

PENGARUH STRESOR TERHADAP KUALITAS TIDUR

MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN

TAHUN KEEMPAT

KARYA TULIS ILMIAH

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA KEDOKTERAN DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS**

KRISTEN DUTA WACANA



Disusun oleh

JEANY HANIFA

41200434

DUTA WACANA

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jeany Hanifa
NIM : 41200434
Program studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

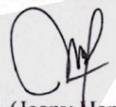
**“PENGARUH STRESOR TERHADAP KUALITAS TIDUR
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN TAHUN KEEMPAT”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 10 Agustus 2024

Yang menyatakan


(Jeany Hanifa)
41200434

UTA WACANA

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

PENGARUH STRESOR TERHADAP KUALITAS TIDUR MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN TAHUN KEEMPAT

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

JEANY HANIFA

41200434

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan **DITERIMA**
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 08 Agustus 2024

Nama Dosen

1. dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Justinus Putranto Agung Nugroho,
M.Biomed
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Lucas Nando Nugraha, M.Biomed
(Dosen Penguji)

Tanda Tangan

.....
.....
.....

Yogyakarta, 08 Agustus 2024

Disahkan oleh:

Dekan,

Wakil Dekan I bidang Akademik,



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D

dr. Christiane Marlene Sooi, M.Biomed

FAKULTAS KEDOKTERAN UKDW

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN / ANTI PLAGIARISME

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

**PENGARUH STRESOR TERHADAP KUALITAS TIDUR MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN TAHUN KEEMPAT**

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 07 Agustus 2024



(JEANY HANIFA)

41200434

DLTA WACANA

KATA PENGANTAR

Segala sukacita dan puji syukur penulis ungkapkan kepada Sang Juru Selamat Tuhan Yesus Kristus yang terus memberkati dan menuntun penulis dalam menjalankan masa pendidikan preklinik Kedokteran dan menyelesaikan karya tulis ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Penelitian ini diangkat atas ketertarikan dan kerinduan dari peneliti untuk mendalami bidang ilmu fisiologi. Penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul “Pengaruh Stresor Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Tahun Keempat” tentu penulis tidak dapat selesaikan dengan sendirinya maka dari itu penulis ingin menghaturkan terima kasih yang mendalam dan mengapresiasi setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membimbing, membantu, mendukung, merangkul dari awal proses kuliah preklinik sampai ke penyelesaian penulisan karya tulis ilmiah ini, kepada:

1. dr. Yanti Ivana Suryanto, M,Sc selaku dosen pembimbing I untuk segala kesabaran, bantuan, solusi, kemudahan, dan arahan selama membimbing penulis dari awal sampai akhir penulisan karya tulis ilmiah. Terima kasih juga karena membuat penulis merasa termotivasi lebih atas respon dan perhatian yang beliau berikan.

2. dr. Justinus Putranto Agung Nugroho, M.Biomed selaku dosen pembimbing II untuk segala kesabaran, bantuan, solusi, kemudahan, dan arahan selama membimbing penulis wal sampai akhir penulisan karya tulis ilmiah. Terima kasih juga untuk segala kritik dan saran yang beliau berikan sehingga dapat mempercepat proses penulisan karya tulis ilmiah
3. dr. Lucas Nando Nugraha, M. Biomed selaku dosen penguji atas waktu, kritik, saran dan koreksi untuk mengarahkan penulisan skripsi yang lebih baik.
4. Komite Etik Penelitian Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana untuk izin penelitian yang telah diberikan kepada penulis.
5. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta atas ilmu, pembelajaran, arahan dan bantuan untuk penulis selama menjalankan proses pendidikan preklinik.
6. Keluarga. Terima kasih kepada Papa dan Ibu, Subiyanto (Alm.) dan Sri Sundari, A.Md.Keb yang telah berjuang membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang hingga sampai pada titik ini. Terima kasih untuk kakak penulis, Stevent Rangga. W yang selalu memotivasi penulis menjadi sosok pribadi yang lebih baik dan menginspirasi.

7. Pasangan penulis. Terima kasih kepada H. Fajar Kesuma yang selalu mendukung, menemani, dan memotivasi penulis dalam proses pendidikan preklinik sampai pada titik ini serta dapat menyelesaikan skripsi dengan baik
8. Rekan dalam penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Wacana yang saling memberikan semangat dalam penyusunan karya tulis ilmiah, Isidora Ardita Ayu Aristawati, Kesya Leanita Susanto, Adine Putri Kristianti.

Diharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diterima dan memberi manfaat bagi berbagai pihak, penulis juga berharap akan ada peneliti lainnya yang dapat menyempurnakan penelitian ini. Segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat diterima peneliti untuk membuat Karya Tulis Ilmiah yang lebih baik.

