

**HUBUNGAN KUALITAS DAN KUANTITAS TIDUR DENGAN TINGKAT
KONSENTRASI MAHASISWA KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ALKHAIRAAT PALU**

SKRIPSI

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai
derajat Sarjana Kedokteran**



Oleh:

DEWI ANGGRAINI

22 777 013

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ALKHAIRAAT
PALU
APRIL, 2026**

**HUBUNGAN KUALITAS DAN KUANTITAS TIDUR DENGAN TINGKAT
KONSENTRASI MAHASISWA KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ALKHAIRAAT PALU**

SKRIPSI



Diajukan oleh:

DEWI ANGGRAINI

22 777 013

Pembimbing 1 : drg. Lutfiah Sahabuddin, M.KM

Pembimbing 2 : dr. Sakina Abdullah, M.KM

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ALKHAIRAAT
PALU
APRIL, 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGESAHAN
Hubungan Kualitas dan
Kuantitas Tidur Dengan Tingkat Konsentrasi
Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu

Disusun oleh

Dewi Anggraini
22 777 013

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Hari Senin, tanggal 11 Mei 2026, diruang Seminar Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu dan dinyatakan **LULUS**.

Dewan Penguji :

1	dr.Nila Ardila Arief,M.Biomed	Ketua Penguji	(.....)
2	dr.Sari Handayani,M.Kes .,Sp.DVE	Anggota Penguji 1	(.....)
3	drg.Nita Damayanti,M.Kes	Anggota Penguji 2	(.....)
4	drg.Lutfiah Sahabuddin,M.KM	Pembimbing 1	(.....)
5	dr.Sakina Abdullah,M.KM	Pembimbing 2	(.....)

Mengetahui
Ketua Program Studi Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu



dr.Nur Meity,M.Med.Ed

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

	YAYASAN ALKHAIRAAT SAYYID IDRUS BIN SALIM ALDJUFRIE	081367210653 Jl. Pangeran Diponegoro No 39 Palu prodifkunisapalu@gmail.com
	FAKULTAS KEDOKTERAN PROGRAM STUDI KEDOKTERAN	

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME
Nomor : 605/SKBP/ProdiKedokteran/UA-FK/IV/2026

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: dr.Nur Meity,M.Med.Ed
Jabatan	: Ketua Program Studi
Program Studi	: Kedokteran
Fakultas	: Kedokteran
Universitas	: Alkhairaat Palu

Dengan ini menyatakan bahwa Naskah Skripsi mahasiswa berikut :

Nama	: Dewi Anggraini
NIM	: 22777013
Program Studi	: Kedokteran
Fakultas	: Kedokteran
Universitas	: Alkhairaat Palu
Judul Skripsi	: Hubungan Kualitas dan Kuantitas Tidur dengan Tingkat Konsentrasi Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu

Telah diperiksa dan dinyatakan memiliki tingkat kesamaan (*similarity index*) kurang dari atau sama dengan 30%. Dengan demikian, karya ilmiah ini memenuhi syarat bebas plagiasi sebagaimana yang ditetapkan oleh Universitas Alkhairaat Palu dan dapat digunakan sebagai syarat pendaftaran Seminar Akhir Skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Palu, 27 April 2026
Mengetahui
Ketua Program Studi Kedokteran


dr.Nur Meity,M.Med.Ed

VISI	"Menjadi Institusi pendidikan kedokteran yang menghasilkan dokter dan tenaga kesehatan lainnya berkarakter Islami dan berwawasan kesehatan matra pada tahun 2034"
-------------	---

PERSEMBAHAN

“Perjalanan menempuh pendidikan ini bukanlah sesuatu yang mudah. Ada lelah yang tidak selalu terlihat, ada jatuh yang tidak selalu diceritakan, dan ada keraguan yang sempat hadir di setiap langkah. Namun di balik semua itu, proses ini mengajarkan arti kesabaran, ketekunan, dan keyakinan untuk terus melangkah.”

“Setiap tantangan yang dihadapi menjadi bagian dari pembelajaran yang membentuk diri menjadi lebih kuat dan dewasa. Karya ini bukan sekadar hasil akhir, melainkan simbol dari perjalanan panjang dalam menuntut ilmu, dengan segala usaha, doa, dan harapan yang menyertainya.”

“Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, karya ini saya persembahkan sebagai wujud rasa syukur atas segala nikmat, kemudahan, dan kekuatan yang diberikan dalam setiap proses menempuh pendidikan.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, yang menjadi teladan dalam menuntut ilmu dan menjalani kehidupan dengan penuh kesungguhan.”

“Karya ini saya persembahkan kepada kedua orang tua tercinta, Papa Edi Yulianto dan Mama Erni Wati, atas doa, dukungan, serta pengorbanan yang tidak pernah terputus. Kepada keluarga yang selalu memberikan semangat, serta teman-teman yang telah menjadi bagian dari perjalanan ini. Untuk diri sendiri, sebagai pengingat atas usaha dan ketekunan yang telah dijalani. Dan kepada almamater tercinta, sebagai tempat bertumbuh dan menimba ilmu. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan menjadi bagian dari upaya kecil dalam memberikan kontribusi yang positif.”

PRAKATA

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat, dan seluruh umatnya hingga akhir zaman. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak terlepas dari berbagai bantuan, bimbingan, serta dukungan dari banyak pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **drg. Lutfiah Sahabuddin, M.KM.**, selaku pembimbing I sekaligus Wakil Rektor III Universitas Alkhairaat, yang telah memberikan arahan, dukungan, serta meluangkan waktu di tengah kesibukan untuk membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
2. **dr. Sakina Abdullah, M.KM.**, selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, masukan, serta perhatian dalam setiap tahap penyusunan skripsi, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini dengan lebih baik.
3. Dosen penguji : **dr. Nila Ardilla Arif, M.Biomed.**, **dr. Sari Handayani Pusadan, M.Kes.**, **Sp. DVE.**, dan **drg. Nita Damayanti, M.Kes.**, atas waktu dan perhatian yang telah diberikan dalam menelaah skripsi ini. Setiap saran dan masukan yang disampaikan menjadi bagian penting dalam proses perbaikan, serta membantu penulis melihat kekurangan dengan lebih jelas dan memperbaikinya dengan lebih baik.
4. **drg. Nita Damayanti, M.Kes.**, selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan motivasi selama masa

perkuliahan. Nasihat yang diberikan, khususnya tentang pentingnya kesungguhan dalam belajar, kedisiplinan dalam mengikuti perkuliahan, serta dorongan untuk menyelesaikan studi tepat waktu, menjadi pengingat dan pegangan bagi penulis dalam menjalani proses pendidikan ini. Arahan tersebut tidak hanya membantu penulis dalam aspek akademik, tetapi juga menumbuhkan kesadaran akan tanggung jawab sebagai mahasiswa. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai setiap bimbingan dan perhatian yang telah diberikan selama ini.

5. **Dr. Muhammad Yasin, SE., M.P.**, selaku Rektor Universitas Alkhairaat Palu.
6. **dr. H.A. Mukramin Amran, Sp.Rad.**, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat, **dr. Wijoyo Halim, M.Kes., Sp.N.**, **drg. Nita Damayanti, M.Kes.**, dan **dr. Mohammad Zulfikar Sp. B., SubSP. BVE(K).**, **FICS.**, **FINACS.**, selaku Wakil Dekan I, II dan III Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu.
7. **dr. Nur Meity, M.Med.Ed.**, selaku Ketua Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Alkhairaat Palu, yang telah memberikan arahan, dukungan, serta kesempatan kepada penulis dalam menjalani proses pendidikan hingga tahap penyusunan skripsi ini.
8. Segenap **Civitas Akademika** Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu yang telah memberikan dukungan, fasilitas, serta suasana akademik yang kondusif selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
9. **Universitas Alkhairaat**, khususnya **Fakultas Kedokteran**, yang telah memberikan izin serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
10. Teristimewah kepada kedua orang tuaku tersayang, **Papa Edi Yulianto dan Mama Erni Wati**, atas doa, dukungan, kasih sayang, motivasi, dan kepercayaan yang selalu diberikan. Dukungan

tersebut menjadi kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.

11. **saudara** dan **seluruh keluarga** atas doa, dukungan, serta kebersamaan yang selalu diberikan. Hal tersebut menjadi penyemangat bagi penulis dalam menyelesaikan proses pendidikan ini.
12. Sahabat seperjuangan **Irna Susan**, yang telah bersama sejak awal hingga akhir perjalanan ini. Kebersamaan, dukungan, serta kehadiran di setiap suka dan duka menjadi bagian yang sangat berarti dalam proses yang telah dilalui.
13. Kepada **Mirsadeli Pongsimpin, A.Md., Tra., ANT-III** yang selalu memberikan dukungan, perhatian, dan semangat dalam setiap proses yang dilalui. Kehadiran dan ketulusan yang diberikan menjadi penguat bagi penulis dalam menghadapi berbagai tantangan selama penyusunan skripsi ini.
14. Seluruh teman-teman angkatan tahun 2022 “**Corralin**” yang dari awal hingga akhir perkuliahan selalu memberikan dukungan dan semangat selama menjalani perkuliahan.
15. **Seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran**, Universitas Alkhairaat Palu tanpa terkecuali, senior-senior dan junior yang tak bisa disebutkan namanya satu persatu.
16. **Semua pihak** yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
17. Kepada diri sendiri **Dewi Anggraini**, terima kasih atas keteguhan dan usaha yang terus dijaga hingga sejauh ini. Meskipun pernah berada pada titik lelah dan ragu, tetap memilih untuk tidak berhenti dan terus melangkah menghadapi setiap tantangan selama menjalani pendidikan kedokteran. Terima kasih karena telah bertahan, bangkit, dan tetap berpegang pada tujuan yang diyakini hingga mampu sampai pada tahap ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna, baik dari segi penyusunan maupun kedalaman pembahasan. Namun, setiap proses yang dilalui selama penyusunan karya ini telah memberikan banyak pembelajaran, pengalaman, serta pemahaman yang berharga bagi penulis.

Dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, serta menjadi referensi yang berguna bagi pembaca. Penulis juga berharap karya ini dapat menjadi langkah awal untuk terus belajar, berkembang, dan memberikan kontribusi yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Palu, 24 April 2026

Dewi Anggraini

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Ilmiah	5
1.4.2 Bagi Mahasiswa.....	5
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan.....	5
1.4.4 Bagi Penelitian Selanjutnya	5
1.5 Hipotesis Penelitian	6
1.6 Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Profil Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu.....	8

2.2	Landasan Teori.....	8
2.2.1	Definisi Tidur.....	8
2.2.2	Fungsi Tidur.....	9
2.2.3	Fisiologi Tidur.....	10
2.2.4	Irama Sirkadian.....	11
2.2.5	Gangguan Tidur.....	13
2.2.6	Faktor Resiko Gangguan Tidur.....	13
2.2.7	Kualitas Tidur.....	14
2.2.8	Kuantitas Tidur.....	15
2.2.9	Perbedaan Tidur Siang dan Tidur Malam	17
2.2.10	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).....	19
2.2.11	Tingkat Konsentrasi	20
2.2.12	<i>Student Learning Concentration Questionnaire – Indonesia</i> <i>Version (SLCQ-I)</i>	21
2.2.13	Mahasiswa Kedokteran	21
2.2.14	Karakteristik Akademik	22
2.2.15	Hubungan Kualitas dan Kuantitas Tidur dengan Tingkat Konsetrasi Mahasiswa	23
2.3	Kerangka Teori.....	25
2.4	Kerangka Konsep.....	26
2.5	Definisi Operasional.....	27
BAB III	METODE PENELITIAN.....	29
3.1	Desain Penelitian.....	29
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	29
3.2.1	Waktu Penelitian	29
3.2.2	Waktu Pengambilan Sampel.....	29
3.2.2	Tempat Penelitian	29
3.3	Instrumen Penelitian.....	29
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
3.4.1	Populasi Penelitian	31
3.4.2	Sampel Penelitian.....	31

3.5	Kriteria Penelitian	31
3.5.1	Kriteria Inklusi	31
3.5.2	Kriteria Eksklusi	31
3.6	Besar Sampel.....	31
3.7	Cara Pengambilan Sampel	32
3.8	Alur Penelitian	33
3.9	Prosedur Penelitian	34
3.10	Analisis Data dan Pengolahan Data.....	35
3.10.1	Analisis Data.....	35
3.10.2	Pengolahan Data	36
3.11	Aspek Etik	37
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1	Hasil.....	38
4.1.1	Analisis Univariat	38
4.1.2	Analisis Bivariat	40
4.2	Pembahasan.....	41
4.2.1	Karakteristik Responden	41
4.2.2	Gambaran Kualitas Dan Kuantitas Tidur	42
4.2.3	Gambaran Tingkat Konsentrasi	48
4.2.4	Hubungan Kualitas Dan Kuantitas Tidur Dengan Tingkat Konsentrasi Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu	50
4.3	Keterbatasan Penelitian.....	54
BAB V	PENUTUP.....	56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA		59
LAMPIRAN		69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori	25
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	26
Gambar 3.1 Alur Penelitian	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 2.1 Definisi Operasional	27
Tabel 4.1 Distribusi Variabel Responden Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu	38
Tabel 4.2 Distribusi Kualitas Dan Kuantitas Tidur Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu Berdasarkan PSQI.....	39
Tabel 4.3 Distribusi Tingkat Konsentrasi Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu Berdasarkan SLCQ-I	39
Tabel 4.4 Hubungan Antara Kualitas Dan Kuantitas Tidur Dengan Tingkat Konsentrasi Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu	40

DAFTAR SINGKATAN

No.	Singkatan	Keterangan
1	FK	Fakultas Kedokteran
2	Unisa	Universitas Alkhairaat
3	PSP	Persetujuan Setelah Penjelasan
4	PSQI	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
5	SLCQ-I	<i>Student Learning Concentration Questionnaire – Indonesia Version</i>
6	SCN	<i>Suprachiasmatic Nucleus</i>
7	REM	<i>Rapid Eye Movement</i>
8	NREM	<i>Non-Rapid Eye Movement</i>
9	EEG	<i>Elektroensefalogram</i>
10	WHO	<i>World Health Organization</i>
11	NAFLD	<i>Non-Alcoholic Fatty Liver Disease</i>
12	PBL	<i>Problem Based Learning</i>
13	SPICES	<i>Student Centered, Problem Based, Integrated, Community Based, Elective, Systematic</i>
14	CBL	<i>Concept Based Learning</i>
15	H ₀	Hipotesis Nol
16	H ₁	Hipotesis Alternatif
17	SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
18	MoCA-INA	<i>Montreal Cognitive Assessment - Indonesian Version</i>
19	SK	Surat Keputusan
20	LAM-PTKes	Lembaga Akreditasi Mandiri Pendidikan Tinggi Kesehatan Indonesia
21	GABA	<i>Gamma-Aminobutyric Acid</i>
22	Bmal1	<i>Brain and Muscle ARNT-Like 1</i>
23	Per	<i>Period (Gen jam biologis)</i>
24	Cry	<i>Cryptochrome (Gen jam biologis)</i>
25	S	<i>Sleep Pressure (proses S pada model dua-proses tidur)</i>
26	C	<i>Circadian Rhythm (proses C pada model dua-proses tidur)</i>
27	ADL	<i>Activities of Daily Living</i>
28	IPK	<i>Indeks Prestasi Kumulatif</i>
29	COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
30	ICME	<i>Institut Teknologi dan Sains Kesehatan Indonesia Medika Cendekia (ITSKes ICME)</i> , muncul di salah satu referensi
31	JIMKI	Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia
32	AACE	<i>Association for the Advancement of Computing in Education</i>
33	PT	Perguruan Tinggi
34	MMSE	<i>Mini Mental State Examination</i>
35	BMC	<i>Bio Med Central</i>

DAFTAR SIMBOL

No.	Simbol	Keterangan
1	$\geq$	Lebih dari atau sama dengan
2	$>$	Lebih dari
3	$<$	Kurang dari
4	$\leq$	Kurang dari atau sama dengan
5	$=$	Sama dengan
6	%	Persentase
7	ρ	koefisien korelasi Spearman
8	n	Jumlah responden/sampel
9	p	Nilai signifikansi statistik (<i>p-value</i>)

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jadwal Penelitian	69
Lampiran 2. Daftar Tim Peneliti	70
Lampiran 3. Daftar Riwayat Hidup Peneliti	71
Lampiran 4. Kuesioner Kualitas dan Kuantitas Tidur <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	72
Lampiran 5. <i>Kuesioner Tingkat Konsentrasi Student Learning Concentration Questionnaire – Indonesia Version (SLCQ-I)</i>	74
Lampiran 6. Surat Rekomendasi KEPK	76
Lampiran 7. Surat Rekomendasi Penelitian	77
Lampiran 8. Surat Izin Meneliti	78
Lampiran 9. Penerjemahan Inti Sari	79
Lampiran 10. Data Rekapitulasi Sampel <i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>	80
Lampiran 11. Data Rekapitulasi Sampel <i>Student Learning Concentration Questionnaire – Indonesia Version (SLCQ-I)</i>	82
Lampiran 12. Hasil Analisis Data	84
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian	86

INTISARI

Latar Belakang: Terjadinya gangguan tidur atau penurunan kualitas tidur akan membuat keseimbangan hormon terganggu dan memunculkan gejala mudah lelah, rasa kantuk berlebihan, kecemasan, serta penurunan kemampuan konsentrasi. Penurunan konsentrasi pada mahasiswa kedokteran akan berdampak serius terhadap proses pembelajaran dan prestasi akademik

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran Universitas Alkhairaat Palu.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *Cross-Sectional*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan data primer. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Setiap data yang diperoleh, dilakukan analisis *univariat* dan *bivariat* menggunakan SPSS 27.0.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan distribusi karakteristik responden Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu diperoleh sebanyak 92 orang. Mayoritas berusia 20-23 tahun berjumlah 66 orang (71,7%), jenis kelamin pada perempuan 74 orang (80,4%), periode masuk kuliah terbanyak pada tahun 2023 yaitu 56 orang (60,9%). Dari 92 orang (100%) diperoleh kualitas dan kuantitas tidur tergolong buruk. Pada tingkat konsentrasi mayoritas sedang 49 orang (53,3%). Tidak terdapat hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi pada mahasiswa kedokteran universitas alkhairaat palu ($p=0,075$).

