



HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN TINGKAT STRES DENGAN PRESTASI BELAJAR PADA SANTRIWATI SMA PESANTREN BINA MADANI PUTRI MAGELANG

THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP QUALITY AND STRESS LEVELS WITH LEARNING ACHIEVEMENTS IN HIGH SCHOOL FEMALE STUDENTS OF BINA MADANI ISLAMIC BOARDING SCHOOL FOR WOMEN IN MAGELANG

¹Inas Nadiyah Zulfa*, ²Nida Faradisa Fauziyah, ³Dodik Nursanto, ⁴Erna Herawati

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Info Artikel

Sejarah Artikel :

Submitted: 2025-02-07

Accepted: 29-09-2025

Publish Online: 29-

12-2025

Kata Kunci:

Kualitas Tidur, Tingkat Stres, Prestasi Belajar

Keywords:

Sleep Quality, Stress Levels, Learning Achievements

Abstrak

Latar Belakang: Prestasi belajar merupakan indikator penting dalam menilai pengetahuan siswa. Hasil dari *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2022 menunjukkan bahwa pencapaian prestasi belajar siswa di Indonesia berada di bawah standar global. Prestasi belajar dapat dipengaruhi oleh kualitas tidur serta tingkat stres, terutama di lingkungan pesantren, dengan rutinitas yang padat dan peraturan yang ketat. Penelitian terdahulu mengungkapkan hasil yang berbeda-beda terkait kaitan antara kualitas tidur, tingkat stres, dan prestasi belajar.

Tujuan: Mengkaji hubungan kualitas tidur dan tingkat stres terhadap prestasi belajar pada Santriwati SMA Pesantren Bina Madani Putri Magelang. **Metode:** Penelitian ini dirancang dengan desain kuantitatif dan menggunakan metode *cross-sectional*. *Stratified random sampling* digunakan untuk memilih sampel berjumlah 75 santriwati. Data dikumpulkan melalui instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* untuk mengukur kualitas tidur, *Kessler Psychological Distress Scale (K10)* untuk mengukur tingkat stres, dan nilai rapor untuk mengukur prestasi belajar, kemudian dilakukan analisis dengan uji *chi-square*. **Hasil:** Tidak ada hubungan antara kualitas tidur dan prestasi belajar ($p = 0,727$), tetapi hubungan signifikan ditemukan antara tingkat stres dan prestasi belajar ($p = 0,028$). **Simpulan:** Kualitas tidur tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan prestasi belajar, sedangkan tingkat stres terbukti memiliki hubungan yang signifikan. Dengan demikian, studi ini menyarankan pelaksanaan program manajemen stres yang sistematis dalam konteks pendidikan sebagai langkah strategis guna membantu peningkatan hasil belajar siswa.

Abstract

Background: Learning achievement is an important indicator in assessing student knowledge. The results of the 2022 *Program for International Student Assessment (PISA)* reveal that Indonesian students' learning achievements are below the world average. Learning achievement can be affected by sleep quality and stress levels, especially in Islamic boarding school environments, with their busy routines and strict rules. Previous research has revealed varying results regarding the relationship between sleep quality, stress levels, and learning achievement. **Objective:** To examine the relationship between sleep quality and stress levels on learning achievement among high school female students at the Bina Madani Putri Islamic Boarding School in Magelang. **Method:** This research was designed with a quantitative design and used a cross-sectional method. *Stratified random sampling* was used to select a sample of 75 female students. Data were collected using the *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

*instrument to measure sleep quality, the Kessler Psychological Distress Scale (K10) to measure stress levels, and report card grades to measure academic achievement, then analyzed using the chi-square test. **Results:** There was no relationship between sleep quality and learning achievement ($p = 0.727$), but a significant relationship was found between stress levels and learning achievement ($p = 0.028$). **Conclusions:** Sleep quality does not show a significant relationship with learning achievement, while stress levels are proven to have a significant relationship. Thus, this study suggests the implementation of a systematic stress management program in an educational context as a strategic step to help improve student learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Prestasi belajar mencerminkan pencapaian individu setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, yang tercatat melalui nilai-nilai dari berbagai disiplin ilmu yang dipelajari oleh siswa. Diharapkan setiap proses pembelajaran mampu menghasilkan hasil yang optimal (Syafi'i *et al.*, 2018). Peran prestasi belajar penting dalam menggambarkan tingkat pengetahuan, baik secara kualitas maupun kuantitas yang dimiliki siswa. Jika keberhasilan siswa dalam belajar tergolong tinggi, maka menunjukkan pemahaman yang baik dari segi kualitas maupun kuantitas, dan sebaliknya (Thoyyibah, 2023). Di Indonesia, peningkatan prestasi belajar siswa masih menjadi tantangan. Berdasarkan survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022, skor prestasi belajar siswa Indonesia pada setiap bidang penilaian berada di bawah rata-rata global (Lubis, 2023).

