

**HUBUNGAN STRES AKADEMIK DENGAN KUALITAS TIDUR
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG**

SKRIPSI

**Oleh
Qurratul Aini Nirwan
2118011142**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

**HUBUNGAN STRES AKADEMIK DENGAN KUALITAS TIDUR
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG**

Oleh
Qurratul Aini Nirwan

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN

Pada

Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN STRES AKADEMIK DENGAN KUALITAS TIDUR MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Qurratul Aini Nirwan**

Nomor Induk Mahasiswa : 2118011142

Jurusan : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran



Soraya Rahmanisa, S.Si., M.S
NIP. 198504122010122003

Suryani Agustina Daulay, S.Tr. Keb., MKM
NIP. 199408252023212037

2. Dekan Fakultas Kedokteran

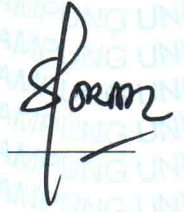


Dr. dr. Evi Kurniawaty, M.Sc
NIP 19760120 200312 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Soraya Rahmanisa, S.Si., M.Sc



Sekretaris : Suryani Agustina Daulay, S.Tr. Keb., MKM



**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. dr. Ratna Dewi Puspita Sari, S. Ked., Sp. OG**



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, M.Sc
NIP 19760120 200312 2 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Januari 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Qurratul Aini Nirwan
Nomor Pokok Mahasiswa : 2118011142
Tempat Tanggal Lahir : Lubuk Linggau, 23 Februari 2003
Alamat : Prima Residence Cibubur, Ciracas, Jakarta Timur,
DKI
Jakarta

Dengan ini menyatakan yang sebenarnya bahwa skripsi dengan judul
**“HUBUNGAN STRES AKADEMIK DENGAN KUALITAS TIDUR
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG”**
adalah hasil karya penulis sendiri dan tidak melakukan plagiarism atas karya
penulis lain.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran maka
saya bersedia menerima akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 3 Januari 2025

Penulis,



Qurratul Aini Nirwan

NPM. 2118011142

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Lubuk Linggau pada tanggal 23 Februari tanggal 23 Februari 2003. Kelahiran tersebut membuat penulis menjadi anak ketiga dari empat bersaudara dari Bapak Nirwan Satria dan Ibu Yendri Surlini. Penulis menyelesaikan Pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) pada tahun 2008 lalu melanjutkan Pendidikan sekolah dasar di SDN 153 Palembang. Namun, penulis hanya menyelesaikan Pendidikan di SD tersebut hanya pada satu semester. Pendidikan Sekolah Dasar dilanjutkan di SDN 02 Sarolangun Jambi hingga lulus pada tahun 2015, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMA Islam Al-Azhar 19 Cibubur pada tahun 2018, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMAN 105 Jakarta pada tahun 2021. Pada tahun tersebut, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam kegiatan organisasi dalam dan luar kampus. Pada organisasi dalam kampus, penulis aktif menjadi Staf Muda pada periode 2021-2022 di organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) FK Unila di Dinas Pengabdian Masyarakat, lalu melanjutkan menjadi staf pada periode 2022-2023, dan Staf Khusus pada periode 2023-2024. Organisasi dalam kampus yang diikuti adalah menjadi member center for Indonesian medical students activities (CIMSA) sebagai member dan Vice LORA dari 2021-2023.

Organisasi yang diikuti tidak hanya dalam kampus namun luar kampus. Organisasi tersebut menjadi staf ahli di Ikatan Senat Mahasiswa Fakultas Kedokteran (ISMKI) serta menjadi Human Resource Development Team (HRDT) pada SCORA CIMSA Nasional

Allahuma yassir wala tu assir

**-Penulis persembahkan untuk keluarga, tempurra, s.cov, serta manusia-
manusia yang selalu mendukung dan mengasihi**

SANWACANA

Alhamdulillahirrabil'alamin, puji Syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi dengan judul “Hubungan Stres Akademik dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung” ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, saran, masukan, bantuan, dan kritik dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, M. Sc selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. dr. Intari Kurniati, Sp. PK selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Lampung;
4. Ibu Soraya Rahmanisa, S. Si., M. Sc selaku Dosen Pembimbing 1 yang bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi. Terima kasih banyak atas bantuan, saran, dan pembelajaran yang tidak akan pernah dilupakan oleh penulis selama bimbingan yang pernah dilakukan. Setiap pertemuan, bimbingan, serta bantuan tidak hanya membantu dalam penyusunan namun membantu memberikan dukungan emosional yang membantu;

5. Ibu Suryani Agustina daulay, S.Tr. Keb., MKM selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan berbagai, saran, masukan, dan pembelajaran. Terima kasih banyak atas segala dukungan, bantuan, nasihat, dan ketulusan yang telah membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi. Dukungan serta semangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi akan selalu pembelajaran yang berarti untuk penulis;
6. Dr. dr. Ratna Dewi Puspita Sari, S. Ked., Sp. OG selaku Pembahas yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan masukan, saran , kritik, dan ilmu yang sangat berharga dalam menyempurnakan skripsi ini;
7. Seluruh dosen dan civitas Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu dan bimbingan dalam proses Pendidikan perkualihan selama ini;
8. Seluruh pihak dan sampel yang turut serta dan terlibat selama proses penyusunan skripsi ini;
9. Kepada orang tua dari penulis, Papa dr. Nirwan Satria Sp. An dan Mama Yendri Surlini yang telah menjadi panutan sejak penulis dilahirkan. Papa dan Mama merupakan alasan penulis untuk terus berjuang dalam perjalanan hidup yang panjang ini. Terima kasih untuk selalu berjuang, berusaha, berdoa dan mengorbankan segala hal untuk masa depan penulis. Semoga dengan selesainya penyusunan dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran dapat memberikan perasaan bangga dan kebahagiaan sederhana kepada Papa Mama. Semoga pencapaian akan diikuti dengan pencapaian lainnya dengan peran Papa dan Mama yang terus berada bersama penulis *Amiin*;
10. Kembaran penulis Aina. Terima kasih atas bantuan emosional dan teknis selama penulis menjadi Mahasiswa Kedokteran Universitas Lampung. Segala peristiwa selama menjadi Mahasiswa Kedokteran dalam waktu yang sama semoga menjadi cerita yang dapat memberikan pembelajaran di masa depan. Terima kasih banyak untuk selalu ada, mendukung, dan tidak saling meninggalkan saat setiap orang pergi;
11. Saudara lainnya yaitu Aid dan Ade Syifa. Terima kasih banyak selalu mendukung, mendoakan, dan mendengarkan setiap penulis membutuhkan pendengar dan mendengarkan opini dari sudut pandang lain. Terima kasih

telah memberikan persaudaran yang saling mendukung, mengasihi, dan mengajarkan apa arti keluarga. Terima kasih untuk selalu percaya dan tidak pernah menghakimi setiap pilihan yang dipilih oleh penulis. Terima kasih banyak telah memberikan cinta dan kasih tanpa syarat;

12. Umi dr. Yendri Suryanti Sp. FM (Almh.) terima kasih banyak untuk setiap dukungan, doa, kasih tanpa henti yang diberikan kepada penulis. Terima kasih telah menjadi pedoman penulis untuk tetap berjuang mendapatkan gelar dokter dengan selalu menemukan kebahagiaan kecil di setiap rintangan;
13. Grup “S.Cov”, Fathia, Cecil, Kafai, Aina, dan Nisrina. Terima kasih banyak telah menjadi sosok teman sekaligus saudara selama proses perkuliahan penulis. Terima kasih untuk selalu ada dalam setiap fase perkuliahan di mulai dari Mahasiswa semester 2 hingga fase terakhir perkuliahan yaitu skripsi. Segala tangis dan tawa yang terjadi bersama kalian akan selalu menjadi hal terbaik yang tidak pernah dilupakan oleh penulis. Terima kasih telah mengajarkan arti pertemanan yang tulus di dunia kedokteran ini;
14. Grup “Tempura”, Rara, Ale, Caca, dan Fafa. Terima kasih telah menjadi teman terlama sejak pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) hingga saat ini. Terima kasih telah menjadi pendukung dan pendengaran selama penulis membutuhkan sejak awal perkenalan hingga saat ini. Terima kasih untuk selalu mendengar harapan-harapan penulis sejak remaja hingga dewasa. Terima kasih telah memberikan warna untuk setiap langkah kehidupan penulis. Semoga harapan kecil yang selalu kita bicarakan dapat terwujud secara perlahan namun pasti. *Aamiin*;
15. Teman-teman Badan Eksekutif Mahasiswa FK Unila Dinas Pengabdian Masyarakat. Terima kasih telah mengajarkan penulis arti kekeluargaan tanpa darah persaudaran. Terima kasih banyak untuk selalu menerima, mendukung, dan membantu penulis selama perkuliahan. Terima kasih telah mengajarkan kebahagiaan tanpa syarat kepada penulis;
16. Grup “4bdomen”, Adin Zalfa, Samuel, Marvin, Tisa, Eca, Emma, Cia, Calista, Pinkan, Nazla, Nisa dan Zahwa. Terima kasih telah menjadi adik-adik yang baik memberikan kebahagiaan dan kehangatan selama proses perkuliahan dan selalu percaya dengan kemampuan penulis.

17. Teman-teman SMA, terima kasih pada Aci, Rere, Dila, Treacy, Aizah, Abed, Daniel, Melvin, Abet, dan Jo. Terima kasih telah menjadi teman penulis dan selalu memberikan dukungan serta doanya selama ini terutama dalam perjalanan meraih Fakultas Kedokteran. Terima kasih telah menjadi sosok di cerita indah selama SMA;
18. Seluruh teman angkatanku, purin-pirimin yang terus kebersamai dan saling bahu membahu selama 3,5 tahun proses pendidikan;

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap mendapatkan saran dan masukan yang membangun yang dapat memberikan perbaikan di masa depan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam ilmu pengetahuan serta memberikan kontribusi kecil dalam dunia pendidikan kedokteran. *Aamiin.*

Bandar Lampung, 3 Januari 2025

Penulis

Qurratul Aini Nirwan

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN ACADEMIC STRESS AND SLEEP QUALITY OF MEDICAL FACULTY STUDENTS, UNIVERSITY OF LAMPUNG

By

Qurratul Aini Nirwan

Background: Students are individuals who study at higher education institutions with the aim of developing their abilities and personalities. Medical students face significant demands, such as tight schedules, consecutive exams, and long study periods, which often become sources of stress. Academic stress refers to stress arising from the learning process. This condition can reduce sleep quality. The purpose of this study is to determine the relationship between academic stress and sleep quality among students of the Faculty of Medicine, Universitas Lampung.

Metode: The design of this study is observational-analytic with a cross-sectional approach. The study population consists of active students enrolled in the Medical Education Program at the Faculty of Medicine, University of Lampung. The sampling technique used is Proportionate Stratified Sampling. The sample size for this study is 101 students. Data collection is conducted using primary data obtained through questionnaires. The analysis utilized included univariate and bivariate analyses with the Chi-square test

Results: he results of this study showed that the majority of the samples experienced moderate stress with poor sleep quality, amounting to 30 samples (90.9%). Based on the Chi-square test conducted, a p-value of 0.037 was obtained. These results indicate that there is a relationship between academic stress and sleep quality among students of the Faculty of Medicine, University of Lampung.

Conclusion: There is a significant relationship between academic stress and sleep quality among students of the Faculty of Medicine, University of Lampung.

Keywords: Academic Stress, Faculty of Medicine, Sleep Quality, Students,

ABSTRAK

HUBUNGAN STRES AKADEMIK DENGAN KUALITAS TIDUR MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG

OLEH

Qurratul Aini Nirwan

Latar Belakang: Mahasiswa adalah individu yang belajar di perguruan tinggi dengan tujuan mengembangkan kemampuan dan kepribadian. Sebagai mahasiswa kedokteran menghadapi tuntutan yang berat seperti jadwal padat, ujian berturut-turut, dan masa studi panjang sering menjadi sumber stres. Stres akademik merupakan stres yang berasal dari proses pembelajaran. Gangguan ini akan mengurangi kualitas tidur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan stres akademik dengan kualitas tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Metode: Desain Penelitian ini adalah analitik observasional dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif yang berkuliah di Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Proportionate Stratified Sampling* sehingga menghasilkan 101 mahasiswa sebagai sampel. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data primer dari kuesioner. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat dengan uji *Chi-square*.

Hasil: Hasil dari penelitian ini didapatkan mayoritas sampel mengalami stres sedang (*moderate*) dengan kualitas tidur buruk yaitu 30 sampel (90,9%). Berdasarkan hasil uji *Chi-square* yang telah dilakukan didapatkan hasil *p-value* 0,037. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan stres akademik dengan kualitas tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Simpulan: Terdapat hubungan stres akademik dengan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Kata kunci: Fakultas Kedokteran, Kualitas Tidur, Mahasiswa, Stres Akademik

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat penelitian	6
1.4.1 Bagi Peneliti	6
1.4.2 Bagi Institusi	6
1.4.3 Bagi Masyarakat	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Stres	8
2.1.1 Definisi stres	8
2.1.2 Fisiologi stres	13
2.1.3 Jenis-jenis stres	16
2.2 Stres Akademik	16
2.2.1 Faktor yang Mempengaruhi Stres Akademik	17
2.2.1 Stresor Akademik	19
2.2.2 Respon terhadap Stresor akademik	20
2.3 Tidur	21
2.3.1 Definisi Tidur	21

2.3.2 Fisiologi Tidur.....	22
2.3.3 Kualitas tidur.....	24
2.3.4 Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur	25
2.3.5 Kualitas tidur yang baik	29
2.4 Hubungan Stres Akademik dengan Kualitas Tidur	30
2.5 Kerangka Teori	32
2.6 Kerangka Konsep	33
2.7 Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Desain Penelitian.....	34
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.2.1 Tempat Penelitian.....	34
3.2.2 Waktu Penelitian	34
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	35
3.3.1 Populasi Penelitian.....	35
3.3.2 Sampel Penelitian.....	35
3.3.3 Besar Sampel.....	35
3.4 Kriteria Penelitian	37
3.4.1 Kriteria Inklusi	37
3.4.2 Kriteria Eklusi	37
3.5 Variabel Penelitian.....	37
3.5.1 Variabel Independen.....	37
3.5.2 Variabel Dependen	37
3.6 Definisi Operasional.....	38
3.7 Prosedur Pengumpulan Data	40
3.7.1 Teknik Pengumpulan Data	40
3.7.2 Instrumen Penelitian.....	40
3.8 Diagram Alur.....	42
3.9 Pengelolaan Data.....	42
3.10 Analisis Data	43
3.10.1 Analisis Univariat.....	43
3.10.2 Analisis Bivariat.....	43

