

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA STRES AKADEMIK DENGAN KUALITAS
TIDUR PADA MAHASISWA PREKLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**



SELMA KAROMY KALONICA

20201880069

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2024

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA STRES AKADEMIK DENGAN KUALITAS
TIDUR PADA MAHASISWA PREKLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**



**SELMA KAROMY KALONICA
20201880069**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

SURABAYA

2024

**HUBUNGAN ANTARA STRES AKADEMIK DENGAN KUALITAS
TIDUR PADA MAHASISWA PREKLINIK FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

OLEH :

SELMA KAROMY KALONICA

NIM 20201880069

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2024

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SELMA KAROMY KALONICA

NIM : 20201880069

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "HUBUNGAN ANTARA STRES AKADEMIK DENGAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA PREKLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA" yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila di kemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 24 April 2024

Yang membuat pernyataan,




SELMA KAROMY KALONICA

NIM 20201880069


PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "Hubungan antara Stress Akademik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Pre Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya" yang diajukan oleh mahasiswa atas nama SELMA KAROMY KALONICA (NIM 20201880069), telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam ujian sidang tugas akhir pada program S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya

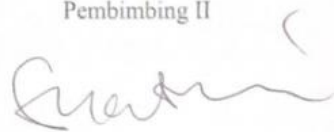
Surabaya, 24 April 2024

Menyetujui

Pembimbing I

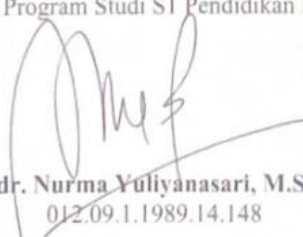

dr. Muhamad Reza Utama, MHPE
012.09.1.1989.19.288

Pembimbing II


dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si
012.09.1.1986.20.267

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter


dr. Nurma Yuliyanasari, M.Si
012.09.1.1989.14.148

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul “HUBUNGAN ANTARA STRES AKADEMIK DENGAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA PREKLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA” telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 28 Mei 2024 oleh mahasiswa atas nama SELMA KAROMY KALONICA (NIM 20201880069). Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI

Ketua Penguji : dr. Roni Subagyo, Sp.KJ (K)
Pembimbing I : dr. Muhamad Reza Utama, MHPE
Pembimbing II : dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si



Mengesahkan,
Dekan Fakultas Kedokteran



dr. H. M. Jusuf Mubtoso, Sp.P(K), FCCP, FISR

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi yang berjudul **“Hubungan Antara Stres Akademik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya”** dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tiap proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kesulitan dan hambatan, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka penelitian ini dapat terselesaikan. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih pada :

1. Dr. dr. Sukadiono, M.M. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P (K), FCCP, FIRS. Selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. dr. Muhammad Reza Utama, MHPE. Selaku dosen pembimbing I penulis yang telah banyak membantu dan memberikan masukan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M. Si. Selaku dosen pembimbing II penulis yang telah banyak membantu dan memberikan masukan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. dr. Roni Subagio, Sp.KJ (K). Selaku penguji III yang telah memberikan dukungan dan masukan dalam melakukan penelitian.
6. Seluruh dosen serta *staff* Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah membantu penulis dalam urusan

administrasi dan alur penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak Nur Hamim dan Ibu Dewi Rosika selaku kedua orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, cinta, kepercayaan, dan segala bentuk usaha yang telah diberikan, sehingga penulis merasa terdukung di segala pilihan dan keputusan yang diambil. Semoga Allah SWT keberkahan di dunia serta tempat terbaik di akhirat kelak, karena telah menjadi figur orang tua terbaik bagi penulis.
8. Shafa Nirjara Roa selaku adik kandung penulis yang selalu bangga terhadap kemajuan dalam perjalanan hidup penulis dan menghibur dengan lelucon dalam keadaan sulit yang dialami penulis.
9. Hendy Marseta Putra selaku sahabat penulis yang tidak kenal lelah untuk membersamai penulis dari proses pemilihan judul hingga penyusunan skripsi dalam kondisi apapun. Serta dedikasi dalam meluangkan waktu dan tenaga, mendengarkan keluh kesah sekaligus memberi semangat.
10. dr. M. Tegar Nugraha dan dr. Naza Naratama Wikananda selaku tim enumerator yang membantu dalam pengambilan data serta berbagi ilmu dan pengalaman dalam memudahkan peneliti untuk menyelesaikan skripsinya.

