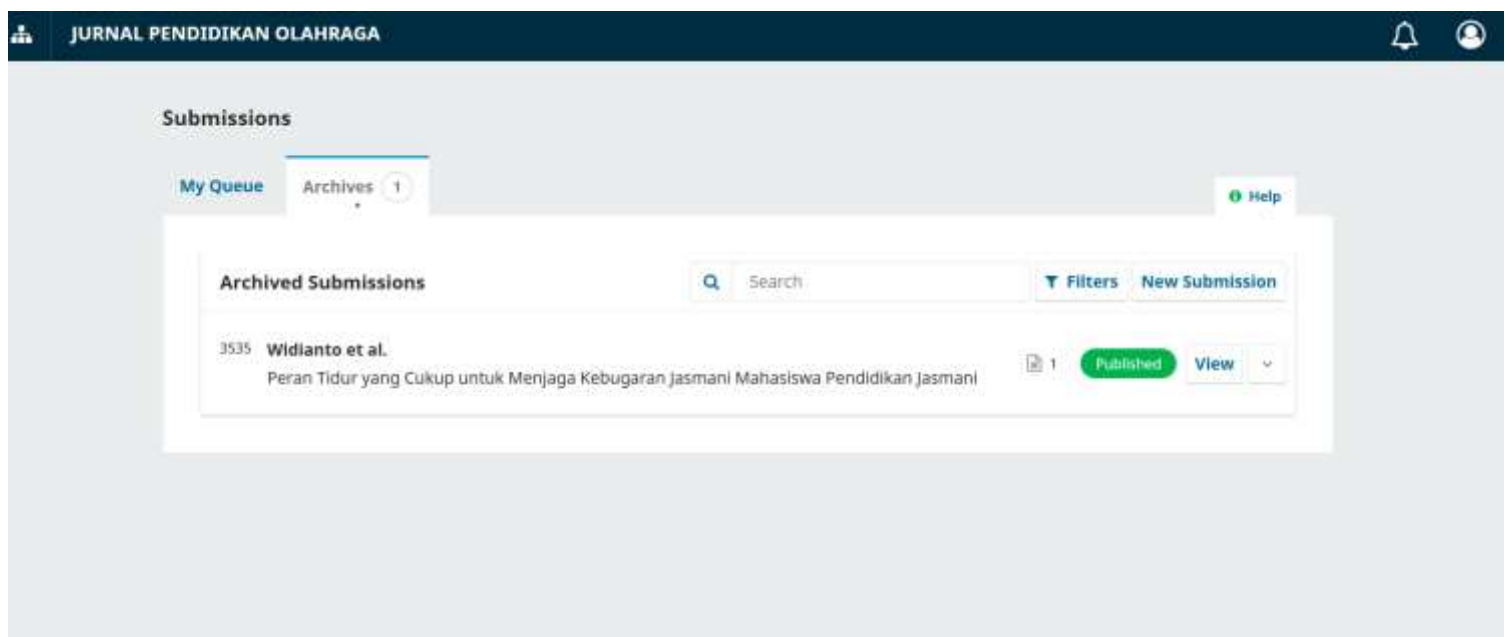
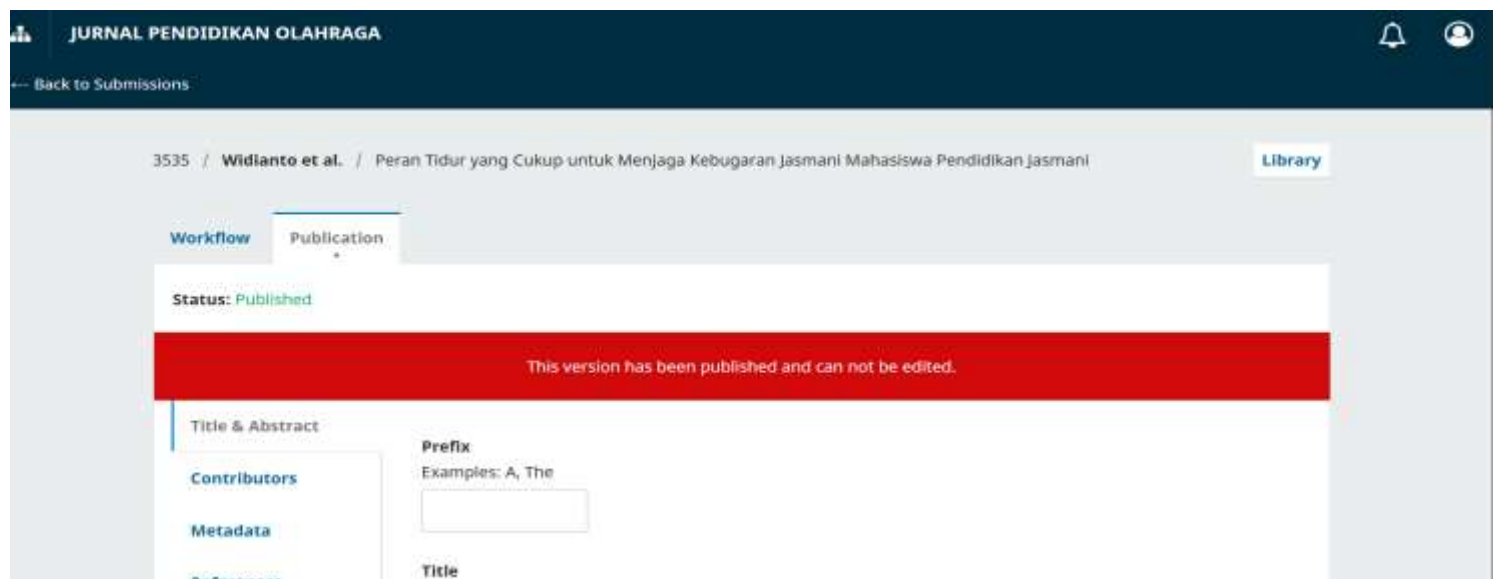
Dr. Rabwan Satriawan, M.Pd., AIFO