Kata Kunci: Kualitas Tidur, Kuantitas Tidur, Tingkat Konsentrasi, Mahasiswa Kedokteran.

ABSTRACT

Background: *The occurrence of sleep disorders or decreased sleep quality will disrupt the hormonal balance and cause symptoms of fatigue, excessive sleepiness, anxiety, and decreased ability to concentrate. Decreased concentration in medical students will have a serious impact on the learning process and academic achievement.*

Objective: *To determine the relationship between the quality and quantity of sleep and the concentration level of medical students of Alkhairaat University Palu.*

Methods: *This study used an observational analytical design with a Cross-Sectional approach. Data collection was carried out using primary data. Sampling techniques used include total sampling. Each data obtained was analyzed univariate and bivariate using SPSS 27.0.*

Results: *The results showed that the distribution of the characteristics of the respondents of the Faculty of Medicine, Alkhairaat University Palu was obtained as many as 92 people. The majority aged 20-23 years amounted to 66 people (71.7%), the gender in women was 74 people (80.4%), the most college entry period in 2023 was 56 people (60.9%). Of the 92 people (100%), the quality and quantity of sleep were obtained as poor. At the concentration level, the majority was moderately 49 people (53.3%). There was no relationship between the quality and quantity of sleep and the concentration level in medical students of Alkhairaat Palu University ($p=0.075$).*

Keywords: *Sleep Quality, Sleep Quantity, Concentration Level, Medical Students.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsentrasi merupakan salah satu aspek utama fungsi kognitif yang sangat menentukan keberhasilan proses belajar, terutama pada mahasiswa kedokteran yang menghadapi beban akademik tinggi. Konsentrasi didefinisikan sebagai kemampuan memusatkan perhatian pada suatu aktivitas atau materi tanpa mudah teralih oleh rangsangan eksternal (Salikunna *et al.*, 2022). Menurut penelitian Balqis dkk 2025 melaporkan bahwa sekitar 77,48% mahasiswa kedokteran mengalami tingkat konsentrasi belajar yang rendah. Hal ini menjadi masalah serius mengingat sistem pembelajaran kedokteran, terutama berbasis *Problem-Based Learning (PBL)*, menuntut mahasiswa berpikir kritis, cepat, dan tepat dalam menganalisis kasus medis.

Mahasiswa kedokteran merupakan kelompok rentan mengalami gangguan tidur. Tekanan akademik yang tinggi, jadwal kuliah padat, praktikum hingga larut malam, serta kebiasaan menggunakan gawai sebelum tidur menyebabkan terganggunya pola tidur. Penelitian di Universitas Udayana (2017) menemukan bahwa 77% mahasiswa preklinik mengalami kualitas tidur buruk, sedangkan di Universitas Andalas, 53% mahasiswa melaporkan gangguan tidur. Kondisi serupa juga terjadi secara global. Studi di Italia menunjukkan bahwa 28,2% populasi tidur ≤ 6 jam per malam dan 17,9% mengalami kualitas tidur yang buruk (Ausserhofer *et al.*, 2025). Data ini menegaskan bahwa masalah tidur bukan hanya isu lokal, melainkan problem kesehatan masyarakat dengan implikasi luas pada kinerja akademik dan kesehatan mental.

Menurut Caesaridha (2021), mekanisme hormonal berperan penting dalam pengaturan tidur, khususnya melalui hormon melatonin dan serotonin. Kedua hormon ini akan meningkat kadarnya untuk menimbulkan rasa kantuk, kemudian menurun setelah tidur tercapai, dan berada pada tingkat yang sangat rendah ketika seseorang terbangun. Apabila terjadi gangguan tidur atau penurunan kualitas tidur, keseimbangan hormon tersebut dapat terganggu sehingga memunculkan gejala seperti mudah lelah, rasa kantuk berlebihan, kecemasan, serta penurunan kemampuan konsentrasi.

Penurunan konsentrasi pada mahasiswa kedokteran berdampak serius terhadap proses pembelajaran dan prestasi akademik. Penelitian Fairus *et al.* (2023) menunjukkan bahwa mahasiswa dengan tingkat konsentrasi rendah cenderung mengalami kesulitan memahami materi, beradaptasi dengan beban akademik, serta memperoleh indeks prestasi kumulatif (IPK) yang lebih rendah dibandingkan mahasiswa dengan konsentrasi optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Universitas Negeri Gorontalo, dimana sebanyak 68% mahasiswa kedokteran dilaporkan memiliki kualitas tidur yang buruk, dan kondisi ini berhubungan erat dengan konsentrasi belajar yang sedang hingga rendah, sehingga menghambat efektivitas proses akademik (Balqis *et al.*, 2025).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi masalah ini, seperti penelitian yang dilakukan oleh Salikunna *et al.* (2022) menunjukkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan erat dengan konsentrasi belajar, dimana mahasiswa dengan kualitas tidur buruk cenderung mengalami penurunan fokus. Selain itu, intervensi psikologis seperti *mindfulness* juga terbukti bermanfaat. Febriyanti (2025) melaporkan bahwa mahasiswa dengan tingkat *mindfulness* yang baik cenderung memiliki prestasi akademik lebih tinggi, sedangkan stres berhubungan negatif dengan pencapaian tersebut, yang mengindikasikan peran penting konsentrasi sebagai mediator.

Faktor gaya hidup sehat juga berkontribusi, sebagaimana ditunjukkan oleh Lestari, Barokah and Sahari (2022) yang menemukan bahwa kebiasaan sarapan dan status gizi yang baik berhubungan signifikan dengan peningkatan konsentrasi belajar mahasiswa. Namun, efektivitas upaya tersebut masih bervariasi dan belum banyak diaplikasikan secara sistematis di institusi pendidikan kedokteran di Indonesia.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang beragam. Misalnya, penelitian Balqis *et al.* (2025) menggunakan PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) untuk menilai kualitas tidur, dan kuesioner konsentrasi berbasis skala psikologi untuk menilai daya konsentrasi mahasiswa. Penelitian Djamalilleil, Rosmaini and Dewi (2021) menggunakan PSQI untuk kualitas tidur, sedangkan konsentrasi diukur melalui kuesioner konsentrasi belajar yang disusun berdasar indikator psikologi pendidikan. Sementara itu, Melly *et al.* (2021) menggunakan PSQI untuk kualitas tidur dan MMSE (*Mini Mental State Examination*) untuk fungsi kognitif, tidak langsung pada konsentrasi. Perbedaan hasil penelitian ini menunjukkan masih adanya inkonsistensi temuan serta terbatasnya penelitian yang menilai kedua aspek tidur (kualitas dan kuantitas) secara bersamaan terhadap konsentrasi mahasiswa.

Meskipun penelitian tentang hubungan kualitas dan kuantitas tidur dengan konsentrasi mahasiswa kedokteran telah banyak dilakukan, sebagian besar berfokus pada universitas negeri besar dengan fasilitas akademik yang lebih lengkap. Belum ada kajian yang menyoroti mahasiswa kedokteran di universitas swasta di Sulawesi Tengah dengan kondisi sosial-ekonomi, lingkungan belajar, dan konteks geografis yang berbeda. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu angkatan 2023–2024 memiliki karakteristik khusus karena masih beradaptasi dengan beban akademik dan sistem *Problem-Based Learning* (PBL), serta dipengaruhi faktor lokal pascabencana.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran Universitas Alkhairaat Palu angkatan 2023 dan 2024. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam perumusan kebijakan akademik, layanan konseling, serta program intervensi kesehatan mahasiswa guna menunjang keberhasilan studi dan kesejahteraan psikologis mahasiswa kedokteran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran Universitas Alkhairaat Palu ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran Universitas Alkhairaat Palu.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kualitas dan kuantitas tidur mahasiswa kedokteran Universitas Alkhairaat Palu.
2. Mengidentifikasi tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran Universitas Alkhairaat Palu.
3. Menganalisis hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran Universitas Alkhairaat Palu.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan mental, neurologi, dan psikologi pendidikan. Secara khusus, hasil penelitian ini dapat memperkaya kajian teoritis mengenai hubungan antara pola tidur dengan fungsi kognitif, terutama konsentrasi. Penelitian ini juga berpotensi menjadi referensi empiris bagi studi interdisipliner yang melibatkan bidang kedokteran, psikologi, dan ilmu pendidikan, dalam mengembangkan model intervensi preventif terkait gangguan konsentrasi akibat gangguan tidur.

1.4.2 Bagi Mahasiswa

Penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai pentingnya menjaga kualitas dan kuantitas tidur dalam mendukung fungsi kognitif, khususnya konsentrasi yang sangat diperlukan dalam proses belajar. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan lebih mampu mengatur pola tidur mereka secara sadar sebagai bagian dari gaya hidup akademik yang sehat.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dalam merancang kebijakan akademik, termasuk pengelolaan beban belajar mahasiswa dan penyusunan jadwal kuliah yang mempertimbangkan aspek kesehatan mahasiswa. Institusi juga dapat mengembangkan program edukatif mengenai *sleep hygiene* sebagai bagian dari kegiatan pembinaan mahasiswa.

1.4.4 Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi rujukan awal bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang ingin mendalami topik sejenis, baik dengan pendekatan kuantitatif yang lebih kompleks, maupun melalui pendekatan kualitatif atau campuran. Peneliti lain dapat

mengembangkan studi ini dengan menambahkan variabel lain seperti stres akademik, gaya hidup, atau faktor psikososial yang turut mempengaruhi konsentrasi mahasiswa.

1.5 Hipotesis Penelitian

- H0 : Tidak terdapat hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat
- H1 : Terdapat hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat.

1.6 Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
1	Nur Asmar Salikunna, dkk (Universitas Tadulako)	2022	Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Tingkat Konsentrasi pada Mahasiswa	Sama-sama meneliti mahasiswa kedokteran, menggunakan PSQI serta membahas kualitas tidur dan konsentrasi	Tidak mencakup kuantitas tidur, hanya fokus pada kualitas	Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan konsentrasi mahasiswa dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$)
2	Indah Pibrian Balqis, dkk (Universitas Negeri Gorontalo)	2025	Hubungan Antara Kualitas Tidur dan Daya Konsentrasi pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Negeri Gorontalo	Sama-sama meneliti mahasiswa kedokteran dan kualitas tidur dengan konsentrasi	Tidak mencakup kuantitas tidur, alat ukur konsentrasi menggunakan SLCQ-I	Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan daya konsentrasi, dengan nilai $p = 0,032$ ($p < 0,05$)
3	Djamalilleil S.F, dkk (Universitas Baiturrahmah Padang)	2021	Hubungan Kualitas Tidur terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang Angkatan 2018	Meneliti kualitas tidur dan konsentrasi mahasiswa kedokteran	Tidak mencakup kuantitas tidur sebagai variabel, responden terbatas pada satu angkatan	Ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan konsentrasi belajar dengan nilai $p = 0,034$ ($p < 0,05$)
4	Addieni Shohwati, Maya Genisa (Universitas YARSI)	2024	Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif pada Mahasiswa Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi	Sama-sama meneliti kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran	Mengukur fungsi kognitif (bukan konsentrasi) menggunakan MoCA-INA, tidak meneliti kuantitas tidur	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan fungsi kognitif mahasiswa, dengan nilai $p = 0,320$ ($p > 0,05$)
5	Melly, dkk (Universitas Sumatera Utara)	2021	Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara	Sama-sama meneliti kualitas tidur dan efeknya pada fungsi otak mahasiswa kedokteran	Mengukur fungsi kognitif umum, bukan spesifik konsentrasi; tidak mencakup kuantitas tidur	Tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dan fungsi kognitif, namun ditemukan korelasi lemah dengan kelompok usia

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu

Program Studi Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu telah berdiri sejak tahun 2009 dan merupakan satu-satunya fakultas kedokteran swasta yang ada di wilayah Sulawesi Tengah. Saat ini, Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat telah memperoleh akreditasi B (Baik) untuk jenjang pendidikan akademik berdasarkan SK LAM-PTKes No. 0016/LAM-PTKes/Akr/Sar/I/2018, serta akreditasi untuk jenjang profesi dokter berdasarkan SK LAM-PTKes No. 0017/LAM-PTKes/Akr/Pro/I/2018.

Kurikulum di Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu menetapkan bahwa proses pembelajaran menggunakan metode PBL (*Problem Based Learning*) dengan pendekatan SPICES (*Student Centered, Problem Based, Integrated, Community Based, Elective, Systematic*) yang diharapkan bisa memfasilitasi pencapaian kompetensi semaksimal mungkin. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan bermacam variasi yang efektif, efisien dan melibatkan mahasiswa secara aktif sehingga bisa memotivasi mahasiswa untuk melaksanakan *independent learning*, menerapkan *self directed learning* untuk mencapai *long life learning* yaitu belajar sepanjang hayat (FK Unisa, 2021).

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Definisi Tidur

Tidur adalah proses fisiologis kompleks yang dialami oleh manusia dan hewan, ditandai dengan penurunan aktivitas motorik, tertutupnya mata, menurunnya respons terhadap rangsangan eksternal, serta perlambatan frekuensi napas dan

perubahan aktivitas gelombang otak pada *elektroensefalogram* (EEG). Tidur merupakan keadaan tidak sadar yang masih memungkinkan individu untuk dibangunkan melalui rangsangan sensorik atau lainnya, berbeda dengan koma yang merupakan kondisi tidak sadar total dan tidak responsif terhadap rangsangan (Anggraini, 2018).

2.2.2 Fungsi Tidur

Brinkman, Reddy and Sharma (2015) menyatakan bahwa tidur memiliki beberapa fungsi penting yang dijelaskan melalui berbagai teori:

a Teori Inaktivitas

Teori ini menyatakan bahwa tidur berkembang sebagai mekanisme adaptif untuk mengurangi risiko terhadap pemangsa dengan mendorong ketidakaktifan selama periode berbahaya, seperti malam hari.

b Teori Konservasi Energi

Menurut teori ini, tidur berfungsi untuk mengurangi kebutuhan energi tubuh selama periode ketika mencari makanan kurang efisien, didukung oleh penurunan metabolisme tubuh hingga 10% selama tidur.

c Teori Restoratif

Teori ini menyatakan bahwa tidur memungkinkan tubuh memperbaiki dan mengisi kembali komponen seluler yang penting untuk fungsi biologis, seperti perbaikan otot, pertumbuhan jaringan, sintesis protein, dan pelepasan hormon penting untuk pertumbuhan.

d Teori Plastisitas Otak

Teori ini menyatakan bahwa tidur diperlukan untuk reorganisasi saraf dan pertumbuhan struktur serta fungsi otak, yang menjelaskan mengapa bayi membutuhkan tidur hingga 14 jam per hari.

Meskipun teori-teori ini memberikan wawasan tentang fungsi tidur, belum ada satu teori pun yang sepenuhnya menjelaskan semua aspek tidur. Oleh karena itu, kombinasi dari teori-teori ini kemungkinan besar memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang fungsi tidur (Brinkman, Reddy and Sharma, 2015).

2.2.3 Fisiologi Tidur

Menurut Anggraini 2018 tidur adalah proses fisiologis aktif yang melibatkan berbagai mekanisme tubuh dan otak, bukan sekadar kehilangan kesadaran. Aktivitas otak tetap berlangsung selama tidur, bahkan konsumsi oksigen dapat meningkat dibandingkan saat terjaga. Tidur berperan penting dalam pemulihan jaringan, konsolidasi memori, regulasi emosi, dan penghapusan produk sisa metabolik melalui sistem *limfatik*.

Tidur terdiri dari dua fase utama: *Non-Rapid Eye Movement (NREM)* dan *Rapid Eye Movement (REM)*. Pada fase NREM, terutama tidur gelombang lambat, terjadi proses pemangkasan sinapis yang tidak efisien agar otak mempertahankan koneksi saraf yang optimal untuk fungsi kognitif dan memori. Sebaliknya, pada fase REM, aktivitas *neurotransmitter* seperti *norepinefrin* dan serotonin menurun, memungkinkan *reseptor neurotransmitter* mengembalikan sensitivitasnya, yang mendukung stabilitas emosi dan pemulihan fungsi saraf (Anggraini, 2018).

Siklus tidur manusia terdiri dari fase NREM dan REM yang berlangsung bergantian sepanjang malam. Proses inisiasi tidur dimulai saat *nukleus ventrolateral preoptik*, yang mengandung *neurotransmitter* seperti GABA dan *galanin*, diaktifkan oleh sinyal sirkadian dari *hipotalamus anterior* dan informasi *homeostatik* dari senyawa kimia *endogen* seperti *adenosin*. Aktivasi ini memicu peralihan dari kondisi sadar ke kondisi tidur.