11. Darin Rehadatul, Anindya Vibianti, Ardita Da'imah, Nasya Septa, Tiffany Lovenlya, Salsabila Rayhani, Iffah Nabila, Aniyatul Jannah, Annisa Dewi, Sopia Sapitri, Lyra Nayli. Selaku teman sejawat penulis yang kebersamai dalam pengerjaan skripsi dan memberikan banyak arahan sehingga dalam pengerjaannya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan banyak bantuan dari sekitar.
12. Zakiah Alaydrus, Azkia Nahda, Hanim Mafida, Ajeng Rizka, Mita Kusumawardani. Selaku saudara dekat penulis yang sudah hadir untuk mendewasakan serta menemani di setiap langkah perjalanan penulis untuk memberikan kepercayaan dan kasih sayang.
13. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebut satu-persatu namanya, yang berjasa dalam hal kecil – besar dan memberikan banyak sekali arti serta bantuan dalam proses pengerjaan skripsi.
14. Diri sendiri. Karena telah mampu berjuang dari kemalasan dan bertahan sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tidak memutuskan untuk menyerah sesulit apapun penulisan skripsi ini sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan maksimal dan membanggakan. Kamu keren. Kamu hebat.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan penulisan naskah skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan tak luput cela, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan berupa saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi penulis.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi yang dirampungkan ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait

Surabaya, 24 April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| Halaman Depan..... | ii |
| Halaman Prasyarat | iii |
| Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi..... | iv |
| Persetujuan Pembimbing | v |
| Pengesahan Penguji | vi |
| Kata Pengantar | vii |
| Daftar Isi | xi |
| Daftar Tabel | xiv |
| Daftar Gambar..... | xv |
| Daftar Lampiran..... | xvi |
| Daftar Singkatan Dan Istilah..... | xvii |
| Abstrak..... | xviii |
| <i>Abstract</i> | xix |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 2 |
| 1.1 Latar Belakang | 2 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.3.1 Tujuan Umum | 5 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis..... | 5 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis | 6 |
| | |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| 2.1 Konsep Dasar Stres | 8 |
| 2.1.1 Definisi Stres..... | 8 |
| 2.1.2 Patofisiologi Stres | 8 |
| 2.1.3 Penyebab Stres (Stresor)..... | 9 |
| 2.1.4 Tingkat Stres | 9 |
| 2.1.5 Dampak Stres | 10 |
| 2.2 Konsep Dasar Kualitas Tidur | 11 |
| 2.2.1 Definisi Tidur..... | 11 |
| 2.2.2 Siklus Tidur..... | 12 |
| 2.2.3 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur | 13 |
| 2.3 Hubungan antara Stres Akademik dengan Kualitas Tidur | 16 |
| | |
| BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS | 19 |
| 3.1 Kerangka Konseptual | 19 |
| 3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual | 20 |
| 3.3 Hipotesis Penelitian..... | 20 |

| | |
|--|---------------|
| BAB 4 METODE PENELITIAN..... | 22 |
| 4.1 Rancangan Penelitian | 22 |
| 4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .. | 22 |
| 4.2.1 Populasi..... | 22 |
| 4.2.2 Sampel | 22 |
| 4.2.3 Besar Sampel | 23 |
| 4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel | 23 |
| 4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel | 24 |
| 4.3.1 Identifikasi Variabel | 24 |
| 4.3.2 Definisi Operasional Variabel | 24 |
| 4.4 Instrumen Penelitian..... | 24 |
| 4.4.1 Instrumen Pengukuran Tingkat Stres..... | 28 |
| 4.4.2 Instrumen Pengukuran Kualitas Tidur | 30 |
| 4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 30 |
| 4.6 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data | 31 |
| 4.6.1 Bagan Alur Penelitian | 31 |
| 4.7 Cara Analisis Data..... | 32 |
| 4.7.1 Pengolahan Data | 32 |
| 4.7.2 Analisis Data | 32 |
| BAB 5 HASIL PENELITIAN | 35 |
| 5.1 Gambaran Karakteristik Responden Penelitian..... | 35 |
| 5.2 Stres Akademik | 37 |
| 5.2.1 Dimensi <i>Academic Related Stresor</i> (ARS)..... | 39 |
| 5.2.2 Dimensi <i>Intrapersonal and Interpersonal Related Stresor</i> (IRS) | |
| | 40 |
| 5.2.3 Dimensi <i>Teaching Learning Related Stresor</i> (TLRS) | 40 |
| 5.2.4 Dimensi <i>Group Activities Related Stresor</i> (GARS) | 41 |
| 5.3 Kualitas Tidur..... | 42 |
| 5.4 Hubungan antara Stres Akademik dengan Kualitas Tidur | 46 |
| BAB 6 PEMBAHASAN | 50 |
| 6.1 Karakteristik Responden | 50 |
| 6.2 Stres Akademik | 50 |
| 6.2.1 Karakteristik <i>Stres Akademik</i> | 52 |
| 6.2.2 Dimensi <i>Academic Related Stresor</i> | 54 |
| 6.2.3 Dimensi <i>Intrapersonal and Interpersonal Stressor</i> | 55 |
| 6.2.4 Dimensi <i>Teaching and Learning Related Stressor</i> | 56 |
| 6.2.5 Dimensi <i>Group Activities Related Stressor</i> | 57 |
| 6.3 Kualitas Tidur..... | 58 |
| 6.3.1 Karakteristik Responden Kualitas Tidur..... | 60 |
| 6.3.2 Kuesioner PSQI | 63 |
| 6.4 Hubungan antara Stres Akademik dengan Kualitas Tidur | 64 |