NIDN. 0801109101

5. Bukti *Sending to Production*



6. Bukti *Published*



	Journal Title Initials Language e-ISSN ISSN Frequency Publisher DOI Editor In Chief WhatsApp	: JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA : JPO : Indonesia and English : 2685-0125 : 2088-0324 : 6 Issues per year (Februari, April, Juni, Agustus, Oktober, & Desember) : STKIP Taman Siswa Bima : https://doi.org/10.37630/jpo : Dr. Rabwan Satriawan, M.Pd., AIFO : 082323898556
---	---	---

Jurnal Pendidikan OLAHRAGA STKIP Taman Siswa Bima, terbit 6 (enam) kali dalam 1 (satu) tahun dengan edisi Februari, April, Juni, Agustus, Oktober, dan Desember. Sebagai media informasi, pemikiran dan hasil penelitian yang berkaitan dengan pendidikan Olahraga.
Jurnal Pendidikan Olahraga Terakreditasi SINTA 5 berdasarkan Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi dengan Nomor 0547/E5/DT.05.00/2024 Tentang Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode I tahun 2024.

Article Process

1-2 Weeks	2-3 Weeks	3-12 Weeks
Submission to 1st Decision	Peer-review Process	Submission to Accepted

CURRENT ISSUE

Vol. 15 No. 5 (2025): JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA

PUBLISHED: 2025-10-01

Articles

Pengaruh Small Sided Games terhadap Perilaku Keterampilan Teknik Dasar Passing dalam Permainan Futsal Siswa SMA

DOI: <https://doi.org/10.37630/jpo.v15i5.3198>

Muhammad Iskandarsyah, Widya Handayani, Jujur Gunawan Manullang

366-373



Views: 37



Downloads: 42

Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Atletik di SD

DOI: <https://doi.org/10.37630/jpo.v15i5.3427>

Iqbal Bayu Kurniawan, Fajar Ari Widiyatmoko, Bertika Kusuma P

408-412



Views: 0



Downloads: 0

Pengaruh Latihan Resistance Band dan Halangan terhadap Kecepatan Tendangan Lurus Atlet Pencak Silat

DOI: <https://doi.org/10.37630/jpo.v15i5.3411>

Achmad Syarif, Eneng Fitri Amalia, Firdaus Hendry Probowo Yudho

387-391



Views: 37



Downloads: 52

Persepsi Siswa terhadap Kebijakan Larangan Praktik Renang dalam Pembelajaran PJOK di SMK

DOI: <https://doi.org/10.37630/jpo.v15i5.3535>

Fahmi, Taupik Rochman, Firdaus Hendri Prabowo Yudho

381-386



Views: 31



Downloads: 26

Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Jasmani

DOI: <https://doi.org/10.37630/jpo.v15i5.3535>

Brian Kurniawan Widiyanto, Koko Prasetyo, Tri Sutrisno, Rezza Adiluhung Prasetya Mahendra, Anjas Asmara Subekti