3.11 Etika Penelitian.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Gambaran Umum Penelitian	44
4.2 Hasil Penelitian	44
4.2.1 Karakteristik Sampel.....	44
4.2.2 Analisis Univariat	46
4.2.3 Analisis Bivariat.....	47
4.3 Pembahasan	48
4.3.1 Karakteristik Sampel.....	48
4.3.2 Analisis Univariat.....	49
4.3.3 Analisis Bivariat.....	52
4.4 Keterbatasan Penelitian	54
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Simpulan.....	56
5.2 Saran.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Tabel Jumlah Mahasiswa Berdasarkan Angkatan.....	36
Tabel 2. Definisi Operasional	38
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel.....	45
Tabel 4. Kejadian Stres Akademik	46
Tabel 5. Kualtas Tidur	47
Tabel 6. Analisis Bivariat Hubungan Stres Akademik dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Stres Sebagai Stimulus	9
Gambar 2. Stres Sebagai Respon.....	10
Gambar 3. Reaksi Individu Terhadap Stresor Pada Waktu Yang Berbeda	11
Gambar 4. Reaksi Beberapa Individu Terhadap Stresor Dan Waktu Yang Sama.	11
Gambar 5. Stres Sebagai Hubungan Antara Individu Dengan Stresor	13
Gambar 6. Kerangka Teori	32
Gambar 7. Kerangka Konsep.....	33
Gambar 8. Diagram Alur	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mahasiswa adalah seseorang yang belajar pada perguruan tinggi. Pendidikan tinggi tersebut bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk kepribadian yang bermartabat dalam rangka memajukan bangsa (Choirunisa dan Marheni, 2019). Mahasiswa merupakan kaum intelektual yang harus mampu memerankan diri secara profesional dan proporsional pada masyarakat dan dunia pendidikan (Cahyono, 2019). Berdasarkan hal tersebut mahasiswa dituntut untuk belajar dengan cepat menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terbaru (Tantra dan Irawaty, 2019). Mahasiswa diharuskan untuk mengembangkan potensi diri dengan cara pembelajaran, pencarian kebenaran ilmiah, dan/atau penguasaan, pengembangan, dan pengalaman suatu cabang ilmu pengetahuan dan/atau profesional yang berbudaya (Umboh, Pali & David, 2020).

Mahasiswa pada tiap fakultas dan disiplin ilmu yang berbeda memiliki beban tersendiri. Hal tersebut berbeda dengan mahasiswa kedokteran yang memiliki tuntutan dan kesulitan tersendiri (Dwi Martasari dan Ediati, 2018). Fakultas kedokteran merupakan salah satu jurusan yang memiliki tekanan yang berat dan membutuhkan kerja keras yang besar dalam menjalankan pendidikannya (Amana, Wilson & Hermawati, 2021). Kerja keras tersebut bertujuan untuk menghadapi proses perkuliahan dan pembelajaran yang padat serta masa studi yang panjang dibandingkan mahasiswa lainnya. Proses pendidikan kedokteran merupakan proses pendidikan yang berat dan membutuhkan tekad yang kuat untuk menyelesaikan pendidikan hingga menjadi dokter (Kapitan *et al.*, 2021).

Hal tersebut disebabkan oleh kegiatan mahasiswa kedokteran yang beragam. Hal tersebut dapat berupa kuliah pengantar, kuliah penunjang, rangkaian kegiatan praktikum, *skill labs*, *field lab*, *small group discussion*, kuliah panel, ujian blok, *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE), dan ujian akhir semester mata kuliah (Prabamurti, 2019). Rata-rata dokter membutuhkan waktu 5-6 tahun untuk menjadi dokter muda. Sebelum mencapai hal tersebut mahasiswa fakultas kedokteran membutuhkan beberapa tahap berupa pendidikan dokter atau jenjang preklinik, menempuh masa ko-asisten, dan mengikuti ujian kompetensi yang bernama Uji Kompetensi Mahasiswa Program Profesi Dokter (UKMPPD) sebelum menjadi dokter (Dwi Martasari dan Ediati, 2018). Kegiatan yang dimiliki oleh mahasiswa fakultas kedokteran akan menjadi sumber stres (Cahyanti *et al.*, 2022). Stres merupakan respon otak dan tubuh terhadap kondisi yang dihadapi (Prabamurti, 2019). Stres yang berlebihan akan menyebabkan sekresi hormon stres yaitu hormon kortisol yang berlebih hingga menyebabkan penurunan fungsi memori hipokampus dan amygdala karena penyumbatan total reseptor glukokortikoid (Hussein *et al.*, 2023).

Stres akademik merupakan stres yang disebabkan oleh pengaruh proses belajar atau perkuliahan di kampus (Dwina Rahmayani, Gusya Liza & Afrainin Syah, 2019). Stres timbul dikarenakan adanya stresor (Gemma *et al.*, 2021). Stresor akademik merupakan sumber stres terbanyak yang pada mahasiswa kedokteran terutama tahun pertama (Cahyanti *et al.*, 2022). Stres akademik merupakan situasi mahasiswa yang tidak dapat memenuhi tuntutan akademik dan mempersepsi tuntutan-tuntutan akademik yang ditemui sebagai gangguan (Hulwani dan Desreza, 2022). Hal tersebut disertai dengan kurangnya kemampuan mahasiswa dalam manajemen waktu terhadap kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan dalam satu hari. Mahasiswa kedokteran cenderung akan mengerjakan tugas pada malam hari hingga pagi hari disertai dengan belajar dengan sistem kebut semalam. Kebiasaan tersebut akan berdampak pada pengurangan waktu istirahat di malam hari dikarenakan digunakan untuk belajar atau mengerjakan tugas (Prabamurti, 2019).

Stres yang bersifat kronik akan memberikan dampak signifikan pada kesehatan mental. Hal ini akan meningkatkan risiko gangguan mental seperti depresi, kecemasan, dan gangguan stres-pasca trauma (Putra, 2023). Berdasarkan data RISKESDAS 2023 Indonesia memiliki prevalensi masalah kesehatan jiwa pada penduduk berumur ≥ 15 tahun berjumlah 630.827 penduduk (Kementrian kesehatan Republik Indonesia, 2023). Mahasiswa rentan mengalami stres dikarenakan berbagai macam dinamika akademik berupa tanggal pengumpulan tugas, tugas yang banyak, praktik yang beruntun, menghadapi dosen yang sulit, memperoleh hasil ujian yang buruk, tidak lulus mata kuliah tertentu, tugas akhir skripsi yang dirasa berat (Gatari, 2020). Secara fisiologis, stres berkaitan dengan pola tidur. Hal ini disebabkan stres akan meningkatkan hormon epinefrin, kortisol, dan norepinefrin yang akan mengaktifasi sistem saraf simpatis yang menyebabkan gangguan tidur sehingga berdampak menurunkan kualitas tidur (Hussein *et al.*, 2023).

Tidur merupakan keadaan penurunan atau hilangnya persepsi dan reaksi terhadap lingkungan namun dapat dibangunkan oleh rangsangan yang kuat (Guyton dan Hall, 2014). Manusia diharuskan untuk memenuhi kebutuhan tubuh yang bertujuan untuk melakukan proses pemulihan dalam mengembalikan stamina sehingga dalam keadaan optimal. Kebutuhan tubuh tersebut dapat dipulihkan dengan salah satu cara yaitu tidur (Caesaridha, 2021). Pada saat tidur, fungsi vital akan menurun, metabolisme akan menurun, sel-sel tubuh akan diperbaiki, dan energi akan pulih pada saat kualitas tidur baik (Gunarsa dan Wibowo, 2021). Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap pengalaman tidur, pengintegrasikan inisiasi tidur, pemeliharaan tidur, kuantitas tidur serta penyegaran saat bangun (Ulag, Sekeon & Ratag, 2022). Secara global, prevalensi gangguan kualitas tidur bervariasi dimulai 15,3%-39,2% (Romayati Keswara, Syuhada & Tri Wahyudi, 2019). Setiap tahunnya Indonesia mendapatkan laporan sekitar 20%-50% orang dewasa mengalami gangguan tidur, dan 17% mengalami gangguan tidur yang serius (Prasani, Mutmainnah & Mawarti, 2023).

Menurut Stroess, pada umumnya seseorang berumur dewasa awal diharuskan untuk memenuhi kuantitas tidur dengan baik yaitu 7 jam atau 8 jam per hari (Ratnaningtyas *et al.*, 2019). Akan tetapi, banyak yang tidak dapat memenuhinya kebutuhan kuantitas tidur dikarenakan berbagai macam faktor. Faktor tersebut adalah gaya hidup, kesehatan, ataupun tuntutan sosial. Kualitas tidur seseorang tidak hanya bergantung pada kuantitas tetapi pemenuhan kebutuhan seseorang. Pemenuhan tersebut terjadi jika tubuh seseorang saat bangun tidur merasa segar maka kebutuhan tidur seseorang telah terpenuhi (Mawo, Rante and Sasputra, 2019)

Pada penelitian yang dilakukan di *King Khalid University* terdapat 168 partisipan yang akan diteliti dengan hasil 58,34% mengalami stres sedang (Aziz dan Khan, 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dwina Rahmayani, Gusya Liza & Afrainin Syah (2019) mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas tahun 2017, mayoritas mahasiswa mengalami stres sedang yaitu 91 sampel (48,4%) lalu diikuti oleh stres berat (40,4%) dan disertai stres ringan (11,2%). Pada beberapa orang terdapat reaksi stres terhadap masalah tidur (Ahmad, Anissa & Triana, 2022).

Masalah yang paling sering terjadi pada gangguan tidur adalah hipersomnia, insomnia, parasomnia, dan gangguan waktu tidur sampai bangun seseorang. Berdasarkan 4 masalah tersebut yang paling sering terjadi adalah insomnia (Alamsyah Nasution, Mardhiati & Kholika Hamal, 2022). Menurut Sadock dan Sadock (2015) insomnia merupakan keadaan kesusahan memulai atau mempertahankan tidur yang bersifat sementara atau persisten. Berdasarkan hal tersebut beberapa penelitian yang telah dilakukan mengatakan bahwa faktor yang menyebabkan insomnia terhadap mahasiswa adalah stres, tekanan psikologis, kecemasan, depresi, pelayanan kesehatan mental yang diperoleh, kondisi fisik, serta penggunaan gawai yang terlalu lama (Hanifah *et al.*, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Djamalilleil, Rosmaini dan Dewi, 2020 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturahman Padang Angkatan 2018 menggunakan 76 sampel ditemukan 53 orang mahasiswa memiliki kualitas tidur buruk (69.7%). Pada penelitian lainnya ditemukan kualitas tidur mahasiswa tahun akhir buruk dengan jumlah 84 sampel (91,3%) pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi (Clariska, 2020). Pada penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas pada angkatan 2019-2021 memiliki kualitas yang buruk dengan persentasi 90,6% (Hussein *et al.*, 2023) . Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Mahasiswa Universitas Lampung ditemukan bahwa terdapat perbedaan tingkat stres tingkat ketiga lebih tinggi 0,13% terhadap tingkat kedua dan lebih tinggi 0,06% dari tingkat pertama serta tingkat pertama lebih tinggi 0,06% dari tingkat kedua pada Fakultas Kedokteran Universitas Lampung (Casogi Adryana, Apriliana & Oktaria, 2020).

Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan oleh peneliti kepada 34 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung ditemukan bahwa 13 orang memiliki kualitas tidur yang sangat buruk. Hal tersebut disertai dengan 15 mahasiswa memiliki stres akademik yang berat. Survei ditutup dengan pertanyaan mengenai stres akademik mempengaruhi kualitas tidur yang didapatkan hasil 18 mahasiswa merasa kadang-kadang stres akademik mempengaruhi kualitas tidur.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka perlu meneliti lebih lanjut mengenai hubungan stres akademik dengan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui hubungan stres akademik dengan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang akan mempengaruhi proses pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: Bagaimanakah hubungan stres akademik dengan kualitas tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan stres akademik dengan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menganalisis stres akademik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
2. Untuk menganalisis kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Memberikan pengetahuan mengenai hubungan stres akademik dengan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Pengetahuan ini bertujuan untuk memberikan wawasan mengenai hubungan stres akademik dengan kualitas tidur yang berperan sangat penting terhadap kesehatan mental dan fisik dalam keberhasilan akademik.

1.4.2 Bagi Institusi

Memberikan kepustakaan dan publikasi terkait hubungan stres akademik dengan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Penelitian ini juga dapat dijadikan bukti dalam mendukung pentingnya intervensi dalam pengelolaan stres dan meningkatnya kinerja akademik. Selain itu, penelitian ini dapat dijadikan sumber rujukan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberikan pemahaman mengenai hubungan stres akademik dengan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada masyarakat dalam meningkatkan kualitas individu dalam mengelola stres dan meningkatkan produktivitas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Stres

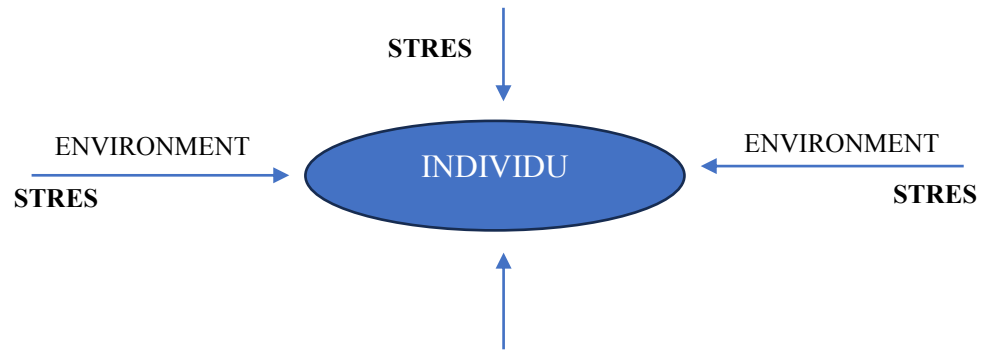
2.1.1 Definisi stres

Stres adalah pemikiran yang bersifat mengancam pada individu. Hal ini muncul akibat ketidakmampuan individu dalam menyelesaikan sebuah masalah atau tuntutan lingkungan yang akan memunculkan reaksi tidak nyaman, cemas, emosi negatif dan gelisah (Tri, Harjuna & Magistarina, 2021). Kejadian personal atau lingkungan yang mengakibatkan stres disebut stresor. Secara garis besar stres merupakan gangguan atau perubahan emosional yang disebabkan oleh stresor (Widjaja dan Cahyono, 2022). Dapat disimpulkan bahwa stres merupakan reaksi tubuh saat seseorang mendapatkan tekanan, ancaman, maupun perubahan yang berasal dari dalam tubuh dan luar tubuh. Hal ini dapat bersifat nyata dan tidak nyata (Mileniawan dan Wibowo, 2022).