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| 6.5 Keterbatasan Penelitian | 67 |
| BAB 7 PENUTUP | 70 |
| 7.1 Kesimpulan..... | 70 |
| 7.2 Saran..... | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 74 |
| LAMPIRAN..... | 84 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel 4.1 Definisi operasional variabel | 25 |
| Tabel 4.2 Skala MSSQ | 28 |
| Tabel 4.3 Butir soal kategori stres..... | 29 |
| Tabel 4.4 Penilaian MSSQ per kategori..... | 29 |
| Tabel 4.5 Interpretasi skor MSSQ..... | 29 |
| Tabel 5.1 Deskripsi eksklusi responden..... | 35 |
| Tabel 5.2 Frekuensi kejadian stres (n = 263) | 37 |
| Tabel 5.3 Karakteristik demografi stres terkait akademik (n = 263) | 39 |
| Tabel 5.4 Karakteristik demografi stres terkait hubungan intrapersonal dan interpersonal (n = 263)..... | 40 |
| Tabel 5.5 Karakteristik demografi stres terkait hubungan belajar mengajar (n = 263) | 41 |
| Tabel 5.6 Karakteristik demografi stres terkait aktivitas kelompok (n = 263)..... | 42 |
| Tabel 5.7 Frekuensi kualitas tidur (n=263) | 43 |
| Tabel 5.8 Karakteristik responden kualitas tidur (n = 263) | 43 |
| Tabel 5.9 Data distribusi komponen kuesioner PSQI (n=263) | 44 |
| Tabel 5.10 Tabulasi silang tingkat stres dengan kualitas tidur (n = 263) | 46 |
| Tabel 5.11 Tabulasi silang dimensi stres akademik dengan kualitas tidur (n = 263) | 47 |
| Tabel 5.12 Analisis uji korelasi..... | 48 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|----------------|
| Gambar 3.1 Kerangka konseptual..... | 19 |
| Gambar 4.1 Bagan alur penelitian..... | 31 |
| Gambar 5.1 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin (n=263)..... | 36 |
| Gambar 5.2 Distribusi responden berdasarkan tahun angkatan (n=263)..... | 36 |
| Gambar 5.3 Distribusi responden berdasarkan kelompok usia (n=263)..... | 37 |
| Gambar 5.4 Distribusi dimensi stres akademik mahasiswa preklinik..... | 38 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|----------------|
| Lampiran 1. <i>Ethical clearance</i> | 84 |
| Lampiran 2. Surat izin penelitian | 85 |
| Lampiran 3. Surat pemberian izin | 86 |
| Lampiran 4. Surat bukti telah melakukan penelitian | 87 |
| Lampiran 5. Pernyataan persetujuan publikasi tugas akhir untuk kepentingan publikasi | 88 |
| Lampiran 6. <i>Informed consent</i> | 89 |
| Lampiran 7. Kuesioner | 90 |
| Lampiran 8. Dokumentasi | 96 |
| Lampiran 9. Hasil jawaban responden | 97 |
| Lampiran 10. Kartu bimbingan <i>cyber</i> | 110 |