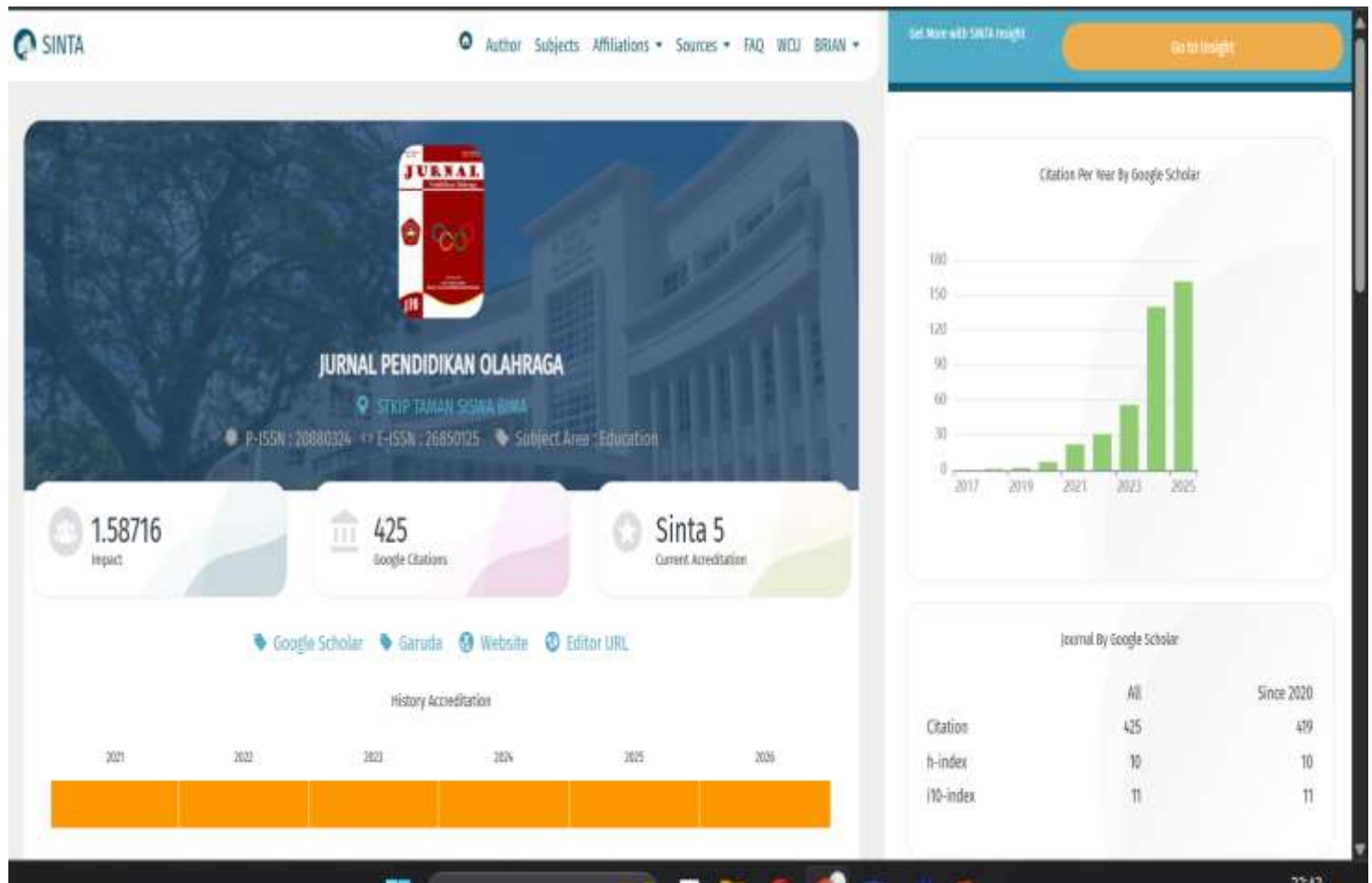
413-418



Views: 0



Downloads: 0



ARTIKEL LENGKAP

Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Jasmani

Brian Kurniawan Widiyanto^{1,*}, Koko Prasetyo¹, Tri Sutrisno¹, Rezza Adiluhung Prasetya Mahendra¹, Anjas Asmara Subekti¹

¹Universitas Veteran Bangun Nusantara

*Corresponding Author: kurniawanwidiyanto.brian@gmail.com

Abstrak

Mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) dihadapkan pada tuntutan fisik dan akademis yang tinggi, namun seringkali mengabaikan peran krusial tidur yang cukup sebagai faktor pemulihan esensial, yang dapat berpotensi menurunkan tingkat kebugaran jasmani mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis peran serta hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur yang cukup dengan tingkat kebugaran jasmani pada mahasiswa Penjas. Mahasiswa Penjas, dengan beban

akademis yang mencakup teori dan praktik aktivitas fisik intensif, memerlukan kondisi fisik optimal. Tidur memainkan peran krusial dalam proses pemulihan (*recovery*), sintesis protein otot, konsolidasi memori motorik, dan regulasi hormon pertumbuhan serta stres (kortisol). Metode penelitian menggunakan survei dan pengukuran kebugaran fisik standar (misalnya, VO_2 max, daya tahan otot, kecepatan). Hasil pendahuluan menunjukkan adanya korelasi positif yang kuat dan signifikan antara durasi tidur yang memadai (7–9 jam) dan peningkatan skor kebugaran jasmani, khususnya daya tahan kardiorespirasi (VO_2 max). Kesimpulan menegaskan bahwa waktu dan kualitas tidur yang memadai merupakan komponen esensial dalam program pelatihan dan manajemen gaya hidup mahasiswa penjas untuk mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani mereka. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya mengintegrasikan edukasi tidur dan strategi manajemen waktu tidur yang optimal ke dalam kurikulum dan program latihan harian mahasiswa penjas sebagai salah satu kunci keberhasilan performa fisik dan pencegahan *overtraining*.