Yogyakarta, 07 Agustus 2024



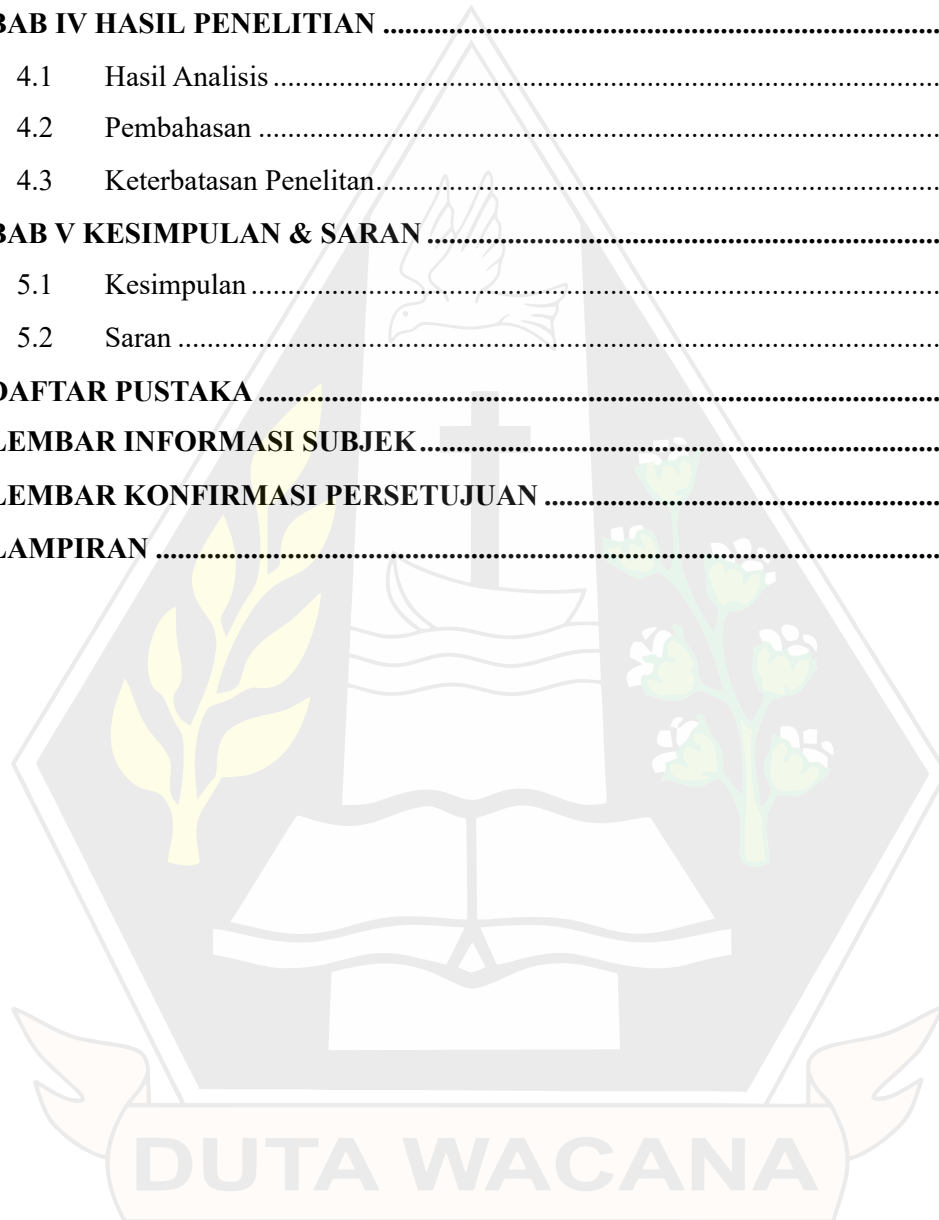
Jeany Hanifa

DLTA WACANA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN / ANTI PLAGIARISME	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
Abstrak	xiii
<i>Abstract</i>.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Keaslian Penelitian	6
BAB II.....	12
TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Tinjauan Pustaka	12
2.2 Landasan Teori.....	52
2.3 Kerangka Teori.....	54
2.4 Kerangka Konsep.....	55
2.6 Hipotesis	55
BAB III.....	56
METODOLOGI PENELITIAN	56
3.1 Desain Penelitian	56
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	56
3.3 Populasi dan Sampling.....	56
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	57
3.5 Besarnya Sampel	58
3.6 Instrumen Penelitian	58

3.7	Pelaksanaan Penelitian.....	59
3.8	Uji Validitas dan Reliabilitas	59
3.9	Analisis data.....	60
3.10	Etika penelitian	61
BAB IV HASIL PENELITIAN		63
4.1	Hasil Analisis	63
4.2	Pembahasan	73
4.3	Keterbatasan Penelitan.....	83
BAB V KESIMPULAN & SARAN		85
5.1	Kesimpulan	85
5.2	Saran	85
DAFTAR PUSTAKA		87
LEMBAR INFORMASI SUBJEK		98
LEMBAR KONFIRMASI PERSETUJUAN		103
LAMPIRAN		104



DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Psikofisiologi stres	20
2.2 Gambar Mekanisme tidur-bangun	36
2.3 Gambar Kerangka Teori.....	45
2.4 Gambar Kerangka Konsep.....	46
4.1 <i>Chart</i> Pengaruh Masing-Masing Stresor Terhadap Kualitas Tidur.....	73



DAFTAR TABEL

2.1 Nomor pertanyaan pada kuesioner berdasarkan jenis domain stresor MSSQ...	26
2.2 Cara penilaian MSSQ setiap domain stresor.....	26
2.3 Skoring dan Interpretasi Kuesioner MSSQ.....	27
3.1 Definisi Operasional.....	45
3.2 Pelaksanaan Penelitian.....	46
4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana angkatan 2020 Tahun Keempat.....	54
4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Stresor Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana angkatan 2020 tahun keempat	55
4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana 2020 tahun keempat.....	56
4.4 Tabulasi Silang Antara Jenis Stresor dan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana 2020 tahun keempat.....	56
4.5 Analisis Hubungan Stresor ARS Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana 2020 tahun keempat.....	58
4.6 Analisis Hubungan Stresor IRS Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana 2020 tahun keempat.....	58
4.7 Analisis Hubungan Stresor TLRS Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana 2020 tahun keempat.....	59
4.8 Analisis Hubungan Stresor SRS Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana 2020 tahun keempat.....	59
4.9 Analisis Hubungan Stresor DRS Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana 2020 tahun keempat.....	60
4.10 Analisis Hubungan Stresor GARS Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana 2020 tahun keempat.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kuesioner Kualitas Tidur.....	83
Lampiran 2. Lembar Kuesioner Tingkat Stress.....	89
Lampiran 3. Uji Validitas Kuesioner Variabel Stresor.....	93
Lampiran 4. Uji Validitas Kuesioner Variabel Kualitas Tidur.....	94
Lampiran 5. Uji Reliabilitas Kuesioner Variabel Stresor dan Kualitas Tidur.....	94
Lampiran 6. Tabel Output SPSS Distribusi Frekuensi Variabel Stresor.....	95
Lampiran 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana 2020 Tahun Keempat.....	96
Lampiran 8. Analisis Hubungan Stresor Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana 2020 Tahun Keempat.....	96
Lampiran 9. Analisis Pengaruh Stresor Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana 2020 Tahun Keempat.....	99



PENGARUH STRESOR TERHADAP KUALITAS TIDUR MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN TAHUN KEEMPAT

Jeany Hanifa¹, Yanti Ivana Suryanto², Justinus Putranto Agung², Lucas Nando Nugraha²

1. Mahasiswa, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

2. Dosen, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Korespondensi : Jeany Hanifa, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo No.5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia.