Berdasarkan Sadock dan Sadock (2015) stres memiliki 4 pandangan:

1. Stres sebagai stimulus

Pandangan stres sebagai stimulus merupakan konsep mengenai stres adalah stimulus yang berada pada lingkungan (*environment*). Stres akan menjadi variabel bebas sedangkan individu akan menjadi variabel terikat. Pada visual akan terlihat seperti pada gambar 1 sebagai berikut



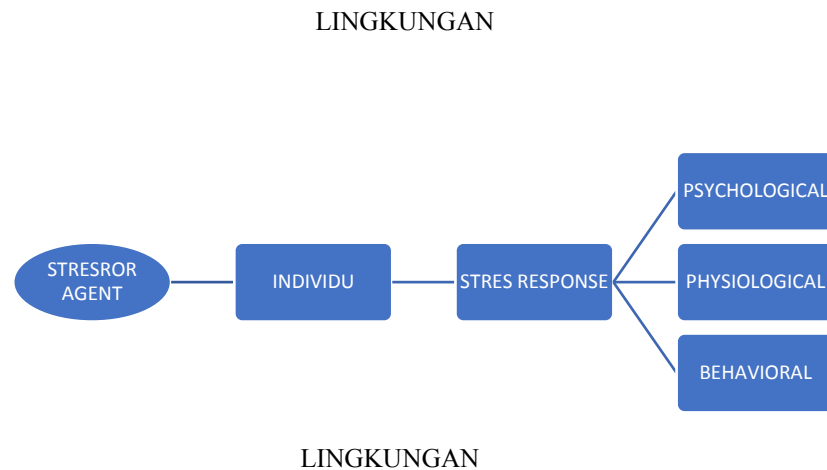
Gambar 1. Stres Sebagai Stimulus

(Mileniawan dan Wibowo, 2022)

Sebagai contoh pada kondisi ini adalah keadaan yang penuh dengan persaingan. Hal tersebut dapat berupa pada keadaan lingkungan mengalami bencana alam atau musibah seperti banjir, gunung meletus, ledakan bom, dan hal lainnya.

2. Stres merupakan respon

Pandangan ini dikembangkan oleh Hans Selye. Menurut Selye pada tahun 1946, stres mengacu pada tekanan khusus yang berasal dari luar. Namun, pada 4 tahun kemudian Selye mengganti definisi menjadi stres merupakan reaksi tubuh secara spesifik terhadap sebuah penyebab yang mempengaruhi seseorang. Pandangan ini fokus dengan reaksi individu terhadap stresor. Reaksi individu dibagi menjadi dua aspek yaitu aspek psikologis berupa terkejut, cemas, malu, panik dan aspek fisiologis berupa denyut nadi meningkat, perut mual, mulut kering, keluar banyak keringet. Untuk memperkenalkan stres lebih dalam Selye memperkenalkan model stres disebut *General Adaptation Syndrome (GAS)*. GAS sebuah 3 tahapan respon terhadap stres yaitu *alarm* (tanda bahaya), *resistance* (perlawanan), dan *exhaustion* (kelelahan).



Gambar 2. Stres Sebagai Respon

Mileniawan dan Wibowo, 2022

3. Stres merupakan interaksi antara individu dengan lingkungan

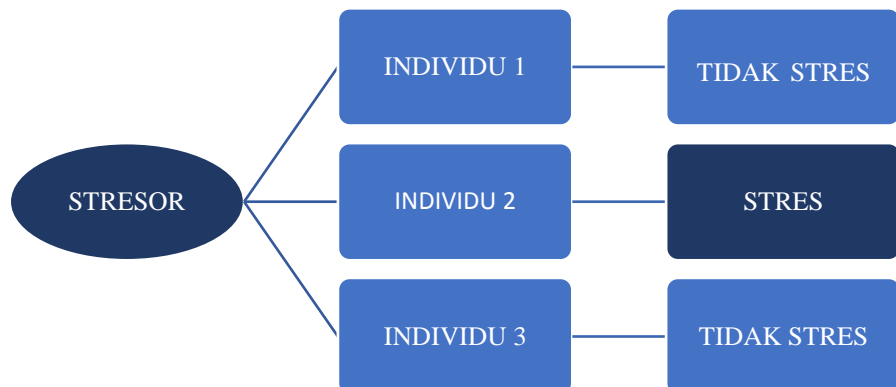
Pada pandangan ini stres tidak hanya dipandang sebagai respon atau stimulus, namun stres merupakan hasil dari sebuah interaksi manusia dengan lingkungannya. Jadi hal tersebut tergantung bagaimana manusia menyingkapi lingkungan dengan perilaku kognitif dan emosional yang dimiliki oleh manusia. Menurut Bart Smet, reaksi terhadap stres bergantung dengan berbagai macam variasi, dikarenakan pengaruh variabel-variabel tersebut:

 - A. Kondisi individual: umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, kondisi fisik, dan hal lainnya.
 - B. Karakteristik kepribadian: introvert atau ekstrovert, bagaimana stabilitas emosional individu.
 - C. Sosial-kognitif: dukungan sosial yang dirasakan, jaringan sosial, dan hal lainnya.
 - D. Hubungan dengan lingkungan sosial, dukungan sosial yang diterima, integrasi dalam jaringan sosial, dan hal lainnya.
 - E. Strategi *coping* individu



Gambar 3. Reaksi Individu Terhadap Stresor Pada Waktu Yang Berbeda
(Mileniawan dan Wibowo, 2022)

Pada gambar tersebut dapat disimpulkan bahwa pada suatu stresor, tiap individu akan berbeda menyikapinya dengan berbagai macam faktor sebelumnya



Gambar 4. Reaksi Beberapa Individu Terhadap Stresor Dan Waktu Yang Sama

(Mileniawan dan Wibowo, 2022)

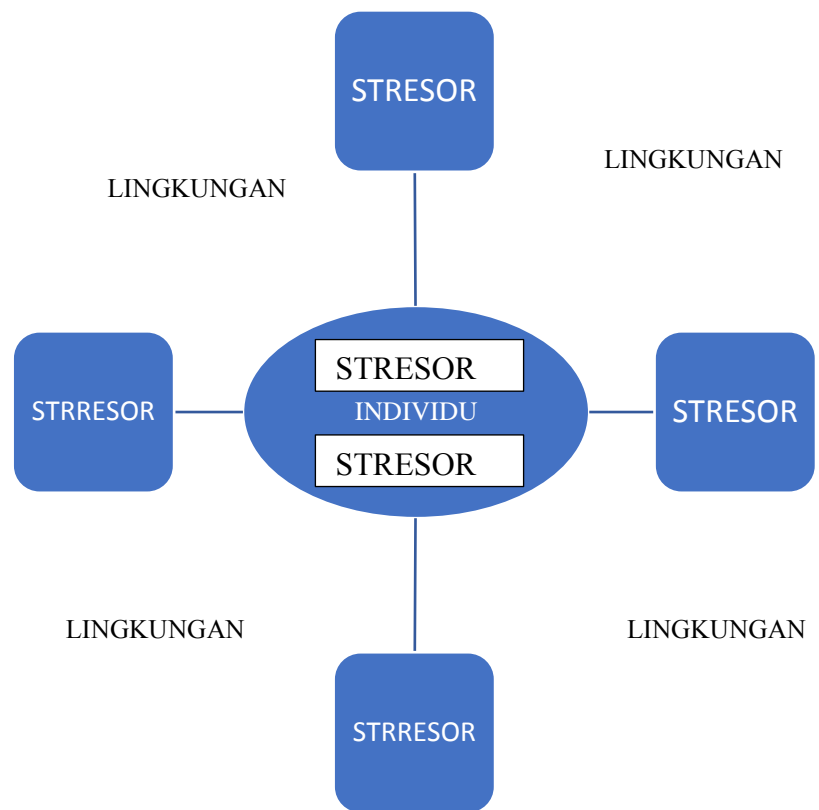
Dari gambar tersebut dapat disimpulkan bahwa reaksi individu terhadap stresor akan berbeda pada tiap orang. Beberapa individu akan dapat mengendalikan dan tidak dapat mengendalikan stres. Pada individu yang tidak dapat mengendalikannya akan mengalami kondisi stres.

4. Stres sebagai hubungan antara individu dengan stresor

Pada pandangan ini stres tidak hanya interaksi antara individu dengan lingkungan, tetapi terdapat pengaruh dengan faktor-faktor yang menyebabkan kondisi stres pada individu, sehingga faktor-faktor tersebut dapat menjadi pemicu stres. Stres dapat dibagi menjadi frustrasi, konflik, tekanan, dan krisis.

- A. Frustrasi adalah keadaan individu menginginkan sesuatu namun tidak dapat digapai.
- B. Konflik adalah permasalahan yang dimiliki oleh individu, keadaan ini terjadi oleh individu tersendiri atau hubungan antar individu.
- C. Tekanan adalah keadaan yang harus dihadapi oleh individu. Hal ini bisa terjadi akibat individu lain ataupun dalam dirinya yang tidak sesuai dengan kemauan.
- D. Krisis adalah kondisi secara mendadak yang tidak ketahu kedaratangannya dan dapat mengganggu kondisi mental seseorang.

Kondisi tersebut dapat divisualisasikan sebagai berikut:



Gambar 5. Stres Sebagai Hubungan Antara Individu Dengan Stresor
(Mileniawan dan Wibowo, 2022)

2.1.2 Fisiologi stres

Stres merupakan respon non-spesifik generalisata tubuh kepada setiap faktor yang mengatasi, atau mengancam untuk mengatasi, dan kemampuan tubuh dalam mempertahankan homeoestatis. Secara garis besar stres merupakan respon terhadap keadaan yang ditimbulkan oleh stresor. Beberapa faktor yang menginduksi stres adalah fisik (trauma, pembedahan, panas atau dingin hebat), kimia (penurunan O₂, ketidakseimbangan asam basa), fisiologik (olahraga berat, syok hemoragik, nyeri), infeksi (invasi bakteri), psikologis atau emosional (rasa cemas, ketakutan, kesedihan), dan sosial (konflik perorangan, perubahan gaya hidup) (Sherwood, 2016).

Stres yang diinduksi oleh tekanan psikologis akan menyebabkan perubahan dalam tubuh. Perubahan tersebut akan menimbulkan dampak jangka pendek dan jangka panjang bagi kesehatan. Hal tersebut berkaitan dengan 2 sistem tubuh, yaitu:

1. *Sympathetic-Adrenomedullary system (SAM)*

Pada saat ada kejadian yang dianggap individu berbahaya atau mengancam. Keadaan tersebut akan diidentifikasi oleh korteks cerebral. Hal tersebut akan memicu serangkaian reaksi yang diakibatkan dari informasi yang berasal dari korteks tersebut. Informasi tersebut akan ditransmisikan menuju hipotalamus yang akan memulai respon awal pada stres yaitu rangsangan sistem saraf simpatik (Taylor, 2015).

Rangsangan sistem saraf simpatik tersebut akan merangsang medulla kelenjar adrenal untuk mengeluarkan ketokolamin epinefrin (EP) dan norepinefrin (NE). Hal tersebut menghasilkan hal-hal yang dialami saat stres berupa tekanan darah meningkat, denyut nadi meningkat, denyut jantung meningkat, produksi keringat meningkat, serta penyempitan pembuluh darah perifer, dan hal lainnya. Ketokolamin akan ikut serta dalam memodulasikan sistem kekebalan tubuh (Taylor, 2015).

Respon stres tersebut tidak hanya diakibatkan oleh sistem saraf simpatik, tetapi sistem saraf parasimpatik akan mengalami gangguan dalam merespon stres. Hal tersebut dapat berupa denyut jantung yang tidak teratur atau terganggunya kualitas tidur akibat stres yang akan menyebabkan penurunan kesehatan (Taylor, 2015).

2. *Hypothalamic-Pituitary-Adrenal (HPA)*

Sistem yang ikut aktif saat stres adalah *Hypothalamic-Pituitary-Adrenal (HPA)*. Sistem ini akan aktif dimulai saat hipotalamus

akan melepaskan *Corticotrophin Releasing hormone* (CRH) yang akan menstimulasikan kelenjar pituitari untuk mensekresikan *Adrenocorticotropic Hormone* (ACTH). ACTH tersebut akan menstimulasikan adrenal korteks untuk menghasilkan glukokortikoid. Dari semua itu yang paling penting adalah kortisol. Kortisol akan berperan untuk menyimpan karbohidrat dan membantu mengurangi inflamasi jika terjadi cedera. Kortisol akan ikut berperan dalam membantu tumbuh untuk mengembalikan keadaan setelah stres (Taylor, 2015).

Aktivasi yang berulang pada HPA dalam keadaan stres kronik atau stres berulang akan mempengaruhi fungsinya. Sebagai contoh, pada umumnya kortisol akan meningkat dari pagi (akan meningkat setelah makan siang) lalu akan menurun secara perlahan hingga mendatar pada sore hari. Hal tersebut tentu akan berbeda dengan individu yang mengalami stres kronik. Kortisol akan meningkat hingga malam atau sore hari, tidak ada peningkatan kortisol pada keseharian, respon kortisol yang berlebihan saat menghadapi tantangan, respon stres terus menerus pada saat setelah stresor, atau tidak ada respon kortisol sama sekali. Hal-hal tersebut menunjukkan adanya gangguan fungsi HPA dalam merespon dan pulih dari stres (Taylor, 2015). Stres dalam jangka panjang menyebabkan kadar kortisol yang meningkat lebih tinggi. Hal ini akan menekan sistem kekebalan tubuh.

Lalu terdapat sistem limbik yang akan menjadi struktur yang berperan dalam mengatur emosi dan perilaku. Pada stimulasi yang diberikan pada regio-regio spesifik pada system limbik akan menimbulkan reaksi reaksi berupa ketakutan, kecemasan, dan kekecewaan. Pada bagian-bagian korteks lebih tinggi yaitu asosiasi limbik dan prefrontal akan mengatur pola perilaku. Sebagai contoh saat seseorang mengalami hal yang tidak menyenangkan akan mengaktifkan dua jalur berupa jalur cepat dan jalur

lambat. Jalur cepat akan memberikan respon yang diperantarai amygdala untuk memproses perasaan emosional berupa rasa takut. Pada respon lambat melibatkan korteks prefrontal yang memberikan respon lebih halus berdasarkan analisis yang dibandingkan dengan pengalaman sebelumnya. Hal tersebut juga dipengaruhi ketidakseimbangan *neurotransmitter* berupa ketidakseimbangan dopamine dan penurunan serotonin (Sherwood, 2016).