Kata Kunci: Tidur; Kebugaran Jasmani; Mahasiswa Penjas

Received: 10 Okt 2025; **Revised:** 13 Okt 2025; **Accepted:** 15 Okt 2025; **Available Online:** 17 Okt 2025

1. PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani adalah prasyarat fundamental bagi mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) karena profesi masa depan mereka sangat bergantung pada kemampuan fisik dan demonstrasi keterampilan motorik. Mahasiswa Pendidikan Jasmani (Penjas) (Atmadja 2013) dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang prima guna menunjang kegiatan akademik, praktik olahraga, dan pembentukan karakter sehat. Faktor yang mendukung kebugaran jasmani yang baik salah satunya adalah kualitas tidur atau istirahat. *Recovery* pada tubuh manusia diperoleh melalui tidur. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin Mahasiswa Program Studi Teknologi Bank Darah STIKES Guna Bangsa Yogyakarta yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden yaitu memiliki kualitas tidur tidak normal dengan persentase 80%. Kadar hemoglobin pada masing-masing responden tidak normal dan normal yaitu sama 20 orang (Mawo, Rante, and Sasputra 2019). Menginformasikan bahwa kurang tidur atau kualitas tidur yang buruk meningkatkan resiko terjadi hipertensi, penyakit jantung, dan kondisi medis lainnya. Hipertensi merupakan gejala yang sering ditemui pada orang lansia dan menjadi factor resiko utama insiden penyakit kardiovaskuler (Madeira, Wiyono, and Ariani 2019).

Pada penelitian ini, secara statistik tidak terdapat hubungan korelasi yang bermakna antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin. Tidur atau istirahat dimanfaatkan oleh tubuh untuk membuang asam laktat, serta zat berbahaya lain bagi tubuh. Penelitian yang dilakukan Safari (Gunarsa and Wibowo 2021). Jenis gangguan yang paling sering dialami oleh mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran yang mengalami kecanduan game online yaitu Narkolepsi (91,4%), Hipersomnia (88,6%) dan Insomnia (74,3%). Tingkat kebugaran dan stres berperan penting dalam menentukan kualitas tidur, khususnya di pasca pandemi Covid. Aktivitas fisik secara teratur dan menjaga kebugaran fisik dapat memengaruhi durasi tidur secara positif, mengurangi gangguan tidur, dan meningkatkan efisiensi tidur. Di sisi lain, tingkat stres yang lebih tinggi dapat mengganggu pola tidur dan menyebabkan kesulitan untuk tidur dan tetap tertidur (Madeira et al. 2019).

Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran mayoritas mengalami empat jenis gangguan tidur dimana narkolepsi dan hipersomnia menjadi gangguan tidur yang seringkali dialami (Nursyifa, Widiati, and Herliani 2020). Menurut (Widianto 2025) Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan salah satu bagian pendidikan yang sangat berperan penting dan tidak dapat dipisahkan dari tujuan pembelajaran secara keseluruhan. (Widianto et al. 2024) Dalam konteks pendidikan, aktivitas belajar yang intens seringkali menuntut siswa untuk duduk dalam waktu yang lama, yang dapat menyebabkan ketegangan otot dan kelelahan mental. Ketegangan fisik dan mental ini dapat berdampak negatif pada konsentrasi dan motivasi belajar siswa. Atlet dan mahasiswa penjas terdapat hampir persamaan jika ditinjau dari latihan fisik yang ada, bahkan cedera olahraga pun bisa terjadi ini seperti harus memahami pencegahan dan penanganan cedera, karena cedera sangat mempengaruhi performa atlet (Widianto et al. 2025). Cedera olahraga terjadi sangat kompleks, bisa terjadi karena berbagai macam hal yang menjadikan menurunnya prestasi, dan salah satu penyebab terjadinya cedera olahraga karena minimnya istirahat, dikarenakan istirahat adalah bagian yang sangat penting untuk kebutuhan fisiologi tubuh. Salah satu istirahat yang sering kita lakukan adalah tidur, Tidur secara fisiologis didefinisikan sebagai keadaan tidak sadar yang alami, berulang, dan mudah dibalik (*reversible*), yang diatur oleh mekanisme saraf di otak. Keadaan ini ditandai dengan penurunan aktivitas motorik dan sensorik serta peningkatan ambang respons terhadap rangsangan eksternal dibandingkan dengan keadaan terjaga.