Email : penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Tidur berkualitas sangat penting bagi kesehatan dan kinerja sehari-hari. Mayoritas mahasiswa kedokteran mengalami kualitas tidur yang buruk akibat stres. Penelitian sebelumnya hanya menganalisis distribusi dan tingkat stres pada *medical students stressor*. Belum ada penelitian terkait jenis stresor yang mempengaruhi kualitas tidur mahasiswa kedokteran. Oleh karena itu, penelitian ini meneliti pengaruh stresor terhadap kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana tahun keempat.

Tujuan: Untuk mengetahui jenis stresor, kualitas tidur, dan pengaruh stresor terhadap kualitas tidur mahasiswa.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional* dengan kriteria inklusi: mahasiswa aktif semester 8 di Fakultas Kedokteran Universitas Duta Wacana yang masuk tahun 2020, usia 18-25 tahun, yang menyetujui informed consent dan menyelesaikan kuesioner. Kriteria eksklusi: peneliti dan responden yang tidak menyelesaikan kuesioner. Jenis stresor diidentifikasi dengan kuesioner *Medical Student Stressor Questionnaire* (MSSQ) dan kualitas tidur diidentifikasi dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Pengaruh stresor serta variabel lain terhadap kualitas tidur diuji menggunakan *chi-square* dan koefisien regresi.

Hasil: Pada penelitian ini didapatkan 91 responden. Terdapat hubungan signifikan antara stresor dan kualitas tidur : ARS ($p < 0,01$), IRS ($p = 0,01$), TLRS ($p = 0,02$), SRS ($p = 0,01$), TLRS ($p = 0,01$), dan GARS ($p = 0,02$). Analisis multivariat menunjukkan bahwa *Academic Related Stressor* (ARS) memiliki pengaruh terbesar terhadap kualitas tidur, sebesar 21,6%.

Kesimpulan: Penelitian ini menemukan bahwa ARS adalah jenis stresor tertinggi, dengan 46,2% responden mengalami stres berat. Sebanyak 54,9% responden memiliki kualitas tidur buruk. Terdapat hubungan signifikan antara enam domain stresor dan kualitas tidur ($P \text{ value} < 0,05$). ARS memiliki pengaruh terbesar terhadap kualitas tidur, sebesar 21,6%.

Keyword: *Medical Student Stressor*, Kualitas Tidur, Mahasiswa Kedokteran

THE EFFECT OF STRESSORS ON SLEEP QUALITY OF FOURTH-YEAR MEDICAL STUDENTS

Jeany Hanifa¹, Yanti Ivana Suryanto², Justinus Putranto Agung², Lucas Nando Nugraha²

1. Student of Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University
2. Lectures of Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University

Correspondence : Jeany Hanifa, *Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University*

Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo No.5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia.
Email : penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

Abstract

Background: Quality sleep is very important for health and daily performance. The majority of medical students experience poor sleep quality due to stress. Previous research has only analyzed the distribution and levels of stress in medical student stressors. There has been no research on the types of stressors that affect the sleep quality of medical students. Therefore, this study examines the impact of stressors on the sleep quality of fourth-year medical students at the Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University.

Objective: To identify stressors, sleep quality, and the impact of stressors on the sleep quality of medical students.

Methods: This cross-sectional study includes 8th-semester medical students at Duta Wacana University, class of 2020, aged 18-25 years, who provided informed consent and completed the questionnaires. Exclusion criteria include researchers and respondents who did not complete the MSSQ and PSQI questionnaires. Stressors were identified using the Medical Student Stressor Questionnaire (MSSQ) and sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The impact of stressors and other variables on sleep quality was tested using chi-square and regression coefficient analysis.

Results: This study involved 91 respondents. There was a significant relationship between stressors and sleep quality: ARS ($p<0.01$), IRS ($p=0.01$), TLRS ($p=0.02$), SRS ($p=0.01$), TLRS ($p=0.01$), and GARS ($p=0.02$). Multivariate analysis indicated that Academic Related Stressor (ARS) had the greatest impact on sleep quality, accounting for 21.6%.

Conclusion: This study found that ARS was the highest type of stressor, with 46.2% of respondents experiencing severe stress. A total of 54.9% of respondents had poor sleep quality. There was a significant relationship between six stressor domains and sleep quality (P value $< 0,05$). ARS had the greatest impact on sleep quality, at 21.6%.

Keyword: Medical Student Stressors, Sleep Quality, Medical Students

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekitar sepertiga hidup kita dihabiskan untuk tidur (Biddle & Hamermesh, 1990). Menurut Peng *et al* (2020) disebutkan bahwa usia dewasa muda berusia antara 18 hingga 25 tahun. Pedoman *National Sleep Foundation* (2023), durasi tidur yang dianjurkan yaitu 14-17 jam untuk bayi baru lahir, 12-15 jam untuk bayi, 11-14 jam untuk balita, 10-13 jam untuk anak prasekolah, 9-11 jam untuk anak usia sekolah, dan 8-10 jam untuk remaja. 7- 9 jam dianjurkan untuk orang dewasa muda dan dewasa, dan tidur 7-8 jam dianjurkan untuk orang dewasa yang lebih tua. Tidur yang tidak cukup didefinisikan sebagai tidur 6 jam atau kurang dalam waktu 24 jam, yaitu 1 jam kurang dari jumlah jam tidur minimum yang direkomendasikan untuk orang dewasa (Blackwelder *et al*, 2021). Kualitas tidur didefinisikan sebagai kepuasan diri seorang terhadap seluruh aspek pengalaman tidur. Kualitas tidur yang baik mempunyai efek positif seperti perasaan istirahat, refleks normal, dan hubungan yang positif. Dampak kualitas tidur yang buruk termasuk kelelahan, sensitif, disfungsi siang hari, respons melambat, dan peningkatan asupan kafein/alkohol (Nelson *et al*, 2022).