Fase NREM terdiri dari tiga tahap:

- a Tahap 1: merupakan fase transisi dari sadar ke tidur ringan yang berlangsung kurang dari 10 menit dan ditandai dengan melambatnya pernapasan, denyut jantung, serta relaksasi otot.
- b Tahap 2 : adalah lanjutan dari tidur ringan yang mendahului tidur dalam, dengan penurunan aktivitas otak yang lebih lambat dan relaksasi otot lebih lanjut.
- c Tahap 3 : adalah tidur dalam dengan gelombang otak sangat lambat, pernapasan dan denyut jantung yang sangat pelan.

Fase REM terjadi setelah NREM, biasanya di akhir siklus tidur, ditandai dengan peningkatan aktivitas jantung dan pernapasan serta merupakan fase dominan terjadinya mimpi. Selama REM, metabolisme dan aliran darah meningkat menyerupai kondisi sadar. Selain itu, hormon pertumbuhan banyak disekresikan beberapa jam pertama setelah tertidur, sedangkan hormon tiroid meningkat setelahnya (Okechukwu, 2022).

2.2.4 Irama Sirkadian

Menurut penelitian Okechukwu (2022) Irama sirkadian merupakan suatu mekanisme ritme biologis endogen yang bekerja dalam periode waktu sekitar 24 jam. Sistem ini berperan penting dalam mengatur berbagai proses fisiologis harian manusia, termasuk siklus tidur-bangun, suhu tubuh, tekanan darah, sekresi hormon, serta aktivitas metabolik lainnya. Irama ini sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, terutama cahaya, sehingga disebut juga sebagai sistem waktu biologis yang responsif terhadap siklus terang-gelap harian.

Okechukwu (2022) menyatakan pusat utama pengatur irama sirkadian terletak di *nukleus suprachiasmaticus* (SCN) yang berada di bagian anterior hipotalamus. SCN bekerja

sebagai jam utama yang mengatur ritme aktivitas sel-sel tubuh melalui sinyal neurokimia dan hormonal. Aktivitas listrik neuron SCN bersifat sirkadian, yaitu meningkat saat siang hari dan menurun saat malam hari. Fluktuasi ini dihasilkan melalui sirkuit umpan balik transkripsi–terjemahan yang melibatkan ekspresi gen-gen jam biologis seperti *Period* (Per), *Cryptochrome* (Cry), dan *Bmal1*, yang menciptakan pola ritmis dalam kurun waktu sekitar 24 jam.

Menurut penelitian Okechukwu (2022) SCN juga mengontrol produksi *hormon melatonin*, yang disintesis oleh kelenjar pineal terutama saat malam hari dan ditekan oleh paparan cahaya, khususnya cahaya biru dengan panjang gelombang 460–480 nm. *Melatonin* berfungsi sebagai pengirim informasi gelap-terang kepada jaringan tubuh, sehingga membantu menyelaraskan ritme biologis dengan kondisi lingkungan. Produksi melatonin yang tepat waktu menjadi penanda penting dalam menjaga ritme sirkadian yang sehat.

Okechukwu (2022) menyatakan bahwa irama sirkadian bekerja secara terintegrasi dengan sistem homeostasis tidur dalam apa yang dikenal sebagai model dua-proses, yakni:

- a. Proses S (*sleep pressure*), yaitu tekanan tidur yang meningkat secara progresif seiring lamanya seseorang terjaga.
- b. Proses C (*circadian rhythm*), yaitu ritme sirkadian yang memodulasi kapan waktu tidur dan bangun paling optimal terjadi berdasarkan sinyal dari SCN.

Gangguan pada irama sirkadian, baik akibat faktor internal (seperti mutasi gen jam biologis) maupun eksternal (seperti kerja malam, jet lag, atau paparan cahaya malam), telah dikaitkan dengan peningkatan risiko berbagai penyakit, termasuk gangguan tidur, gangguan metabolik, hingga gangguan *neurodegeneratif* (Okechukwu, 2022).

2.2.5 Gangguan Tidur

Gangguan tidur dapat menimbulkan ketidak seimbangan baik secara fisik maupun mental. Secara fisik, efek negatif dari gangguan tidur mencakup kelelahan yang cepat, menurunnya aktivitas harian, penurunan daya tahan tubuh serta lambatnya proses penyembuhan, dan penurunan efisiensi kerja. Di sisi lain, secara psikologis, gangguan tidur berkaitan erat dengan munculnya gejala depresi, rasa cemas berlebih, gangguan kognitif, serta fluktuasi emosi. Faktor-faktor yang menyebabkan gangguan ini dapat bersumber dari dalam diri individu (faktor internal), seperti kondisi kesehatan dan kebiasaan, maupun dari lingkungan eksternal. Selain itu, studi terkini menyoroti pengaruh nilai-nilai budaya, kepercayaan, dan praktik sosial dalam membentuk pola tidur individu (Jannah and Hidajat, 2024).

2.2.6 Faktor Resiko Gangguan Tidur

Mahasiswa kedokteran memiliki berbagai faktor risiko yang

dapat menyebabkan terganggunya tidur, di antaranya:

- a. Stres akademik: Tuntutan tinggi untuk berprestasi, persaingan antarmahasiswa, serta tekanan ujian yang intens dapat menyebabkan stres kronis. Stres ini berdampak langsung terhadap gangguan tidur seperti insomnia atau tidur yang tidak nyenyak (Alrasheed *et al.*, 2022).
- b. Jadwal belajar yang Padat: Banyak mahasiswa kedokteran menghabiskan waktu belajar di malam hari karena aktivitas padat di siang hari, termasuk kuliah, praktikum, dan diskusi kelompok. Jadwal padat menyebabkan kurangnya waktu tidur dan terjadinya tidur tidak teratur, yang berdampak negatif pada konsentrasi dan fungsi kognitif (Kumar, Sharma and Singh, 2021).

- c. Penggunaan gadget sebelum tidur: Kebiasaan menggunakan ponsel atau laptop menjelang tidur mengakibatkan paparan sinar biru yang menekan produksi melatonin, hormon yang berperan dalam regulasi tidur. Hal ini menyebabkan penundaan waktu tidur dan penurunan kualitas tidur (Zhou *et al.*, 2022).
- d. Kecemasan dan depresi: Mahasiswa kedokteran menunjukkan tingkat kecemasan dan gejala depresi lebih tinggi dibanding populasi umum. Gangguan psikologis ini erat kaitannya dengan insomnia dan kualitas tidur buruk (Alfonsi *et al.*, 2020).

2.2.7 Kualitas Tidur

Kualitas tidur mencerminkan seberapa optimal dan menyegarkan tidur yang dialami seseorang, dengan mempertimbangkan beberapa indikator seperti lama tidur, lamanya waktu yang diperlukan untuk tertidur (*latensi*), seberapa sering terbangun saat malam, serta rasa segar saat bangun keesokan harinya. Tidur yang berkualitas biasanya ditandai dengan proses tidur yang cepat, tidak sering terbangun, dan mampu mendukung pemulihan fisik maupun mental secara maksimal. Seseorang dengan kualitas tidur yang baik cenderung memiliki kemampuan untuk tertidur dengan mudah, tidur lelap, dan bangun dalam kondisi segar serta siap beraktivitas (Fitriana, 2021).

Kualitas tidur dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang saling berinteraksi.

- a. Faktor psikologis seperti stres, kecemasan, dan gangguan mood seperti depresi dapat menyebabkan gangguan dalam proses tidur, mulai dari kesulitan untuk tertidur hingga tidur yang tidak nyenyak.

- b. Faktor lingkungan juga memainkan peran penting, termasuk paparan kebisingan, intensitas cahaya yang berlebihan, serta suhu ruangan yang tidak sesuai kenyamanan tubuh, yang semuanya dapat mengganggu kontinuitas tidur.
- c. Gaya hidup modern seperti konsumsi kafein berlebih, penggunaan perangkat elektronik sebelum tidur, serta pola tidur yang tidak teratur dapat mengganggu ritme sirkadian dan menurunkan efisiensi tidur.
- d. Faktor biologis, aspek seperti usia, kondisi kesehatan fisik, serta perubahan hormonal juga turut mempengaruhi kualitas tidur secara alami seiring waktu (Agus, 2023).

Kualitas tidur yang buruk berkontribusi signifikan terhadap penurunan fungsi kognitif, kesehatan mental, dan performa akademik maupun kerja. Secara kognitif, gangguan tidur menyebabkan menurunnya daya ingat, konsentrasi, serta kemampuan pengambilan keputusan, yang pada gilirannya menghambat proses belajar dan produktivitas (Pratiwi, 2023). Dari aspek kesehatan mental, kurang tidur meningkatkan risiko munculnya gangguan seperti depresi, kecemasan, dan kelelahan emosional atau *burnout*, yang dapat memperburuk kondisi psikologis individu. Selain itu, dampak tersebut juga tercermin pada penurunan performa akademik dan profesional, dengan meningkatnya kesalahan kerja dan berkurangnya efektivitas dalam menjalankan tugas sehari-hari. Kondisi ini menegaskan pentingnya kualitas tidur yang optimal sebagai faktor pendukung kesehatan mental dan kognitif yang berkelanjutan (Utami, 2023).

2.2.8 Kuantitas Tidur

Kuantitas tidur merujuk pada jumlah waktu tidur yang diperoleh individu selama satu malam penuh. Aspek ini merupakan indikator objektif yang berbeda dari kualitas tidur,

yang lebih menekankan pada persepsi subjektif dan kenyamanan selama tidur. Tidur dengan durasi yang cukup berperan penting dalam menjaga kestabilan fungsi tubuh, termasuk pemulihan energi, pengaturan proses metabolisme, serta keseimbangan hormon dan sistem kekebalan tubuh. Jika durasi tidur tidak mencukupi secara terus-menerus, hal ini dapat memicu berbagai gangguan kesehatan, seperti masalah metabolik dan peningkatan risiko penyakit kronis seperti *Non-Alcoholic Fatty Liver Disease* (NAFLD), terutama pada kelompok usia produktif (Thenardy, 2022).

Kebutuhan tidur setiap individu berbeda tergantung pada tahapan usia, karena perubahan fisiologis dan perkembangan tubuh mempengaruhi lamanya waktu tidur yang dibutuhkan. Berdasarkan pedoman dari World Health Organization (2019) dan *American Academy of Sleep Medicine* (Paruthi *et al.*, 2016; Watson *et al.*, 2015), bayi usia 0–12 bulan disarankan untuk tidur selama 12–16 jam per hari termasuk tidur siang. Balita usia 1–2 tahun memerlukan tidur sebanyak 11–14 jam, anak prasekolah (3–5 tahun) membutuhkan 10–13 jam, dan anak usia sekolah (6–12 tahun) idealnya tidur 9–12 jam setiap malam. Untuk kelompok remaja usia 13–18 tahun, durasi tidur yang dianjurkan berkisar antara 8–10 jam. Sementara itu, orang dewasa berusia 18–60 tahun membutuhkan tidur minimal 7 jam per malam, dan lansia di atas usia 60 tahun direkomendasikan tidur selama 7–8 jam. Secara umum, durasi tidur cenderung berkurang seiring bertambahnya usia, namun tetap menjadi faktor penting dalam menjaga kesehatan fisik, fungsi kognitif, serta kestabilan emosional sepanjang hidup.

Cao *et al* 2025 menyatakan kurangnya waktu tidur telah terbukti secara ilmiah memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap berbagai sistem tubuh, terutama sistem

kardiovaskular, endokrin, dan imun. Kondisi kekurangan tidur yang berlangsung terus-menerus (kronis) dapat memicu peningkatan kadar kortisol, yaitu hormon stres yang dapat menekan sistem kekebalan tubuh, mengganggu metabolisme, serta meningkatkan kerentanan terhadap penyakit. Selain itu, kurang tidur berperan dalam peningkatan risiko hipertensi dan diabetes tipe 2, serta mempercepat perkembangan penyakit kardiovaskular melalui gangguan metabolisme lemak dan ketidakseimbangan hormonal.

Di sisi lain, tidur juga memegang peranan penting dalam mendukung proses pemulihan otak, termasuk regenerasi sel dan pemrosesan kognitif. Kekurangan tidur dalam jangka panjang dapat menyebabkan penurunan kemampuan mengingat, berkurangnya fokus, dan penurunan kemampuan dalam mengambil keputusan secara tepat. Hal ini disebabkan oleh menurunnya aktivitas neuron serta terganggunya konektivitas fungsional antara berbagai area otak seperti *korteks prefrontal*, *hippocampus*, dan *amigdala* (Cao *et al.*, 2025).

2.2.9 Perbedaan Tidur Siang dan Tidur Malam

Tidur merupakan proses fisiologis yang dipengaruhi oleh dua mekanisme utama, yaitu proses homeostasis tidur dan irama sirkadian. Berdasarkan waktu pelaksanaannya, tidur dapat dibedakan menjadi tidur malam (nocturnal sleep) sebagai tidur utama dan tidur siang (daytime nap) sebagai tidur tambahan. Keduanya memiliki karakteristik yang berbeda baik dari segi fisiologis, kualitas, maupun kuantitas tidur (Franken and Dijk, 2023).

Tidur malam merupakan periode tidur utama yang terjadi mengikuti ritme sirkadian alami tubuh yang dikendalikan oleh suprachiasmatic nucleus (SCN). Pada kondisi normal, tidur malam berlangsung lebih lama dan terdiri dari siklus lengkap

yang mencakup fase Non-Rapid Eye Movement (NREM) dan Rapid Eye Movement (REM) secara berulang. Siklus ini berperan penting dalam proses restorasi tubuh, konsolidasi memori, serta pemulihan fungsi kognitif dan emosional (Kohyama, 2021).

Sebaliknya, tidur siang atau nap merupakan periode tidur yang terjadi di luar waktu tidur utama dan umumnya berdurasi lebih pendek. Tidur siang biasanya tidak selalu mencakup seluruh siklus tidur secara lengkap, terutama jika durasinya singkat. Meskipun demikian, tidur siang dapat memberikan manfaat jangka pendek berupa peningkatan kewaspadaan (alertness), perbaikan suasana hati, serta peningkatan performa kognitif sementara setelah bangun tidur (Oriyama, 2023).

Dari aspek kualitas tidur, tidur malam umumnya memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan tidur siang karena berlangsung dalam kondisi fisiologis yang optimal sesuai dengan ritme sirkadian. Pada malam hari, produksi hormon melatonin meningkat sehingga memfasilitasi proses tidur yang lebih dalam dan stabil. Sebaliknya, tidur siang cenderung memiliki kualitas yang lebih rendah karena tekanan tidur (sleep pressure) yang lebih rendah pada siang hari serta adanya gangguan lingkungan seperti cahaya dan aktivitas sekitar. Selain itu, kebiasaan tidur siang yang terlalu sering atau dilakukan pada waktu yang tidak tepat dapat menyebabkan fragmentasi tidur malam dan menurunkan kualitas tidur secara keseluruhan (Mogras et al., 2022).

Dari aspek kuantitas tidur, tidur malam berperan sebagai sumber utama pemenuhan kebutuhan tidur harian, yaitu sekitar 7 – 8 jam pada orang dewasa. Sementara itu, tidur siang hanya berfungsi sebagai pelengkap dengan durasi yang relatif singkat, umumnya berkisar antara 20 – 60 menit. Penelitian menunjukkan

bahwa meskipun tidur siang dapat membantu mengurangi rasa kantuk dan kelelahan, tidur siang tidak mampu sepenuhnya menggantikan fungsi tidur malam dalam mengurangi tekanan tidur (sleep pressure) secara optimal (Tarokh et al., 2021).

Selain itu, hubungan antara tidur siang dan tidur malam bersifat saling mempengaruhi. Tidur siang yang terlalu lama atau dilakukan mendekati waktu tidur malam dapat mengganggu onset tidur malam dan meningkatkan fragmentasi tidur. Sebaliknya, tidur siang dengan durasi yang tepat (sekitar 30 – 60 menit) dapat memberikan manfaat kognitif tanpa mengganggu kualitas tidur malam, terutama pada individu dengan durasi tidur malam yang kurang (Song et al., 2024).

2.2.10 Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) adalah instrumen penilaian tidur yang dikembangkan oleh Buysse et al. (1989). PSQI terdiri dari 7 komponen yang mengukur kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari (Aisyah, 2023). Setiap komponen diberi skor 0-3, dengan total skor 0-21. Skor total >5 menunjukkan kualitas tidur yang buruk. Instrumen ini telah terbukti valid dan reliabel secara internasional.

Versi Bahasa Indonesia dari PSQI telah diadaptasi dan divalidasi oleh Sukmawati & Putra (2019) pada populasi lansia di Indonesia, dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,89 yang menunjukkan reliabilitas yang sangat baik. Selain itu, PSQI versi Indonesia telah digunakan secara luas dalam penelitian-penelitian pada mahasiswa kedokteran di Indonesia (contoh: Salikunna et al., 2022; Balqis et al., 2025), sehingga menunjukkan kesesuaian instrumen untuk populasi tersebut. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, PSQI digunakan sebagai

alat ukur yang sudah baku dan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas ulang.