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

| | |
|------|--|
| CRH | : <i>Corticotropin – Releasing Hormone</i> |
| TSH | : <i>Thyroid Stimulating Hormone</i> |
| LH | : <i>Luteinizing Hormone</i> |
| ICSH | : <i>Interstitial Cell Stimulating Hormone</i> |
| PRL | : <i>Prolactine</i> |
| ACTH | : <i>Adrenocorticotropic hormone</i> |
| SCN | : <i>Suprachiasmatic Nucleus</i> |
| RAS | : <i>Reticular Activating System</i> |
| BSR | : <i>Bulbar Synchronizing Regional</i> |
| REM | : <i>Rapid Eye Movement</i> |
| NREM | : <i>Non Rapid Eye Movement</i> |
| MSSQ | : <i>Medical Student Stresor Questionnaire</i> |
| PSQI | : <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> |
| ARS | : <i>Academic Related Stresor</i> |
| IRS | : <i>Interpersonal and Intrapersonal Related Stresor</i> |
| TLRS | : <i>Teaching and Learning Related Stresor</i> |
| SRS | : <i>Social Related Stresor</i> |
| DRS | : <i>Drive and Desire Related Stresor</i> |
| GARS | : <i>Group Activities Related Stresor</i> |
| HPA | : <i>Hypothalamic Pituitary Adrenal</i> |

DAFTAR PUSTAKA

- Adilla, A. A., Khairunnisa, C., Nadira, C. S., & Sofia, R. (2021). The Association Between Sleep Quality and Working Memory of Medical Faculty Malikussaleh University Students. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 10(6), 445–449. <https://doi.org/10.14710/dmj.v10i6.32145>
- Ahmad, I. E., Rijal, S., & Haryati, H. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. *Jurnal Surya Medika*, 5(2), 42–53. <https://doi.org/10.33084/jsm.v5i2.1290>
- Ahrberg, K., Dresler, M., Niedermaier, S., Steiger, A., & Genzel, L. (2012). The interaction between sleep quality and academic performance. *Journal of Psychiatric Research*, 46(12), 1618–1622. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.09.008>
- Al-Rouq, F., Al-Otaibi, A., AlSaikhan, A., Al-Essa, M., & Al-Mazidi, S. (2022). Assessing Physiological and Psychological Factors Contributing to Stress among Medical Students: Implications for Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph192416822>
- Almojali, A. I., Almalki, S. A., Alothman, A. S., Masuadi, E. M., Alaqeel, K., Almojali, A. I., Almalki, S. A., Alothman, A. S., & Emad, M. (2019). The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 7(April), 169–174.
- Alnawwar, M. A., Alraddadi, M. I., Algethmi, R. A., Salem, G. A., Salem, M. A., & Alharbi, A. A. (2023). The Effect of Physical Activity on Sleep Quality and Sleep Disorder: A Systematic Review. *Cureus*, 15(8). <https://doi.org/10.7759/cureus.43595>
- Alotaibi, A. D., Alosaimi, F. M., Alajlan, A. A., & Bin Abdulrahman, K. A. (2020). The relationship between sleep quality, stress, and academic performance among medical students. *Journal of Family & Community Medicine*, 27(1), 23–28. https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM_132_19
- Ambarwati, P. D., Pinilih, S. S., & Astuti, R. T. (2019). Gambaran Tingkat Stres Mahasiswa. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 5(1), 40. <https://doi.org/10.26714/jkj.5.1.2017.40-47>
- Aminuddin, M. (2018). Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Akademi Keperawatan Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur Samarinda. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 1(1), 51–71.
- Ardiani, N. K. N., & Subrata, I. M. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan

Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Yang Mengonsumsi Kopi Di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Archive of Community Health*, 8(2), 372. <https://doi.org/10.24843/ach.2021.v08.i02.p12>

Ariany Maisa, E., Murni, D., Keperawatan Dasar, B., & Keperawatan, F. (2021). *Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat universitas Batanghari Jambi* ISSN. 21(1), 2549–4236. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1345>

Azad, M. C., Fraser, K., Rumana, N., Abdullah, A. F., Shahana, N., Hanly, P. J., & Turin, T. C. (2015). Sleep disturbances among medical students: A global perspective. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 11(1), 69–74. <https://doi.org/10.5664/jcsm.4370>

Azis, M. Z., & Bellinawati, N. (2015). Faktor Risiko Stres dan Perbedaannya pada Mahasiswa Berbagai Angkatan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 2(2), 197–202. <https://doi.org/10.1063/1.3106611>

Brandner, T. (2019). *RED : a Repository of Digital Collections Financial Analysis : Sleep Number Corporation Initiating Coverage : Investment Rating : HOLD*.