Secara umum klasifikasi tidur dibedakan menjadi dua macam, yakni tidur gelombang lambat (non-REM) dan tidur paradoksial 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 paradoksial (Anggraini 2017). Tidur adalah periode aktif di mana terjadi berbagai perubahan mendasar pada tubuh dan otak Proses Aktif Otak. Berlawanan dengan anggapan lama bahwa tidur adalah proses pasif, saat ini diketahui bahwa tidur adalah proses fisiologis yang kompleks di mana aktivitas otak sangat aktif dan diatur oleh mekanisme serebral yang melibatkan sistem pada batang otak, yaitu *Reticular Activating System* (RAS) dan *Bulbar Synchronizing Region* (BSR), keadaan Reversibel ini membedakan tidur dari keadaan tidak sadar lainnya (seperti koma) karena orang yang tidur masih dapat dibangunkan (dengan indera atau rangsangan yang cukup), perubahan fungsi vagal selama tidur, terjadi perubahan fisiologis pada organ vital seperti penurunan detak jantung, penurunan tekanan darah, suhu tubuh, dan perubahan pola pernapasan, regenerasi Seluler dan Hormonal, tidur adalah fase pemulihan (*restorative*) atau *anabolic state*. Selama tidur dalam (NREM Tahap 3/4), terjadi pelepasan hormon pertumbuhan (*Growth Hormone/GH*) yang penting untuk perbaikan jaringan, pembentukan tulang, dan otot, serta memperkuat sistem imun. Terdapat siklus dan Tahapan Tidur, tidur bukan satu kondisi tunggal, melainkan serangkaian siklus yang berputar sepanjang malam.

Secara garis besar, tidur dibagi menjadi dua fase utama yang ditentukan oleh pola gelombang otak (*Electroencephalogram/EEG*), gerakan mata, dan tonus otot. Akibat kekurangan tidur yang disebabkan oleh kecanduan menggunakan internet yaitu kelelahan dan melemahnya sistem kekebalan tubuh, sakit kepala dan mempengaruhi kesuburan. Penggunaan internet sampai larut malam dapat memicu tubuh dan mental menjadi lelah, hal ini dikarenakan adanya aktivitas yang terus menerus tanpa ada jeda waktu untuk beristirahat yang cukup. Dampak dari kelelahan bisa berakibat gangguan kesehatan dan daya tahan tubuh menurun, hal tersebut akan membuat tubuh lebih rentan terhadap penyakit maupun berbagai jenis infeksi yang disebabkan oleh virus, seperti flu, demam, infeksi paru-paru, infeksi usus, hepatitis, dan lain sebagainya (Diarti, Sutriningsih, and Rahayu 2017).

Tekanan akademik, kegiatan ekstrakurikuler, dan gaya hidup modern sering menyebabkan kurangnya waktu tidur. Padahal, tidur merupakan salah satu komponen penting dalam proses pemulihan tubuh dan peningkatan performa jasmani. Kualitas tidur seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu kondisi lingkungan, fisik, aktivitas, dan gaya hidup. Kebiasaan olahraga merupakan bentuk aktivitas fisik yang dapat mempengaruhi tidur seseorang (Safaringga and Herpandika 2018).

Kebugaran jasmani adalah kemampuan bergerak pada manusia dalam melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan yang serius. Kebugaran jasmani yang baik dapat mengikuti proses kegiatan belajar pada mata kuliah dengan baik dan dapat melanjutkan aktivitas untuk mengembangkan prestasi dan bakat di luar pembelajaran (Subekti et al. 2025). Program studi Penjas menuntut jam latihan fisik yang tinggi, yang memicu kelelahan fisik dan stres metabolisme. Untuk mengimbangi beban ini, mekanisme pemulihan tubuh menjadi sangat penting. Di antara berbagai faktor pemulihan, tidur merupakan proses biologis yang paling

signifikan. Selama tidur, tubuh memperbaiki kerusakan seluler, mengisi kembali cadangan energi, dan melepaskan hormon yang mendukung pertumbuhan dan perbaikan jaringan. Kurang tidur, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas, dapat mengganggu fungsi kognitif, menurunkan ambang batas rasa sakit, dan secara langsung memengaruhi sistem kekebalan tubuh, yang pada akhirnya akan menghambat adaptasi positif dari latihan fisik. Penelitian sebelumnya telah banyak membahas dampak tidur pada atlet elit; namun, studi spesifik yang berfokus pada populasi mahasiswa Penjas, yang berada di antara atlet dan pelajar non-olahraga, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengidentifikasi secara spesifik bagaimana pola tidur memengaruhi komponen kebugaran jasmani utama mahasiswa Penjas.

Meskipun penelitian sebelumnya telah banyak membahas dampak tidur pada atlet elit, studi spesifik yang berfokus pada populasi mahasiswa Penjas, yang berada di antara atlet dan pelajar non-olahraga, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengidentifikasi secara spesifik bagaimana pola tidur memengaruhi komponen kebugaran jasmani utama mahasiswa Penjas. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan krusial antara tidur yang cukup dan kebugaran jasmani pada mahasiswa Penjas, serta menyajikan implikasi praktis untuk perbaikan kurikulum dan program pelatihan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi desain Kuantitatif Korelasional (*Quantitative Correlational Design*). Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan arah hubungan antara variabel-variabel tanpa manipulasi, yang sangat sesuai untuk memahami kaitan alami antara pola tidur dan kebugaran jasmani. Penelitian korelasional berperan penting dalam mengidentifikasi sejauh mana perubahan satu variabel berkaitan dengan perubahan variabel lainnya di bidang pendidikan.