2.2.11 Tingkat Konsentrasi

Konsentrasi dalam proses belajar merupakan kemampuan individu untuk memusatkan pikiran secara penuh terhadap materi yang sedang dipelajari. Hal ini mencakup fokus mental yang diarahkan secara sadar pada satu objek atau aktivitas pembelajaran tanpa terganggu oleh rangsangan lain. Konsentrasi yang baik memungkinkan seseorang untuk memahami dan mengelola informasi dengan lebih efektif. Tingkat konsentrasi yang tinggi juga berperan penting dalam meningkatkan penguasaan materi, semangat belajar, serta motivasi untuk berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Konsentrasi belajar merujuk pada kemampuan individu untuk secara aktif memusatkan pikiran dan energi mental dalam menyelesaikan suatu aktivitas belajar tertentu atau kegiatan intelektual, sembari mengabaikan berbagai bentuk gangguan dari lingkungan sekitar. Kemampuan ini sangat krusial dalam menunjang efektivitas pembelajaran dan pencapaian akademik. Menurut Maulana, konsentrasi belajar terdiri atas beberapa elemen utama:

Manajemen gangguan, melibatkan pengendalian terhadap faktor-faktor pengganggu seperti penggunaan gawai, televisi, atau suara lingkungan, guna menciptakan suasana belajar yang kondusif.

- a. Keterlibatan emosional, antusiasme dan minat terhadap topik yang dipelajari mampu meningkatkan fokus dan pemahaman, karena adanya ikatan emosional terhadap materi.

- b. Pengendalian pikiran, kemampuan untuk menunda atau mengabaikan pikiran yang tidak berkaitan saat proses belajar berlangsung, sehingga tidak mengganggu konsentrasi utama.
- c. Manajemen waktu, kemampuan dalam merencanakan dan mengatur waktu belajar dan istirahat secara proporsional agar fokus tetap terjaga selama periode pembelajaran berlangsung (Maulana *et al.*, 2025).

2.2.12 Student Learning Concentration Questionnaire – Indonesia Version (SLCQ-I)

Student Learning Concentration Questionnaire – Indonesia Version (SLCQ-I) adalah adaptasi dari kuesioner konsentrasi belajar yang dikembangkan oleh Chen *et al.* (2013). Instrumen ini mengukur konsentrasi belajar berdasarkan teori konsentrasi Knudsen yang mencakup empat aspek: *saliency filter*, *sensitivity control*, *competitive selection*, dan *working memory*. SLCQ-I terdiri dari 19 item *favorable* dengan skala Likert 1-7, menghasilkan skor total 19-133. Kategori konsentrasi dibagi menjadi rendah (19-84), sedang (85-114), dan tinggi (115-133) (Sagareno and Sutarto, 2019).

Adaptasi dan validasi SLCQ-I untuk mahasiswa kedokteran di Indonesia telah dilakukan oleh Sagareno & Sutarto (2019). Hasil validasi menunjukkan bahwa seluruh item valid ($r > 0,3$) dan reliabilitas sangat baik dengan *Cronbach's Alpha* 0,924. Instrumen ini telah digunakan dalam penelitian serupa pada mahasiswa kedokteran (contoh: Balqis *et al.*, 2025). Dengan demikian, SLCQ-I dianggap sebagai instrumen baku yang valid dan reliabel untuk mengukur konsentrasi belajar mahasiswa kedokteran di Indonesia.

2.2.13 Mahasiswa Kedokteran

Menurut Lata, Tiwari and Meena (2023) mahasiswa kedokteran merupakan kelompok mahasiswa yang secara

akademik dan psikologis memiliki karakteristik khusus. Mereka menghadapi beban akademik yang tinggi, lingkungan belajar yang kompetitif, serta metode pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning/PBL*) yang menuntut keterlibatan aktif dalam proses belajar. Karakteristik ini menjadikan mahasiswa kedokteran lebih rentan mengalami gangguan tidur akibat tekanan akademik dan psikososial yang tinggi.

Mahasiswa kedokteran mengalami prevalensi gangguan tidur lebih tinggi dibandingkan mahasiswa program studi lain. Gangguan tidur ini dapat berakibat pada penurunan konsentrasi, performa akademik yang buruk, serta gangguan kesehatan fisik dan mental (Lata, Tiwari and Meena, 2023).

2.2.14 Karakteristik Akademik

Mahasiswa kedokteran umumnya menempuh masa studi panjang dengan beban materi yang kompleks dan menyeluruh, mencakup aspek teori, praktik laboratorium, dan klinik. Kurikulum pendidikan kedokteran juga banyak menggunakan pendekatan *Problem-Based Learning* (PBL), yang menuntut mahasiswa untuk aktif menganalisis kasus, berdiskusi, serta mencari dan memahami literatur medis secara mandiri (Ramesh, Sreeramareddy and Ramasubramanian, 2021).

Metode PBL meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah mahasiswa, namun juga meningkatkan tekanan mental akibat tuntutan partisipasi aktif dan persiapan mandiri yang intensif. Tekanan ini dapat memperburuk *sleep hygiene*, terutama ketika mahasiswa harus begadang untuk menyelesaikan tugas atau mempersiapkan presentasi (Suwignyo, Adiputra and Wibisono, 2022).

Beban studi yang tinggi juga berkaitan dengan tingginya frekuensi evaluasi dan jadwal padat, yang mempengaruhi pola tidur dan memperbesar risiko gangguan tidur kronis pada

mahasiswa kedokteran (Ramesh, Sreeramareddy and Ramasubramanian, 2021).

2.2.15 Hubungan Kualitas dan Kuantitas Tidur dengan Tingkat Konsetrasi Mahasiswa

Kualitas dan kuantitas tidur memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga fungsi kognitif, khususnya kemampuan konsentrasi. Konsentrasi merupakan bagian dari fungsi eksekutif otak yang melibatkan proses atensi, *working memory*, serta kemampuan mengendalikan distraksi. Secara neurofisiologis, fungsi ini sangat bergantung pada aktivitas korteks prefrontal, hipokampus, serta sistem neurotransmitter seperti dopamin dan serotonin yang berperan dalam regulasi perhatian dan fokus (Adeniji *et al.*, 2026).

Tidur berperan dalam proses restorasi otak dan konsolidasi memori yang terjadi terutama selama fase *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) dan *Rapid Eye Movement* (REM). Pada fase NREM, khususnya tahap tidur dalam (*slow wave sleep*), terjadi proses pemulihan jaringan saraf dan penguatan koneksi sinaptik yang berhubungan dengan memori deklaratif. Sementara itu, fase REM berperan dalam pemrosesan emosi, pembelajaran, dan integrasi informasi kompleks. Gangguan pada kedua fase ini akibat kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan penurunan kemampuan atensi, kecepatan pemrosesan informasi, serta daya ingat, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan konsentrasi (Pesoli *et al.*, 2022).

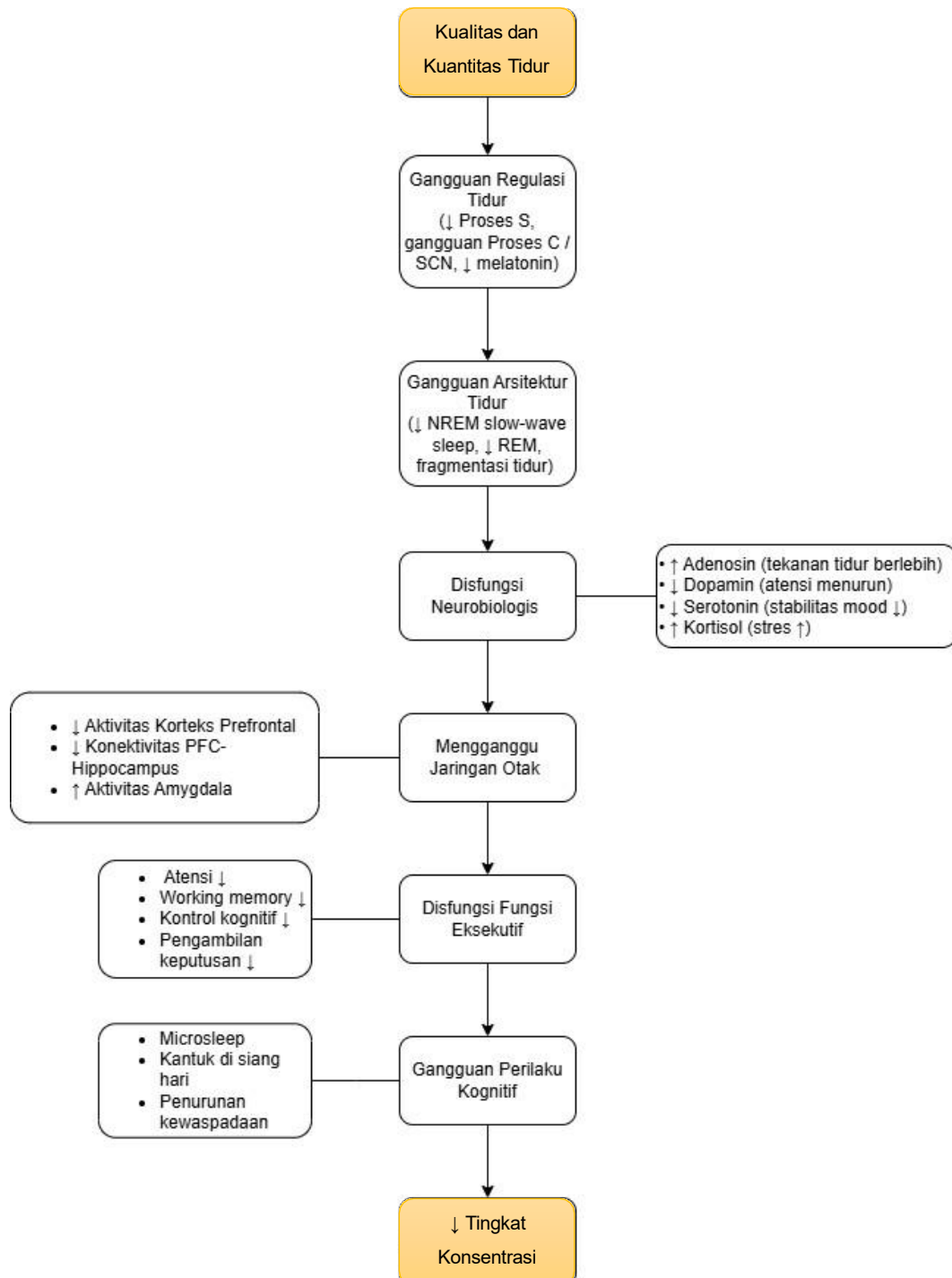
Kualitas tidur yang buruk, seperti sering terbangun di malam hari, latensi tidur yang lama, serta tidur yang tidak nyenyak, dapat menyebabkan fragmentasi tidur yang mengganggu kontinuitas siklus tidur normal. Kondisi ini berpengaruh terhadap penurunan efisiensi tidur dan

berkurangnya waktu yang dihabiskan dalam fase tidur restoratif. Akibatnya, individu cenderung mengalami kelelahan di siang hari, penurunan kewaspadaan (*alertness*), serta gangguan dalam mempertahankan fokus selama aktivitas belajar (Feng et al., 2018).

Di sisi lain, kuantitas tidur yang tidak adekuat, terutama durasi tidur kurang dari 7 jam per malam pada orang dewasa, telah terbukti berhubungan dengan penurunan performa kognitif secara signifikan. Kurang tidur (*sleep deprivation*) dapat menyebabkan gangguan pada fungsi korteks prefrontal yang berperan dalam pengambilan keputusan dan pengendalian perhatian. Selain itu, kondisi ini juga dapat memicu terjadinya *microsleep*, yaitu episode tidur singkat yang terjadi secara tidak sadar, sehingga mengganggu konsentrasi dan meningkatkan risiko kesalahan dalam aktivitas akademik (Wellburn et al., 2019).

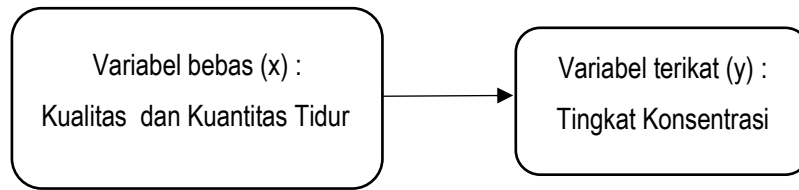
Mahasiswa kedokteran merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan tidur akibat beban akademik yang tinggi, jadwal belajar yang padat, serta tuntutan sistem pembelajaran berbasis *Problem-Based Learning* (PBL). Kondisi ini sering menyebabkan mahasiswa mengurangi waktu tidur atau memiliki pola tidur yang tidak teratur. Akibatnya, baik kualitas maupun kuantitas tidur menjadi terganggu, yang selanjutnya berdampak pada penurunan kemampuan konsentrasi selama proses pembelajaran. Hal ini dapat mempengaruhi kemampuan mahasiswa dalam memahami materi, berpartisipasi dalam diskusi, serta mencapai prestasi akademik yang optimal (Okano et al., 2019).

2.3 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.5 Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Skala Pengukuran
1	Kualitas dan Kuantitas Tidur	Kualitas dan kuantitas tidur adalah persepsi individu terhadap pola tidur yang dialami selama satu bulan terakhir, mencakup aspek subjektif kualitas tidur, latensi (waktu yang dibutuhkan untuk tertidur), durasi (lama tidur malam), efisiensi tidur (rasio waktu tidur terhadap waktu di tempat tidur), frekuensi gangguan tidur, penggunaan obat tidur, serta gangguan fungsi siang hari akibat tidur yang tidak optimal.	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i> versi Bahasa Indonesia yang telah diadaptasi dan divalidasi untuk populasi Indonesia.	Responden mengisi kuesioner PSQI yang terdiri dari 9 item yang dikelompokkan menjadi 7 komponen penilaian. Setiap komponen di skor 0–3 berdasarkan kriteria berikut: 1. Kualitas tidur subjektif (pertanyaan 9) – dinilai dari penilaian pribadi terhadap kualitas tidur. 2. Latensi tidur (pertanyaan 2 dan 5a) – dihitung berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk tertidur dan frekuensi kesulitan memulai tidur. 3. Durasi tidur (pertanyaan 4) – dikategorikan berdasarkan lama tidur per malam. 4. Efisiensi tidur (pertanyaan 1, 3, 4) – dihitung dari rasio lama tidur terhadap total waktu di tempat tidur.	Skala ordinal dengan interpretasi: 1. Skor total ≤ 5 = kualitas dan kuantitas tidur baik. 2. Skor total > 5 = kualitas dan kuantitas tidur buruk. Semakin tinggi skor total PSQI, semakin buruk kualitas dan kuantitas tidur responden.

				5. Gangguan tidur (pertanyaan 5b–5j) – dinilai dari frekuensi gangguan seperti terbangun malam, mimpi buruk, atau ketidaknyamanan fisik. 6. Penggunaan obat tidur (pertanyaan 6) – berdasarkan frekuensi penggunaan obat bantu tidur. 7. Disfungsi siang hari (pertanyaan 7 dan 8) – dinilai dari tingkat kantuk dan antusiasme dalam aktivitas sehari-hari. Skor total PSQI didapatkan dengan menjumlahkan skor ketujuh komponen (rentang 0–21).	
2	Tingkat Konsentrasi	Kemampuan individu untuk memusatkan perhatian, mengendalikan distraksi, dan mempertahankan fokus dalam mengikuti proses pembelajaran.	<i>Student Learning Concentration Questionnaire–Indonesia Version (SLCQ-I)</i> (Chen et al., 2013; Sagareno & Sutarto, 2019)	Responden mengisi 19 item pernyataan dengan skala Likert 1–7 (1 = tidak pernah, 7 = selalu). Skor total menunjukkan tingkat konsentrasi.	Ordinal (19–133): 1. 19–84 = konsentrasi rendah 2. 85–114 = konsentrasi sedang 3. 115–133 = konsentrasi tinggi.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *Cross-Sectional* untuk menganalisis hubungan kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran Universitas Alkhairaat Palu. Pendekatan ini dipilih karena pengukuran variabel dilakukan secara bersamaan pada subjek penelitian.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 19 Juli 2025 sampai dengan pelaksanaan seminar hasil penelitian.

3.2.2 Waktu Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel ini dilakukan pada tanggal 12 Januari 2026 sampai dengan 22 Januari 2026.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Jl.P. Diponegoro No. 39 Palu Sulawesi Tengah.

3.3 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini digunakan alat berupa kuesioner kualitas dan kuantitas tidur, kuesioner tingkat konsentrasi, laptop sebagai media analisis data, SPSS 27.0 (*Statistical package for the social sciences* versi 27) suatu perangkat lunak yang digunakan untuk analisis data, alat tulis dan alat dokumentasi.

Instrumen yang digunakan untuk menilai kualitas dan kuantitas tidur yaitu dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)

yang dikembangkan oleh Buysse et al. (1989). pada kuesionern ini terdiri dari 7 komponen yang mengukur kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari. Pada kuesioner tersebut terdiri dari 9 item pertanyaan.