Chaput, J. P., Dutil, C., & Sampasa-Kanyinga, H. (2018). Sleeping hours: What is the ideal number and how does age impact this? *Nature and Science of Sleep*, 10, 421–430. <https://doi.org/10.2147/NSS.S163071>

Chowdhury, S., & Chakraborty, P. pratim. (2017). Universal health coverage - There is more to it than meets the eye. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(2), 169–170. <https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc>

Clariska, W., Yuliana, Y., & Kamariyah, K. (2020). Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 1(2), 94–102. <https://doi.org/10.22437/jini.v1i2.13516>

Corrêa, C. de C., de Oliveira, F. K., Pizzamiglio, D. S., Ortolan, E. V. P., & Weber, S. A. T. (2017). Sleep Quality in Medical Students. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 43(4), 285–289.

Dhamayanti, M., Faisal, F., & Maghfirah, E. C. (2019). Hubungan Kualitas Tidur dan Masalah Mental Emosional pada Remaja Sekolah Menengah. *Sari Pediatri*, 20(5), 283. <https://doi.org/10.14238/sp20.5.2019.283-8>

Farizkia Dinda, R., Budi Yulianti, A., & Lantika, U. A. (2023). Hubungan Tingkat Stress dan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Tahap Akademik Universitas Islam Bandung. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 3(1), 927–931. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v3i1.6888>

- Fenny, F., & Supriatmo, S. (2016). Hubungan Kualitas dan Kuantitas Tidur dengan Prestasi Belajar pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*, 5(3), 140. <https://doi.org/10.22146/jpki.25373>
- Fitri, L., Amalia, R., & Juanita. (2022). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kualitas Tidur Lansia. *JIM FKep*, V(4), 65–69.
- Foster, K., Fethney, J., Kozlowski, D., Fois, R., Reza, F., & McCloughen, A. (2018). Emotional intelligence and perceived stress of Australian pre-registration healthcare students: A multi-disciplinary cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 66, 51–56. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2018.04.001>
- Foulkes, L., McMillan, D., & Gregory, A. M. (2019). A bad night's sleep on campus: an interview study of first-year university students with poor sleep quality. *Sleep Health*, 5(3), 280–287. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.01.003>
- Genzel, L., Ahrberg, K., Roselli, C., Niedermaier, S., Steiger, A., Dresler, M., & Roenneberg, T. (2013). Sleep timing is more important than sleep length or quality for medical school performance. *Chronobiology International*, 30(6), 766–771. <https://doi.org/10.3109/07420528.2012.763132>
- Ghais, M. A. (2022). Hubungan Tingkat Stres Dengan Gangguan Tidur pada Mahasiswa Angkatan 2019 yang Sedang Menyusun Skripsi di Program Studi Kedokteran Universitas Jambi. In *Kedokteran Universitas Jambi* (pp. 17–18). <https://repository.unja.ac.id/43824/>
- Guruprakash, K. V, Mehta, S. G., Atul, B., Prakash, J., Divinakumar, K. J., Khan, S. A., & Patra, P. (2018). A study of relationship between perceived stress, coping pattern, burnout, and general psychopathology among the postgraduate medical students. *Industrial Psychiatry Journal*, 27(1), 141–146. https://doi.org/10.4103/ipj.ipj_20_18
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2008). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11. Jakarta: EGC. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 2(1), 164–165.
- Hall, J. E., & Guyton, M. E. H. (2011). *Guyton and Hall textbook of medical physiology e-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Haryati, Yunaningsi, S. P., & RAF, J. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. *JURNAL SURYA MEDIKA*, 5(2), 58–65.
- Hediaty, S., Herlambang, & Shafira, N. N. A. (2022). Gambaran Tingkat Stres Mahasiswa Kedokteran Berdasarkan Medical Student Stresor Questionnaire di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Journal of*

Medical Studies, 2(2), 61–71.