Ritme sirkadian yang tertunda menyebabkan kualitas tidur yang buruk, terutama selama masa ujian, dan keduanya terbukti berdampak negatif mempengaruhi kinerja akademik (Phillips *et al*, 2017). Gangguan tidur

merupakan masalah yang sering dialami oleh mahasiswa, terutama mahasiswa kedokteran. Pada penelitian Gunanthi pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2015 menunjukkan 32 responden mengalami gangguan tidur (45,7%). 32 orang yang mengalami gangguan tidur, sebagian besar terbangun 1 hingga 2 kali saat tidur masing-masing 31,2%, rata-rata waktu tidur selama 5 jam (34%), tingkat kesulitan tidur dari sedang hingga sangat sulit (56,2%), dan perasaan tetap mengantuk setelah terbangun (50%) (Gunanthi, 2016). Penelitian pada mahasiswa program studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana menemukan bahwa 137 mahasiswa memiliki kualitas tidur buruk dengan presentase 58,3% merupakan mahasiswa preklinik dan 74,8% merupakan mahasiswa tahap klinik (Bianca *et al*, 2021). Prevalensi gangguan tidur ditemukan tinggi khususnya pada mahasiswa perempuan (Abdulghani *et al*, 2012).

Stres mengacu pada situasi yang dianggap mengancam baik secara fisiologis maupun psikologis oleh stimulus internal maupun eksternal, dan situasi tersebut disebut sebagai penyebab stres, sedangkan reaksi individu terhadapnya disebut sebagai respon stres (Perwitasari *et al*, 2016). Ketika seseorang mengalami stres, terjadi peningkatan hormon epinefrin, norepinefrin, dan kortisol. Peningkatan hormon-hormon ini memengaruhi sistem saraf pusat, menyebabkan tingkat kewaspadaan meningkat, dan dapat mengganggu siklus tidur, baik dalam fase *Non Rapid Eye Movement* (NREM)

maupun *Rapid Eye Movement* (REM) sehingga seseorang mungkin sering terbangun di malam hari dan mengalami mimpi buruk (Sherwood, 2011).

Tingkat stres berat terkait akademik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi adalah sebesar 55% - 56,6% (Hediaty *et al*, 2023). Penelitian tingkat stres pada mahasiswa kedokteran tahun pertama Fakultas Kedokteran Universitas Andalas menunjukkan sebagian besar responden mengalami tingkat stres sedang sebanyak 48,4% dengan stresor yang paling tinggi yaitu hubungan intrapersonal dan interpersonal (Rahmayani *et al*, 2019). Didapatkan 50,8% mahasiswa semester I, III, dan V Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang yang mengalami stres (Azis & Bellinawati, 2015). Penelitian pada 422 mahasiswa tahun pertama di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara menunjukkan 15 orang (3,6%) stres ringan, 365 orang (86,5%) stres sedang, dan 42 orang (10%) stres berat (Suganda, 2013). Tingkat stres ditemukan secara signifikan lebih tinggi pada mahasiswa perempuan (Gazzaz *et al*, 2018).

Mahasiswa tahun terakhir lebih mengalami stres akademis dibandingkan siswa tahun pertama (Ragab *et al*, 2021). Penelitian oleh Farizkia menunjukkan ada tiga mahasiswa mengalami tingkat stress berat dan sedang menyusun skripsi (Farizkia *et al*, 2023). Penelitian pada mahasiswa kedokteran tingkat akhir UKDW yang sedang menyusun skripsi, didapatkan lebih dari setengah mahasiswa mengalami stres yaitu 67% (Alamanda, 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian Kulsoom bahwa ujian, beban pembelajaran dan jadwal yang padat merupakan stresor bagi mahasiswa kedokteran (Afsar & Kulsoom,

2015). Tuntutan pembelajaran dan pelatihan studi kedokteran dapat berdampak buruk pada kesehatan fisik dan mental mahasiswa. Dilaporkan bahwa mahasiswa kedokteran menderita depresi, kecemasan, dan stres (Afsar & Kulsoom, 2015). Penelitian oleh Yusoff *et al* menunjukkan bahwa mahasiswa yang sehat mengalami stres dan depresi setelah memulai pendidikan kedokteran (M. S. B. Yusoff *et al*, 2013). Tingkat stres yang lebih tinggi dikaitkan dengan kinerja akademik yang lebih rendah (Sohail, 2013). Faktor stres akademik dengan kualitas tidur yang buruk ditemukan sangat tinggi pada mahasiswa kedokteran (Waqas *et al*, 2015). Faktor-faktor lain seperti ketidakpuasan terhadap perkuliahan di kelas dan kurangnya minat pribadi terhadap kedokteran ditemukan sebagai sumber stres yang parah pada mahasiswa kedokteran. Penelitian sebelumnya mengkategorikan stresor mahasiswa kedokteran ke dalam kelompok besar yaitu akademisi, psikososial, dan terkait pengajaran dan pembelajaran (Gazzaz *et al*, 2018).

Pada mahasiswa tingkat akhir di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi terdapat hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur yaitu hasil nilai *P value* sebesar 0,03 yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna (Clariska *et al*, 2020). Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman sebagian besar mengalami kualitas tidur yang buruk (75,9%), dan mengalami tingkat stres sedang (75,1%) dengan hubungan nilai $p < 0,01$ (Muttaqin *et al*, 2021). Terdapat hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur mahasiswa kedokteran Universitas Islam Bandung yang sebagian besar menderita tingkat stres sedang (*moderate*) (Farizkia *et al*, 2023). Kualitas tidur

yang buruk secara signifikan dikaitkan dengan peningkatan tingkat stres mental (Alotaibi *et al*, 2020). Semua pengamatan di atas menunjukkan bahwa ada hubungan yang kuat antara stresor dengan kualitas tidur.

Berbagai stresor yang menyebabkan tingginya kejadian stres dan kualitas tidur yang buruk dialami sebagian besar mahasiswa kedokteran. Penelitian sebelumnya belum ada yang meneliti mengenai jenis stresor yang mempengaruhi kualitas tidur mahasiswa kedokteran. Hal ini menjadi alasan penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh khususnya *medical students stressor* terhadap kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Tahun Keempat.

1.2 Masalah Penelitian

Apakah terdapat pengaruh stresor terhadap kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran UKDW Tahun Keempat ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya pengaruh stresor terhadap kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran UKDW Tahun Keempat

1.3.2 Tujuan Khusus

- a) Mengetahui stresor pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UKDW Tahun Keempat
- b) Mengetahui kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UKDW Tahun Keempat

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Civitas akademik :

dapat digunakan sebagai sumbangan teoritis, metodologis, dan praktis pada ilmu pengetahuan kedokteran maupun ilmu pengetahuan lainnya.

1.4.2 Masyarakat :

menambah pengetahuan masyarakat mengenai pengaruh stresor terhadap kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran UKDW Tahun Keempat.