Kualitas tidur merupakan ukuran kemampuan seseorang untuk memulai dan mempertahankan tidur yang dapat diukur melalui durasi waktu tidur (Rodhiyah, 2022). Tidur yang berkualitas ditandai dengan rasa bugar dan segar saat bangun tidur tanpa adanya rasa gelisah atau lelah (Fenny & Supriatmo, 2016). Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan menurunnya kemampuan konsentrasi, sehingga seseorang kesulitan memahami pelajaran yang disampaikan oleh gurunya, yang pada akhirnya dapat memengaruhi prestasi belajar (Feriani, 2020). Secara fisiologis, tidur yang tidak berkualitas menghambat proses pemulihan energi otak, mengganggu konsolidasi memori, serta menurunkan aktivitas korteks prefrontal yang berperan dalam fungsi perhatian dan pengambilan keputusan (Desai *et al.*, 2024). Selain itu, ketidakseimbangan neurotransmitter dan peningkatan hormon stres akibat kurang tidur juga dapat menurunkan fokus dan motivasi belajar. Penelitian Hidayatullah (2021) terhadap 99 siswa kelas XI IPA MAN 2 Kota Semarang menunjukkan adanya hubungan kualitas tidur dengan prestasi belajar. Namun, studi yang dilakukan Anggraini (2021) pada 77 responden menemukan bahwa tidak ada korelasi antara kualitas tidur dan prestasi belajar.

Stres merupakan kondisi di dalam diri yang bisa disebabkan oleh beban fisik, lingkungan, atau situasi sosial, yang cenderung merusak dan sulit untuk dikendalikan (Manabung *et al.*, 2018). Di Indonesia, pesantren adalah wadah pendidikan Islam yang bersifat formal (Zahidi, 2017). Sistem pembelajaran di pesantren memiliki perbedaan dibandingkan dengan sekolah umum, dengan proses pembelajaran berlangsung secara padat dari pagi hingga malam hari (Shelma & Ridwan, 2018). Dalam prosesnya, santri diharuskan mematuhi berbagai peraturan yang bertujuan untuk melatih kedisiplinan dan kemandirian (Fauziah, 2021). Padatnya jadwal pembelajaran dan ketatnya peraturan sering kali menjadi sumber tekanan bagi santri, sehingga dapat memicu stres (Fitriani *et al.*, 2020). Stres menjadi salah satu aspek internal yang dapat memberikan pengaruh terhadap prestasi belajar (Pambudi *et al.*, 2022). Secara fisiologis, stres memicu aktivasi sumbu HPA (*Hipotalamus Pituitary Adrenal*) yang meningkatkan sekresi kortisol dan dapat mengganggu fungsi hipokampus sebagai pusat memori dan pembelajaran (James *et al.*, 2023). Hal tersebut didukung oleh penelitian Tamara & Chris (2018), yang menunjukkan adanya hubungan antara stres dan prestasi akademik pada siswa di SMA Diakonia Jakarta. Sebaliknya, studi yang dilakukan oleh Saputri (2017) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat stres, rasa cemas, dan depresi dengan kinerja akademik santri.

Merujuk pada penjabaran dalam latar belakang permasalahan di atas, bahwa terdapat perbedaan hasil pada penelitian sebelumnya mengenai hubungan kualitas tidur dan tingkat stres