- Heinen, I., Bullinger, M., & Kocalevent, R. D. (2017). Perceived stress in first year medical students - associations with personal resources and emotional distress. *BMC Medical Education*, 17(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0841-8>
- Heo, J.-Y., Kim, K., Fava, M., Mischoulon, D., Papakostas, G. I., Kim, M.-J., Kim, D. J., Chang, K.-A. J., Oh, Y., Yu, B.-H., & Jeon, H. J. (2017). Effects of smartphone use with and without blue light at night in healthy adults: A randomized, double-blind, cross-over, placebo-controlled comparison. *Journal of Psychiatric Research*, 87, 61–70. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.12.010>
- Hidayat, N., Suhandi, Nurapandi, A., & Dewi, R. L. (2019). Factors Affecting the Pittsburgh Sleep Quality Index (Psqi) Score in Nursing Students at STIKES Muhammadiyah Ciamis. *JURNAL VNUS Vocational Nursing Science*, 01(02), 63–72. <https://doi.org/10.52221/jvnus>
- Hidayati, L. N., & Harsono, M. (2021). Tinjauan Literatur Mengenai Stres Dalam Organisasi. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 18(1), 20–30. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jim/article/view/39339>
- Hill, M. R., Goicochea, S., & Merlo, L. J. (2018). In their own words: stressors facing medical students in the millennial generation. *Medical Education Online*, 23(1). <https://doi.org/10.1080/10872981.2018.1530558>
- Hutahaean, R. G., Sitepu, J. N., & Hendra. (2022). Hubungan Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen. *Njm*, 8(1), 5–9.
- Imami, Y. U., Novasyra, A., Utami, N., & Lubis, I. A. (2022). Tingkat Stres Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara Angkatan 2021 Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 5(2), 80–86. <https://doi.org/10.30743/stm.v5i2.308>
- Irlaks, V. S., Murni, A. W., & Liza, R. G. (2020). Hubungan antara Stres Akademik dengan Kecenderungan Gejala Somatisasi pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Tingkat Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2015. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 9(3), 334. <https://doi.org/10.25077/jka.v9i3.1366>
- Jahrami, H., Alshomili, H., Almannai, N., Althani, N., Aloffi, A., Algahtani, H., & Brown, C. A. (2019). Predictors of Excessive Daytime Sleepiness in Medical Students: A Meta-Regression. *Clocks and Sleep*, 1(2), 209–219. <https://doi.org/10.3390/clockssleep1020018>
- Jahrami, H., Dewald-Kaufmann, J., Faris, M. A.-I., AlAnsari, A. M. S., Taha, M.,

- & AlAnsari, N. (2020). Prevalence of sleep problems among medical students: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Public Health*, 28(5), 605–622. <https://doi.org/10.1007/s10389-019-01064-6>
- Kaewpila, W., Thaipisuttikul, P., Awirutworakul, T., Jumroonrojana, K., Pitidhamabhorn, U., & Stevens, F. (2020). Depressive disorders in Thai medical students: an exploratory study of institutional, cultural, and individual factors. *International Journal of Medical Education*, 11, 252–260. <https://doi.org/10.5116/ijme.5fbe.4ce5>
- KKI. (2019). Standar Pendidikan Profesi Dokter Indonesia. *Konsil Kedokteran Indonesia*, 169.
- Li, H., Liu, Y., Xing, L., Yang, X., Xu, J., Ren, Q., Su, K. P., Lu, Y., & Wang, F. (2020). Association of cigarette smoking with sleep disturbance and neurotransmitters in cerebrospinal fluid. *Nature and Science of Sleep*, 12, 801–808. <https://doi.org/10.2147/NSS.S272883>
- Lohitashwa, R., Kadli, N., Kisan, R., Sindhuja, A., & Deshpande, D. (2015). Effect of stress on sleep quality in young adult medical students: a cross sectional study. *Int J Res Med Sci*, 3(12), 3519–3523.
- Lustig, K. A., Cote, K. A., & Willoughby, T. (2021). The role of pubertal status and sleep satisfaction in emotion reactivity and regulation in children and adolescents. *Sleep Advances : A Journal of the Sleep Research Society*, 2(1), zpab003. <https://doi.org/10.1093/sleepadvances/zpab003>
- Madrid-Valero, J. J., Martínez-Selva, J. M., Ribeiro do Couto, B., Sánchez-Romera, J. F., & Ordoñana, J. R. (2017). Age and gender effects on the prevalence of poor sleep quality in the adult population. *Gaceta Sanitaria*, 31(1), 18–22. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.05.013>
- Maheshwari, G., & Shaukat, F. (2019). Impact of Poor Sleep Quality on the Academic Performance of Medical Students. *Cureus*, 11(4), 3–8. <https://doi.org/10.7759/cureus.4357>
- Maisa, E. A., Andrial, Murni, D., & Sidaria. (2021). Hubungan Stres Akademik dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan Tingkat Akhir Program Alih Jenjang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 438. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1345>
- María del Mar Molero Jurado, María del Carmen Pérez-Fuentes, Ruiz, N. F. O., María del Mar Simón Márquez, & José Jesús Gázquez Linares. (2019). Self-Efficacy and Emotional Intelligence as Predictors of Perceived Stress in Nursing Professionals. *Medicina*, 55, 1–14.
- Mubarak, W. I., Chayatin, N., Susanto, J., & Ganiajri, F. (2015). Standar Asuhan Keperawatan dan Prosedur Tetap dalam Praktik Keperawatan : Konsep dan

Aplikasi dalam Praktik. *Salemba Medika*, 430.