Studi ini memungkinkan pengukuran tingkat keterhubungan antarvariabel yang relevan, seperti motivasi belajar, keterlibatan siswa, dan hasil akademik. Tujuan utama penelitian korelasional adalah mengungkap hubungan yang ada secara alami tanpa manipulasi, memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai pola interaksi antarvariabel dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini memberikan wawasan awal yang dapat dimanfaatkan oleh peneliti dan pendidik untuk menyusun strategi pengajaran yang lebih efektif (Rangkuti and Albina 2025). Desain ini digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara variabel bebas (*independen*), yaitu Kualitas dan Kuantitas Tidur, dengan variabel terikat (*dependen*), yaitu Tingkat Kebugaran Jasmani mahasiswa Pendidikan Jasmani.

Populasi Target adalah seluruh mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Jasmani di Universitas Veteran Bangun Nusantara. Sampel Penelitian terdiri dari 20 mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Jasmani angkatan 2024. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik *Purposive Sampling*, (Jaya 2020) yaitu teknik pengambilan sampel dengan menggunakan suatu pertimbangan, kondisi atau kriteria tertentu. Pada pemahaman tersebut dapat diambil data dengan kriteria inklusi spesifik sebagai berikut: 1) Mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bangun Nusantara aktif angkatan 2024; 2) Bersedia berpartisipasi (ditandai dengan penandatanganan *informed consent*); 3) Tidak sedang mengalami cedera parah atau penyakit kronis yang secara langsung menghambat aktivitas fisik intensif selama periode penelitian.

Tabel 1. Variabel independen

No	Variabel	Instrumen	Keterangan
1	Kualitas Tidur	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>	Kuesioner terstandar yang menilai kualitas tidur subjektif selama sebulan terakhir.
2	Kuantitas Tidur	Log Tidur Harian	Dokumen periode observasi selama 7 hari berturut-turut.

Tabel 2. Variabel Dependen

No	Komponen	Instrumen Pengukuran	Satuan
1	Daya Tahan Kardiorespirasi	Tes Lari <i>Multistage (Bleep Test)</i> atau <i>Cooper Test</i>	VO2 max (mL/kg/menit)

No	Komponen	Instrumen Pengukuran	Satuan
2	Daya Tahan Otot	<i>Sit-up</i> Maksimal 1 Menit dan <i>Push-up</i> Maksimal 1 Menit	Repetisi (kali)
3	Kekuatan Otot	Tes <i>Handgrip Strength</i> (menggunakan <i>Hand Dynamometer</i>)	Kilogram (kg) atau Newton (N)

Pengumpulan Data dilakukan dengan pengisian kuesioner dan pengukuran kebugaran jasmani. Pengisian Kuesioner Tidur: Subjek mengisi kuesioner PSQI dan log tidur harian selama satu minggu. Pengukuran Kebugaran Jasmani: Pengukuran kebugaran fisik dilakukan pada hari yang telah ditentukan, memastikan subjek berada dalam kondisi fisik yang prima (tidak sedang sakit atau kelelahan akut), sesuai dengan protokol tes standar. Urutan tes diatur untuk meminimalkan dampak kelelahan (*misalnya: Handgrip* didahulukan sebelum *Bleep Test*).

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik menggunakan SPSS. Langkah-langkah analisis meliputi: 1) Statistik Deskriptif: Menghitung nilai rata-rata (*mean*), deviasi standar (*standard deviation*), dan frekuensi untuk mendeskripsikan karakteristik variabel tidur (Kualitas dan Kuantitas) dan kebugaran jasmani; 2) Uji Prasyarat Analisis: Melakukan uji normalitas data untuk menentukan jenis statistik inferensial yang sesuai; dan 3) Statistik Inferensial (Uji Korelasi), menggunakan Uji Korelasi Pearson untuk menentukan kekuatan dan arah hubungan antara: (a) Skor PSQI (Kualitas Tidur) dibandingkan setiap komponen skor kebugaran jasmani; (b) Total Jam Tidur (Kuantitas Tidur) dibandingkan setiap komponen skor kebugaran jasmani.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data, hasil uji coba terdapat lebih rinci bisa dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji coba

No	Variabel	Rata-Rata Durasi Tidur (Jam)	Rata-Rata VO2 Max (mL/kg/menit)	Koefisien Korelasi (r)	Nilai p
1	Subjek	7.1±0.8	48.5±3.2	0.612	<0.01

Koefisien korelasi (r) sebesar 0.612 dengan nilai $p < 0.01$ menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara durasi tidur yang cukup dengan tingkat kebugaran jasmani (VO2 Max). Mahasiswa dengan rata-rata durasi tidur 7-8 jam memiliki skor *bleep test* yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidur kurang dari 6 jam.