Instrumen yang digunakan untuk menilai tingkat konsentrasi yaitu kuesioner *Student Learning Concentration Questionnaire – Indonesia Version* (SLCQ-I) adalah Adaptasi dan validasi dari Sagareno & Sutarto (2019). Kuesioner SLCQ-I menilai kemampuan responden dalam memusatkan perhatian, mempertahankan fokus, serta mengelola distraksi selama kegiatan belajar, sehingga memberikan gambaran objektif mengenai tingkat konsentrasi belajar mahasiswa. SLCQ-I terdiri dari 19 item pertanyaan dengan skala Likert 1-7, menghasilkan skor total 19-133. Kategori konsentrasi dibagi menjadi rendah (19-84), sedang (85-114), dan tinggi (115-133).

Instrumen penelitian ini telah melalui uji validitas isi (*content validity*) oleh tiga pakar, yaitu dr. Banu Kadgada Kalingga Murda, Sp.KJ, dr. Nur Meity, M.Med.Ed, dan dr. Nurul Qanitah Shabuddin, MHPE, yang bertujuan untuk memastikan kesesuaian substansi, kejelasan redaksi, serta keterwakilan indikator pada setiap item pernyataan. Selanjutnya, uji validitas empiris dilakukan menggunakan teknik korelasi item-total (*Corrected Item-Total Correlation*) melalui program SPSS, dengan cara mengorelasikan setiap item pernyataan terhadap skor total variabel. Suatu item dinyatakan valid apabila nilai koefisien korelasi item-total lebih besar dari nilai r-tabel atau melebihi batas minimal 0,30 (Somantri, 2023). Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) dan Student Learning Concentration Questionnaire–Indonesia (SLCQ-I), seluruh item pernyataan memiliki nilai *Corrected Item-Total Correlation* > 0,30, sehingga seluruh item dinyatakan

valid. Uji reliabilitas selanjutnya dilakukan dengan membandingkan nilai *Cronbach's Alpha* dengan batas minimal 0,60 (Darma, 2021). Hasil pengujian menunjukkan bahwa kuesioner PSQI memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,796 dan kuesioner SLCQ-I sebesar 0,937, yang menunjukkan konsistensi internal yang baik hingga sangat baik. Dengan demikian, kedua instrumen dinyatakan valid dan reliabel serta layak digunakan sebagai alat ukur yang sahih dan konsisten dalam penelitian ini.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu angkatan 2023 sejumlah 56 orang dan angkatan 2024 sejumlah 36 orang, jumlah populasi dalam penelitian ini 92 orang.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini terdiri atas 92 mahasiswa preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

3.5 Kriteria Penelitian

3.5.1 Kriteria Inklusi

- a. Mahasiswa aktif angkatan 2023 dan 2024
- b. Mahasiswa yang bersedia menandatangani *Informed Consent*

3.5.2 Kriteria Eksklusi

- a. Mahasiswa yang tidak bersedia menjadi responden penelitian
- b. Mahasiswa yang tidak melengkapi kuesioner PSQI atau SLCQ-I

3.6 Besar Sampel

Dalam penelitian ini besaran sampel yang digunakan adalah seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu mahasiswa

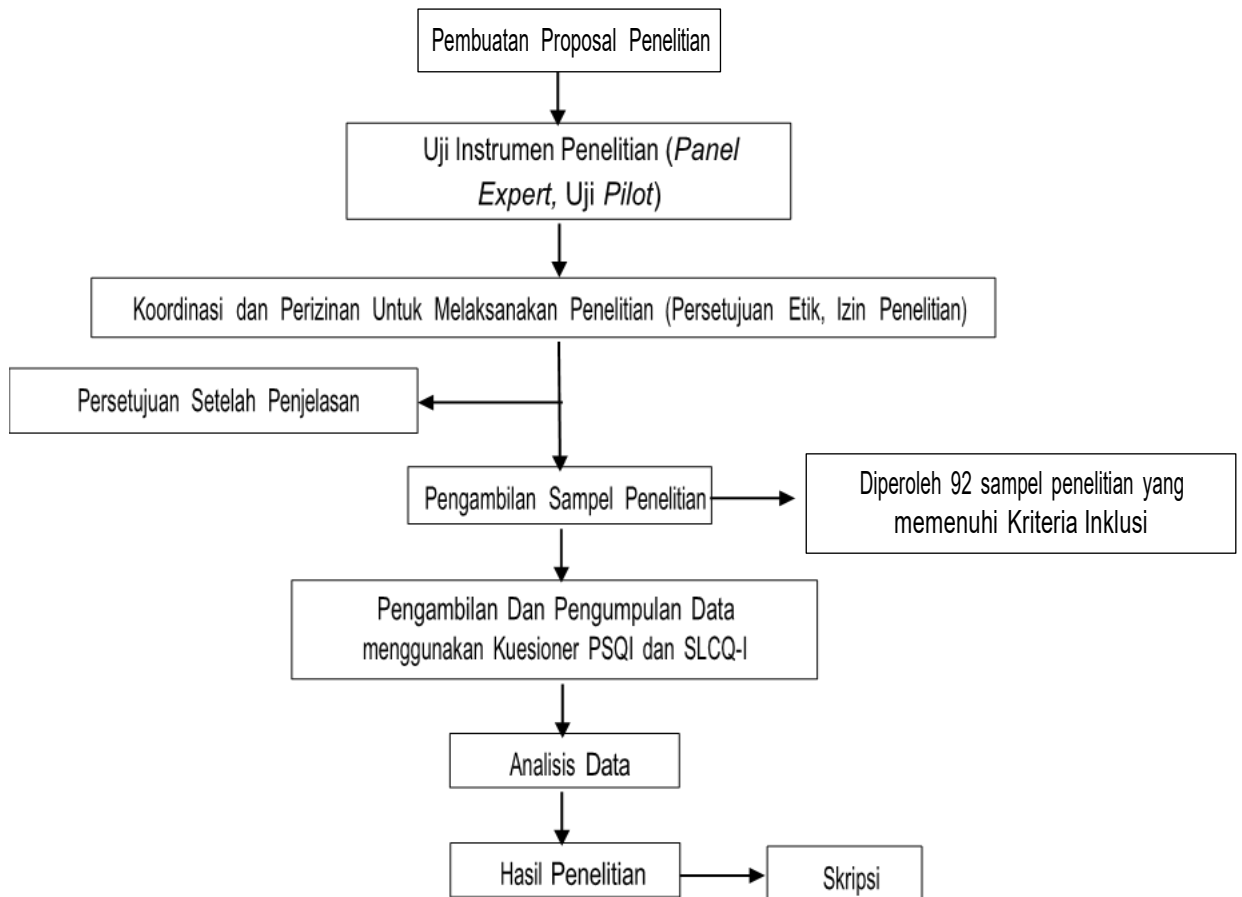
Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat angkatan 2023 dan 2024 dengan total sebanyak 92 orang.

3.7 Cara Pengambilan Sampel

Data pada penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh secara langsung dari responden melalui pengisian kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) dan Student Learning Concentration Questionnaire–Indonesia (SLCQ-I). Kuesioner dibagikan kepada seluruh mahasiswa preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Responden mengisi kuesioner secara mandiri setelah mendapatkan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan menyatakan persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan melibatkan seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria penelitian sebagai sampel. Dengan teknik tersebut, seluruh mahasiswa preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diikutsertakan dalam penelitian, sehingga jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 92 responden.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.9 Prosedur Penelitian

1. Penelitian diawali dengan penyusunan proposal penelitian. Pada tahap ini, peneliti merumuskan dan mengidentifikasi masalah penelitian, menentukan variabel yang akan diteliti, menetapkan populasi dan sampel, serta memilih metode yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian. Proposal kemudian ditinjau kembali untuk memastikan kelayakan dan kejelasan rencana penelitian.
2. Instrumen penelitian diuji terlebih dahulu melalui *panel expert* yang dilakukan bersama dosen pembimbing untuk menilai kesesuaian dan kejelasan instrumen. Selanjutnya, peneliti melakukan uji coba (*pilot study*) instrumen kepada 30 responden. Hasil uji ini digunakan untuk melakukan perbaikan hingga diperoleh instrumen final yang siap digunakan dalam penelitian.
3. Peneliti mengurus izin penelitian dan persetujuan etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu sebagai dasar legal pelaksanaan penelitian. Setelah izin dan persetujuan etik diperoleh, peneliti melakukan koordinasi dengan pihak akademik serta perwakilan mahasiswa angkatan 2023 dan 2024 untuk mempersiapkan proses pengambilan data.
4. Sebelum pengambilan data, peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian dengan bahasa yang mudah dipahami.
5. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *total sampling*. Seluruh mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi diikutsertakan dalam penelitian, sehingga diperoleh sebanyak 92 responden.
6. Data penelitian dikumpulkan menggunakan kuesioner yang telah diuji dan dinyatakan layak, yaitu kuesioner PSQI dan SCLQ-I. Pengisian kuesioner dilakukan oleh responden sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
7. Data yang telah terkumpul selanjutnya diinput dan diolah oleh peneliti. Analisis data dilakukan menggunakan program SPSS versi

27.0 sesuai dengan tujuan dan jenis data penelitian.

8. Hasil penelitian disusun dalam bentuk skripsi. Selanjutnya, hasil penelitian dipresentasikan secara lisan dalam seminar skripsi dan dipertanggungjawabkan dalam ujian skripsi.

3.10 Analisis Data dan Pengolahan Data

3.10.1 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik nonparametrik mengingat skala pengukuran variabel yang digunakan adalah skala ordinal sehingga tidak memenuhi asumsi distribusi normal. Oleh karena itu, untuk menguji hipotesis digunakan uji korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan antar variabel.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian. Data yang dianalisis mencakup karakteristik responden serta variabel kualitas tidur, kuantitas tidur, dan tingkat konsentrasi mahasiswa.

- a. Karakteristik yang diamati pada mahasiswa kedokteran universitas alkhairaat palu meliputi usia, jenis kelamin, dan periode masuk kuliah.
- b. Kualitas dan kuantitas diukur menggunakan kuesioner PSQI dan dikategorikan menjadi dua kelompok, yaitu kualitas tidur baik (skor $PSQI \leq 5$) dan buruk (skor $PSQI > 5$).
- c. Tingkat konsentrasi diukur menggunakan skor total kuesioner *Student Learning Concentration Questionnaire – Indonesia Version* (SLCQ-I). Kategorisasi dibagi menjadi tiga tingkat, yaitu rendah (19–84), sedang (85–114), dan tinggi (115–133) (Sagareno and Sutarto, 2019).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan variabel

dependen. Uji Spearman atau *Spearman's rank-order correlation* (*Spearman's rho*) merupakan salah satu teknik korelasi non-parametrik yang digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan searah antara dua variabel. Spearman lebih sesuai digunakan pada data berskala ordinal atau data interval/rasio yang tidak terdistribusi normal (Wisniewski and Brannan, 2025).

Selain koefisien korelasi, uji *Spearman* juga menghasilkan nilai signifikansi (*p-value*). Apabila $p < 0,05$, maka hubungan yang ditemukan dianggap bermakna secara statistik (Mukaka, 2012; Wisniewski and Brannan, 2025). Dengan demikian, uji *Spearman* relevan digunakan dalam penelitian ini karena variabel yang dianalisis berskala ordinal, seperti kategori kualitas tidur dan tingkat konsentrasi mahasiswa.

3.10.2 Pengolahan Data

1. *Editing*

Dilakukan untuk memeriksa kelengkapan dan konsistensi jawaban responden. Kuesioner yang tidak lengkap atau tidak layak dianalisis akan dieliminasi sesuai kriteria eksklusi.

2. *Coding* Data

Memberikan kode pada variabel-variabel yang diteliti untuk memudahkan pengolahan data secara statistik.

3. *Entry* Data

Memasukkan data untuk diolah menggunakan komputer menggunakan program SPSS 27.0.

4. *Cleaning* Data

Cleaning data adalah pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan apakah sudah benar atau ada kesalahan pada saat memasukan data. *Cleaning* data digunakan untuk mengetahui adanya missing data, mengetahui variasi data dan konsistensi data.

3.11 Aspek Etik

Penelitian yang saya lakukan tidak memiliki masalah yang dapat melanggar etik penelitian, oleh karena :

1. Sebelum memulai penelitian, peneliti secara menyeluruh menjelaskan terlebih dahulu tujuan, metodologi dan mendapatkan persetujuan dari setiap subjek.
2. Subjek penelitian memiliki hak untuk bertanya dalam penelitian tanpa ada paksaan dan rasa takut untuk mengikuti penelitian ini.
3. Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian dan bahaya pada subjek karena hanya melakukan pengisian kuesioner.
4. Penelitian tidak mencantumkan nama subjek pada presentasi data penelitian baik secara lisan maupun tulisan dan semua data disimpan dengan aman serta hanya diketahui oleh peneliti saja.
5. Seluruh prosedur penelitian tanpa memungut biaya.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Penelitian ini merupakan penelitian *analitik observasional* dengan pendekatan *cross-sectional* yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu untuk menganalisis hubungan kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat kosentrasi. Penelitian dilakukan pada tanggal 12 Januari 2026 hingga 22 Januari 2026 dengan jumlah sampel sebanyak 92 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Data diperoleh dari membagi kuesioner *PSQI* dan *SLCQ-I* pada angkatan 2023 dan 2024 di Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu. Adapun hasil analisa statistik ditampilkan dengan sistematika berikut.

4.1.1 Analisis Univariat

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Mahasiwa Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu, analisis univariat variabel dependen berdasarkan Jumlah dan persentase dari usia, jenis kelamin, periode masuk kuliah, serta variabel kualitas dan kuantitas tidur, dan tingkat konsentrasi sebagai berikut.

Tabel 4.1 Distribusi Variabel Responden Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)	Total
18-19	26	28,3	92
20-23	66	71,7	
Laki-laki	18	19,6	
Perempuan	74	80,4	
2023	56	60,9	
2024	36	39,1	

Sumber : Data primer 2026

Berdasarkan Tabel 4.1, distribusi variabel responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 20–23 tahun (71,7%), sedangkan usia 18–19 tahun sebanyak 28,3%. Pada jenis kelamin, responden didominasi oleh perempuan (80,4%), sedangkan laki-laki sebanyak (19,6%). Untuk periode masuk kuliah, sebagian besar responden berasal dari angkatan 2023 (60,9%), sedangkan angkatan 2024 sebanyak (39,1%).

Tabel 4.2 Distribusi Kualitas Dan Kuantitas Tidur Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu Berdasarkan PSQI

Kualitas dan kuantitas tidur	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	0	0
Buruk	92	100
Total	92	100

Sumber : Data primer 2026

Berdasarkan Tabel 4.2, hasil penelitian mengenai kualitas dan kuantitas tidur mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu yang diukur menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) menunjukkan bahwa seluruh responden sebanyak 92 mahasiswa (100%) memiliki kualitas tidur yang tergolong buruk. Hasil ini diperoleh dari skor global PSQI yang melebihi batas normal (>5), yang menandakan adanya gangguan tidur secara menyeluruh pada responden.

Tabel 4.3 Distribusi Tingkat Konsentrasi Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu Berdasarkan SLCQ-I

Tingkat Konsentrasi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Rendah	20	21,7
Sedang	49	53,3
Tinggi	23	25,0
Total	92	100

Sumber : Data primer 2026

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil penelitian tingkat konsentrasi mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu yang diukur menggunakan instrumen *Student Learning Concentration Questionnaire–Indonesia (SLCQ-I)* menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat konsentrasi sedang, yaitu sebanyak 49 mahasiswa (53,3%). Selanjutnya, sebanyak 23 mahasiswa (25,0%) memiliki tingkat konsentrasi tinggi, sedangkan 20 mahasiswa (21,7%) berada pada kategori konsentrasi rendah.

4.1.2 Analisis Bivariat

Hubungan kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.4 Hubungan Antara Kualitas Dan Kuantitas Tidur Dengan Tingkat Konsentrasi Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu

Variabel	Koefisien Korelasi (r_s)	p -value
Skor PSQI & SLCQ-I	-0,186	0,075

Sumber : Data primer 2026

Berdasarkan Tabel 4.4, hasil analisis bivariat mengenai hubungan kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu menunjukkan bahwa uji korelasi Spearman menunjukkan nilai p sebesar 0,075 ($p > 0,05$) dengan koefisien korelasi (r_s) sebesar -0,186, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara kedua variabel yang diteliti. Nilai koefisien korelasi yang negatif menunjukkan arah hubungan yang berlawanan, dimana peningkatan pada satu variabel cenderung diikuti oleh penurunan variabel lainnya, namun kekuatan hubungan tersebut tergolong sangat lemah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara kedua variabel dalam

penelitian ini tidak bermakna secara statistik dan memiliki kekuatan korelasi yang rendah.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini dapat dijelaskan berdasarkan distribusi usia, jenis kelamin, dan periode masuk kuliah yang telah direkap pada Tabel 4.1. mayoritas responden berada pada rentang usia 20–23 tahun (71,7%), sedangkan usia 18–19 tahun sebanyak 28,3%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia dewasa awal yang memang merupakan rentang usia umum mahasiswa program sarjana, khususnya mahasiswa kedokteran pada fase preklinik. Oleh karena itu, distribusi usia responden pada penelitian ini sejalan dengan karakteristik umum mahasiswa kedokteran preklinik di Indonesia yang sebagian besar berada pada rentang usia dewasa awal (Azzaida, Meilani & Rachmadani, 2022; Itsnaini & Riyono, 2024; Lestari & Handayani, 2021).