- Muhtazah, F., Nugrahini, S., & Kahanjak, D. N. (2023). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Konsentrasi Pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya Tahun 2022. *Medica Palangka Raya: Jurnal Riset Mahasiswa*, 1(1), 1–8. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/medica>
- Musabiq, S. A., & Karimah, I. (2018a). Gambaran Stress dan Dampaknya Pada Mahasiswa. *Insight: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 20(2), 75–83. <https://doi.org/10.26486/psikologi.v20i2.240>ya Pada Mahasiswa. *Insight: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 20(2), 75–83.
- Musabiq, S. A., & Karimah, I. (2018b). Gambaran Stress Dan Dampaknya Pada Mahasiswa Description of Stress and Its Impact on Students. *InSight*, 20(2), 74–80.
- Nakalema, G., & Ssenyonga, J. (2014). Academic Stress: Its Causes and Results At a Ugandan University. *African Journal of Teacher Education*, 3(3). <https://doi.org/10.21083/ajote.v3i3.2762>
- Nsengimana, A., Mugabo, E., Niyonsenga, J., Hategekimana, J. C., Biracyaza, E., Mutarambirwa, R., Ngabo, E., Nduwayezu, R., Health, O., & Kigali, R. (2023). *Sleep quality among undergraduate medical students in Rwanda: a comparative study*. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-27573-9>
- Oktavia, Wi. K., FItroh, R., Wulandari, H., & Feliana, F. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stres Akademik. *Psyche 165 Journal*, 235–239. <https://doi.org/10.35134/jpsy165.v13i2.84>
- Patrisia, I., Juhdeliena, J., Kartika, L., Pakpahan, M., Siregar, D., Biantoro, B., Hutapea, A. D., Khusniyah, Z., Sihombing, R. M., & Mukhoirotin, M. (2020). *Asuhan Keperawatan pada Kebutuhan Dasar Manusia*. Yayasan Kita Menulis.
- Pengo, M. F., Won, C. H., & Bourjeily, G. (2018). Sleep in Women Across the Life Span. *Chest*, 154(1), 196–206. <https://doi.org/10.1016/J.CHEST.2018.04.005>
- Potter, A., & Patricia A. G. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik, Edisi 4 Vol. 2*.
- Priya, J., Singh, J., & Kumari, S. (2017). Study of the factors associated with poor sleep among medical students. *Indian Journal of Basic and Applied Medical Research*, 6, 422–429.
- Putri, C. P., Mayangsari, M. D., & Rusli, R. (2018). Pengaruh stres akademik terhadap academic help seeking pada mahasiswa psikologi UNLAM dengan indeks prestasi kumulatif rendah. *Jurnal Kognisia*, 1(2), 28–37.