dengan prestasi belajar, dan belum pernah dilakukan penelitian di Pesantren Bina Madani Putri Magelang, maka peneliti memilih untuk meneliti mengenai “Hubungan Kualitas Tidur dan Tingkat Stres dengan Prestasi Belajar pada Santriwati SMA Pesantren Bina Madani Putri Magelang”. Meskipun penelitian terkait variabel tersebut telah banyak dilakukan, namun setiap lingkungan pendidikan memiliki karakteristik yang berbeda. Pesantren memiliki sistem pembelajaran yang lebih padat, aturan yang ketat, serta aktivitas religius yang intens, yang dapat memengaruhi pola tidur dan tingkat stres santriwati secara berbeda dibandingkan siswa di sekolah umum. Dengan demikian, penelitian ini memiliki urgensi untuk memberikan gambaran yang lebih spesifik mengenai kondisi santriwati di pesantren, serta menawarkan kebaruan dalam konteks populasi dan lingkungan belajar yang unik, yaitu pesantren modern berbasis asrama. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pesantren untuk membuat program yang membantu santriwati dalam prestasi akademik dan kesejahteraan psikologis.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan pengamatan analitik dan rancangan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan bulan Desember 2024 di Pesantren Bina Madani Putri Magelang. Penelitian ini melibatkan 75 responden yang memenuhi kriteria restriksi, yaitu santriwati SMA Pesantren Bina Madani Putri Magelang yang setuju untuk menjadi responden dan telah menandatangani *informed consent*, sementara santriwati yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap atau memiliki riwayat penyakit yang dapat mengganggu aktivitas belajar dikecualikan dari penelitian. Teknik *stratified random sampling* digunakan dalam pemilihan sampel.

Instrumen penelitian mencakup *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang dikembangkan oleh Buysse *et al.*, (1989) untuk menilai kualitas tidur berdasarkan tujuh indikator, di mana nilai antara 0 sampai 5 menunjukkan kualitas tidur yang baik, sedangkan nilai 6 hingga 21 mengindikasikan kualitas tidur yang buruk. Tingkat stres diukur menggunakan *Kessler Psychological Distress Scale* (K10) yang dikembangkan oleh Kessler *et al.*, (2002), terdiri dari sepuluh *item*, yang dikategorikan sebagai tidak stres (kurang dari 20), stres ringan (20–24), stres sedang (25–29), dan stres berat (lebih dari 30). Data prestasi belajar diperoleh dari nilai rata-rata rapor santriwati, dengan kategori baik jika nilai ≥ 70 dan kurang jika < 70 . Uji *chi-square* digunakan untuk menganalisis bivariat. Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) RSUD Dr. Moewardi Surakarta telah menyetujui etika penelitian ini dengan nomor 2.700/XI/HREC/2024.

HASIL PENELITIAN

Pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan pada tanggal 14 Desember 2024. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah santriwati SMA Pesantren Bina Madani Putri Magelang. Jumlah sampel yang didapat sebanyak 75 santriwati yang memenuhi kriteria restriksi.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kelas		
X	26	35%
XI	31	41%
XII	18	24%
Kualitas Tidur		
Baik	33	44%
Buruk	42	56%
Tingkat Stres		
Tidak Stres	34	45%
Stres	41	55%
Prestasi Belajar		
Baik	60	80%
Kurang	15	20%

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan data pada tabel, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah santriwati dari kelas XI sebanyak 31 responden (41%). Sebagian besar santriwati memiliki kualitas tidur yang buruk sebanyak 42 responden (56%) dan mengalami stres sebanyak 41 responden (55%). Meskipun demikian, mayoritas santriwati tetap menunjukkan prestasi belajar yang baik sebanyak 60 responden (80%).

Tabel 2. Hubungan kualitas tidur dengan prestasi belajar

Kualitas Tidur	Prestasi Belajar		Total	Nilai p	Nilai OR
	Baik	Kurang			
Baik	27 82%	6 18%	33 100%	0.727	1.227
Buruk	33 79%	9 21%	42 100%		
Total	60 80%	15 20%	75 100%		

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan analisis statistik yang dilakukan, nilai p sebesar 0,727 ($p > 0,05$) mengindikasikan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dan prestasi belajar. Walaupun *Odds Ratio* (OR) sebesar 1,227 menyiratkan peluang yang sedikit lebih tinggi bagi responden dengan kualitas tidur baik untuk berprestasi baik, temuan ini tidak didukung oleh signifikansi statistik uji *chi-square*.