1.4.3 Peneliti :

dapat digunakan sebagai referensi yang diperlukan untuk penelitian lain atau penelitian selanjutnya.

1.5 Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang memiliki karakteristik tema yang relatif sama, meskipun berbeda dalam hal kriteria subjek, jumlah dan posisi variabel penelitian atau metode penelitian yang digunakan. Proses pencarian keaslian penelitian ini dilakukan melalui google scholar menggunakan beberapa kata kunci MSSQ, PSQI, stresor, stres, kualitas tidur, dan faktor risiko. Dari kata kunci tersebut didapatkan sekitar 2.500 lebih penelitian yang sesuai dengan tiap-tiap kata kunci tersebut. Perbedaan penelitian penulis dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya yaitu terdapat perbedaan instrumen stresor, tempat dan waktu penelitian. Selain itu penelitian penulis lebih berfokus membahas kualitas tidur

pada masing-masing *medical students stressor*. Variasi hasil dari penelitian diatas menjadi alasan penulis untuk meneliti pengaruh stresor terhadap kualitas tidur lebih lanjut.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Metode	Subyek	Hasil
Herawati & Gayatri, 2019	<i>The correlation between sleep quality and levels of stress among students in Universitas Indonesia</i>	<i>cross-sectional</i>	Mahasiswa Universitas Indonesia berjumlah 450 orang.	Menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tingkat stres pada Mahasiswa Universitas Indonesia ($p=0,01$; $A=0,05$). Siswa yang memiliki kualitas tidur buruk 4,7 kali lebih besar kemungkinannya mengalami stres dibandingkan siswa yang memiliki kualitas tidur baik.
Alotaibi et al, 2020	<i>The relationship between sleep quality, stress, and academic performance among medical students</i>	observasional dan <i>cross-sectional</i>	Mahasiswa kedokteran preklinik universitas kedokteran di Saudi	Menemukan 77% dengan kualitas tidur buruk dan 63,5% melaporkan tingkat stres psikologis tertentu. Kualitas tidur yang buruk secara signifikan dikaitkan dengan peningkatan tingkat stres mental ($P < 0,001$) dan tidur

Clariska et al, 2020	Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi	<i>cluster random sampling</i>	Mahasiswa tingkat akhir di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi sebanyak 92 responden.	siang hari ($P = 0,035$). Mahasiswa yang mengalami tingkat stres ringan (25%), stres sedang (22,8%), stres berat (23,9%) dan stres sangat berat (5,4%). Kualitas tidur buruk berjumlah 84 responden (91,3%). Dari hasil analisis Spearman Rank didapatkan p-value 0,030 dengan keeratan hubungan 0,227. Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan kualitas tidur.
Marlina, 2020	<i>Preliminary Study Using Medical Student Stressor Questionnaire in Faculty of Medicine Pelita Harapan University</i>	<i>cross-sectional</i>	Mahasiswa kedokteran angkatan 2016	Stresor tertinggi yang dihadapi oleh siswa adalah stresor terkait interpersonal (IRS).
Muttaqin et al, 2021	Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Tingkat Stres pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman	<i>cross – sectional</i>	Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman sebanyak 353 responden.	Mahasiswa yang memiliki kualitas tidur buruk (75,9%), dan mengalami tingkat stres sedang (75,1%). Tingkat stres sedang paling banyak dialami responden yang

Widjaja & Cahyono, 2022	<i>Stress Analytics of Medical Students at Faculty of Medicine University of Surabaya</i>	<i>cross – sectional</i>	114 responden mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Surabaya angkatan 2017, 2018 & 2019	memiliki kualitas tidur yang buruk (60,9%) dengan hubungan nilai $p= 0,000$. Stresor tertinggi terkait akademis. Kejadian stres pada perempuan lebih tinggi daripada pria terkait keinginan dan pengendalian diri.
Hediaty et al, 2023	Gambaran Tingkat Stres Mahasiswa Kedokteran Berdasarkan <i>Medical Student Stressor Questionnaire</i> Di Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi	<i>cross – sectional</i>	424 mahasiswa angkatan 2017, 2018 dan 2019 di Fakultas Kedokteran Universitas Jambi	Tingkat stres terkait <i>Academic Related Stressor</i> (ARS) : 55% - 56,6%, <i>Interpersonal Related Stressor</i> (IRS) : 37,1% - 50,0%, <i>Teaching & Learning Related Stressor</i> (TLRS) : 30,2 %- 58,0%, <i>Social Related Stressor</i> (SRS) : 29,0% - 68,0 %, <i>Drive & Desire Related Stressor</i> (DDRS) : 30,8% -47,6%, <i>Group Activites Related Stressor</i> (GARS) : 52,2%- 56,0%. Tingkat stres perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki.
Farizkia Dinda et al, 2023	Hubungan Tingkat Stres dan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa	<i>cross – sectional</i>	86 responden mahasiswa Fakultas	Terdapat hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur

	Fakultas Kedokteran Tahap Akademik Universitas Islam Bandung	Kedokteran Universitas Islam Bandung	mahasiswa dengan nilai $p=0,005$. Sebagian besar mahasiswa kedokteran Universitas Islam Bandung berada di kategori tingkat stres sedang.
Sibarani et al, 2023	Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya	<i>cross-sectional</i> Mahasiswa preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya sebanyak 192 responden	Didapatkan tingkat stres normal sebanyak 81 (42,2%), tingkat stres ringan 49 (25,5%), stres sedang 35 (18,2%), stres parah 24 (12,5%), dan sangat parah 3 (1,6%). Sedangkan kualitas tidur buruk didapatkan hasil sebanyak 176 (91,7%) dan 16 (8,3%) dengan kualitas tidur baik. Hasil $P\text{-value} = 0,01$ ($<0,05$) dan $r=0,29$

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1 Kesimpulan

- a) Didapatkan adanya hubungan signifikan antara enam domain stresor dan kualitas tidur pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana tahun keempat dengan nilai *P value* <0,05.
- b) Didapatkan adanya pengaruh berbagai jenis stresor terhadap kualitas tidur pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana tahun keempat. Berdasarkan jenis stresor secara umum ditemukan bahwa *Academic Related Stressor* (ARS) memberikan pengaruh terbesar terhadap kualitas tidur responden sebesar 21.6%.
- c) Berdasarkan kualitas tidur secara umum ditemukan bahwa lebih banyak responden yang memiliki kualitas tidur buruk yaitu 50 responden dengan persentase 54,9%

5.2 Saran

- a) Bagi peneliti selanjutnya dapat menambah faktor lain yang dapat mempengaruhi variabel penelitian agar pembahasan lebih beragam seperti *sleep hygiene*, merokok, jenis kelamin, dan aktivitas fisik.
- b) Perlu dilakukan penelitian serupa dengan populasi yang lebih luas dan besar sampel lebih banyak sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih representatif dan lebih akurat.