Hasil penelitian ini secara jelas mengindikasikan bahwa mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bangun Nusantara angkatan 2024 yang memiliki durasi tidur 7-8 jam cenderung memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan mahasiswa dengan durasi tidur yang lebih pendek. Temuan ini tidak hanya menyoroti pentingnya kuantitas tidur, tetapi juga secara implisit menunjukkan bahwa kualitas tidur yang memadai berkorelasi positif dengan performa fisik.

Hubungan positif ini menguatkan tinjauan pustaka mengenai peran tidur sebagai *anabolic state* (keadaan pembentukan atau perbaikan). Mahasiswa Penjas, dengan tuntutan fisik yang tinggi, sangat bergantung pada tidur untuk:

Pemulihan Sistem Saraf Pusat (SSP)

Tidur yang cukup mengurangi kelelahan SSP, yang pada akhirnya meningkatkan rekrutmen unit motorik dan koordinasi dalam aktivitas olahraga. Ini esensial untuk memelihara ketepatan gerakan dan waktu reaksi yang diperlukan dalam disiplin olahraga.

Efisiensi Energi

Regulasi hormon yang optimal selama tidur memastikan penyimpanan glikogen yang efisien dan meminimalkan katabolisme (pemecahan otot), sehingga energi siap digunakan untuk latihan berikutnya. Proses ini sangat vital bagi mahasiswa Penjas yang seringkali menghadapi sesi latihan intensif yang membutuhkan cadangan energi yang besar.

Penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sebagian siswa memiliki kualitas tidur yang buruk dan mayoritas kebugaran jasmaninya juga rendah (Faudiansyah, Jalil, and Pribadi 2025) selaras dengan observasi peneliti di SMP Negeri 3 Bajo. Observasi tersebut menunjukkan Sebagian siswa kekurangan waktu tidur, disebabkan kesulitan mengatur waktu, dan jarang melakukan aktivitas jasmani. Selain itu terdapat juga penelitian yang selaras yang menyimpulkan bahwa Ada hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani (kesehatan) pada pemain futsal Hipocrates FK Unhas dan ada hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani (keterampilan) pada pemain futsal Hipocrates FK Unhas (Islam, Saharullah, and Wahid n.d.). Untuk lebih memperkuat menurut

Meskipun ada perbedaan sampel populasi ditinjau dari usia, temuan konsisten ini memperkuat argumen bahwa tidur adalah komponen kritis dalam menjaga kebugaran jasmani di berbagai jenjang pendidikan.

Hasil ini memberikan justifikasi kuat bahwa program latihan fisik yang intensif tanpa didukung oleh strategi pemulihan tidur yang memadai akan menghambat adaptasi fisiologis (peningkatan VO₂ Max). Artinya, upaya untuk meningkatkan kebugaran jasmani melalui latihan saja tidak akan optimal jika aspek pemulihan, khususnya tidur, diabaikan. Ini menekankan perlunya pendekatan holistik dalam manajemen performa fisik mahasiswa Penjas.

Lebih lanjut, koefisien korelasi yang signifikan menunjukkan bahwa durasi tidur yang direkomendasikan (7-9 jam) tidak hanya sekadar angka, melainkan ambang batas yang secara fisiologis berdampak besar pada kapasitas tubuh untuk pulih dan beradaptasi. Mahasiswa yang mencapai durasi tidur ini menunjukkan kemampuan kardiorespirasi yang lebih baik, yang merupakan indikator kunci kebugaran jasmani dan ketahanan terhadap kelelahan. Penelitian ini menguatkan pentingnya integrasi edukasi tentang tidur dan manajemen waktu istirahat dalam kurikulum mahasiswa Penjas. Edukasi ini perlu dijadikan komponen strategis dalam program pelatihan fisik agar mahasiswa dapat mengoptimalkan performa dan kesehatan jangka panjang mereka. Kontribusi penelitian ini adalah memberikan bukti empiris yang kuat mengenai pentingnya tidur yang cukup sebagai fondasi kebugaran jasmani di kalangan mahasiswa Penjas, yang seringkali memiliki tuntutan fisik dan akademik yang tinggi.