2.1.3 Jenis-jenis stres

Penggolongan stres menurut Selye pada Daranindra, Iskandarsyah & Setyowibowo, 2024 dibagi menjadi 2 berdasarkan responnya, yaitu:

1. *Eustress*

Eustress merupakan jenis stres yang membuat individu bersemangat dan akan meningkatkan semangat belajar (Eka Putri, 2024). Jenis stres ini akan bersifat menguntungkan dikarenakan bermanfaat dan bersifat konstruktif (Seto, Wondo & Mei, 2020).

2. *Distress*

Stres ini bersifat tidak menyenangkan dan negatif. Jenis stres ini akan membuat individu gugup, tekanan darah meningkat, mudah marah, dan sulit berkonsentrasi (Eka Putri, 2024). Jenis stres ini akan bersifat berbahaya dan tidak menguntungkan. Hal ini disebabkan akan menimbulkan perasaan tidak baik berupa cemas, ketakutan dan kekhawatiran. Gejala-gejala yang akan terlihat pada fisik, emosi, kognitif dan interpersonal (Seto, Wondo & Mei, 2020).

2.2 Stres Akademik

Stres akademik merupakan tekanan terhadap mahasiswa yang mengenai ketidakmampuan terhadap tuntutan akademik (Sarafino and Smith, 2017). Stres akademik merupakan ketidakmampuan mahasiswa dalam menghadapi tuntutan-tuntutan akademik yang diterima sebagai gangguan (Hulwani dan

Desreza, 2022). Stres yang terjadi pada mahasiswa disebabkan dua hal. Hal tersebut stresor akademik dan non-akademik. Stres akademik berasal dari keadaan yang menoton, kebisingan, tugas yang banyak, ketidakjelasan, kurangnya kontrol, aturan yang membingungkan, tuntutan yang bertentangan, serta *deadline* tugas. Hal ini merupakan jenis stres yang diakibatkan beban kerja yang meningkat, status yang lebih rendah dari perkiraan, harapan kelulusan, dan ketidaksepakatan dengan mentor. Stres akademik tersebut yang akan memicu persepsi individu terhadap frustrasi akademik, konflik akademik, tekanan akademik, dan kecemasan akademik yang termasuk dalam komponen stres akademik (Hulwani dan Desreza, 2022).

Stresor akademik akan berupa perubahan cara pembelajaran, proses pembelajaran dikampus, tugas kuliah, target pencapaian nilai yang tinggi, prestasi akademik yang tidak sesuai harapan, waktu luang yang berkurang, dan masalah akademik lainnya. Sedangkan stresor non-akademik berupa jauhnya jarak individu dari kampung halaman, pengelolaan uang, masalah interaksi/hubungan dengan teman dan lingkungan baru, menghadapi perubahan budaya dan masalah personal lainnya (Ahmad, Anissa & Triana, 2022).

Sebagai output dari stres akademik akan mengganggu kesehatan yang buruk serta performa akademik yang menurun. Penyebab tertinggi dari stres akademik tertinggi adalah penilaian atau test akhir lalu dilanjutkan overload dari tugas-tugas pembelajaran, beban akademik, ujian akhir, silabus, fasilitas/materi yang kurang memadai (Putri, Risnawati & Avati, 2022).

2.2.1 Faktor yang Mempengaruhi Stres Akademik

1. Usia

Usia dapat mempengaruhi individu dalam mekanisme koping yang dimilikinya. Usia dapat dinilai sebagai bentuk kematangan serta perkembangan individu. Hal ini disebabkan oleh proses pengalaman

yang dimilikinya, kemandiriannya, serta pengetahuan yang dimiliki individu. Pada umumnya individu yang berusia lebih matang cenderung mempunyai pengalaman yang lebih dalam dalam mengatasi suatu masalah (Septyari, Adiputra and Devhy, 2022). Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin muda umur maka akan mengalami stres yang lebih berat dibandingkan individu yang memiliki umur lebih tua (Hamid and Martha, 2022).

2. Jenis kelamin

Pada respon yang dimilikinya terhadap stres. Perempuan dan laki-laki memiliki perbedaan respon yang signifikan. Hal ini disebabkan perempuan cenderung memiliki kewaspadaan yang bersifat negatif pada permasalahan yang dimilikinya sehingga akan memicu hormon yang menimbulkan perasaan gelisah, takut dan stres. Pada laki-laki cenderung menilai masalah sebagai sebuah dorongan yang bersifat positif (Septyari, Adiputra and Devhy, 2022). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Saudi Arabia, mahasiswa spesifik mahasiswa kedokteran memiliki tingkatan perfeksionis yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, serta perempuan memiliki perasaan inkompeten terhadap kemampuannya dibandingkan dengan laki-laki (Al-Awad, 2024).

Perbedaan respon stres berkaitan dengan aktivitas *HPA axis* dan sistem saraf simpatis yang akan memberikan umpan balik negatif saat individu mengalami stres. *HPA axis* akan bekerja dengan cara mengatur produksi hormon kortisol, sedangkan sistem saraf simpatis akan mengatur denyut jantung dan tekanan darah. Respon *HPA axis* dan autonomik pada pria lebih tinggi dibandingkan perempuan sehingga akan mempengaruhi respon terhadap keadaan stres. Selain itu, perempuan dapat menurunkan respon *HPA* dan simpatoadrenal yang akan menyebabkan penurunan umpan balik negatif hormon kortisol yang akan mengakibatkan wanita cenderung lebih stres dibandingkan laki-laki (Widjaja and Cahyono, 2022).

3. Tingkatan perkuliahan

Tingkatan stres yang dimiliki oleh individu semakin meningkat seiring perjalanan menjadi mahasiswa terutama mahasiswa kedokteran (Casogi Adryana, Apriliana and Oktaria, 2020). Pada tingkat awal, mahasiswa cenderung mengalami stres lebih berat. Hal ini disebabkan oleh perubahan-perubahan yang baru saja terjadi dan masih dalam rentang waktu adaptasi mahasiswa (Mahardhika, Dewi and Arsana, 2023). Pada tingkat kedua dan ketiga, mahasiswa cenderung mengalami stres diakibatkan oleh aktivitas kampus yang padat seperti lomba, diminta kehadiran mengisi acara. Hal tersebut diliputi dengan perlombaan Indonesian Medical Olympiad (IMO), Gadjah Mada Indonesia Medical Science Olympiad (GIMSCO) serta menjadi asisten dosen. (Casogi Adryana, Apriliana and Oktaria, 2020). Pada tingkat akhir cenderung mahasiswa kedokteran merasakan stres dikarenakan ujian yang terlalu berat, beban belajar yang berlebih, kesulitan memahami materi perkuliahan, mendapat nilai jelek dan tertinggal materi pelajaran dari teman lain (Afif Januar Ginata, Ratna Dewi Indi Astuti and Julia Hartati, 2023)

2.2.2 Stresor Akademik

Menurut Gadzella dan Masten pada di stresor akademik merupakan peristiwa atau situasi yang menuntut penyesuaian diri dari hal-hal yang biasa terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Tuwanakotta and Kristinawati, 2024). Menurut Gazella 2005 di Kirana, Agustini & Rista, (2022) stresor yang dimiliki oleh stres akademik ada 5 yaitu:

1. *Frustration* (frustasi)

Hal ini mengenai kebutuhan pribadi yang mengganggu sehingga mahasiswa gagal mencapai tujuan hidupnya. Frustrasi disebabkan oleh berbagai macam hal seperti penundaan, kesulihatan sehari-hari, kurang sumber daya yang dimiliki, mempunyai perasaan

yang terisolasi dari masyarakat, kekecewaan terhadap terhadap suatu masalah, serta hilangnya peluang yang dimiliki

2. *Conflict* (konflik)

Hal ini terjadi saat mahasiswa ditekan untuk memilih sebuah pilihan. Pilihan tersebut dapat dua atau lebih pilihan yang bersifat berlawanan. Hal ini dapat berupa menyenangkan dan tidak menyenangkan atau dapat dilihat secara negative atau positif.

3. *Pressure* (tekanan)

Penyebab stres akademik berasal dari dua hal yaitu dalam diri (internal) atau luar diri (eksternal). Tekanan tersebut dapat diartikan sebagai stimulus untuk memotivasi yang bertujuan meningkatkan atau mempercepat kinerja mahasiswa. Hal yang dapat dijadikan contoh seperti persaingan, aktivitas berlebihan, tenggat waktu, dan hubungan interpersonal

4. *Chance* (perubahan)

Perilaku ini disebabkan oleh beberapa hal seperti pengalaman yang sebelumnya tidak menyenangkan, perubahan yang terjadi secara bersamaan serta perubahan yang terjadi pada kehidupan sehingga mengubah atau mengganggu kehidupan seseorang.

5. *Self imposed* (keinginan diri)

Hal ini mengenai bagaimana mahasiswa menegaskan terhadap diri sendiri. Hal ini mencakup keinginan mahasiswa untuk ikut berkompetisi, keinginan untuk disenangi atau dicintai oleh seluruh orang, rasa kekhawatiran yang berlebihan, penyelesaian masalah, kekhawatiran terhadap ujian serta penundaan.

2.2.3 Respon terhadap Stresor akademik

Menurut Gadzella di Tri, Harjuna dan Magistarina, 2021 terdapat 4 aspek respon mahasiswa terhadap stres akademik:

1. Reaksi fisiologis

Pada aspek ini melihat respon fisiologis terhadap stres akan menyebabkan kurangnya kebugaran tubuh seperti pusing,

terganggunya pola tidur, terganggu pola makan, gangguan pencernaan, serta berkeringat

2. Reaksi emosional dan afektif

Reaksi ini meliputi perasaan negatif, gelisah, takut, merasa ragu-ragu, merasa malu, sedih, cemas, tertekan, mudah marah, dan merasa tidak memiliki kemampuan serta potensi

3. Reaksi perilaku

Reaksi ini bersifat perilaku negatif seperti mulai menghindari orang-orang disekitarnya, menangis, bersifat acuh, penundaan tugas, penyangkalan, dan mencari kesenangan yang beresiko.

4. Reaksi penilaian kognitif

Reaksi ini akan membuat individu kesulitan dalam memusatkan fokus (*lack of attention*) saat kegiatan belajar serta munculnya perasaan pada individu berupa penilaian buruk pada individu. Individu akan merasa bingung, susah dalam berkonsentrasi, mudah lupa, munculnya pemikiran yang tidak biasa, serta performa yang memburuk pada akademik.

2.3 Tidur

2.3.1 Definisi Tidur

Tidur merupakan keadaan tak sadar yang dapat dibangunkan dengan cara memberikan rangsangan sensorik atau rangsangan lainnya (Caesarridha, 2021). Hal tersebut harus dibedakan dengan koma. Koma merupakan penurunan kesadaran yang tidak dapat dibangunkan dan terjadi pada pasien kritis atau sakit berat (Agustin, 2020). Tidur terjadi saat memasuki sebuah keadaan istirahat periodik dan pada saat tersebut maka alam kesadaran akan terhenti. Tidur diatur oleh system saraf pusat (SSP) yang dipengaruhi oleh *neurontransmitter* dan hormon (Paceli *et al.*, 2022).

Seseorang dengan umur 18-40 tahun rata-rata membutuhkan waktu tidur 7-8 jam sehari, namun hal tersebut akan berbeda pada tiap orang berdasarkan perbedaan umur. Saat seseorang semakin bertambah umurnya

makan membutuhkan waktu tidur akan berubah (Asiah *et al.*, 2022) Setiap makhluk memiliki ritme biologis yang berbeda. Pada manusia, ritme biologis tersebut disebut ritme sirkadian. Ritme sirkadian akan mengatur fluktuasi detak jantung, tekanan darah, suhu, sekresi hormon, metabolisme, penampilan dan perasaan individu. Ritme sirkadian akan tersinkronasi dengan tidur. Pada ritme sirkadian tinggi makan manusia akan terbangun dan saat ritme sirkadian rendah maka seseorang dalam keadaan tidur (Nugroho, 2021).

Keadaan tidur alami disebabkan oleh 2 sistem batang otak yaitu sistem aktivasi retikuler (SAR) dan *bulbar synchronizing region* (BSR). Fungsi SAR merupakan memberikan stimulus visual, pendengaran nyeri dan sensori raba, kemudian untuk mempertahankan kewaspadaan dan kesadaran akan memberikan stimulus dari korteks serebri termasuk rangsangan proses berpikir dan emosi. Pada keadaan sadar SAR akan melepaskan hormon ketokolamin yaitu norepinefrin. Sedangkan, BSR akan mengeluarkan hormon serotonin yang berasal dari sel khusus di pons dan batang otak yaitu *nuclei rafe (raphe)* (Tumiarti dan Hidayah, 2023). Nuklei ini akan menyebar di formasio retikularis batang otak dan ke thalamus, hipotalamus, Sebagian besar sistem limbik, dan neokorteks serebrum. Banyaknya ujung serat ini akan mensekresikan serotonin. Serotonin merupakan zat transmitter yang dapat dihubungkan dengan keadaan tidak sadar atau tidur. Serotonin yang akan memberikan rasa tenang, relaks, dan mengantuk pada manusia sehingga memudahkan manusia ke kondisi tidur (Salikunna *et al.*, 2022)

2.3.2 Fisiologi Tidur

Pengaturan dan kontrol tidur bergantung pada dua tahap yaitu tidur REM dan tidur non-REM. Kedua hal tersebut dapat dibedakan pada pola *electroencephalogram* (EEG), gerakan mata, dan tonus otot (Sadock dan Sadock, 2015). Pada non-REM dibagi menjadi 4 tahap yaitu N1, N2, N3, dan N4. Lalu REM ditandai dengan gerakan mata yang cepat (Nugroho,

2021). Pada saat tertidur, 2 tahap tersebut akan bergantian diawali dengan gelombang lambat kemudian tidur paradoksal (Rahma, 2022).