- c) Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan studi *cohort*. Studi *cohort* lebih baik dalam mencerminkan perubahan temporal responden karena mengikuti subjek dari waktu ke waktu dan dapat mengamati perubahan dalam paparan variabel stresor dan kualitas tidur sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih baik tentang penelitian ini. Berbeda dengan studi cross-sectional pada penelitian ini yang hanya mengambil data pada satu titik waktu, studi *cohort* melibatkan pengamatan berulang terhadap subjek yang sama selama periode waktu tertentu.
- d) Hasil penelitian ini merupakan masukan bagi mahasiswa khususnya mahasiswa fakultas kedokteran tahun keempat disarankan untuk mengembangkan dan menerapkan mekanisme koping yang efektif untuk mengelola stres sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur yang baik. Misalnya manajemen waktu, membentuk kelompok belajar, mengembangkan hobi, atau mencari layanan konseling akan sangat membantu dalam mengatasi stres dalam pendidikan kedokteran.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulghani, H. M., Alrowais, N. A., Bin-Saad, N. S., Al-Subaie, N. M., Haji, A. M. A., & Alhaqwi, A. I. (2012). Sleep disorder among medical students: Relationship to their academic performance. *Medical Teacher*, 34(sup1), S37–S41. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.656749>

Afsar, N., & Kulsoom, B. (2015). Stress, anxiety, and depression among medical students in a multiethnic setting. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 1713. <https://doi.org/10.2147/NDT.S83577>

Alamanda, C. J. (2022). *Dengan tingkat stres pada mahasiswa fakultas kedokteran tingkat akhir di universitas kristen duta wacana*. Universitas Kristen Duta Wacana.

Albert, S. M., & Felix, C. (2022). Psychosocial Aspects of Aging. In J. B. Halter, J. G. Ouslander, S. Studenski, K. P. High, S. Asthana, M. A. Supiano, C. S. Ritchie, & K. Schmader (Eds.), *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology*, 8e. McGraw-Hill Education. accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=1190903395

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

Ambarwati, R. (2017). TIDUR, IRAMA Sirkardian dan Metabolisme Tubuh. *Jurnal Keperawatan*, 10(1).

Atziza, R. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stres dalam Pendidikan Kedokteran. *J Agromed Unila*, 2(3), 317–320. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/1367>

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

Barrett, K. E., Barman, S. M., Boitano, S., & Reckelhoff, J. F. (2017). Electrical Activity of the Brain, Sleep–Wake States, & Circadian Rhythms. In *Ganong's Medical Physiology Examination & Board Review*. McGraw-Hill Education. accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=1142554913

Barseli, M., Ifdil, I., & Fitria, L. (2020). Stress akademik akibat Covid-19. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 5(2), 95. <https://doi.org/10.29210/02733jpgi0005>

Baso, M. C., Langi, F. L. F. G., & Sekeon, S. A. S. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Di Sma Negeri 9 Manado. *Kesmas*, 7(5), 5–10. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22146>

Bellinawati, N. (2015). Perbedaan Faktor Risiko Dengan Kejadian Stres Pada Mahasiswa Angkatan 2012 , 2013 , Dan 2014 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. *Skripsi*, 1–76.

Bianca, N., Budiarsa, I. G. N. K., & Samatra, D. P. G. P. (2021). Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter. *Jurnal Medika Udayana*, 10(12), 19720623. <https://fk.unud.ac.id/>

Blackwelder, A., Hoskins, M., & Huber, L. (2021). Effect of Inadequate Sleep on Frequent Mental Distress. *Preventing Chronic Disease*, 18, 200573. <https://doi.org/10.5888/pcd18.200573>

Bob, P., & Fedor-Freybergh, P. (2008). Melatonin, consciousness, and traumatic stress. *Journal of Pineal Research*, 44(4), 341–347. <https://doi.org/10.1111/j.1600-079X.2007.00540.x>

Carim-Todd, L., Mitchell, S. H., & Oken, B. S. (2016). Impulsivity and Stress Response in Nondependent Smokers (Tobacco Chippers) in Comparison to Heavy Smokers and Nonsmokers. *Nicotine & Tobacco Research : Official Journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 18(5), 547–556. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntv210>

Christensen, J. F. (2019). Stress & Disease. In M. D. Feldman, J. F. Christensen, J. M. Satterfield, & R. Laponis (Eds.), *Behavioral Medicine: A Guide for Clinical Practice*, 5e. McGraw-Hill Education. accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=1167758762

Claman, D., Okeson, K., & Singer, C. (2019). Sleep Disorders. In M. D. Feldman, J. F. Christensen, J. M. Satterfield, & R. Laponis (Eds.), *Behavioral Medicine: A Guide for Clinical Practice*, 5e. McGraw-Hill Education. accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=1167758196

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>

Diana, Hariyanto, T., & Ardiyani, V. M. (2016). Hubungan Antara Perokok Aktif Dengan Gangguan Kualitas Tidur (Insomnia) Pada Dewasa (Usia 25 - 45 Tahun) Di Rw 04 Desa Kalisongo Kecamatan Dau Kabupaten Malang. *Nursing News*, 1, 144–152.

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>

Gazzaz, Z. J., Baig, M., al Alhendi, B. S. M., al Suliman, M. M. O., al Alhendi, A. S., Al-Grad, M. S. H., & Qurayshah, M. A. A. (2018). Perceived stress, reasons for and sources of stress among medical students at Rabigh Medical College, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. *BMC Medical Education*, 18(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1133-2>

Greenberg, J. S. (2017). Comprehensive stress management. In *Comprehensive stress management* (Fourteenth edition.). McGraw-Hill Education.

Gunanthi N, D. N. (2016). *Prevalensi Dan Gambaran Gangguan Tidur Berdasarkan Karakteristik Mahasiswa Semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Tahun 2015*. E-Jurnal Med Udayana.