Tabel 3. Hubungan tingkat stres dengan prestasi belajar

Tingkat Stres	Prestasi Belajar		Total	Nilai p	Nilai OR
	Baik	Kurang			
Baik	31 91%	3 9%	34 100%	0.028	4.276
Buruk	29 71%	12 29%	41 100%		
Total	60 80%	15 20%	75 100%		

Sumber: Data primer, 2024

Tingkat stres dan prestasi belajar menunjukkan keterkaitan yang signifikan secara statistik ($p = 0,028$; $p < 0,05$) berdasarkan hasil analisis melalui uji *chi-square*. Temuan ini didukung oleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 4,276, yang berarti individu yang mengalami stres cenderung 4,276 kali lebih mungkin untuk meraih hasil belajar yang kurang optimal dibandingkan dengan individu yang tidak stres.

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, analisis uji *chi-square* terkait hubungan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar menunjukkan bahwasanya tidak terdapat hubungan signifikan (nilai $p = 0,727$). Temuan penelitian ini sejalan dengan Damayanti *et al.*, (2024), yang mengindikasikan bahwa tidak terdapat kaitan antara kualitas tidur dan prestasi akademik. Hal ini mungkin disebabkan oleh sifat subjektif dalam menilai kualitas tidur, yang dipengaruhi oleh faktor kuantitatif seperti durasi tidur dan faktor kualitatif seperti kedalaman tidur serta gangguan tidur (Haryati *et al.*, 2020). Variasi dalam cara siswa melaporkan kualitas tidur mereka dapat menyebabkan perbedaan persepsi yang mempengaruhi hasil studi. Selain itu, faktor perancu seperti gaya hidup, kebiasaan belajar, dan kondisi lingkungan dapat mempengaruhi kualitas tidur dan kinerja akademik, yang semakin memperumit hubungan keduanya (Malahayati & Suryani, 2020).

Sementara itu, studi oleh Vallejo & Silvestre (2023) menemukan bahwa kualitas tidur yang buruk berkaitan erat dengan prestasi akademik yang lebih rendah pada remaja. Hubungan ini terjadi karena gangguan tidur menghambat konsolidasi memori dan fungsi eksekutif otak. Tidur berperan penting dalam konsolidasi memori dan mengintegrasikan informasi baru melalui aktivitas otak pada fase NREM (*Non-Rapid Eye Movement*). Gangguan tidur dapat menghambat proses ini dan menurunkan kemampuan kognitif serta hasil belajar (Chong, 2024). Gangguan tidur dapat menurunkan fungsi eksekutif otak, sehingga mengganggu memori kerja dan kinerja kognitif secara keseluruhan. Hal itu juga berhubungan dengan penurunan aktivitas neurotransmitter yang penting untuk fungsi kognitif (Alif *et al.*, 2022).

Studi lain oleh Garcia *et al.*, (2021) mengungkapkan bahwa durasi tidur yang tidak mencukupi dapat berdampak buruk pada proses kognitif yang penting untuk belajar. Tidur yang cukup sangat penting untuk fungsi kognitif seperti atensi, fungsi eksekutif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan (Chong, 2024). Kurang tidur dapat menurunkan fungsi kognitif karena terganggunya aliran darah dan suplai oksigen ke otak yang penting untuk proses memori dan pembelajaran. Kondisi ini juga menyebabkan perubahan neurofisiologis dan hormonal yang berakibat pada penurunan konsentrasi serta kinerja kognitif (Eda *et al.*, 2024).

Raza *et al.*, (2022) menyatakan bahwa prestasi belajar juga dibentuk oleh faktor-faktor seperti strategi pembelajaran, motivasi, dan lingkungan sosial. Elemen-elemen ini menentukan bagaimana siswa terlibat dengan konten akademik dan lingkungan mereka. Sebagai contoh, implementasi strategi belajar yang terencana, aktif, dan didukung oleh lingkungan yang kondusif dapat meningkatkan prestasi akademik (Hidayah *et al.*, 2025). Motivasi intrinsik berperan signifikan dalam mendorong ketekunan, kemampuan adaptasi, dan keterlibatan dalam pembelajaran, sehingga berdampak positif pada pencapaian akademik (Aprilia & Marsofiyati, 2024). Selain itu, lingkungan sosial yang mendukung (termasuk dorongan dari keluarga, teman, dan guru) dapat meningkatkan kepercayaan diri dan

memberikan dukungan emosional dan akademis, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan hasil akademik (Sarmiati *et al.*, 2019). Hal ini menyiratkan bahwa variabel mediasi lainnya yang tidak tercakup dalam penelitian ini, juga dapat mempengaruhi prestasi belajar.