Pada tahap pertama non-REM merupakan tahapan perubahan antar terjaga dan tidur. Tahap ini dapat berlangsung 10-15 menit. Tidur non-REM merupakan tidur gerakan lambat (*Slow Wave Sleep*) yang ditandai dengan penurunan pada beberapa fungsi fisiologi dan metabolisme (Asiah *et al.*, 2022). Secara fisiologis terdapat penurunan aktivitas elektrik saraf inspirasi dari *medulla oblongata*, penurunan aktivitas diafragma dan penurunan kerja otot abduktor saluran nafas atas. Pada tahap ini seseorang dapat mudah terbangun. Pada saat bertambah usia, pada tahap ini akan ada peningkatan norepinefrin yang menyebabkan kualitas memburuk terutama pada tahap N4 dan REM (Leba, Maria and Harningtyas, 2023). Pada tahap ini terdapat penurunan voltasi dari gelombang-gelombang alfa dan beta jika dibandingkan dengan orang sadar (Rosyidah, Hartinin & Dewi, 2022).

Pada tahap kedua merupakan tidur ringan dengan proses tubuh yang menurun. Pada tahap ini ditandai dengan bola mata yang berhenti bergerak, suhu tubuh menurun, tonus otot perlahan-lahan berkurang, serta kecepatan jantung dan pernapasan yang menurun. Pada EEG timbul gelombang beta yang berfrekuensi 14-18 siklus/detik. Gelombang tersebut yang disebut gelombang tidur dan akan berlangsung sekitar 10-15 menit (Sadock dan Sadock, 2015).

Pada tahap ketiga terdapat aktivitas gelombang delta sekitar 20-50% dengan tegangan tinggi dan frekuensi 1-2 siklus per detik. Pada saat ini ditemukan tonus otot yang meningkat namun tidak ditemukan gerakan bola mata. Pada tahap terakhir atau tahap 4, ditemukan >50% gelombang delta pada rekaman EEG yang sulit dibedakan antara tahap 3 dan tahap 4. Kedua tahap tersebut susah dibedakan dan disebut *slow wave sleep* dan merupakan 15-20% waktu tidur (Sadock dan Sadock, 2015).

Pada tahap NREM tubuh akan melakukan pembentukan ulang (*regeneration*) dan memperbaiki sel yang dimiliki oleh tubuh (Tumiarti dan Hidayah, 2023)

Pada masa REM dimulai pada menit ke 70-90 setelah tertidur, fase ini merupakan fase lebih dalam dibandingkan non-REM. Pada fase ini seseorang akan mendapatkan mimpi. Otak akan memerintahkan untuk otot-otot untuk tidak bergerak terutama ekstremitas (Tumiarti dan Hidayah, 2023). Selain dengan bermimpi pada fase ini juga disertai dengan tingginya aktivitas mental dan fisik. Ciri-cirinya adalah detak jantung, tekanan darah, dan cara bernapas yang sama dengan keadaan saat terbangun (Rosyidah, Hartinin & Dewi, 2022).

2.3.3 Kualitas tidur

Kualitas tidur adalah keadaan tidur seseorang yang optimal. Hal ini melingkupi durasi tidur yang sesuai dengan usia, kemampuan untuk tidur dengan tanpa gangguan, tidur yang berkelanjutan, dan perasaan yang bugar dan puas saat bangun (Ohayon *et al.*, 2017). Menurut Salikunna *et al.*, 2022 Kualitas tidur merupakan kondisi yang dialami oleh seseorang saat seseorang memiliki kebaruan dan kebugaran saat bangun. Sedangkan kuantitas merupakan jumlah waktu yang dibutuhkan seseorang. Kualitas tidur terdiri dari aspek kuantitatif dan kualitatif. Kebutuhan tidur yang baik terdiri dari penilaian kualitatif dan kuantitatif seperti waktu yang diperlukan untuk tidur, durasi tertidur, kepulasan saat tidur, dan frekuensi tidur (Silvia *et al.*, 2019). Kualitas tidur yang baik adalah saat seseorang tidak memiliki tanda-tanda kekurangan tidur seperti gangguan konsentrasi, tidak bugar saat terbangun, dan timbulnya gangguan kesehatan (Dewa *et al.*, 2020). Faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur adalah suatu penyakit, kondisi lingkungan fisik, aktivitas fisik, stres psikologi, obat-obatan, zat kimia, serta diet dan kalori (Ardian dan Made Subrata, 2021).

2.3.4 Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur

Menurut Haryati dan Raf, 2020; Hutagulung, Marni & Erianti, 2021 Kualitas tidur dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu

1. Lingkungan

Lingkungan tidur tempat tidur mempengaruhi pada kemampuan seseorang dalam tidur. Kondisi lingkungan tidur yang tidak kondusif seperti suara bising, lalu ada dan tidaknya teman tidur mempengaruhi kualitas tidur (Iqbal, 2017). Hal tersebut dapat memunculkan rasa tidak nyaman yang disebabkan oleh cahaya yang terlalu terang serta kondisi tempat tidur yang terlalu bising (Rahma, Putri and Fahdi, 2023). Kualitas kenyamanan yang dirasakan oleh lingkungan tempat tidur mempengaruhi kualitas tidur. Perubahan lingkungan akan menimbulkan ketidaknyamanan sehingga menyulitkan seseorang untuk tidur. Perubahan tersebut meliputi perubahan suhu lingkungan, kadar cahaya, atau suara bising dapat mencegah seseorang untuk tertidur (Hutagulung, Marni and Erianti, 2021). Pada suara bising yang berada di sekitar lingkungan akan ditangkap oleh indra pendengaran dan diteruskan ke otak. Rangsangan tersebut membuat seseorang terbangun meskipun sudah mencapai tahap tidur dalam. Pada pencahayaan hal ini merangsang otak untuk terbangun dan tetap beraktivitas. Pada Cahaya LED yang dihasilkan oleh *smartphone* akan mempengaruhi produksi hormon melatonin yang hanya dapat diproduksi saat gelap (Lubis, Hanum and Reza, 2021).

2. Status Kesehatan

Terdapat beberapa penyakit kronis yang mempengaruhi kualitas tidur. Hal ini meliputi penyakit asma, bronchitis, penyakit jantung coroner, serta penderita nokturia (Nuraini, Anggraeni & Sekarsari, 2024). Para penderita asma memiliki keadaan napas yang memendek dengan tarikan yang dalam pada malam hari. Hal ini disebabkan kelembaban udara yang meningkat pada malam hari sehingga akan mempengaruhi

kualitas tidur (Asrita, Tharida and Masthura, 2021). Pada bronchitis yang bersifat kronik menyebabkan saluran napas perifer mengalami hambatan dan penyempitan (Asyrofy, Arisdiani & Aspihan, 2021)

Pada penderita penyakit jantung coroner ditemukan bahwa penderita mengalami kesulitan tidur. Hal ini disebabkan penderita mudah terbangun akibat hendak ke kamar mandi, nyeri, sesak napas, suhu yang terlalu panas, mimpi buruk dan serta cepat merasa lelah akibat penurunan curah jantung yang akan menghambat sirkulasi normal oksigen ke jaringan sehingga penderita mengalami gangguan tidur yaitu insomnia (Wati, Oktarina and Rudini, 2020). Pada penderita nocturia yaitu kondisi seseorang yang mengalami gangguan konsentrasi nyenyak terjadi permasalahan peningkatan frekuensi terbangun, ketidakmampuan untuk tidur kembali setelah terbangun, serta ketidakpuasan tidur yang mengakibatkan penurunan kualitas tidur (Bingga, 2021).

3. Gaya hidup

Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur bersifat non-medis. Hal ini meliputi gaya hidup berupa merokok (Nuraini, Anggraeni & Sekarsari, 2024). Kandungan dan bahan beracun yang berada di rokok menyebabkan kualitas tidur terganggu dan mengalami kecemasan. Perokok akan berisiko tinggi *sleep apnea*, keadaan saat perokok mengalami kesulitan bernapas saat tidur (Siahaan and Malinti, 2022). Nikotin akan mempengaruhi kualitas tidur berdasarkan peningkatan nilai *sleep latency*, penurunan periode waktu tidur, gangguan fragmentasi tidur yaitu penurunan *slow wave* pada periode REM (Debora P, Rikmasari and Pramudita, 2023)

Saat merokok, nikotin akan dilepaskan dan berikatan dengan reseptor nikotin asetilkolin yang berada di SSP dan ganglion otonom saraf simpatik. Reseptor tersebut akan aktif dan melepaskan *dopamine* sehingga akan berikatan dengan reseptor *G-Protein Coupled*. Setelah

itu, asetilkolin yang dilepaskan dari pendunculopontine dan letaraldorsal tegmental dari basalforebrain akan terdepolarisasi pada bagian sarkolema dan akan menyebabkan terbukanya reticulum sarkoplasmik pada sel otot sehingga kanal ion kalsium akan memicu potensial aksi. Sehingga akan menstimulasikan pelepasan adrenalin, epinefrin, hingga norepinefrin dari pusat vasomotor kelenjar adrenal. Hal tersebut yang akan membantu pada aktivasi sistem saraf simpatik dan meningkatkan potensial arousal yang terjadi pasca saat seseorang tidur merangsang kontraksi otot dan penurunan *system serotonergic* pada fase REM tidur (Debora P, Rikmasari and Pramudita, 2023).

4. Diet

Gaya hidup mahasiswa kedokteran yang sibuk membuat ketidakseimbangan pola makan serta aktivitas fisik yang tinggi mengharuskan mahasiswa untuk tetap sehat dengan jadwal perkuliahan yang terjadwal. Konsumsi kopi merupakan minuman pilihan yang paling mudah disiapkan dan dikonsumsi. Kafein yang terkandung dalam kopi akan menyebabkan gangguan tidur dengan mekanisme mengurangi gelombang pada gelombang *slow wave sleep*, tidur REM dan siklus masing-masing. Asupan yang dikonsumsi pada saat sebelum tidur serta sepanjang hari dapat menunda waktu mulainya tidur, mengurangi total waktu tidur dan mengubah tahapan tidur yang teratur (Permata, Sriwiyati & Affanin, 2023).

Kafein akan bekerja sebagai antagonis kompetitif reseptor adenosin yang akan bekerja memblokir reseptor adenosin di otak. Pada saat keadaan normal adenosin akan berperan untuk membantu proses tidur, konsentrasi reseptor adenosin A1 berada di seluruh daerah otak yaitu serebrum dan serebelum, hipokampus, dan sejumlah nuclei thalamicus. Sedangkan reseptor adenosin A2A beta di *nuclei accumbens*, *corpus striatum*, *tuberculum olfaktori*. Saat tidur, adenosin yang berperan mengirimkan sinyal kelelahan ke reseptor sel yang mengakibatkan peningkatan keinginan tidur, sedangkan saat ada kafein, kafein akan

mengikat reseptor sel di otak dan mencegah menerima sinyal yang dikirimkan oleh adenosin. Hal tersebut membuat pelepasan norepinefrin akibat blokade reseptor adenosin 1 (A1) dan meningkatkan kerja dopaminergic akibat *blockade* reseptor A2A sehingga memberikan efek *stimulant* yaitu berupa peningkatan konsentrasi, mengurangi kelelahan dan mengakibatkan kesulitan untuk tidur (individu akan tetap terjaga dan waspada) setelah mengonsumsi kafein (Sherwood, 2016)

5. Stres akademik

Stres merupakan salah satu faktor yang menyebabkan gangguan tidur. Hal ini dipengaruhi beberapa hal seperti keadaan sosial, lingkungan, dan tuntutan fisik yang tidak terkontrol dan lain-lain. Stres akademik disebabkan oleh mahasiswa yang berpikir terlalu keras sehingga menimbulkan stres. Hal ini menyebabkan mahasiswa akan sulit mengontrol emosi sehingga akan meningkatkan ketegangan dan kulit dalam mengelola pola tidur. Hal ini disebabkan oleh bertambahnya beban tanggung jawab, seperti menyelesaikan tugas. Hal ini mendasari bertambahnya tanggung jawab yang diemban membuat stres yang dihadapi meningkat (Simbolon, 2024).

6. Aktivitas fisik

Kurangnya kegiatan harian serta kegiatan yang tidak terstruktur akan mempengaruhi kualitas tidur dan pengurangan waktu tidur. Hal ini disebabkan aktivitas fisik akan menyebabkan kelelahan yang akan menghasilkan protein DIPS (*delta inducing peptide sleep*) yang akan mempengaruhi kualitas tidur. Hal ini disebabkan tubuh harus menjaga keseimbangan terhadap energi yang telah dikeluarkan. Saat seseorang telah melakukan aktivitas fisik dan kelelahan maka seseorang akan tidur lebih cepat hingga mencapai *non rapid eye movement (NREM)* yang memendek (Khairunissa and Rahayu, 2024).

Namun, kelelahan yang disebabkan oleh aktivitas fisik yang berlebihan akan mengakibatkan terganggunya proses tidur. Apabila proses tersebut terganggu maka kualitas tidur yang diharapkan tidak dapat tercapai. Oleh karena itu, mahasiswa memerlukan manajemen waktu dalam kegiatan akademik, non-akademi, serta waktu istirahat dan olahraga. Manajemen yang kurang baik akan mempengaruhi kualitas tidur terutama kualitas tidur mahasiswa (Haryati and Raf, 2020). Mahasiswa rentan mengalami gangguan tidur disebabkan aktivitas yang padat, tuntutan tugas, serta kehidupan sosial (Khairunissa and Rahayu, 2024).

7. Obat-obatan

Obat-obatan berupa antidepresan, antiepilepsi dan antitiroid memberikan efek samping mengantuk. Contoh obat yang mempengaruhi kualitas tidur adalah diphenhydramine, doxylamine, dan acetaminophen yang membuat kualitas tidur yang membaik. Sedangkan pada obat-obatan seperti antidepresan dan *stimulant* akan menekan gelombang tidur REM (rapid eye movement) serta menurunkan total waktu tidur (Lubis, Hanum and Reza, 2021).

2.3.5 Kualitas tidur yang baik

Kualitas tidur ialah kondisi seseorang saat bangun, tidur yang baik akan meningkatkan kesehatan fisik dan mental, meningkatkan daya pikir, konsentrasi, dan kemampuan bekerja. Pada beberapa penelitian ditemukan bahwa tidur yang tidak sehat dengan mengurangi jam tidur menyebabkan rendahnya kualitas tidur (Hakim *et al.*, 2024). Pada umum 18-40 tahun setiap orang membutuhkan tidur minimal 7-8 jam sehari sehingga individu yang memiliki jam tidur kurang dari 7-8 jam memiliki kualitas tidur yang buruk (Hakim *et al.*, 2024). Individu yang memiliki kualitas tidur yang berkualitas saat individu mudah beralih dari bangun ke tidur, mudah mempertahankan tidur yang tidak terganggu, mudah melanjutkan tidur setelah terbangun di malam hari, dan mudah beralih dari tidur ke terjaga di malam hari (Ramadita, Harsanti and Harmoni, 2023).