Implikasi dari temuan ini sangat relevan bagi institusi pendidikan dan mahasiswa Penjas sendiri. Kurikulum dan program pelatihan harus mempertimbangkan secara serius integrasi edukasi mengenai kebersihan tidur dan strategi manajemen waktu tidur untuk mengoptimalkan performa akademik dan fisik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara durasi serta kualitas tidur dengan tingkat kebugaran jasmani mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bangun Nusantara. Mahasiswa yang memiliki durasi tidur optimal (7-9 jam per malam) dan kualitas tidur baik cenderung memiliki nilai VO₂ max lebih tinggi serta performa yang lebih baik dalam aspek daya tahan otot dan kekuatan otot. Tidur yang cukup berperan sebagai bagian penting dalam proses pemulihan fisiologis tubuh, khususnya dalam mendukung proses anabolisme, regulasi hormon, serta pemulihan sistem saraf pusat. Hal ini secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan adaptasi tubuh terhadap latihan fisik, mengurangi risiko cedera, serta mempertahankan performa fisik secara keseluruhan. Implikasi praktis dari hasil penelitian ini adalah perlunya peningkatan kesadaran dan perubahan gaya hidup mahasiswa melalui: 1) Penyusunan jadwal aktivitas harian yang mempertimbangkan waktu tidur yang cukup; 2) Pengawasan kualitas tidur secara berkala, misalnya dengan penggunaan instrumen seperti PSQI; dan 3) Dukungan institusional berupa sosialisasi dan pelatihan manajemen stres serta waktu tidur yang efektif.

Daftar Pustaka

- Anggraini, Bella Ratna. 2017. "Hubungan Antara Durasi Tidur Terhadap Tingkat Kebugaran Tubuh Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia Angkatan 2013."
- Atmadja, Beny. 2013. "Fisiologi Tidur." *Maranatha Journal of Medicine and Health* 1(2):147871.
- Diarti, Emi, Ani Sutriningsih, and Wahidyanti Rahayu. 2017. "Hubungan Antara Penggunaan Internet Dengan Gangguan Pola Tidur Pada Mahasiswa PSIK Unitri Malang." *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan* 2(3).
- Gunarsa, Singgih Dirga, and Sapto Wibowo. 2021. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani

Siswa.” *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan* 9(1):43–52.

Islam, Bagus Izzul, Saharullah Saharullah, and Wahyana Mujari Wahid. n.d. “THE CORRELATION BETWEEN SLEEP QUALITY WITH PHYSICAL FITNESS IN HIPOCRATES FUTSAL PLAYERS FK UNHAS.” *JURNAL ILARA*, Vol. 14 No. 4 November 2023, Hal 43-48.

Jaya, Sandy. 2020. “Pengaruh Ukuran Perusahaan (Firm Size) Dan Profitabilitas (ROA) Terhadap Nilai Perusahaan (Firm Value) Pada Perusahaan Sub Sektor Property Dan Real Estate Di Bursa Efek Indonesia (BEI).” *Jurnal Manajemen Motivasi* 16(1):38.

Madeira, Albertina, Joko Wiyono, and Nia Lukita Ariani. 2019. “Hubungan Gangguan Pola Tidur Dengan Hipertensi Pada Lansia.” *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan* 4(1).

Mawo, Petronela Rani, Su Djie To Rante, and I. Nyoman Sasputra. 2019. “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Hemoglobin Mahasiswa Fakultas Kedokteran Undana.” *Cendana Medical Journal* 7(2):158–63.

Nursyifa, Firda Intan, Efri Widiyanti, and Yushy Kurnia Herliani. 2020. “Gangguan Tidur Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran Yang Mengalami Kecanduan Game Online.” *Jurnal Keperawatan BSI* 8(1):32–41.

Rangkuti, Muhammad Habibi, and Meyniar Albina. 2025. “Penelitian Korelasional Dalam Pendidikan (Metode Penelitian).” *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 3(3):1054–63.

Safaringga, Ellen, and Reo Prasetyo Herpandika. 2018. “Hubungan Antara Kebugaran Jasmani Dengan Kualitas Tidur.” *Sportif* 4(2):235–47.

Subekti, Anjas Asmara, Rezza Adiluhung Prasetya, Brian Kurniawan Widiyanto, Koko Prasetyo, and Tri Sutrisno. 2025. “Profil Kebugaran Jasmani Pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Veteran Bantara Sukoharjo.” *Jurnal Pustaka Cendekia Pendidikan* 3(1):208–14.

Widiyanto, Brian Kurniawan. 2025. “Bukti Korespondensi-PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIVE LEARNING TIPE GROUPINVESTIGASI DALAM PEMEBELAJARAN SENAM LANTAI PADA MAHAMAHASISWA PENDIDIKAN JASMANI UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA-Brian Kurniawan Widiyanto.”

Widiyanto, Brian Kurniawan, Koko Prasetyo, Rezza Adiluhung Prasetya, Galeh Febrianti, and Firman Ahmad Suneth. 2025. “Sosialisasi Pertolongan Pertama Pada Cidera Olahraga Di Klub Bulutangkis PMS Solo: Pengabdian.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan* 3(4):5823–26.

Widiyanto, Brian Kurniawan, Koko Prasetyo, Tri Sutrisno, and Reza Adiluhung Prasetya. 2024. “Persepsi Siswa Terhadap Peregangan (Stretching) Setelah Aktivitas Pembelajaran Di Dalam Dan Di Luar Kelas : Implikasi Terhadap Kemintaan Belajar.” 24:7–10.