Berdasarkan jenis kelamin, responden didominasi oleh perempuan (80,4%), sedangkan laki-laki sebanyak 19,6%. Komposisi ini menunjukkan bahwa mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu pada angkatan yang diteliti cenderung didominasi oleh mahasiswa perempuan. Perbedaan proporsi ini dapat dipengaruhi oleh distribusi mahasiswa aktif pada saat penelitian dilakukan. Tidak hanya di tempat penelitian ini, partisipasi perempuan dalam pendidikan tinggi menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir, bahkan telah melampaui jumlah laki-laki di banyak negara. Berdasarkan laporan dari UNESCO (2016), indikator *Gender Parity Index* (GPI) pada tingkat pendidikan tinggi secara global berada di atas angka 1, yaitu sekitar 1,08 hingga 1,13. Nilai GPI

yang lebih dari 1 menunjukkan bahwa jumlah mahasiswa perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Dalam beberapa tahun terakhir, jumlah perempuan yang menempuh pendidikan tinggi cenderung lebih banyak dibandingkan laki-laki. Hal ini terlihat dari laporan Indikator OECD (2022) yang menunjukkan bahwa di sebagian besar negara, partisipasi perempuan di perguruan tinggi lebih tinggi, bahkan dapat mencapai sekitar 1,3 kali dibandingkan laki-laki. Selain itu, perempuan juga menyumbang lebih dari separuh lulusan pendidikan tinggi, yaitu sekitar 58% pada jenjang sarjana dan magister, sehingga mencerminkan adanya dominasi perempuan dalam populasi pendidikan tinggi secara global.

Berdasarkan periode masuk kuliah, sebagian besar responden berasal dari angkatan 2023 (60,9%), sedangkan angkatan 2024 sebanyak 39,1%. Hal ini menunjukkan bahwa responden penelitian lebih banyak berasal dari mahasiswa dengan masa studi yang lebih dahulu dibandingkan angkatan terbaru, disebabkan oleh jumlah mahasiswa yang diterima pada angkatan 2023 lebih banyak dibandingkan angkatan 2024.

4.2.2 Gambaran Kualitas Dan Kuantitas Tidur

Berdasarkan hasil kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), kualitas tidur mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu tergolong buruk, yang disebabkan oleh gangguan pada hampir seluruh komponen tidur. Pada komponen kualitas tidur subjektif (pertanyaan 6), sebagian besar responden menilai tidurnya tidak nyenyak dan tidak memuaskan, meskipun telah tidur pada malam hari. Hal ini diperkuat oleh temuan pada latensi tidur (pertanyaan 2 dan 5a), dimana banyak responden membutuhkan waktu yang lama untuk dapat tertidur setelah berbaring, umumnya lebih dari 30 menit, yang menunjukkan adanya kesulitan memulai tidur. Fenomena tidur yang tidak

nyenyak dan tidak memberikan rasa pemulihan yang optimal, disertai latensi tidur yang memanjang pada mahasiswa kedokteran, dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingginya beban akademik, tekanan ujian, serta kebiasaan penggunaan perangkat elektronik pada malam hari yang dapat mengganggu ritme sirkadian (AlShareef, 2022; Spruyt et al., 2018; Walker et al., 2020).

Tingginya tekanan akademik dapat meningkatkan kadar hormon kortisol dalam tubuh, yang berperan dalam meningkatkan kewaspadaan sehingga menghambat proses inisiasi tidur dan menyebabkan latensi tidur menjadi lebih panjang. Kondisi ini membuat mahasiswa mengalami kesulitan untuk tertidur meskipun telah berada dalam kondisi istirahat (Dewi et al., 2024). Tingginya intensitas ujian yang berlangsung secara berulang, serta tingkat kesulitan materi yang tinggi juga dapat meningkatkan gangguan tidur pada mahasiswa. Kondisi ini memicu aktivasi respons stres dalam tubuh yang ditandai dengan peningkatan kadar kortisol, sehingga menghambat proses inisiasi tidur dan menyebabkan kualitas tidur menjadi menurun. Selain itu, jadwal ujian yang padat mendorong mahasiswa untuk mengalokasikan lebih banyak waktu untuk belajar, sehingga waktu tidur menjadi berkurang dan pola tidur menjadi tidak teratur. Tingkat kesulitan ujian yang tinggi juga dapat menimbulkan kecemasan dan *overthinking*, yang membuat mahasiswa kesulitan untuk rileks sebelum tidur (Akbar, 2024). Penggunaan perangkat elektronik pada malam hari dapat mengganggu kualitas dan kuantitas tidur melalui paparan cahaya biru dari layar gadget dapat menekan produksi melatonin, yaitu hormon yang berperan dalam mengatur siklus tidur, sehingga rasa kantuk menjadi tertunda dan mahasiswa mengalami kesulitan untuk memulai tidur (Silvani et al., 2022). Selain itu, penggunaan gadget pada malam hari juga

dapat mengganggu ritme sirkadian, yaitu jam biologis tubuh yang mengatur waktu tidur dan bangun, sehingga pola tidur menjadi tidak teratur. Aktivitas seperti menggunakan media sosial atau menonton juga menyebabkan otak tetap aktif dan sulit memasuki kondisi relaksasi sebelum tidur (Fishbein *et al.*, 2021). Akibatnya, waktu tidur menjadi berkurang dan kualitas tidur menurun. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yassin *et al* (2020) dan Jalali *et al* (2020), menunjukkan bahwa mahasiswa kedokteran memiliki prevalensi kualitas tidur buruk yang tinggi berdasarkan instrumen PSQI, terutama pada komponen kualitas tidur subjektif dan latensi tidur, dibandingkan populasi mahasiswa secara umum.

Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa banyak mahasiswa kedokteran mengalami kesulitan memulai tidur, yang tercermin dari latensi tidur yang lebih panjang. Mahasiswa sering membutuhkan waktu lebih dari 30 menit untuk tertidur setelah berbaring, yang menunjukkan adanya gangguan pada proses inisiasi tidur. Kondisi ini terkait dengan tekanan akademik, kelelahan mental, dan stimulasi kognitif yang tinggi sebelum tidur, yang dapat mengganggu ritme tidur normal dan mengurangi kualitas pemulihan yang diperoleh dari tidur (Yassin *et al.*, 2020; Jalali *et al.*, 2020). Pada mahasiswa kedokteran, aktivitas mental yang masih tinggi, seperti memikirkan materi perkuliahan, kecemasan terhadap ujian, serta kebiasaan belajar sebelum tidur, menyebabkan otak tetap berada dalam keadaan aktif sehingga menghambat transisi menuju tidur (Kalmbach *et al.*, 2018). Akibatnya, latensi tidur meningkat dan proses inisiasi tidur menjadi tidak optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Suari dkk. (2025) yang menemukan sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang buruk berdasarkan skor PSQI, yang mencakup komponen latensi tidur sebagai indikator kesulitan memulai tidur.

Selanjutnya, pada komponen durasi tidur (pertanyaan 4), sebagian besar mahasiswa memiliki waktu tidur malam yang relatif pendek, yaitu kurang dari 7 jam per malam, bahkan sebagian kurang dari 6 jam, yang tidak sesuai dengan kebutuhan tidur ideal dewasa muda. Kondisi ini berdampak pada rendahnya efisiensi tidur (perbandingan antara waktu tidur dan waktu di tempat tidur), sebagaimana tercermin dari jawaban pada pertanyaan 1, 3, dan 4, yang menunjukkan bahwa waktu di tempat tidur tidak sepenuhnya digunakan untuk tidur. Sebagian besar mahasiswa kedokteran diketahui memiliki waktu tidur malam kurang dari 7 jam per malam, bahkan sebagian kurang dari 6 jam, yang tidak sesuai dengan rekomendasi kebutuhan tidur ideal pada dewasa muda. Kondisi ini dapat terjadi karena mahasiswa kedokteran seringkali melakukan pembatasan waktu tidur secara sengaja (*sleep restriction*) sebagai bentuk penyesuaian terhadap tuntutan akademik yang tinggi. Waktu yang seharusnya digunakan untuk tidur dialihkan untuk kegiatan belajar, sehingga durasi tidur menjadi berkurang (Ahmed *et al.*, 2017). Selain itu, rendahnya efisiensi tidur juga dipengaruhi oleh ketidakefektifan penggunaan waktu di tempat tidur, dimana mahasiswa tidak langsung tertidur setelah berbaring atau mengalami periode terjaga di malam hari (Corrêa *et al.*, 2017).

Penelitian dalam *Journal of Clinical Sleep Medicine* menegaskan bahwa durasi tidur yang pendek berkaitan dengan penurunan efisiensi tidur dan meningkatnya kelelahan di siang hari pada mahasiswa. Individu dengan waktu tidur kurang dari 6–7 jam per malam cenderung mengalami kesulitan mempertahankan tidur yang berkelanjutan, sehingga efisiensi tidur menjadi lebih rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa durasi tidur yang pendek pada mahasiswa kedokteran tidak hanya

mencerminkan kurangnya waktu tidur, tetapi juga kualitas dan kontinuitas tidur yang tidak optimal (Hershner & Chervin, 2020).

Gangguan tidur pada malam hari juga banyak dialami oleh responden, sebagaimana tercermin pada pertanyaan 5 (b–j), antara lain sering terbangun pada tengah malam atau dini hari, harus bangun untuk pergi ke kamar mandi, merasakan panas atau dingin berlebihan, mengalami mimpi buruk, nyeri pada tubuh, serta gangguan yang dipicu oleh stres dan beban pikiran akademik.

Gangguan-gangguan ini menyebabkan tidur menjadi terputus dan tidak restoratif. Pada komponen penggunaan obat tidur (pertanyaan 7), sebagian kecil responden melaporkan pernah menggunakan obat tidur, yang mengindikasikan adanya masalah tidur yang cukup serius pada sebagian mahasiswa. Stres akademik dan tekanan psikologis akibat beban studi yang tinggi dilaporkan berhubungan dengan peningkatan aktivitas kognitif dan emosional sebelum tidur, sehingga memicu terbangun di malam hari dan menurunkan kontinuitas tidur (Yassin et al., 2020; Suttajit et al., 2022). Selain faktor psikologis, fisik dan lingkungan juga berperan dalam terjadinya gangguan tidur pada mahasiswa kedokteran. Studi sebelumnya melaporkan bahwa ketidaknyamanan lingkungan tidur, seperti suhu yang tidak optimal, serta keluhan fisik ringan akibat kelelahan dan aktivitas akademik yang padat, berhubungan dengan meningkatnya frekuensi terbangun di malam hari. Gangguan-gangguan tersebut menyebabkan proses tidur menjadi terputus-putus dan mengurangi efektivitas tidur dalam memberikan pemulihan fisik dan mental (Suttajit et al., 2022).

Pada komponen penggunaan obat tidur (pertanyaan 7), sebagian kecil mahasiswa melaporkan pernah menggunakan obat tidur. Penggunaan obat tidur pada mahasiswa kedokteran

umumnya berkaitan dengan adanya gangguan tidur yang persisten serta stres psikologis yang tidak terkelola dengan baik. Meskipun prevalensinya relatif rendah, penggunaan obat tidur dapat mengindikasikan tingkat gangguan tidur yang lebih berat pada sebagian mahasiswa, khususnya pada mereka yang mengalami kesulitan mempertahankan tidur dan kualitas tidur yang buruk secara berkelanjutan (Ahmed et al., 2021).

Dampak dari kualitas tidur yang buruk tersebut tampak jelas pada disfungsi di siang hari (pertanyaan 8 dan 9). Responden melaporkan sering merasa mengantuk, sulit berkonsentrasi, kurang bersemangat, serta mengalami penurunan kemampuan dalam menjalankan aktivitas akademik di siang hari. Secara fisiologis, kondisi ini terjadi akibat terganggunya proses homeostasis tidur yang menyebabkan penumpukan adenosin yang berperan sebagai pemicu rasa kantuk, sehingga individu mengalami rasa kantuk berlebih pada siang hari (Reichert et al., 2022). Selain itu, kurangnya kualitas tidur juga berdampak pada penurunan fungsi korteks prefrontal yang berperan dalam pengaturan perhatian, *working memory*, dan fungsi eksekutif. Akibatnya, kemampuan untuk mempertahankan konsentrasi dan fokus menjadi menurun (Reichert et al., 2022). Gangguan tidur juga dapat menyebabkan penurunan *vigilance* dan terjadinya *microsleep*, sehingga individu menjadi lebih mudah terdistraksi dan tidak optimal dalam menjalankan aktivitas akademik. Kondisi ini pada akhirnya berkontribusi terhadap penurunan performa belajar pada mahasiswa (Griggs et al., 2022).

Studi yang dipublikasikan dalam *BMC Medical Education* melaporkan bahwa tidur yang tidak restoratif, akibat fragmentasi tidur dan durasi tidur yang tidak adekuat, menyebabkan proses pemulihan fisik dan kognitif tidak berlangsung optimal. Kondisi tersebut membuat mahasiswa lebih mudah merasa lelah, kurang

berenergi, dan mengalami kesulitan mempertahankan fokus selama aktivitas akademik di siang hari. Temuan serupa juga dilaporkan dalam *Scientific Reports*, yang menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa kedokteran berhubungan dengan penurunan kewaspadaan, motivasi belajar, serta produktivitas akademik. Dengan demikian, disfungsi siang hari pada mahasiswa kedokteran dapat dipahami sebagai konsekuensi lanjutan dari gangguan tidur yang dialami, sebagaimana tercermin dalam skor komponen disfungsi siang hari pada instrumen PSQI (Yassin et al., 2020; Suttajit et al., 2022).

4.2.3 Gambaran Tingkat Konsentrasi

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat konsentrasi menggunakan kuesioner Student Learning Concentration Questionnaire–Indonesia (SLCQ-I) yang mencakup aspek pemusatan perhatian, kemampuan mempertahankan fokus, pemahaman materi, serta respons terhadap distraksi selama proses pembelajaran, sebagian besar mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu berada pada kategori konsentrasi sedang. Kondisi ini tercermin dari jawaban responden pada butir pertanyaan yang menilai kemampuan memperhatikan penjelasan dosen, mengikuti alur pembelajaran, memahami materi yang disampaikan, serta mempertahankan fokus dalam jangka waktu tertentu, dimana responden umumnya mampu berkonsentrasi namun belum optimal dan masih mudah terdistraksi. Selain itu, pada beberapa butir yang menilai ketahanan konsentrasi saat merasa lelah, mengantuk, atau saat pembelajaran berlangsung dalam durasi panjang, responden cenderung memberikan jawaban yang menunjukkan penurunan fokus. Hal ini menjelaskan mengapa lebih dari separuh responden (53,3%) berada pada kategori konsentrasi sedang. Sementara itu, mahasiswa dengan konsentrasi tinggi (25,0%) menunjukkan kemampuan yang lebih

baik dalam menjaga perhatian, memahami materi secara konsisten, serta meminimalkan gangguan internal maupun eksternal selama belajar. Adapun mahasiswa dengan konsentrasi rendah (21,7%) diduga mengalami kesulitan dalam mempertahankan fokus, mudah teralihkan, serta mengalami penurunan perhatian terutama saat kondisi fisik tidak optimal, yang selaras dengan indikator SLCQ-I terkait gangguan konsentrasi akibat kelelahan dan rasa kantuk.

Dominannya mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu pada kategori konsentrasi sedang dapat dipahami sebagai gambaran kemampuan konsentrasi yang masih memadai namun belum optimal. Mahasiswa kedokteran umumnya masih mampu mengikuti proses pembelajaran dan memahami materi, tetapi mengalami kesulitan dalam mempertahankan fokus secara berkelanjutan, terutama pada pembelajaran dengan durasi panjang dan tuntutan kognitif yang tinggi. Kondisi ini dilaporkan berkaitan dengan beban akademik yang padat dan kompleksitas materi pembelajaran kedokteran, yang dapat menurunkan ketahanan perhatian seiring berjalannya waktu (Yassin et al., 2020; Sitticharoon et al., 2020).

Penurunan kemampuan konsentrasi pada mahasiswa kedokteran berhubungan signifikan dengan kelelahan fisik dan mental. Mahasiswa yang merasa lelah atau mengantuk cenderung mengalami kesulitan mempertahankan perhatian, mudah terdistraksi, serta mengalami penurunan kemampuan memahami dan memproses informasi selama kegiatan belajar. Kondisi tersebut menyebabkan tingkat konsentrasi berada pada kategori sedang, dimana mahasiswa masih mampu berkonsentrasi, namun belum mencapai tingkat fokus yang optimal secara konsisten (Yassin et al., 2020).

Pada penelitian *Frontiers in Psychology* menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk dan rasa kantuk di siang hari berhubungan dengan penurunan fungsi kognitif, khususnya perhatian dan konsentrasi. Gangguan tidur berdampak pada menurunnya kewaspadaan dan daya tahan kognitif, sehingga mahasiswa lebih sulit mempertahankan fokus dalam situasi pembelajaran yang monoton atau berlangsung lama. Temuan ini sejalan dengan hasil pengukuran menggunakan SLCQ-I, dimana responden menunjukkan penurunan konsentrasi saat merasa lelah atau mengantuk (Short et al., 2021).