Kualitas tidur yang baik dapat diperoleh dengan mengendalikan stres berupa metakognisi, meluangkan waktu untuk melakukan hobi di dunia nyata atau alam, dan membatasi waktu penggunaan internet sebagai hiburan. Kualitas tidur yang baik dapat diperoleh dengan membuat sebuah rutinitas pagi setelah bangun tidur dan rutinitas malam sebelum tidur untuk memfasilitasi tidur (*sleep hygiene*) (Amalia *et al.*, 2022). Tidur yang berkualitas saat baik pada saat keadaan seseorang menilai sangat baik, dapat memulai tertidur dalam waktu ≤ 15 menit dalam waktu 30 menit, memiliki jam tidur >7 jam per malam, dapat tertidur lebih lama saat di tempat tidur sekurang-kurangnya 85% dari waktu total tidur, terbangun dari tidur tidak lebih dari sekali per malam, tidak ada gangguan tidur selama satu bulan terakhir, dapat tertidur tanpa mengonsumsi obat-obatan tidur dan tidak ada disfungsi dalam kegiatan aktivitas sehari-hari (Jumilia, 2020)

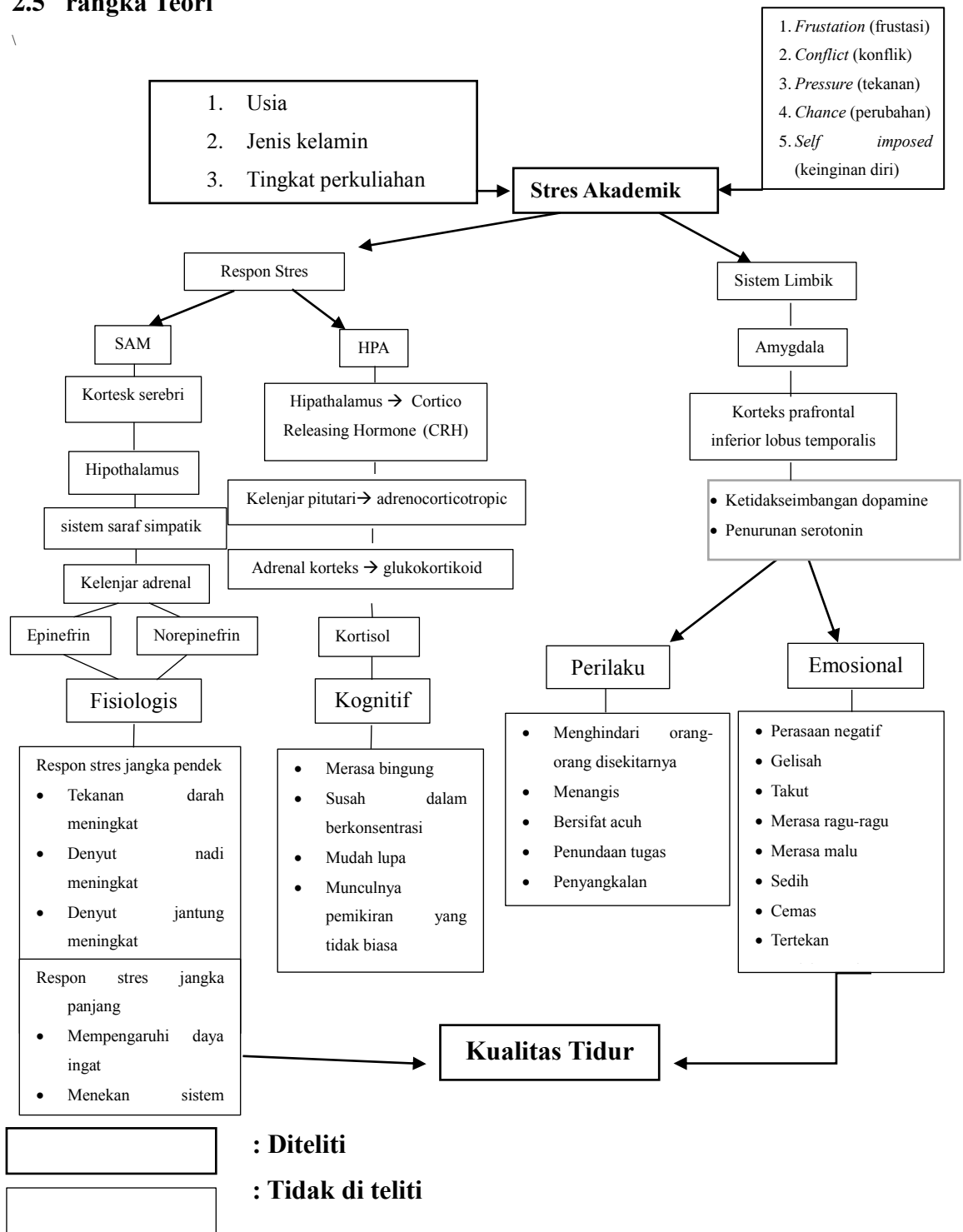
2.4 Hubungan Stres Akademik dengan Kualitas Tidur

Stres dengan masalah tidur sangat berkaitan. Hal ini disebabkan pada beberapa orang memiliki reaktivitas terhadap stres yang dimunculkan pada masalah tidur. Sebagai contoh adalah insomnia. Insomnia merupakan ketidakmampuan atau kesulitan untuk tidur, baik secara kualitas ataupun kuantitas (Ahmad, Anissa & Triana, 2022). Pada saat stres akan meningkatkan hormon epinefrin, norepinefrin, dan kortisol yang akan mempengaruhi sistem saraf pusat. Hal tersebut akan menyebabkan keadaan terjaga dan meningkatkan keadaan waspada. Perubahan hormon tersebut akan mempengaruhi siklus tidur pada *Non Rapid Eye Movement* (NREM) dan *Rapid Eye Movement* (REM) sehingga individu akan terbangun dan mimpi buruk pada malam hari yang akan mempengaruhi kualitas tidur (Ratnaningtyas *et al.*, 2019). Pada saat stres sistem *hypothalamic-pituitary-adrenal* dan sistem saraf otonom akan meningkatkan kortisol secara terus menerus. Keadaan ini menyebabkan *cortisol awakening responses* sehingga akan meningkatkan keadaan frekuensi terjaga, peningkatan frekuensi EEG

pada fase tidur serta menurunkan gelombang pendek yang mengakibatkan perubahan kualitas tidur yang memburuk (Ahmad, Anissa & Triana, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Fakultas Keperawatan Universitas Andalas ditemukan ada hubungan yang bermakna antara stres akademik dengan kualitas tidur mahasiswa keperawatan Tingkat akhir program alih jenjang, dengan nilai r (koefisien relasi) sebesar 0,908 yang menunjukkan hubungan positif atau sangat kuat (Maisa *et al.*, 2021). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Universitas Jambi ditemukan dengan mahasiswa berjumlah 25 mengalami stres ringan sedangkan mengalami kualitas tidur buruk berjumlah 84 respon. Hasil yang didapat oleh peneliti tersebut ditemukan *P Value* sebesar 0,030. Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan antara tingkat stres dengan kualitas tidur dengan keeratan 0,227 yang dikategorikan lemah (Clariska, 2020).

2.5 rangka Teori



Gambar 6. Kerangka Teori

(Sherwood, 2016; Ratnaningtyas *et al.*, 2019; Ahmad, Anissa and Triana, 2022; Kirana, Agustini and Rista, 2022)

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 7. Kerangka Konsep

2.7 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tinjauan di atas, hipotesis pada penelitian ini adalah:

H0: Tidak terdapat hubungan stres akademik dengan kualitas tidur Mahasiswa Kedokteran Universitas Lampung

H1: Terdapat hubungan antara stres akademik dengan kualitas tidur Mahasiswa Kedokteran Universitas Lampung

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rangkaian kegiatan peneliti yang mengumpulkan dan menganalisis data yang diperlukan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian (Widodo Slamet *et al.*, 2023). Pada penelitian ini menggunakan analitik observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* merupakan penelitian yang terbentuk pada objek penelitian yang dikonsentrasikan secara bersamaan (Adiputra. I. M. S., 2021). Sampel diminta untuk mengisi kuesioner mengenai stres akademik dan kualitas tidur.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini telah diadakan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan mulai bulan Oktober hingga Desember 2024.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif yang berkuliah di Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah mahasiswa aktif yang berkuliah di Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang bersedia mengisi kuesioner.

3.3.3 Besar Sampel

Rumus sampel *cross-sectional* :

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel minimal yang diperlukan

N = jumlah populasi

D = Tingkat signifikansi

Maka, besar sampel minimalnya adalah

$$n = \frac{842}{1 + 842(0,1)^2}$$

$$n = 89,39$$

Sampel pada penelitian ini adalah 90 sampel. Peneliti telah melakukan perhitungan antisipasi yang mengalami drop out sebanyak 10% dari sampel yang didapatkan. Perhitungan sampel yang mengalami drop out sebagai berikut:

$$n_1 = n + (n \times 10 \%)$$

Keterangan:

n_1 = besar total sampel

n = besar sampel

Maka diperoleh

$$n_1 = 90 + (90 \times 10\%)$$

$$n_1 = 90 + 9$$

$$n_1 = 99$$

Berdasarkan hal tersebut jumlah total sampel yang didapatkan serta perhitungan dropout maka total sampel adalah 99. Namun dikarenakan menggunakan metode *Proportionate Stratified Sampling* maka tiap angkatan memiliki jumlah sampel sebagai berikut

Tabel 1. Tabel Jumlah Mahasiswa Berdasarkan Angkatan

Angkatan	Jumlah Angkatan
Angkatan 2021	206
Angkatan 2022	246
Angkatan 2023	188
Angkatan 2024	197
Jumlah	837

Berdasarkan table 1 tersebut, maka pembagian sampel berdasarkan rumus tersebut

$$\text{Jumlah sampel} = \frac{\text{Jumlah subpopulasi}}{\text{Jumlah Populasi}} \times \text{Jumlah sampel yang diperlukan}$$

Maka menurut bagiannya dalam penarikan sample pada tiap angkatan dapat dibuat gambaran statistik teknik penarikan sampel sebagai berikut

$$\text{Angkatan 2021} = \frac{206}{842} \times 99 = 24,22 = 25$$

$$\text{Angkatan 2022} = \frac{246}{842} \times 99 = 28,92 = 29$$

$$\text{Angkatan 2023} = \frac{188}{842} \times 99 = 22,11 = 22$$

$$\text{Angkatan 2024} = \frac{197}{842} \times 99 = 23,16 = 24$$

Berdasarkan hal tersebut maka total sampel yang digunakan adalah $25+29+22+24= 100$ orang

3.4 Kriteria Penelitian

3.4.1 Kriteria Inklusi

Karakteristik subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan telah diteliti:

1. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dalam keadaan sehat jasmani dan rohani.

3.4.2 Kriteria Eklusi

Menghilangkan atau mengeluarkan subjek penelitian yang memenuhi karakter inklusi dari penelitian sebagai berikut:

1. Mahasiswa yang memiliki penyakit asma, bronchitis, penyakit jantung coroner, dan nocturia.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas pada penelitian ini adalah stres akademik pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Lampung.

3.5.2 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat pada penelitian ini adalah kualitas tidur pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Lampung.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil	Skala Data
1.	Usia	Usia adalah lama waktu hidup individu atau ada sejak dilahirkan (KBBI)	Kuesioner	17 tahun 18 tahun 19 tahun 20 tahun 21 tahun 22 tahun	Ordinal
2.	Jenis kelamin	Jenis kelamin adalah perbedaan antara laki-laki dan perempuan secara biologis dan anatomi yang bersifat melekat sejak lahir (Yonata, 2020)	Kuesioner	Laki-laki Perempuan	Nominal
3.	Tingkat perkuliahan	Tingkat perkuliahan adalah tahap yang berkelanjutan berdasarkan perkembangan para mahasiswa, keluasan bahan pengajaran, dan tujuan pendidikan di perguruan	Kuesioner	Tingkat satu Tingkat dua Tingkat tiga Tingkat empat	Ordinal

- tinggi (KBBI ;
Taufiq and Si,
2018)
4. Stres Akademik Stres akademik merupakan tekanan terhadap mahasiswa yang mengenai ketidakmampuan terhadap tuntutan akademik (Sarafino and Smith, 2017)
- Student-Life Stres* 51-119: Mild (Ringan)
- In*(Pragholapati *i et al.*, 2021)sia (Pragholapati *et al.*, 2021)
- 120-145: Modarate (sedang)
- >145: Severe (berat)
- (Pragholapati *et al.*, 2021)
5. Kualitas tidur Kualitas tidur adalah keadaan tidur seseorang yang optimal. Hal ini melingkupi durasi tidur yang sesuai dengan usia, kemampuan untuk tidur dengan tanpa gangguan, tidur yang berkelanjutan, dan perasaan yang bugar dan puas saat bangun (Ohayon *et al.*, 2017)
- Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)* dalam Bahasa Indonesia (Alim, 2015)
- ≤ 5 : Kualitas baik
- >5 : Kualitas Buruk
- (Muttaqin, Rotinsulu dan Sulistiawati, 2021)
-

3.7 Prosedur Pengumpulan Data

3.7.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer yang didapatkan dari pengisian kuesioner yang tersedia untuk mengukur stres akademik dan kualitas tidur seseorang. Data tersebut diambil dari Mahasiswa Kedokteran Universitas Lampung pada bulan November hingga Desember 2024

3.7.2 Instrumen Penelitian

1. *Student-Life Stres Inventory* dalam Bahasa Indonesia (Pragholapati *et al.*, 2021).

Student-Life Stres Inventory merupakan instrumen penelitian yang dibuat oleh Gadzella untuk mengidentifikasi stres akademik pada mahasiswa. Stres akademik terbagi menjadi 2 bagian yaitu mengukur sumber stres dan reaksi terhadap stres (Marseal, 2024). Instrumen ini terdiri dari 52 item dengan 7 subskala yaitu 7 item untuk subskala frustrasi, 3 item subskala konflik, 4 item subskala tekanan, 3 item pada skala perubahan, dan 6 item subskala pemaksaan. Instrumen ini juga terdapat kategori 14 item untuk reaksi terhadap stres. Hal tersebut dapat berupa 4 item untuk subskala reaksi emosi, 8 item untuk subskala tingkah laku, dan 2 item untuk subskala kognitif (Rahmadiani dan Leonardi, 2023). Individu menggunakan 5 skala dalam menjawab instrument ini dengan format *likert* dengan 1: tidak pernah, 2: jarang, 3: kadang-kadang, 4: sering, dan 5: hampir selalu. 8 subskala pertama dijumlah dan dicatat. Nilai untuk subskala terakhir dibalik terlebih dahulu lalu ditambahkan untuk mendapatkan skor total (Pragholapati *et al.*, 2021).