Menurut teori neurokognitif, kualitas tidur memiliki dampak signifikan pada proses konsolidasi memori. Selama tidur, informasi yang diperoleh saat belajar diproses dan disimpan dalam memori jangka panjang, sehingga memungkinkan seseorang untuk mengingatnya di kemudian hari (Zeng *et al.*, 2021). Kualitas tidur yang baik mendukung mekanisme ini, memastikan bahwa informasi penting terintegrasi dengan baik dalam sistem memori, sedangkan tidur yang buruk dapat mengganggu proses ini dan mengurangi kemampuan seseorang untuk mengingat informasi tersebut (Farhana, 2023). Dalam penelitian yang kami lakukan, hasil yang tidak signifikan dapat disebabkan oleh pengaruh faktor eksternal, seperti strategi belajar, motivasi, dan metode pembelajaran di pesantren yang mungkin mendukung prestasi belajar. Suasana belajar yang terorganisir dengan manajemen waktu yang baik dan bantuan dari pengajar dapat membantu menyeimbangkan dampak dari tidur yang kurang berkualitas (Sahriah *et al.*, 2021; Maulana *et al.*, 2024).

Hasil analisis *chi-square* yang kedua, yaitu hubungan tingkat stres dengan prestasi belajar menunjukkan bahwasanya terdapat hubungan yang signifikan (nilai $p = 0,028$). Hasil ini sesuai dengan studi oleh Pascoe *et al.*, (2020) yang mengatakan bahwa tingkat stres yang tinggi pada siswa berkaitan dengan prestasi akademik yang lebih rendah. Hal ini bisa disebabkan oleh karena stres yang tinggi mengganggu fungsi kognitif seperti daya ingat, perhatian, dan pemecahan masalah yang menghalangi kemampuan siswa untuk memahami dan mengingat materi akademis. Selain itu, stres juga dapat memicu emosi negatif seperti kecemasan dan depresi, mengalihkan fokus belajar dan mengurangi motivasi belajar. Demikian pula, Nikarli *et al.*, (2024) menemukan bahwa stres yang berkepanjangan berdampak negatif pada kesehatan mental siswa, yang pada akhirnya mengurangi produktivitas akademik.

Penelitian oleh Alaydrus & Malik (2023), mengatakan bahwa tidak ada keterkaitan yang berarti antara tingkat stres dan prestasi akademik di kalangan mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara. Hal ini mungkin disebabkan oleh tingginya angka kejadian stres (89%) yang tidak menunjukkan hubungan yang jelas dengan hasil akademik. Sejumlah pelajar yang mengalami stres masih berhasil memperoleh prestasi belajar yang baik, dikarenakan stres yang dimiliki dapat dikelola dan diatasi melalui strategi koping yang baik (Wibowo & Saraswati, 2018). Faktor-faktor lain seperti dukungan sosial dari keluarga, strategi belajar yang dimiliki siswa, kemampuan manajemen waktu, serta karakter kepribadian seperti keuletan dan disiplin dapat memediasi pengaruh stres terhadap performa akademik (Magfiroh *et al.*, 2025).

Temuan kami memperkuat gagasan bahwa stres berdampak buruk pada proses kognitif seperti ingatan, konsentrasi, dan pengambilan keputusan yang sangat penting untuk kesuksesan akademis (Yilmaz & Kafadar, 2022). Tingkat stres yang meningkat mengakibatkan peningkatan produksi kortisol, dan ketika tingkat ini tetap tinggi dari waktu ke waktu, mereka dapat mengganggu fungsi otak, terutama di korteks prefrontal, yang sangat penting untuk belajar dan berpikir (James *et al.*, 2023). Meskipun kortisol memainkan peran kunci dalam respons stres tubuh, paparan hormon ini dalam waktu lama dapat menyebabkan atrofi hipokampus, yang berhubungan dengan gangguan kognitif (Sic *et al.*, 2024). Stres bisa mengganggu prestasi

akademik dengan memengaruhi memori kerja dan berbagai proses kognitif lainnya serta menyebabkan demotivasi, penurunan kepercayaan diri, dan kemampuan mengatasi masalah yang kurang baik pada pelajar (Almarzouki, 2024).