Sementara itu, mahasiswa dengan tingkat konsentrasi rendah cenderung menunjukkan kesulitan yang lebih besar dalam mempertahankan perhatian dan lebih mudah terdistraksi, terutama pada kondisi fisik yang tidak optimal. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa kelelahan dan gangguan tidur berhubungan dengan penurunan perhatian yang lebih nyata, yang berdampak pada kemampuan mengikuti proses pembelajaran secara efektif. Sebaliknya, mahasiswa dengan konsentrasi tinggi menunjukkan kemampuan mempertahankan fokus yang lebih baik selama aktivitas belajar, sebagaimana tercermin dari skor SLCQ-I yang lebih tinggi (Sitticharoon et al., 2020; Short et al., 2021).

4.2.4 Hubungan Kualitas Dan Kuantitas Tidur Dengan Tingkat Konsentrasi Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran Universitas Alkhairaat Palu, dengan nilai $p = 0,075$ ($p > 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa secara statistik hipotesis nol (H_0) diterima atau kualitas dan kuantitas tidur tidak terbukti berhubungan secara bermakna dengan tingkat konsentrasi pada populasi penelitian ini.

Hasil tersebut tidak dapat diinterpretasikan sebagai hubungan kausal maupun hubungan yang signifikan secara ilmiah. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Melly et al. (2021) yang tidak menemukan hubungan signifikan antara kualitas tidur dan fungsi kognitif. Akan tetapi ada variabel lain yang berpengaruh terhadap fungsi kognitif seperti usia.

Ketidak signifikan tersebut kemungkinan dipengaruhi karena tidak dikendalikannya variabel perancu (*confounding variables*) dalam proses penelitian. Beberapa faktor yang secara teoritis dan empiris dapat memengaruhi tingkat konsentrasi antara lain stres akademik, tingginya intensitas penggunaan gadget dan konsumsi kafein yang sering. Variabel-variabel tersebut berpotensi memengaruhi konsentrasi secara langsung maupun tidak langsung melalui perubahan pola tidur, sehingga dapat melemahkan atau menutupi hubungan yang sebenarnya antara kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi. Tidak adanya pengukuran dan pengendalian terhadap variabel perancu ini, baik melalui desain penelitian maupun analisis statistik lanjutan, menjadi salah satu keterbatasan yang dapat menjelaskan mengapa hasil penelitian tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik.

Hasil penelitian ini tidak signifikan karena kualitas dan kuantitas tidur responden relatif sama sehingga variasi datanya rendah. Data yang didapatkan semua mahasiswa dalam penelitian ini memiliki kualitas dan kuantitas tidur yang tergolong buruk berdasarkan skor PSQI. Kondisi homogenitas data menyebabkan distribusi skor relatif seragam, sehingga variabilitas antar-individu rendah dan selisih antar observasi kecil. Secara statistik, variabilitas yang rendah menurunkan kekuatan uji (*statistical power*), membatasi kemampuan mendeteksi hubungan antarvariabel, dan meningkatkan risiko kesalahan meskipun

sampel mencakup seluruh populasi yang tersedia (Buana & Adnan, 2025; Fitriani et al., 2025).

Hasil penelitian ini perlu dipahami dengan mempertimbangkan kondisi lokal Universitas Alkhairaat Palu, karena Palu pernah mengalami bencana alam besar yang memberi dampak jangka panjang terhadap kondisi psikologis masyarakat. Kondisi pascabencana dapat membentuk adaptasi psikologis tertentu, dimana mahasiswa terbiasa menghadapi tekanan berulang sehingga konsentrasi belajar lebih dipengaruhi oleh faktor psikososial dibandingkan kualitas tidur semata. Selain itu, tuntutan eksternal seperti kondisi ekonomi dan aktivitas tambahan di luar akademik dapat mempengaruhi konsentrasi, sehingga hubungan langsung antara kedua variabel menjadi tidak signifikan secara statistik (Paceli et al., 2022).

Selain itu, tidak adanya hubungan antara kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi, diduga terdapat variabel lain yang ikut berperan, tapi dalam penelitian tidak diukur, seperti stres akademik, intensitas penggunaan gadget, dan konsumsi kafein. Stres akademik merupakan salah satu faktor perancu yang berpotensi memengaruhi tingkat konsentrasi mahasiswa secara langsung. Stres yang muncul akibat tuntutan akademik, seperti beban materi yang padat, tekanan evaluasi, dan target pencapaian akademik, dapat mengganggu kemampuan individu dalam memusatkan perhatian. Secara fisiologis, stres memicu aktivasi sistem saraf simpatis dan peningkatan hormon stres seperti kortisol, yang berdampak pada penurunan fungsi kognitif, khususnya atensi dan kontrol eksekutif (Akbar, 2024).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa stres psikologis berlebih dapat menyebabkan gangguan informasi, menurunkan kapasitas memori kerja, serta mengganggu perhatian, sehingga individu menjadi lebih mudah terdistraksi. Pada mahasiswa

kedokteran, kondisi ini menjadi lebih nyata karena tuntutan akademik yang kompleks dan berkelanjutan, sehingga stres akademik dapat berperan sebagai faktor perancu yang memengaruhi tingkat konsentrasi secara independen, terlepas dari kualitas maupun kuantitas tidur yang dimiliki (Frontiers in Psychiatry, 2025; Springer, 2025).

Intensitas penggunaan gadget yang tinggi juga dapat berperan sebagai variabel perancu dalam memengaruhi tingkat konsentrasi mahasiswa. Paparan berulang terhadap stimulus digital, seperti notifikasi, media sosial, dan konten multitasking, dapat menurunkan kemampuan fokus berkelanjutan (*sustained attention*). Secara kognitif, penggunaan gadget yang berlebihan mendorong terjadinya *attention switching*, yaitu perpindahan perhatian yang cepat dan berulang, sehingga mengurangi efisiensi pemusatan perhatian pada satu tugas dalam waktu yang lama (Kobayashi *et al.*, 2025).

Studi terbaru menunjukkan bahwa individu dengan intensitas penggunaan perangkat digital yang tinggi cenderung mengalami penurunan kontrol atensi dan kesulitan mempertahankan konsentrasi pada aktivitas akademik. Kondisi ini dapat memengaruhi performa konsentrasi mahasiswa secara langsung, tanpa harus melalui mekanisme gangguan tidur. Oleh karena itu, penggunaan gadget berlebih dapat bertindak sebagai faktor perancu yang memengaruhi tingkat konsentrasi mahasiswa dalam penelitian ini (BPS Psychology Bulletin, 2023; Springer, 2025).

Konsumsi kafein merupakan faktor perancu yang memiliki pengaruh langsung terhadap tingkat konsentrasi melalui mekanisme neurofisiologis. Kafein bekerja sebagai antagonis reseptor adenosin di otak, sehingga menghambat efek adenosin yang berperan dalam menurunkan kewaspadaan. Penghambatan

ini menyebabkan peningkatan aktivitas neurotransmitter seperti dopamin dan norepinefrin, yang berkontribusi pada peningkatan kewaspadaan, fokus, dan kecepatan pemrosesan kognitif.

Penelitian eksperimental pada mahasiswa di Indonesia menunjukkan bahwa konsumsi kopi dengan kandungan kafein tertentu dapat meningkatkan skor konsentrasi yang diukur menggunakan *Stroop Test*, yang merefleksikan peningkatan kontrol atensi dan kecepatan respon kognitif. Namun, efek kafein terhadap konsentrasi bersifat dosis-dependent, di mana konsumsi dalam jumlah moderat memberikan efek positif, sedangkan konsumsi berlebih berpotensi menimbulkan efek negatif seperti kegelisahan dan penurunan fokus. Dengan demikian, konsumsi kafein dapat bertindak sebagai variabel perancu yang memengaruhi tingkat konsentrasi mahasiswa secara langsung, terlepas dari kualitas dan kuantitas tidur (Amini & Akbar, 2024; Nutrients, 2024).

4.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Pertama, penelitian ini menggunakan desain cross-sectional sehingga pengukuran variabel kualitas dan kuantitas tidur serta tingkat konsentrasi dilakukan pada satu waktu, sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan sebab akibat secara langsung. Kedua, data penelitian diperoleh melalui pengisian kuesioner secara mandiri (self-report), sehingga jawaban responden sangat bergantung pada kejujuran, pemahaman, dan kemampuan mengingat responden, yang dapat menimbulkan bias informasi. Ketiga, penelitian ini hanya dilakukan pada mahasiswa preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu, sehingga hasil penelitian memiliki keterbatasan dalam generalisasi ke populasi

yang lebih luas. Keempat, penelitian ini tidak menilai faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi tingkat konsentrasi, seperti stres akademik, beban tugas, kondisi psikologis, penggunaan gawai, konsumsi kafein, serta lingkungan belajar.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu angkatan 2023–2024, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kualitas dan kuantitas tidur mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu berada pada kategori buruk, yang menandakan adanya gangguan tidur yang mencakup durasi tidur yang tidak mencukupi, latensi tidur yang memanjang, efisiensi tidur yang rendah, serta gangguan fungsi di siang hari.
2. Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan *Student Learning Concentration Questionnaire–Indonesia Version* (SLCQ-I), sebagian besar mahasiswa berada pada kategori konsentrasi sedang. Selain itu, terdapat mahasiswa dengan tingkat konsentrasi tinggi dan proporsi yang lebih kecil terdapat pada mahasiswa dengan tingkat konsentrasi rendah.
3. Berdasarkan hasil uji korelasi Spearman didapatkan nilai p-value 0,075 ($p > 0,05$) dengan nilai koefisien korelasi $r = -0,186$, yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel. Nilai korelasi yang kecil dan bernilai negatif menunjukkan hubungan yang sangat lemah, sehingga perubahan pada satu variabel hampir tidak berkaitan dengan perubahan pada variabel lainnya. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_1) tidak terbukti, sehingga secara statistik kualitas dan kuantitas tidur tidak berhubungan signifikan dengan tingkat konsentrasi mahasiswa pada taraf signifikansi 5%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian mengenai hubungan kualitas dan kuantitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran Universitas Alkhairaat Palu, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa kedokteran diharapkan dapat meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya kualitas dan kuantitas tidur sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan fisik dan mental. Upaya yang dapat dilakukan secara operasional antara lain dengan menerapkan sleep hygiene, seperti menjaga waktu tidur dan bangun yang konsisten, membatasi penggunaan gawai sebelum tidur, serta menciptakan lingkungan tidur yang nyaman. Selain itu, mahasiswa disarankan untuk menerapkan manajemen waktu yang baik guna menyeimbangkan aktivitas akademik dan waktu istirahat, serta menggunakan teknik relaksasi seperti pernapasan dalam atau meditasi ringan untuk membantu meningkatkan kualitas tidur.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan, khususnya Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu, disarankan untuk melakukan evaluasi terhadap beban akademik mahasiswa, terutama dalam pemberian tugas. Penerapan tugas yang dikerjakan secara berkelompok dapat menjadi strategi untuk mengurangi beban individu mahasiswa melalui pembagian tanggung jawab yang lebih seimbang. Dengan berkurangnya beban akademik, mahasiswa diharapkan mampu mengelola waktu belajar dan istirahat secara lebih optimal sehingga mendukung kemampuan konsentrasi dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk lebih memperhatikan desain penelitian yang digunakan seperti melakukan kontrol pada variabel mediator atau perancu, contohnya stres akademik, tingginya

intensitas penggunaan gadget dan konsumsi kafein, untuk memperoleh gambaran hubungan yang lebih tepat pada variabel dependen dan independen yang digunakan pada penelitian. Selain itu, bisa juga membandingkan dengan fakultas jurusan yang lain selain fakultas kedokteran. Penelitian intervensi, seperti program perbaikan tidur (*sleep intervention*), juga dapat dilakukan untuk menilai seberapa besar peningkatan kualitas tidur terhadap tingkat konsentrasi mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Addieni, S., Genisa, M. and Heriyanto, T. 2024, '*Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Fungsi Kognitif pada Mahasiswa Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi Angkatan 2020 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam*', *Junior Medical Journal*, 3(2), pp. 179–186.
- Agus, A. (2023) *Stres Akademik dan Kualitas Tidur Mahasiswa*. ITS Kes ICME.
- Ahmed, N., Sadat, M., Cukor, D., 2017. Sleep Knowledge and Behaviors in Medical Students: Results of a Single Center Survey. *Acad. Psychiatry J. Am. Assoc. Dir. Psychiatr. Resid. Train. Assoc. Acad. Psychiatry* 41, 674–678. <https://doi.org/10.1007/s40596-016-0655-3>
- Ahmed, Z., Khan, A. A., & Siddiqui, M. A. (2021). Sleep quality, stress, and mental health among medical students. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 1–9.
- Aisyah, N. (2023) *Kualitas Tidur dan ADL pada Lansia di Rumah Sosial*. UNISSULA.
- Akbar, B.A., 2024. Hubungan Tingkat Stress dalam Menghadapi OSCE dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Kedokteran.
- Alfonsi, V., Scarpelli, S., D'Atri, A., Stella, G., De Gennaro, L., 2020. Later school start time: The impact of sleep on academic performance and health in the adolescent population. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 17, 2574. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072574>
- Alrasheed, H., Alanzi, T., Aldayel, AAlhumaidi, B., Alghanim, B., Alabdulkareem, M., 2022. The impact of academic stress and sleep disorders on the quality of life among medical students. *BMC Med. Educ.* 22, 548. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03635-7>
- AlShareef, S.M., 2022. The impact of bedtime technology use on sleep quality and excessive daytime sleepiness in adults. *Sleep Sci.* 15, 318–327. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20200128>
- Amini, A. and Akbar, S. (2024) 'Pengaruh konsumsi kopi terhadap konsentrasi belajar pada mahasiswa Fakultas Teknik', *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 23(2), pp. 202–213. Available at: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina>.doi:10.21093/tj.v5i1.9810.
- Anggraini, F.D. (2018) *Hubungan kualitas tidur terhadap prestasi belajar santriwati MA Pondok Pesantren Al-Ittifaqiah Indralaya Ogan Ilir Sumatera Selatan*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

- Astuti, R.T. and Pratiwi, N.A. (2015) 'Validitas dan reliabilitas skala MAAS versi Bahasa Indonesia', *Jurnal Psikologi*, 42(2), pp. 180–193.
- Ausserhofer, D., Piccoliori, G., Engl, A., Marino, P., Barbieri, V., Lombardo, S., Gärtner, T., Wiedermann, C.J., 2025. Sleep problems and sleep quality in the general adult population living in South Tyrol (Italy): Across-sectional survey study. *ClocksSleep* 7, 23. <https://doi.org/10.3390/clockssleep7020023>
- Azzaida, N.S., Meilani, A.F. and Rachmadani, S. (2022) 'Perkembangan psikologis mahasiswa pada fase dewasa awal', *TAUJIHAT: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 5(1), pp. 1–12.
- Balqis, I.P., Jusuf, M.I., Pateda, S.M., Antu, Y., Karim, C.R., 2025. Hubungan antara kualitas tidur dan daya konsentrasi pada mahasiswa kedokteran Universitas Negeri Gorontalo. *Jambura Axon J.* 2, 1–11. <https://doi.org/10.37905/jaj.v2i1.29318>
- British Psychological Society (2023) 'Digital distraction and sustained attention', *BPS Behavioural Analysis Bulletin*, 1(1), pp. 1–10. Available at: <https://explore.bps.org.uk/content/bpsba/1/1/7>.
- Brinkman, J., Reddy, V. and Sharma, S. (2015) *Physiology of Sleep. In StatPearls*. StatPearls Publishing.
- Brown, K.W. and Ryan, R.M. (2003) 'The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being', *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), pp. 822–848.
- Buana, T. I. W. and Adnan, A. (2025) *Evaluating Statistical Power in t-Test and Welch's Test Using Monte Carlo Simulation Approach*. *Journal of Mathematics, Computations and Statistics*, 8(2), pp. 530–537. Available at: <https://journal.unm.ac.id/index.php/JMATHCO> S/article/view/7407 (Accessed: 11 February 2026).
- Buysse, D.J. et al. (1989) 'The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research', *Psychiatry Research*, 28(2), pp. 193–213. Available at: [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4).
- Cao, Q., Xiang, H., Wang, Y., Liu, F., Weng, X., Xu, F., 2025. Negative impact of insufficient sleep on the brain. *Brain-Appar. Commun. J. Bacom* 4, 2465538. <https://doi.org/10.1080/27706710.2025.2465538>
- Caesaridha, D.K. (2021) 'Hubungan kualitas tidur dengan konsentrasi belajar pada mahasiswa fakultas kedokteran di masa pandemi COVID-19', *Jurnal Medika Utama*, 2(4), pp. 1213–1217.
- Chen, I. et al. (2013) *Development and evaluation of a concentration questionnaire for students in classroom*. Edited by R. McBride and M. Searson. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