2. *Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)* dalam Bahasa Indonesia (Alim, 2015).

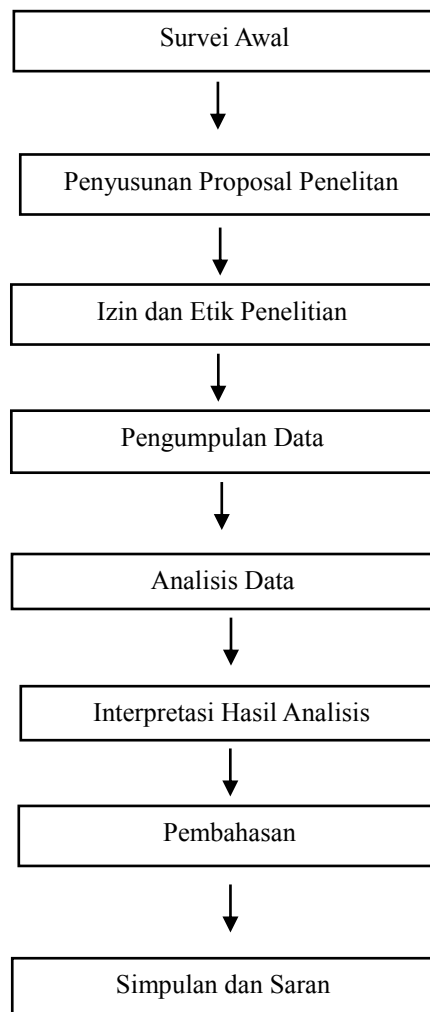
Pittsburg Sleep Quality Index merupakan instrumen efektif yang bertujuan untuk menilai pola tidur dan kualitas tidur dalam 1 bulan (Buysse Charles F Reynolds III *et al.*, 1989). kuesioner berisi 19

pertanyaan dan dikelompokkan menjadi 7 komponen (Haryati dan Raf, 2020). Interpretasi yang dapat dihasilkan adalah ≤ 5 kualitas tidur baik dan >5 kualitas tidur buruk (Muttaqin, Rotinsulu dan Sulistiawati, 2021). Skor Terdapat 7 komponen yang diikuti yaitu

1. Latensi tidur
2. Durasi tidur
3. Kualitas tidur
4. Efisiensi kebiasaan tidur
5. Gangguan tidur
6. Penggunaan obat tidur
7. Gangguan fungsi tidur di pagi hari

Untuk reabilitas dan validitas yang dimiliki oleh instrument *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI) yang telah diterjemahkan Bahasa Indonesia oleh Alim, 2015 dengan hasil reliabilitas *Cronbach's alpha* 0,79 pada populasi CGK dan 0,75 pada populasi pembanding yaitu populasi yang membuat surat keterangan sehat. Pada validitas isi didapatkan 0,89 pada kedua populasi (Alim, 2015).

3.8 Diagram Alur



Gambar 8. Diagram Alur

3.9 Pengelolaan Data

Setelah pengumpulan data dilakukan, data diolah lalu dianalisis dengan program komputer. Kegiatan tersebut bertujuan merubah data mentah menjadi sesuatu yang sesuai tujuan dan rumusan penelitian. Menurut Widodo Slamet et al., (2023) langkah-langkah untuk menganalisa data sebagai berikut:

1. *Editing*. Mengelolah data agar terpenuhi sesuai kebutuhan peneliti dan memastikan telah lengkap.
2. *Coding*. Mengubah data menjadi simbol berbentuk angka agar mudah memasukan dan menganalisa.
3. *Entry*. Memasukan data yang telah di ubah menjadi kode ke program komputer.

4. *Cleaning*. Proses pengecekan ulang untuk menghindari kesalahan dan kekurangan data.
5. *Saving*. Penyimpanan data untuk dilanjutkan dianalisis.

3.10 Analisis Data

3.10.1 Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan hanya satu macam jenis variabel (tidak ada variabel terikat dan variabel bebas). Dalam segi jumlah variabel bisa dianalisis 4, 5, 6 dan seterusnya tetapi penelitian hanya memperlakukan variabel tersebut sama sebagai variabel terikat (Sarwono dan Handayani, 2021). Analisis univariat telah dilakukan dengan komputer beserta program analisis. Analisis digunakan untuk melihat apakah ada gambaran distribusi frekuensi tiap variabel yang diteliti yaitu variable dependent dan variable independent. Hasil dari pengolahan data tersebut disajikan dalam bentuk tabel atau grafik (Dahlan, 2014).

3.10.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah hubungan antara dua variabel yang digambarkan dalam bentuk tabel silang. Dalam membuat tabel tersebut, penelitian harus tau bagaimana arah hubungan bivariat tersebut (Sarwono dan Handayani, 2021). Analisis bivariat yang digunakan pada penelitian ini adalah *chi-square* karena berbentuk kategorik. Syarat dari uji ini adalah tidak ada nilai ekspektasi kurang dari 5, maksimal sebanyak 20% dari jumlah sel. Jika tidak memenuhi maka dilakukan penggolongan baru lalu mengulang *chi-square* (Dahlan, 2014).

3.11 Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik penelitian (*ethical clearance*) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang tertulis dalam surat keputusan nomor 5435/UN26.18/PP.05.02.00/20

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara stres akademik dengan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
2. Stres akademik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dipengaruhi oleh tuntutan akademik yang tinggi, beban belajar yang berat, dan tekanan dalam mencapai prestasi.
3. Kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dipengaruhi oleh beban akademik seperti jumlah mata kuliah yang padat, kegiatan mengenai akademik yang dilakukan di malam hari sehingga akan mengganggu pola tidur dan durasi tidur yang membuat kualitas tidur buruk.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat meneliti lebih dalam mengenai faktor yang mempengaruhi stres akademik seperti *self efficacy*, *hardiness*, optimisme, motivasi berprestasi, prokrastinasi, dan dukungan sosial.
2. Penelitian selanjutnya dapat meneliti efek kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. Melakukan penelitian yang melibatkan intervensi dalam mengurangi stres akademik atau meningkatkan kualitas tidur.

4. Penelitian selanjutnya dapat meneliti perubahan stres akademik dan kualitas tidur dalam rentang waktu jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra. I. M. S., dkk (2021) *Metode penelitian kesehatan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Afif Januar Ginata, Ratna Dewi Indi Astuti and Julia Hartati (2023) ‘Tingkat Stres Berdasarkan jenis stresor pada mahasiswa tingkat akhir tahap akademik Fakultas Kedokteran Unisba’, *Jurnal Riset Kedokteran*, 3(1), pp. 25–30. Available at: <https://doi.org/10.29313/jrk.vi.1915>.
- Agustin, W.R. (2020) ‘Hubungan caring perawat dengan tingkat kecemasan keluarga pasien koma di ruang intensif’, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 9(1), pp. 27–36. Available at: <https://doi.org/10.33475/jikmh.v9i1.212>.
- Ahmad, S.R., Anissa, M. and Triana, R. (2022) ‘Hubungan tingkat stress dengan kejadian insomnia pada mahasiswa angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah’, *Indonesian Journal for Health Sciences*, 6(1), pp. 1–7.
- Alamsyah Nasution, M., Mardhiati, R. and Kholika Hamal, D. (2022) ‘Faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala insomnia pada siswa menengah atas’, *Buletin Kesehatan*, 6(2), pp. 173–86.
- Al-Awad, F.A. (2024) ‘Academic Burnout, Stress, and the Role of Resilience in a Sample of Saudi Arabian Medical Students’, *Medical Archives*, 78(1), pp. 39–43. Available at: <https://doi.org/10.5455/medarh.2024.78.39-43>.
- Alim, I.Z. (2015) *Uji validitas dan reliabilitas instrumen pittsburgh sleep quality index versi Bahasa Indonesia*. Universitas Indonesia.
- Alotaibi, A. *et al.* (2020) ‘The relationship between sleep quality, stress, and academic performance among medical students’, *Journal of Family and Community Medicine*, 27(1), pp. 23–28. Available at: https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM_132_19.
- Amalia, Z.N.R. *et al.* (2022) ‘Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Remaja Tahun 2022’, *ARKESMA*, 7(4), pp. 29–38.

- Amana, D.R., Wilson, W. and Hermawati, E. (2021) 'Hubungan tingkat aktivitas fisik dengan tingkat depresi pada mahasiswa tahun kedua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura', *Jurnal Cerebellum*, 6(4), pp. 94–99. Available at: <https://doi.org/10.26418/jc.v6i4.47800>.
- Andi Hendra Yusa, A.H.Y. and Irawan Ade Triadi (2022) 'Pengaruh keluhan stres terhadap kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran tahun 2019 Universitas Muhammadiyah Makassar', *Alami Journal (Alauddin Islamic Medical) Journal*, 6(1), pp. 35–41. Available at: <https://doi.org/10.24252/alami.v6i1.33891>.
- Ardian, K.N.N. and Made Subrata, I. (2021) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur mahasiswa yang mengonsumsi kopi di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana', *Arch. COMMUNITY Heal*, 8(2), p. 372.
- Asiah *et al.* (2022) 'Hubungan tingkat stress dengan gangguan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir yang sedang skripsi', *Jurnal Kesehatan*, 13(2), pp. 107–115. Available at: <https://doi.org/10.38165/jk.v13i2.269>.
- Asrita, N., Tharida, M. and Masthura, S. (2021) 'Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada Penderita ASMA The Relationship between Anxiety Levels and Sleep Quality Asthma', *Idea Nursing Journal*, 12(1), pp. 1–5.
- Asyrofy, A., Arisdiani, T. and Aspihan, M. (2021) 'Karakteristik dan kualitas hidup pasien Penyakit Paru Obstruksi Konik (PPOK)', *NURSCOPE: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7(1), p. 13. Available at: <https://doi.org/10.30659/nurscope.7.1.13-21>.
- Aziz, F. and Khan, M.F. (2022) 'Association of academic stress, acne symptoms and other physical symptoms in medical students of King Khalid University', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph19148725>.
- Bingga, I.A. (2021) 'Kaitan kualitas tidur dengan diabetes melitus tipe 2', *Jurnal Medika Hhutam*, 2(4), pp. 1047–1052.
- Buyse Charles F Reynolds III, D.J. *et al.* (1989) 'The pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research', *Psychiatry Research*, 28(9), pp. 193–195.
- Caesarridha, D.K. (2021) 'Hubungan kualitas tidur dengan konsentrasi belajar pada mahasiswa fakultas kedokteran di masa pandemi COVID-19', *Jurnal Medika Hutama*, 2(4), pp. 1213–1217. Available at: <http://jurnalmedikahutama.com>.

- Cahyanti, M.O. *et al.* (2022) 'Hubungan stress akademik dengan kejadian irritable bowel syndrome pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar angkatan 2018-2019', *Musyawarah Nasional Asosiasi Fakultas Kedokteran Swasta Indonesia*, pp. 370–381.
- Cahyono, H. (2019) 'Peran mahasiswa di masyarakat', *De Banten-Bode: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Setiabudhi*, 1(1), pp. 32–41.
- Casogi Adryana, N., Apriliana, E. and Oktaria, D. (2020) 'Perbandingan tingkat stress pada mahasiswa tingkat I, II dan III Fakultas Kedokteran Universitas Lampung', *Majority*, 9(2), pp. 142–149.
- Choirunisa, L.N. and Marheni, A. (2019) 'Perbedaan motivasi berpretasi dan dukungan sosial teman sebaya antara mahasiswa perantau dan non perantau di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana', *Jurnal Psikologi Udayana*, 6(1), pp. 21–30.
- Clariska, W. (2020) 'Hubungan tingkat stress dengan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi', *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 1(2), pp. 94–102. Available at: <https://www.onlinejournal.unja.ac.id/JINI>.
- Dahlan, M.S. (2014) *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Daranindra, K.C., Iskandarsyah, A. and Setyowibowo, H. (2024) 'Gambaran tingkat dan sumber stress mahasiswa profesi rumpun ilmu kesehatan Universitas Padjadjaran', *Journal of Basic Educational Studies*, 4(1), p. 320.
- Debora P, P.L., Rikmasari, R. and Pramudita, S. (2023) 'THE EFFECT OF SMOKING HABITS ON THE OCCURRENCE OF BRUXISM: A RAPID REVIEW', *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*, 19(1), pp. 6–10. Available at: <https://doi.org/10.46862/interdental.v19i1.6351>.
- Dewa, I. *et al.* (2020) 'Tinjauan pustaka manfaat kualitas tidur yang baik dalam mencegah demensia pada lansia', *Lombok Medical Journal*, 1(1), pp. 49–52.
- Djamalilleil, S.F., Rosmaini and Dewi, N.P. (2020) 'Hubungan kualitas tidur terhadap konsentrasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang angkatan 2018', *Health and Medical Journal*, 3(1), pp. 43–50.
- Dwi Martasari, O. and Ediati, A. (2018) 'Harapan orangtua dan depresi pada mahasiswa program studi S1 kedokteran umum', *Jurnal Empati, Agustus*, 7(3), pp. 1–8.

- Dwina Rahmayani, R., Gusya Liza, R. and Afrainin Syah, N. (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), pp. 103–111. Available at: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.
- Eka Putri, D. (2024) 'Hubungan tingkat stress terhadap pola tidur mahasiswa', *Indonesian Journal of Business Innovation*, 1(1), pp. 310–320.
- Gatari, A. (2020) 'Hubungan stres akademik dengan flow akademik pada mahasiswa', *Cognicia*, 8(1), pp. 79–89. Available at: <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/cognicia>.
- Gemma, M. *et al.* (2021) 'Hubungan study from home terhadap tingkat stress mahasiswa kedokteran saat pandemi COVID-19 di Nusa Tenggara Timur', *Cendana Medical Journal*, 21(1), pp. 169–177.
- Gunarsa, S.D. and Wibowo, S. (2021) 'Hubungan kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa', *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 9(01), pp. 43–52. Available at: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani>.
- Guyton, A.C. and Hall, J.E. (2014) *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*. 12th edn. Jakarta.
- Hakim, A.H. *et al.* (2024) 'Hubungan antara stres akademik dengan kualitas tidur pada mahasiswa', *Syiah Kuala Psychology Journal*, 2(1), pp. 58–67.
- Halfa Adillah, A. *et al.* (2024) 'Hubungan mekanisme coping terhadap stres akademik pada mahasiswa program studi pendidikan dokter', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(6), pp. 2395–2402. Available at: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>.
- Hamid, A.M.Z.P. and Martha, E. (2022) 'Faktor-faktor yang mempengaruhi stres Mahasiswa Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia dalam menyusun tesis', *The Indonesian Journal of Health Promotion*, 5(3), pp. 283–289. Available at: <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3>.
- Hanifah, G.R. *et al.* (2023) 'Gambaran gangguan tidur insomnia pada mahasiswa di masa pandemi COVID-19: studi literatur', *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 23(1), pp. 108–115. Available at: <https://doi.org/10.24815/jks.v23i1.24104>.
- Haryati, H.Y.S. and Raf, J. (2020) 'Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo', *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 5(2), pp. 22–23.