Meskipun kadar kortisol moderat dapat meningkatkan fungsi kognitif, kelebihan hormon ini justru berdampak negatif. Stres kronis dengan peningkatan kadar glukokortikoid basal dapat memengaruhi hipokampus sehingga menyebabkan gangguan memori, kognisi, dan kemampuan berpikir (Marakushyn *et al.*, 2024). Kondisi ini menimbulkan gangguan perhatian, defisit memori kerja, serta ketidakstabilan emosi yang pada akhirnya menghambat kinerja akademik. Dampak tersebut diperparah oleh efek negatif stres terhadap kualitas tidur dan kesehatan mental secara keseluruhan (James *et al.*, 2023).

Alzukari & Gallo (2023) menyatakan bahwa tingkat stres sedang dapat secara positif memengaruhi motivasi dan konsentrasi, yang pada akhirnya meningkatkan kinerja akademik. Ketika siswa mengalami stres sedang, tubuh mereka dapat melepaskan lebih banyak adrenalin, yang membantu meningkatkan fokus pada tugas-tugas akademik. Kewaspadaan yang meningkat ini dapat mengarah pada retensi informasi yang lebih baik dan peningkatan kinerja ujian. Temuan ini menunjukkan bahwa tidak semua stres itu berbahaya, dalam beberapa kasus, stres moderat dapat menjadi pendorong motivasi untuk pencapaian akademis. Namun, stres yang berlebihan atau kronis masih dapat berdampak negatif pada kesehatan mental siswa dan keberhasilan akademik secara keseluruhan.

Keterbatasan penelitian ini terletak pada populasi yang terbatas pada santriwati di lingkungan pesantren, karena lingkungan belajar di pesantren berbeda dengan lingkungan belajar di tempat lain maka kesimpulan penelitian ini mungkin hanya berlaku bagi santriwati pesantren. Selain itu, studi ini tidak mempertimbangkan elemen-elemen lain yang mungkin berdampak pada prestasi belajar, seperti dukungan sosial, strategi belajar, dan motivasi intrinsik ke dalam analisis.

SIMPULAN

Studi yang dilakukan pada santriwati SMA Pesantren Bina Madani Putri Magelang memperlihatkan bahwa kualitas tidur tidak berhubungan secara signifikan dengan prestasi belajar, namun terdapat keterkaitan yang signifikan antara tingkat stres dan prestasi belajar.

SARAN

Santriwati disarankan untuk mengelola stres melalui kegiatan positif seperti olahraga atau konseling dengan pendamping pesantren. Pesantren juga perlu menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan mental santriwati dengan menyediakan program manajemen stres serta memastikan waktu istirahat yang cukup. Sementara itu, bagi peneliti yang akan datang harus melakukan penelitian lebih lanjut dengan memasukkan elemen tambahan seperti dukungan sosial dan strategi belajar untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik.

REFERENSI

Alaydrus, Z., & Malik, R. 2023. Hubungan Tingkat Stres dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara Angkatan 2019 dan 2020. *Bina Generasi; Jurnal Kesehatan*, pp.45-50.