Han, K. S., Kim, L., & Shim, I. (2012). Stress and Sleep Disorder. *Experimental Neurobiology*, 21(4), 141–150. <https://doi.org/10.5607/en.2012.21.4.141>

HASIBUAN, R. K. & HASNA, J. A. (2021). Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*.

Hediaty, S., Herlambang, H., & Shafira, N. N. A. (2023). 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. <https://doi.org/10.22437/joms.v2i2.23252>

Hediaty, S., & Natasha Ayu Shafira, N. (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.

Helmreich, D. L., & Tylee, D. (2011). Thyroid hormone regulation by stress and behavioral differences in adult male rats. *Hormones and Behavior*, 60(3), 284–291. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2011.06.003>

Herawati, K., & Gayatri, D. (2019). The correlation between sleep quality and levels of stress among students in Universitas Indonesia. *Enfermeria Clinica*, 29, 357–361. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.044>

Hobkirk, A. L., Krebs, N. M., & Muscat, J. E. (2018). Income as a moderator of psychological stress and nicotine dependence among adult smokers. *Addictive Behaviors*, 84, 215–223. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.04.021>

Jayarajah, U., Lakmal, K., Athapathu, A., Jayawardena, A. J., & de Silva, V. (2020). Validating the Medical Students' Stressor Questionnaire (MSSQ) from a Sri Lankan medical faculty. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(5), 344–350. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2020.08.003>

Jepisa, T., Riasmini, N. M., & Guslinda, G. (2020). Karakteristik, Tingkat Depresi dan Faktor Lingkungan Fisik Dengan Kualitas Tidur Lansia yang Tinggal di PSTW Prov Sumbar. *JIK JURNAL ILMU KESEHATAN*, 4(2), 152. <https://doi.org/10.33757/jik.v4i2.326>

Kalmbach, D. A., Anderson, J. R., & Drake, C. L. (2018). The impact of stress on sleep: Pathogenic sleep reactivity as a vulnerability to insomnia and circadian disorders. *Journal of Sleep Research*, 27(6). <https://doi.org/10.1111/jsr.12710>

Karasek., R. A. D. T. T. (1990). *Job demands, job decision, attitude an mental strain: implication for job redesign*. Basic Books.

Leone, A., Landini, L., & Leone, A. (2010). What is Tobacco Smoke? Sociocultural Dimensions of the Association with Cardiovascular Risk. *Current Pharmaceutical Design*, 16(23), 2510–2517. <https://doi.org/10.2174/138161210792062948>

Leventhal, A. M., Urman, R., Barrington-Trimis, J. L., Goldenson, N. I., Gallegos, K., Chou, C. P., Wang, K., Berhane, K., Cruz, T. B., Pentz, M. A., Unger, J., & McConnell, R. S. (2017). Perceived stress and poly-tobacco product use across adolescence: Patterns of association and gender differences. *Journal of Psychiatric Research*, 94, 172–179. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.07.010>

Liem, A. (2018). Pengaruh Nikotin Terhadap Aktivitas Dan Fungsi Otak Serta Hubungannya Dengan Gangguan Psikologis Pada Pecandu Rokok. *Buletin Psikologi*, 18(2), 37–50.

Lumban Gaol, N. T. (2016). Teori Stres: Stimulus, Respons, dan Transaksional. *Buletin Psikologi*, 24(1), 1. <https://doi.org/10.22146/bpsi.11224>

Maisa, E. A., Andrial, A., Murni, D., & Sidaria, S. (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>

Masilamani, R., Abdulrazzaq Jabbar, M., Swee Liang, C., Lim Song You, H., Jian Kai Jonathan, L., Pei-Suen, W., Xi Yuan, Y., May Ling, Y., Jian Kai, L., & Author, C. (2020). STRESS, STRESSORS, AND COPING STRATEGIES BETWEEN PRE-CLINICAL AND CLINICAL MEDICAL STUDENTS AT UNIVERSITI TUNKU ABDUL RAHMAN. In *Malaysian Journal of Public Health Medicine* (Vol. 2020, Issue 1).

Maulida, F., Mahardika, A., & Affarah, W. S. (2022). *An Overview of Academic Stress Students of Medical Students of Mataram University For The 2020 Class in The Pandemic Era*. 10(2).

Mudhmainnah, N., & Mariana Harahap, I. (2022). HUBUNGAN STRES AKADEMIK DENGAN KUALITAS TIDUR SELAMA PEMEBELAJARAN DARING PADA MAHASISWA KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SYIAH KUALA. *Idea Nursing Journal*, *XIII*(1), 2022.

Muttaqin, Muh. R., Rotinsulu, D. J., & Sulistiawati, S. (2021). Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Tingkat Stres pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, *3*(4), 586–592. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i4.618>

Nazem, M. R., Bastanhagh, E., Emami, A., Hedayati, M., Samimi, S., & Karami, M. (2021). The relationship between thyroid function tests and sleep quality: cross-sectional study. *Sleep Science (Sao Paulo, Brazil)*, *14*(3), 196–200. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20200050>

Nelson, K. L., Davis, J. E., & Corbett, C. F. (2022). Sleep quality: An evolutionary concept analysis. *Nursing Forum*, *57*(1), 144–151. <https://doi.org/10.1111/nuf.12659>

Oliver, M. D., Baldwin, D. R., & Datta, S. (2020). The relationship between sleep and autonomic health. *Journal of American College Health*, *68*(5), 550–556. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1583652>

Peng, Y., ZHU, Q. I. N., Biye, W., & Ren, J. (2020). A cross-sectional study on interference control: age affects reactive control but not proactive control. *PeerJ*, *8*, e8365. <https://doi.org/10.7717/peerj.8365>

Perwitasari, D. T., Nurbeti, N., & Armyanti, I. (2016). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkatan Stres pada Tenaga Kesehatan di RS Universitas Tanjungpura Pontianak Tahun 2015*. 2, 553–561.