- Hulwani, N. and Desreza, N. (2022) 'Stres akademik mahasiswa fakultas Kedokteran tingkat akhir di Universitas Abulyatama tahun 2022', *JOURNAL OF HEALTHCARE TECHNOLOGY AND MEDICINE*, 8(2), pp. 1536–1544.
- Hussein, R. *et al.* (2023) 'Hubungan tingkat stress dan sleep hygiene dengan kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran', *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 4(3), pp. 166–172. Available at: <https://doi.org/10.25077/jikesi.v4i3.1045>.
- Hutagulung, N.A., Marni, E. and Erianti, S. (2021) 'Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada mahasiswa tingkat satu program studi keperawatan Stikes Hang Tuah Pekanbaru', *Jurnal Keperawatan Hang Tuah (Hang Tuah Nursing Journal)*, 2(1), pp. 77–89. Available at: <https://doi.org/10.25311/jkh.vol2.iss1.564>.
- Iqbal, M.D. (2017) 'Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta', *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 6(11), pp. 1–11.
- Jumilia, J. (2020) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pada remaja di SMA PGRI 2 Padang', *Ensiklopedia of Journal*, 2(3), pp. 313–2. Available at: <http://jurnal.ensiklopediaku.org>.
- Kapitan, I.K. *et al.* (2021) 'Hubungan motivasi belajar dengan prestasi akademik mahasiswa fakultas kedokteran di Nusa Tenggara Timur', *Hubungan Motivasi Belajar Cendana Medical Journal*, 21(1), pp. 64–71.
- KBBI (no date a) *Definisi tingkat*, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Available at: <https://kbbi.web.id/tingkat> (Accessed: 20 January 2025).
- KBBI (no date b) *Definisi usia*, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Available at: <https://kbbi.web.id/usia> (Accessed: 20 January 2025).
- Kementrian kesehatan Republik Indonesia (2023) *Laporan Nasional Riskesdas 2023*. Jakarta.
- Khairunissa, H. and Rahayu, U.B. (2024) 'Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa semester akhir di Surakarta', *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(5), pp. 621–627. Available at: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i5.347>.
- Kirana, A., Agustini and Rista, E. (2022) 'Resiliensi dan stres akademik mahasiswa yang sedang menyelesaikan skripsi di Universitas X Jakarta Barat', *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 15(1), pp. 27–50.
- Leba, I.P.R.P., Maria, L. and Harningtyas, S. (2023) 'Literature review : faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada lansia', *PROFESIONAL*

HEALTH JOURNAL, 4(2), pp. 166–177. Available at: <https://www.ojsstikesbanyuwangi.com/index.php/PHJ>.

- Lubis, N.F., Hanum, F.J. and Reza, M. (2021) ‘Hubungan penggunaan smartphone pada malam hari terhadap kualitas tidur mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas’, *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(3), pp. 379–385. Available at: <https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i3.78>.
- Mahardhika, D.M., Dewi, S.R. and Arsana, I.W.E. (2023) ‘Hubungan antara Stres dengan Motivasi Belajar pada Mahasiswa Tingkat Pertama Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa’, *Aesculapius Medical Journal*, 3(2), pp. 254–260.
- Maisa, E.A. *et al.* (2021) ‘Hubungan stres akademik dengan kualitas tidur mahasiswa keperawatan tingkat akhir program alih jenjang’, *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), pp. 438–444. Available at: <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1345>.
- Marseal, A.P. (2024) ‘Hubungan stress akademik dengan perilaku mencari bantuan pada mahasiswa tingkat akhir’, *Blantika: Multidisciplinary Journal*, 2(4), pp. 373–379. Available at: <https://blantika.publikasiku.id/>.
- Maulina, B. and Sari, D.R. (2018) ‘Derajat Stres Mahasiswa Baru Fakultas Kedokteran Ditinjau Dari Tingkat Penyesuaian Diri Terhadap Tuntutan Akademik’, *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling: Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan dan Bimbingan Konseling*, 4(1), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.26858/jpkk.v4i1.4753>.
- Mawo, P.R., Rante, S.D.T.R. and Sasputra, I.N. (2019) ‘Hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin mahasiswa Fakultas Kedokteran Undana’, *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 7(2), pp. 158–163.
- Mileniawan, I.A. and Wibowo, P. (2022) ‘Dampak stress terhadap kesehatan fisiologis narapidana di lembaga pemasyarakatan’, *INNOVATIVE: JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE RESEARCH*, 2(1), pp. 160–168.
- Muttaqin, Muh.R., Rotinsulu, D.J. and Sulistiawati, S. (2021) ‘Hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat stress pada mahasiswa kedokteran universitas mulawarman’, *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(4), pp. 586–592. Available at: <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i4.618>.
- Nguyen, T. *et al.* (2024) ‘Sources of stress, coping strategies and associated factors among Vietnamese first-year medical students’, *PLoS ONE*, 19(7 July), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308239>.

- Nugroho, V.A. (2021) 'Hubungana metabolisme, saraf simpatik dan sirkadian setelah melakukan olahraga', *Prosiding Seminar & Conference Nasional Keolahragaan*, 1(1), pp. 152–160.
- Nuraini, Anggraeni, I.P. and Sekarsari, R. (2024) 'Hubungan kebiasaan merokok (sebelum tidur) dengan kualitas tidur pada Mahasiswa Program Studi Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Tangerang', *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*, 7(2), pp. 229–239. Available at: <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/index><https://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/index>.
- Ohayon, M. *et al.* (2017) 'National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report', *Sleep Health*, 3(1), pp. 6–19. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2016.11.006>.
- Paceli, V. *et al.* (2022) 'Hubungan kualitas tidur dengan konsentrasi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusacendana', *Cendana Medical Journal*, 24(2), pp. 301–308.
- Permata, Y.N., Sriwiyati, K. and Affanin, S. (2023) 'Hubungan kebiasaan minum kopi dan aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa fakultas kedokteran', *Journal of Nursing Practice and Education*, 4(1), pp. 206–211. Available at: <https://doi.org/10.34305/jnpe.v4i1.957>.
- Perotta, B. *et al.* (2021) 'Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of academic environment in medical students', *BMC Medical Education*, 21(1), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02544-8>.
- Prabamurti, G.A. (2019) 'Analisis faktor-faktor pemicu level stres akademik mahasiswa kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta', *e-Journal Medika Program Studi Pendidikan Dokter*, pp. 1–2.
- Pragholapati, A. *et al.* (2021) 'Article indonesian adaptation of the student-life stress inventory: psychometric properties and factor structure', *JURNAL NURSING UPDATE-*, 12(3), pp. 36–47. Available at: <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/index>.
- Prasani, M., Mutmainnah, M. and Mawarti, I. (2023) 'Gambaran kualitas tidur pada perempuan lansia di Puskesmas Simpang Sipin IV Kota Jambi', *Jurnal Ners*, 7(2), pp. 1567–1575. Available at: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>.
- Putra, M.A. (2023) 'Analisis dampak stres kronis pada kesejahteraan mental', *literacy notes*, 1, pp. 1–8.
- Putri, P.K., Risnawati, E. and Avati, P. (2022) 'Stress akademik mahasiswa semester awal dan mahasiswa semester akhir: studi komparatif dalam

- situasi pembelajaran daring’, *Jurnal Psikologi: Media Ilmiah Psikologi*, 20(2), pp. 8–13.
- Rahma, F.N., Putri, T.H. and Fahdi, F.K. (2023) ‘Faktor yang memengaruhi kualitas tidur pada remaja usia sekolah menengah pertama’, *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 11(4), pp. 809–816.
- Rahma, S. (2022) ‘Aktivitas fisik berhubungan dengan kualitas tidur pada mahasiswa’, *Journal of Public Health Education*, 2(1), pp. 269–276. Available at: <https://doi.org/10.53801/jphe.v2i1.106>.
- Rahmadiani, A. and Leonardi, T. (2023) ‘Hubungan antara stress akademik dengan perilaku merokok pada mahasiswa’, *JURNAL FUSION*, 3, pp. 727–738. Available at: <https://doi.org/10.54543/fusion.v3i05.344>.
- Ramadita, A.M., Harsanti, I. and Harmoni, A. (2023) ‘Pengaruh stres akademik terhadap kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir’, *Arjwa: Jurnal Psikologi*, 2(4), pp. 212–222. Available at: <https://doi.org/10.35760/arjwa.2023.v2i4.9620>.
- Ratnaningtyas, T.O. *et al.* (2019) ‘Hubungan stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir’, *EDU MASDA JOURNAL*, 3(2), pp. 181–191.
- Romayati Keswara, U., Syuhada, N. and Tri Wahyudi, W. (2019) ‘Perilaku penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja’, *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(3), pp. 233–239.
- Rosyidah, R.A., Hartinin, W.M. and Dewi, N.P.M.Y. (2022) ‘Hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa Prodi D3 TBD semester VI POLTEKKES Bhakti Setya Indonesia Yogyakarta’, *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), pp. 42–51. Available at: <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/>.
- Sadock, B. and Sadock, V. (2015) *Kaplan & Sadock’s Synopsis of Psychiatry*. 11th edn. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Salikunna, N.A. *et al.* (2022) ‘Hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi pada mahasiswa’, *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 8(3), pp. 157–163.
- Sarafino, E.P. and Smith, T.Q. (2017) *Health Psychology Biopsychosocial Interactions*. US.
- Sarwono, A.E. and Handayani, A. (2021) *Metode Kuantitatif*. Edited by N. Prasetyowati. Solo: Unisri Press.

- Septyari, N.M., Adiputra, I.M.S. and Devhy, N.L.P. (2022) 'Tingkat stres dan mekanisme coping mahasiswa dalam penyusunan skripsi pada masa pandemi', *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(1), pp. 14–22. Available at: <https://doi.org/10.36565/jab.v11i1.403>.
- Seto, S.B., Wondo, M.T.S. and Mei, M.F. (2020) 'Hubungan motivasi terhadap tingkat stress mahasiswa dalam menulis tugas akhir (skripsi)', *Jurnal Basicedu*, 4(3), pp. 733–739. Available at: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.431>.
- Sherwood, L. (2016) *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*. Ed 8. Jakarta: EGC.
- Siahaan, W.F. and Malinti, E. (2022) 'Hubungan kebiasaan merokok dan gangguan pola tidur pada remaja', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2), pp. 627–634. Available at: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>.
- Silvia, E. *et al.* (2019) 'Hubungan antara kualitas tidur dengan acne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati angkatan 2019', *J Med Malahayati*, 4(1), pp. 33–38.
- Simbolon, N.R. (2024) 'Pengaruh stres akademik terhadap kualitas tidur pada mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya', *Indonesian Journal of Business Innovation*, 1(1), pp. 76–85.
- Sitepu, J.N. (2024) 'Hubungan tingkat stres, kualitas tidur, dan prestasi akademik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nonmensen', *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 10(3), pp. 336–342.
- Tantra, M.A. and Irawaty, E. (2019) 'Hubungan antara tingkat stres dengan hasil belajar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2014', *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), pp. 367–372.
- Taufiq, A. and Si, M. (2018) 'Paradigma baru pendidikan tinggi dan makna kuliah bagi mahasiswa', *I*, 10(1), pp. 34–52.
- Taylor, S.E. (2015) *Health Psychology*. New York: McGraw-Hill Education.
- Tri, R., Harjuna, B. and Magistarina, E. (2021) 'Tingkat stress akademik mahasiswa selama daring di masa pandemi', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), pp. 10791–10789.
- Tumiarti and Hidayah, N. (2023) 'Hubungan pola tidur dengan perkembangan emosi anak usia 7 sampai 12 tahun di TFK Ainul Mardhiyyah', *Iktifak 51 Journal of Child and Gender Studies*, 1(1), pp. 51–62.
- Tuwanakotta, M.F. and Kristinawati, W. (2024) 'Hubungan anatar penyesuaian diri dan stres akademik pada mahasiswa baru fakultas psikologi di

- universitas kristen satya wacana', *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(5), pp. 3155–3170.
- Ulag, D., Sekeon, A.S. and Ratag, B.T. (2022) 'Hubungan antara kecanduan smartphone dengan kualitas tidur peserta didik SMP negeri 12 Dumoga', *Jurnal KESMAS*, 11(4), pp. 14–21.
- Umboh, M.P., Pali, C. and David, L.E. V. (2020) 'Perbedaan tingkat optimisme pada mahasiswa semester awal dan mahasiswa semester skhir strata satu fakultas kedokteran', *Medical Scope Journal*, 1(2), pp. 44–49. Available at: <https://doi.org/10.35790/msj.1.2.2020.27716>.
- Wang, F. and Bíró, É. (2021) 'Determinants of sleep quality in college students: A literature review', *Explore*, 17(2), pp. 170–177. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.11.003>.
- Wati, Z.M.E.W., Oktarina, Y. and Rudini, D. (2020) 'Hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif (chf)', *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 1(1), pp. 46–57. Available at: <https://www.online-journal.unja.ac.id/JINI>.
- Widjaja, S. and Cahyono, A. (2022) 'Stess analytics of medical students at Faculty of Medicine University of Surabaya', *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*, 11(3), pp. 319–325. Available at: <https://doi.org/10.22146/jpki.64881>.
- Widodo Slamet *et al.* (2023) *Buku Ajar Metode Penelitian*. Pangkal Pinang: CV. Science Techno Direct.
- Yonata, F. (2020) *Gender dalam buku ajar*. SULUR PUSTAKA. Available at: www.sulur.co.id.
- Zendels, P., Ruggiero, A. and Gaultney, J.F. (2021) 'Gender differences affecting the relationship between sleep attitudes, sleep behaviors and sleep outcomes', *Cogent Psychology*, 8(1), pp. 1–14. Available at: <https://doi.org/10.1080/23311908.2021.1979713>.