-
- Alif, M. R., Nurhidayati, I. R., & Maulana, A. Y. 2022. Hubungan Kualitas Tidur dengan Memori Kerja Menggunakan Forward Dan Backward Digit Span Test Pada Peserta Didik Fakultas Kedokteran. *Junior Medical Jurnal*, 1(3), pp.331-342.
- Almarzouki, A. F. 2024. *Stress, Working Memory, and Academic Performance: A Neuroscience Perspective*. *Stress*, 27(1).
- Alzukari, R., & Gallo, K. 2023. *The Effect of Stress on Academic Achievement*. *Hawaii University International Conferences, Science, Technology & Engineering, Arts, Mathematics & Education*, June 7 – 9.
- Anggraini, F. D. 2021. Hubungan Kualitas Tidur terhadap Prestasi Belajar Santriwati MA Pondok Pesantren Al-Ittifaqiah Indralaya Ogan Ilir Sumatera Selatan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Aprilia, G. T., & Marsofiyati. 2024. Pengaruh *Intrinsic Motivation* terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa. *Sindoro Cendekia Pendidikan*, 10(2).
- Chong, Z. 2024. *The Influence of Sleep on Cognitive Function and Mental Health*. *Neuroscience and Psychiatry: Open Access*, 7(4), pp.245-246.
- Damayanti, W., Dapeda, A. & Prasetyo, N. 2024. Hubungan Tingkat Stres dan Kualitas Tidur dengan Prestasi Belajar Siswa/I Kelas Xi di Smkn 2 Kab. Tangerang. *Medic Nutricia: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(3), pp.1-10.
- Desai, D., Momin, A., Hirpara, P., Jha, H., Thaker, R., Patel, J., & Momin, A. S. 2024. *Exploring the Role of Circadian Rhythms in Sleep and Recovery: A Review Article*. *Cureus*, 16(6), pp.1-9.
- Eda, S., Suwarni, A., & Herawati, V. D. 2024. Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif pada Mahasiswa Universitas Sahid Surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKI)*, 17(1), pp.35-40.
- Farhana, M. 2023. Pengaruh Tidur Cukup terhadap Konsolidasi Memori. *Journal of Psychology Today*, 1(2), pp.72-75.
- Fauziah, N. M. 2021. Hubungan Religiusitas Stres Akademik pada Santri Pondok Pesantren Fajar Islam Nusantara Medan. *Skripsi*. Universitas Medan Area. Medan.
- Fenny, & Supriatmo. 2016. Hubungan Kualitas Tidur dan Kuantitas Tidur dengan Prestasi Belajar pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*, 5(3), pp.140-147.
- Feriani, D. A. 2020. Hubungan Kualitas Tidur dengan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas X TKJ 2 dan XI TKJ 1 di SMK Negeri 1 Jiwan Kabupaten Madiun. *Skripsi*. STIKES Bhakti Husada Mulia. Madiun.
- Fitriani, L., Perdani, Z.P., Y., & Riyantini, Y. 2020. Hubungan Tingkat Stres Remaja dengan Kemampuan Beradaptasi di Pondok Pesantren Kota Tangerang. *Jurnal Kesehatan Pertiwi*, 2(1), pp.125-128.

-
- Garcia, A., Angel, J.D., Borrani, J., Ramirez, C., & Valdez, P. 2021. *Sleep Deprivation Effects on Basic Cognitive Processes: Which Components of Attention, Working Memory, and Executive Functions are More Susceptible to The Lack of Sleep?*. *Sleep Science*, 14(2), pp.107-118. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20200049>.
- Haryati, H., & Yunaningsi, S. P. 2020. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 5(2), pp.22-33.
- Hidayah, K., Syafitri, B., Wulandari, N., & Wenda, D. 2025. Strategi Belajar Efektif Untuk Meningkatkan Prestasi Akademik Siswa. *STRATEGY:Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran*, 5(3), pp.311-320.
- Hidayatullah, M. G. 2021. Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI MAN 2 Kota Semarang. *Skripsi*. Universitas Islam Sultan Agung. Semarang.
- James, A. J., Stromin, J. I., Steenkamp, N., & Combrinck, M. I. 2023. *Understanding the Relationships Between Physiological, and Psychosocial Stress, Cortisol and Cognition*. *Frontiers in Endocrinology*, pp.1-20. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1085950>.
- Lubis, R. B., 2023. *Mengulik Hasil PISA 2022 Indonesia: Peringkat Naik, tapi Tren Penurunan Skor Berlanjut*, [online] Available at: <https://goodstats.id/article/mengulik-hasil-pisa-2022-indonesia-peringkatnaik-tapi-tren-penurunan-skor-berlanjut-m6XDT>.
- Magfiroh, N. H., Muzaqi, M. B., & Rahayu, I. T. 2025. Studi Asesmen terhadap Stres Akademik Dengan Prestasi Belajar Siswa Madrasah. *Journal of Innovative and Creativity*, 5(2), pp.10037-10043.
- Malahayati, A., & Suryani, 2020. Hubungan Gaya Hidup Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Ilmu Keperawatan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. *Naskah Publikasi*. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Manabung, A. R., Suoth, L. F., & Warouw, F. 2018. Hubungan antara Masa Kerja dan Beban Kerja dengan Stres Kerja pada Tenaga Kerja di PT. Pertamina TBBM Bitung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(5).
- Marakushyn, D. I., Bulynina, O. D., Isaieva, I. M., Karmazina, I. S., & Maslova, N. M. 2024. *Impact of Stress on Emotional Health and Cognitive Function*. *Medical Science of Ukraine (MSU)*, 20(2), pp.136-142.
- Maulana, R. F., Imtiyaz, A. R., Wulandari, R. I., Felisa, A. S., Ramadhani, A. D., & Wulandari, A. 2024. Pengaruh Lingkungan Belajar terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di SMP Negeri 8 Gresik. *Jurnal Inovasi Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 1(3), pp.123-132.
- Nikarli, M., Putri, D. C., Aprilia, N. I., A'ini, Q., Dewi, A. C., Sihombing, K. D., Pembayun, I., Putri, N. A., & Istiqomah, N. Z. 2024. Pengaruh Stres Akademik terhadap Pola

Makan dan Kebutuhan Gizi Mahasiswa: Studi Kasus di Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Analis*, 3(2), pp.164-176.