- Rahma Reza, R., Berawi, K., Karima, N., & Budiarto, A. (2019). Fungsi Tidur dalam Manajemen Kesehatan Sleep Function in Health Management. *Medical Journal Of Lampung University*, 8(2), 247–253.
- Rahmayani, R. D., Liza, R. G., & Syah, N. A. (2019). Gambaran Tingkat Stres Berdasarkan Stressor pada Mahasiswa Kedokteran Tahun Pertama Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2017. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(1), 103. <https://doi.org/10.25077/jka.v8.i1.p103-111.2019>
- Ratnaningtyas, T. O., & Fitriani, D. (2019). Hubungan Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Edu Masda Journal*, 3(2), 181. <https://doi.org/10.52118/edumasda.v3i2.40>
- Schiller, J. H., Stansfield, R. B., Belmonte, D. C., Purkiss, J. A., Reddy, R. M., House, J. B., & Santen, S. A. (2018). Medical Students' Use of Different Coping Strategies and Relationship With Academic Performance in Preclinical and Clinical Years. *Teaching and Learning in Medicine*, 30(1), 15–21. <https://doi.org/10.1080/10401334.2017.1347046>
- Sekh, H. hadistya, Novitasari, A., & Romadhoni. (2020). Gambaran stres pada mahasiswa tahun pertama di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang. *Universitas Muhammadiyah Semarang*. [http://repository.unimus.ac.id/4832/1/Artikel Penelitian Harvard.pdf](http://repository.unimus.ac.id/4832/1/Artikel%20Penelitian%20Harvard.pdf)
- Shafira Fitri, N., Afrainin Syah, N., & Asterina. (2020). Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Daya Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Kepaniteraan Klinik. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(2), 167–172. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_419_20
- Sherwood, L. (2011). Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem (Human physiology: from cells to systems). *Jakarta, EGC*, 766–767.
- Sutjiato, M., & Tucunan, G. D. K. a a T. (2015). Hubungan Faktor Internal dan Eksternal dengan Tingkat Stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jikmu*, 5(1), 30–42.
- Tanamas, P., Ayu, A. P., Ekowati, A. L., & Suryani, E. (2023). Association Between Coping Strategy With Stress And Sleep Quality Among Medical Student. *Damianus Journal of Medicine*, 22(3), 232–242.
- Targa, A. D. S., Benítez, I. D., Moncusí-Moix, A., Arguimbau, M., de Batlle, J., Dalmases, M., & Barbé, F. (2021). Decrease in sleep quality during COVID-19 outbreak. *Sleep & Breathing = Schlaf & Atmung*, 25(2), 1055–1061. <https://doi.org/10.1007/s11325-020-02202-1>
- Thaipisuttikul, P., Theansukont, T., Boonmueng, R., & Wisajun, P. (2022). Sleep quality problems in Thai medical students. *Sleep Science (Sao Paulo, Brazil)*,

15(Spec 1), 244–248. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20220023>

- Utama, M. R., Saputri, A. T., Anas, M., & Prasetya, E. C. (2022). Could Perception of Digital Learning Environment Potentially Affect First-Year Undergraduate Medical Students Learning Motivation? A Study during Distance Learning Transition due to the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Gaceta Medica de Caracas*, 130(59), S407–S416. <https://doi.org/10.47307/GMC.2022.130.s2.12>
- Wahyudi, R., Bebasari, E., & Nazriati, E. (2017). Gambaran Tingkat Stres pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Tahun Pertama. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 9(2), 107. <https://doi.org/10.26891/jik.v9i2.2015.107-113>
- Wang, J., Korczykowski, M., Rao, H., Fan, Y., Pluta, J., Gur, R. C., McEwen, B. S., & Detre, J. A. (2007). Gender difference in neural response to psychological stress. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2(3), 227–239. <https://doi.org/10.1093/scan/nsm018>
- Wicaksono, D. W. (2019). Analisis Faktor Dominan Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. *Fundamental and Management Nursing Journal*, 1(1), 46. <https://doi.org/10.20473/fmnj.v1i1.12131>
- Wolfson, A. R. (2010). Adolescents and Emerging Adults' Sleep Patterns: New Developments. *Journal of Adolescent Health*, 46(2), 97–99. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.11.210>
- Wunsch, K., Kasten, N., & Fuchs, R. (2017). The effect of physical activity on sleep quality, well-being, and affect in academic stress periods. *Nature and Science of Sleep*, 9, 117–126. <https://doi.org/10.2147/NSS.S132078>
- Yusa, A. H., & Triadi, I. A. (2022). Pengaruh Keluhan Stres Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Kedokteran Tahun 2019 Universitas Muhammadiyah Makassar. *Alami Journal (Alauddin Islamic Medical) Journal*, 6(1), 35–41. <https://doi.org/10.24252/alami.v6i1.33891>
- Yusoff, M. S. B., & Rahim, A. F. A. (2014). *The Medical Student Stressor Questionnaire (MSSQ) Manual An explanatory guide on stress and stressors in medical study to help you. February 2010.*
- Zhang, W. J., Yan, C., Shum, D., & Deng, C. P. (2020). Responses to academic stress mediate the association between sleep difficulties and depressive/anxiety symptoms in Chinese adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 263, 89–98. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2019.11.157>
- Zheng, D., Yuan, X., Ma, C., Liu, Y., Vanevery, H., Sun, Y., Wu, S., & Gao, X. (2021). Alcohol consumption and sleep quality: A community-based study. *Public Health Nutrition*, 24(15), 4851–4858.

<https://doi.org/10.1017/S1368980020004553>