PETERSEN, H., KECKLUND, G., D'ONOFRIO, P., NILSSON, J., & ÅKERSTEDT, T. (2013). Stress vulnerability and the effects of moderate daily stress on sleep polysomnography and subjective sleepiness. *Journal of Sleep Research*, 22(1), 50–57. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2012.01034.x>

Phillips, A. J. K., Clerx, W. M., O'Brien, C. S., Sano, A., Barger, L. K., Picard, R. W., Lockley, S. W., Klerman, E. B., & Czeisler, C. A. (2017). Irregular sleep/wake patterns are associated with poorer academic performance and delayed circadian and sleep/wake timing. *Scientific Reports*, 7(1), 3216. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-03171-4>

Pillai, V., & Drake, C. L. (2015). Sleep and Repetitive Thought. In *Sleep and Affect* (pp. 201–225). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-417188-6.00010-4>

Purnawinadi, I. G., & Baureh, M. A. (2019). HUBUNGAN ANTARA JUMLAH ROKOK YANG DI KONSUMSI DENGAN INSOMNIA PADA ORANG DEWASA. *Nutrix Journal*, 3(1), 29. <https://doi.org/10.37771/nj.Vol3.Iss1.386>

Ragab, E. A., Dafallah, M. A., Salih, M. H., Osman, W. N., Osman, M., Miskeen, E., Taha, M. H., Ramadan, A., Ahmed, M., Abdalla, M. E., & Ahmed, M. H. (2021). Stress and its correlates among medical students in six medical colleges: an attempt to understand the current situation. *Middle East Current Psychiatry*, 28(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s43045-021-00158-w>

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>

Raymond, J. S., Everett, N. A., Gururajan, A., & Bowen, M. T. (2023). Quiet wakefulness: the influence of intraperitoneal and intranasal oxytocin on sleep–wake behavior and neurophysiology in rats. *SLEEP*, 46(7). <https://doi.org/10.1093/sleep/zsad112>

Rompas, G., Engka, N., & Pangemanan, D. (2013). Dampak Merokok Terhadap Pola Tidur. *Jurnal E-Biomedik*, 1(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.1.1.2013.4359>

Safaria, T., & Saputra, N. E. (2015). *Manajemen Emosi*. PT Bumi Aksara.

Setyowati, A., & Chung, M.-H. (2020). Validity and reliability of the Indonesian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in adolescents. *International Journal of Nursing Practice*, 27. <https://doi.org/10.1111/ijn.12856>

Shah, M., Hasan, S., Malik, S., & Sreeramareddy, C. T. (2010). Perceived Stress, Sources and Severity of Stress among medical undergraduates in a Pakistani Medical School. *BMC Medical Education*, 10(1), 2. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-10-2>

Sherwood, L. and Ward, C. (2016). *Human physiology: From cells to systems*. Nelson Education.

Sibarani, J. V., Widayati, R., & Mutiasari, D. (2023). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya. *Jurnal Riset Mahasiswa, Volume 1*,(1), 13–23.

Simbolon, P., Simbolon, N., Ginting, N., & Saragih, P. (2021). Relationship Of Intensity Of Use Of The Internet With The Quality Of Sleep In Students. *Pancasakti Journal Of Public Health Science And Research*, 1(1), 55–62. <https://doi.org/10.47650/pjphsr.v1i1.219>

Sohail, N. (2013). Stress and academic performance among medical students. *Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan : JCPSP*, 23(1), 67–71. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23286627>

Song, L., Lei, J., Jiang, K., Lei, Y., Tang, Y., Zhu, J., Li, Z., & Tang, H. (2019). The Association Between Subclinical Hypothyroidism and Sleep Quality: A Population-Based Study. *Risk Management and Healthcare Policy, Volume 12*, 369–374. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S234552>

Soomro, M., Mahesar, A., & Rani, S. (2020). *A STUDY OF STRESS FACTORS AND THEIR IMPACT ON STUDENTS' ACADEMIC PERFORMANCE AT UNIVERSITY LEVEL*.

Suganda, K. D. (2013). Tingkat stress pada mahasiswa tahun pertama fakultas kedokteran universitas sumantra utara angkatan 2013. *Kedokteran, Fakultas Utara, Universitas Sumatera, 100100075*, 246–247.

Sulana, I., Sekeon, S., & Mantjoro, E. (2020). Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Samratulangi. *Jurnal KESMAS, 9*(7), 37–45.

Sulistiyani, C. (2012). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 1*.

Syiti, T. H. (2018). Perbedaan Tingkat Stres Mahasiswa yang Tinggal dengan Orang Tua dan Tinggal Sendiri pada Mahasiswa Tahun Pertama Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Universitas Andalas*.

Török, B., Varga, J., & Zelena, D. (2022). Vasopressin as a Possible Link between Sleep-Disturbances and Memory Problems. *International Journal of Molecular Sciences, 23*(24), 15467. <https://doi.org/10.3390/ijms232415467>

van Harrison, R. (1978). *Person-environment fit and job stress*. . In C. L. Cooper & R. Payne (Eds.), *Stress at work*. New York.

Waqas, A., Khan, S., Sharif, W., Khalid, U., & Ali, A. (2015). Association of academic stress with sleeping difficulties in medical students of a Pakistani medical school: a cross sectional survey. *PeerJ*, 3, e840. <https://doi.org/10.7717/peerj.840>

Widjaja, S., & Cahyono, A. (2022). STRESS ANALYTICS OF MEDICAL STUDENTS AT FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF SURABAYA. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*, 11(3), 319. <https://doi.org/10.22146/jpki.64881>

World Health Organization. (2011). *Gender mainstreaming for health managers: a practical approach*. Geneva : World Health Organisation.

Yanthi, N. M. R. C. K., & Plartini, P. S. (2016). *PENGARUH STRES KERJA DAN KETIDAKAMANAN KERJA TERHADAP INTENSI KELUAR PADA KARYAWAN PURI SARON SEMINYAK*. 5(10), 6700–6730.

Yusoff, M., & Rahim, A. (2010). *The Medical student stress questionnaire (MSSQ) Manual An explanatory guide on stress and stressors in medical study to help you* (Issue February 2010).

Yusoff, M. S. B., Abdul Rahim, A. F., Baba, A. A., Ismail, S. B., Mat Pa, M. N., & Esa, A. R. (2013). The impact of medical education on psychological health of students: A cohort study. *Psychology, Health & Medicine*, 18(4), 420–430. <https://doi.org/10.1080/13548506.2012.740162>

Ziegler, M. G. (2004). Psychological Stress and the Autonomic Nervous System. In *Primer on the Autonomic Nervous System* (pp. 189–190). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-012589762-4/50051-7>