Pambudi, H. A., Pratama, A. S. C., Kandar. 2022. Hubungan Tingkat Stres pada Masa *Study from Home* Pandemi Covid-19 dengan Hasil Prestasi Belajar Siswa. *Journal Nursing Research Publication Media*, 1(2), pp.97-107.

Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. 2020. *The Impact of Stress on Students in Secondary School and Higher Education. International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), pp.104-112. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823>.

Raza, S. A., Qazi, W., & Yousufi, S. Q. 2020. *The Influence of Psychological, Motivational, and Behavioral Factors on University Students' of Academic Adjustment. Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(3), pp.849-870. <https://doi.org/10.1108/JARHE-03-2020-0065>.

Rodhiyah, W. H. 2022. Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Gizi pada Santri Pondok Pesantren Tarbiyah Islamiyah Tanjung Agung. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.

Sahriah, I., Rosmalah, & Nurdin, M. 2021. Hubungan Manajemen Waktu Belajar dengan Prestasi Belajar Siswa di SD Negeri 90 Mattumpu. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2), pp.67-74.

Saputri, A. R. 2017. Hubungan Tingkat Stres, Kecemasan, dan Depresi dengan Tingkat Prestasi Akademik pada Santri Aliyah di Pondok Pesantren Darul Ihsan Tgk. H. Hasan Krueng Kalee, Darussalam, Aceh Besar, Aceh. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.

Sarmiati, S., Kadir, Bey, A., & Rahim, U. 2019. Pengaruh Motivasi Belajar dan Dukungan Sosial terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kusambi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), pp.77-88.

Shelma, Y. & Ridwan, A. 2018. Intensitas Belajar dengan Tingkat Stres pada Siswa Pesantren. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala*, 3(3), pp.125-130.

Sic, A., Cvetkovic, K., Manchanda, E., & Knezevic, N. N. 2024. *Neurobiological Implications of Chronic Stress and Metabolic Dysregulation in Inflammatory Bowel Diseases. Diseases*, 12(9).

Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. 2018. Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa dalam Berbagai Aspek dan Faktor yang Memengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), pp.115-123.

Tamara, J. & Chris, A. 2018. Hubungan Stres dengan Prestasi Akademik di SMA Diakonia Jakarta. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(1), pp.116- 121.

Thoyyibah, H. 2023. Komparasi Prestasi Belajar antara Siswa yang Tinggal di Pesantren dan yang Tinggal di Luar Pesantren (Studi pada Siswa Kelas 8 di MTs Ribatul

Muta'allimin Kota Pekalongan Tahun Ajaran 2022/2023). *Skripsi*. Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid. Pekalongan.

- Vallejo, R. G., & Silvestre, M. D. 2023. *Effects of Sleep Deprivation on Cognitive Functions and Academic Achievement in Students*. *Sage Science Review of Educational Technology*, 6(1), pp.59-70.
- Wibowo, R. A., & Saraswati, D. A. 2018. Hubungan Tingkat Stres dan Strategi Koping dengan Prestasi Akademik pada Mahasiswa Keperawatan Reguler di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan X Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, 2(2), pp.158-168.
- Yilmaz, S., & Kafadar, H. 2022. *Decision-Making Under Stress: Executive Functions, Analytical Intelligence, Somatic Markers, and Personality Traits in Young Adults*. *Applied Neuropsychology: Adult*, 31(6), pp.1313-1327. <https://doi.org/10.1080/23279095.2022.2122829>.
- Zahidi, S. 2017. Pondok Pesantren Sebagai Lembaga Pendidikan Alternatif. *KUTTAB*, 1(1), pp.50-57.
- Zeng, S., Lin, X., Wang, J., & Hu, X. 2021. *Sleep's Short-term Memory Preservation and Long-term Affect Depotentiation Effect in Emotional Memory Consolidation: Behavioral and EEG Evidence*. *Sleep Research Society*, 44(11), pp.1-14. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsab1>.