- Corrêa, C. de C., de Oliveira, F.K., Pizzamiglio, D.S., Ortolan, E.V.P., Weber, S.A.T., 2017. Sleep quality in medical students: a comparison across the various phases of the medical course. *J. Bras. Pneumol.* 43, 285-289. <https://doi.org/10.1590/S1806-37562016000000178>
- Dewi, A., Wiratmo, P.A., Mussyarifah, R.F., Gilang, I., 2024. Academic Stress Of Final-Year Students Of The Nursing Study Program: A Cross-Sectional Study With Their Sleep Quality 6.
- Djamalilleil, S.F., Rosmaini and Dewi, N.P. (2021) 'Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang Angkatan 2018', *Heme: Health and Medical Journal*, 3(1), pp. 43–49.
- Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu (2021) *Kurikulum Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu, Universitas Alkhairaat Palu.*
- Fairus, D., Titaley, C., Fanggidae, M., Latupono, F., Sahusilawane, A., 2023. Faktor akademik dan non-akademik yang memengaruhi prestasi mahasiswa kedokteran semester awal Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura. *J. Pendidik. Kedokt. Indones.* 12, 144–153.
- Fairus, D., Titaley, C., Fanggidae, M., Latupono, F., Sahusilawane, A., 2023. Faktor akademik dan non-akademik yang memengaruhi prestasi mahasiswa kedokteran semester awal Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura. *J. Pendidik. Kedokt. Indones.* 12, 144–153.
- Febriyanti, D.B. (2025) *Pengaruh mindfulness dan stres terhadap prestasi akademik mahasiswa pre-klinik FK UNISMA.* Universitas Islam Malang.
- Feng, P., Becker, B., Zheng, Y., Feng, T., 2018. Sleep deprivation affects fear memory consolidation: bi-stable amygdala connectivity with insula and ventromedial prefrontal cortex. *Soc. Cogn. Affect. Neurosci.* 13, 145–155. <https://doi.org/10.1093/scan/nsx148>
- Fitri, N.S., Syah, N.A. and Asterina (2020) 'Hubungan antara kualitas tidur dengan daya konsentrasi belajar pada mahasiswa kepaniteraan klinik', *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(2), pp. 167–172.
- Fitriana, N. (2021) *Terapi SEFT dalam peningkatan kualitas tidur pada remaja insomnia.* UNIMMA.
- Fitriani, S., Manurung, N. S. B., Anggraini, D. S. and Panggabean, H. S. (2025) *Konsep Statistika Inferensial, Hipotesis dan Pengujian Hipotesis, Taraf Signifikansi.* AURELIA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Indonesia, 4(2). Available at: <https://rayyanjurnal.com/index.php/aurelia/article/view/6786> (Accessed: 11 February 2026).
- Fitriani (2024) *Hubungan kecemasan dengan kualitas tidur mahasiswa*

- dalam menyusun tugas akhir di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.* Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Fishbein, A.B., Knutson, K.L., Zee, P.C., 2021. Circadian disruption and human health. *J. Clin. Invest.* 131, e148286. <https://doi.org/10.1172/JCI148286>
- Franken, P., Dijk, D.-J., 2023. Tidur dan ritme sirkadian sebagai proses yang saling terkait untuk menjaga homeostasis | *Nature Reviews Neuroscience* [WWW Document]. URL https://www.nature.com/articles/s41583-023-00764-z?utm_source=chatgpt.com (accessed 4.13.26).
- Frontiers in Psychiatry (2025) 'Academic stress and cognitive control in university students', *Frontiers in Psychiatry*. Available at: <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2025.1281841>.
- Giri, O.P. (2024) 'Choosing sampling techniques and calculating sample size', *Indonesian Journal of Teaching in Science* [Preprint].
- Griggs, S., Harper, A., Hickman, R.L., 2022. A Systematic Review of Sleep Deprivation and Neurobehavioral Function in Young Adults. *Appl. Nurs. Res.* ANR 63, 151552. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2021.151552>
- Guyton, A.C. and Hall, J.E. (2016) *Textbook of medical physiology*. 13th edn. Elsevier.
- Hardhantyo, M. *et al.* (2022) 'Quality of national disease surveillance reporting before and during COVID-19: A mixed-method study in Indonesia', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), p. 2728. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph19052728>.
- Hershner, S. D., & Chervin, R. D. (2020). Causes and consequences of sleepiness among college students. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 16(1), 73–84.
- Hirshkowitz, M. *et al* (2015) 'National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations', *Sleep Health*, 1(1), pp. 40–43.
- Indikator OECD, 2022. Who participates in education?: Education at a Glance 2022 [WWW Document]. OECD. URL https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2022_3197152b-en/full-report/component-15.html (accessed 4.15.26).
- Itsnaini, N.R. and Riyono, B. (2024) 'Karakteristik dewasa awal pada mahasiswa perguruan tinggi di Indonesia', *Humanitas: Jurnal Psikologi Indonesia*, 21(1), pp. 13–25. doi:10.26555/humanitas.v21i1.485.

- Jalali, R., Khazaei, H., Paveh, B. K., Hayati, M., & Menati, L. (2020). The effect of sleep quality on academic achievement among medical students. *BMC Medical Education*, 20, 1–8.
- Jannah, D.S.M. and Hidajat, H.G. (2024) 'Analisis faktor penyebab dari gangguan tidur: Kajian psikologi lintas budaya', *Psyche 165 Journal*, 17(3), pp. 164–171. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.35134/jpsy165.v17i3.372>.
- Kalmbach, D., Cuamatzi-Castelan, A., Tonnu, C., Tran, K.M., Anderson, J., Roth, T., Drake, C., 2018. Hyperarousal and sleep reactivity in insomnia: current insights. *Nat. Sci. Sleep* Volume 10, 193–201. <https://doi.org/10.2147/NSS.S138823>
- Knudsen, E.I. (2007) 'Fundamental components of attention', *Annual Review of Neuroscience*, 30(1), pp. 57–78. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.30.051606.094256>. Kobayashi, N., 2025. Difficulty in Attention Switching and Its Neural Basis in Problematic Smartphone Use [WWW Document]. URL https://www.mdpi.com/2076-3425/15/10/1100?utm_source=chatgpt.com (accessed 4.16.26).
- Kobayashi, N., 2025. Difficulty in Attention Switching and Its Neural Basis in Problematic Smartphone Use [WWW Document]. URL https://www.mdpi.com/2076-3425/15/10/1100?utm_source=chatgpt.com (accessed 4.16.26).
- Kohyama, J., 2021. Which Is More Important for Health: Sleep Quantity or Sleep Quality? *Children* 8, 542. <https://doi.org/10.3390/children8070542>
- Kumar, V., Sharma, A. and Singh, P. (2021) 'Sleep pattern and quality among medical students: A cross-sectional study', *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(1), pp. 166–170. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1226_20.
- Kurniawan, E. and Widajati, N. (2021) 'Hubungan kualitas tidur dengan kemampuan kognitif pada mahasiswa kedokteran', *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 8(1), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.20473/jikk.v8i1.2021>.
- Lata, K.S., Tiwari, R. and Meena, S. (2023) 'Prevalence and correlates of poor sleep quality among medical students: A multicenter study in India', *Asian Journal of Psychiatry*, (82), p. 103481. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajp.2023.103481>.
- Lestari, D.A., Barokah, F.I. and Sahari, P. (2022) 'Hubungan sarapan, status gizi dengan konsentrasi belajar mahasiswa di STIKes PERTAMEDIKA Jakarta', *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 14(1), pp. 45–52.

- Lin, Y., Chen, Y., Li, S., & Li, J. (2022). Sleep duration, sleep regularity, and sleep efficiency among university students. *Frontiers in Public Health*, 10, 1–9.
- Lisnawati, I., Ningrum, D. and Nurhidayah, I. (2025) 'Hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan konsentrasi belajar mahasiswa', *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 10(1), pp. 45–53.
- Maulana, S.A.P., Kurnia, Y., Rahmawati, R., Hadia, D., Weriframayeni, A., 2025. Pengaruh durasi dan kualitas tidur terhadap konsentrasi belajar mahasiswa: Analisis pada mahasiswa S1 Ilmu Komunikasi Universitas Perintis Indonesia. *Innov. J. Soc. Sci. Res.* 5, 3042–3052.
- Melly, M. *et al.* (2021) 'Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia (JIMKI)*, 9(1), pp. 27–31. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.53366/jimki.v9i2.474>.
- Mogras, M., Abi-Jaoude, J., Frimpong, E., Chalati, D., Moretto, U., Tarelli, L., Lim, A., Dang-Vu, T.T., 2022. The effects of napping on night-time sleep in healthy young adults. *J. Sleep Res.* 31, e13578. <https://doi.org/10.1111/jsr.13578>
- Mukaka, M.M. (2012) 'A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research', *Malawi Medical Journal*, 24(3), pp. 69–71.
- Nelson, K.L. (2020) 'Sleep and its impact on health and productivity', *Journal of Sleep Research*, 29(4). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jsr.12945>.
- Nutrients (2024) 'Caffeine intake and cognitive performance: mechanisms and implications', *Nutrients*, 16(6), 794. Available at: <https://www.mdpi.com/2072-6643/16/6/794>.
- Okano, K., Kaczmarzyk, J.R., Dave, N., Gabrieli, J.D.E., Grossman, J.C., 2019. Sleep quality, duration, and consistency are associated with better academic performance in college students. *Npj Sci. Learn.* 4, 16. <https://doi.org/10.1038/s41539-019-0055-z>
- Okechukwu, C.E. (2022) 'The neurophysiologic basis of the human sleep–wake cycle and the physiopathology of the circadian clock: A narrative review. The Egyptian Journal of Neurology', *Psychiatry and Neurosurgery*, 58(34). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s41983-022-00468-8>.
- Oriyama, S., 2023. Effects of 90- and 30-min naps or a 120-min nap on alertness and performance: reanalysis of an existing pilot study. *Sci. Rep.* 13, 9862. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-37061-9>
- Paceli, V., Setianingrum, E.L.S., Telussa, A.S. and Nurina, R.L. (2022) 'Hubungan kualitas tidur dengan konsentrasi pada mahasiswa

- Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana', *Cendana Medical Journal*, 24(2), pp. 301–308.
- Parity, . 2016. . Unesco. URL <https://gem-report-2016.unesco.org/en/chapter/parity/> (accessed 4.15.26).
- Paruthi, S., Brooks, L.J., D'Ambrosio, C., Hall, W.A., Kotagal, S., Lloyd, R.M., Wise, M.S., 2016. Recommended amount of sleep for pediatric populations: A consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *J. Clin. Sleep Med.* 12, 785–786. <https://doi.org/10.5664/jcsm.5866>
- Pesoli, M., Rucco, R., Liparoti, M., Lardone, A., D'Aurizio, G., Minino, R., Troisi Lopez, E., Paccone, A., Granata, C., Curcio, G., Sorrentino, G., Mandolesi, L., Sorrentino, P., 2022. A night of sleep deprivation alters brain connectivity and affects specific executive functions. *Neurol. Sci.* 43, 1025–1034. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05437-2>
- Pratiwi, M.N. (2023) *Kualitas Tidur dan Fungsi Kognitif Siswa SMA Ibnu Sina Makassar*. UNHAS.
- Putri, A.D. and Lestari, R. (2021) 'Stres akademik dan pola tidur pada mahasiswa usia dewasa awal', *Jurnal Psikologi Pendidikan Indonesia*, 7(2), pp. 112–120.
- Rahmawati, N., Hidayat, T. and Prasetyo, A. (2023) 'Perbedaan kualitas tidur berdasarkan jenis kelamin pada mahasiswa kesehatan', *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 11(3), pp. 189–197.
- Ramesh, V., Sreeramareddy, C.T. and Ramasubramanian, V. (2021) 'Sleep disorders and academic performance in medical students: A review', *Journal of Psychological Medicine*, 43(2), pp. 132–137. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0253717620958176>.
- Reichert, C.F., Deboer, T., Landolt, H., 2022. Adenosine, caffeine, and sleep–wake regulation: state of the science and perspectives - PMC [WWW Document]. URL https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9541543/?utm_source=chatgpt.com (accessed 4.16.26).
- Salikunna, N.A., Astiawan, W.D., Handayani, F., Ramadhan, M.Z., 2022. Hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi pada mahasiswa. *Healthy Tadulako J.* 8, 157–163. <https://doi.org/10.35790/hestajo.v8i3.525>
- Sagareno, A.Z. and Sutarto, S. (2019) 'Uji validitas angket SLCQ-I pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Lampung', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* [Preprint].
- Sari, M. and Handayani, F. (2022) 'Kualitas tidur dan kelelahan akademik pada mahasiswa kedokteran', *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*, 8(2), pp. 134–142.

- Schober, P., Boer, C. and Schwarte, L.A. (2018) 'Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation', *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), pp. 1763–1768. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>.
- Silvani, M.I., Werder, R., Perret, C., 2022. The influence of blue light on sleep, performance and wellbeing in young adults: A systematic review. *Front.Physiol.*13,943108.<https://doi.org/10.3389/fphys.2022.943108>
- Sitticharoon, C., et al. (2020). Medical students' sleep quality, fatigue and academic performance. *BMC Medical Education*, 20, 1–8.
- Sherwood, L. (2013) *Introduction to Human Physiology*. 8th edn. Edited by L. Oliveira. Yolanda Cossio.
- Shohwati, A., Genisa, M. and Heriyanto, T. (2024) 'Hubungan antara kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada mahasiswa Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020 dan tinjauannya menurut pandangan Islam', *Junior Medical Journal*, 3(2), pp. 179–187. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.55572/jmj.v3i2.2024>.
- Short, M. A., et al. (2021). Sleep, fatigue, and cognitive performance in university students. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–10.
- Song, Y., Liu, H., Gu, K., Liu, Y., 2024. Association between nighttime sleep duration, nap time, and mild cognitive impairment in Chinese older adults: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 24, 2381. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19900-0>
- Springer (2025) 'Digital media use and attentional control among young adults', *BMC Psychology*. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40359-025-03336-1>.
- Spruyt, K., Braam, W., Curfs, L.M., 2018. Sleep in Angelman syndrome: A review of evidence. *Sleep Med. Rev.* 37, 69–84. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.01.002>
- Statistics, L., 2025. Spearman's rank-order correlation [WWW Document]. Retrieved Sept. 22.
- Suari, K.H.B., Wijaya, I.M.K., Sastri, N.L.P.P., 2025. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa Kedokteran Di Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha Tahun 2025: J. Kolaboratif Sains 8, 8377 8393. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i12.9672>
- Spearman, C. (1904) 'The proof and measurement of association between two things', *The American Journal of Psychology*, 5(1), pp. 72–101. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/1412159>.

- Statistics, L. (2025) *Spearman's rank-order correlation*, Retrieved September 22.
- Sukamto, I.S., Maulina, R. and Zulkarnain, A. (2024) 'Hubungan kualitas tidur dengan konsentrasi belajar mahasiswa', *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(1), pp. 23–31.
- Sukmawati, N.M.H. and Putra, I.G.S.W. (2019) 'Reliabilitas kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) versi Bahasa Indonesia dalam mengukur kualitas tidur lansia', *Wicaksana: Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, 3(2), pp. 30–38.
- Suttajit, S., et al. (2022). Factors associated with poor sleep quality among medical students. *Scientific Reports*, 12, 1–10.
- Suwignyo, A., Adiputra, P.A. and Wibisono, A.H. (2022) '*Problem-based learning* and its challenges in medical education: A review', *Indonesian Journal of Medical Education*, 11(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/ijme.71564>.
- Tarokh, L., Van Reen, E., Achermann, P., Carskadon, M.A., 2021. Naps not as effective as a night of sleep at dissipating sleep pressure. *J. Sleep Res.* 30, e13295. <https://doi.org/10.1111/jsr.13295>
- Thenardy, V.E. (2022) *Pengaruh Durasi Tidur terhadap Risiko Penyakit NAFLD pada Populasi Usia Produktif*. Universitas Hasanuddin.
- Utami, A.Y. (2023) *Stres Akademik dan Kualitas Tidur Mahasiswa Semester 8*. UNISSULA.
- Walker, W.H., Walton, J.C., DeVries, A.C., Nelson, R.J., 2020. Circadian rhythm disruption and mental health. *Transl. Psychiatry* 10, 28. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-0694-0>
- Watson, N.F. et al. (2015) 'Recommended amount of sleep for a healthy adult: A joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society', *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 11(6), pp. 591–592. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.5664/jcsm.475>.
- Wellburn, S., van Schaik, P., Bettany-Saltikov, J., 2019. The Information Needs of Adolescent Idiopathic Scoliosis Patients and Their Parents in the UK: An Online Survey. *Healthcare* 7, 78. <https://doi.org/10.3390/healthcare7020078>
- Widyaningrum, C. et al. (2024) 'Fungsi Kognitif Mahasiswa Kedokteran dengan Prehipertensi dan Obesitas', *Jurnal Kedokteran Meditek*, 30(2), pp. 59–65. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v30i2.3083>.
- Wisniewski, S.J. and Brannan, G. (2025) *Correlation (coefficient, partial, and Spearman rank) and regression analysis*. StatPearls Publishing.

- World Health Organization (2019) *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*, Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization, 2026, *Age group classification*. <https://www.who.int>
- Yassin, A., Al-Muhaisen, G., Al-Khatib, R., & Al-Farra, A. (2020). Sleep quality and academic performance among medical students. *BMC Medical Education*, 20, 1–9.
- Zhou, S.J. *et al.* (2022) 'Sleep problems among Chinese adolescents and young adults during the coronavirus-2019 pandemic', *Sleep Medicine*, (100), pp. 238–244. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sleep.2022.03.006>.

LAMPIRAN

BERKAS LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian

[illegible]

Lampiran 2. Daftar Tim Peneliti

No.	Nama	Kedudukan dalam Penelitian	Keahlian
1	Dewi Anggraini	Peneliti Utama	Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu
2	drg. Lutfiah Sahabuddin, M.KM	Pembimbing 1	Dokter Magister Kesehatan Masyarakat, dosen dan pembimbing di FK Unisa Palu
3	dr. Sakina Abdullah, M.KM	Pembimbing 2	Dokter Magister Kesehatan Masyarakat, dosen dan pembimbing di FK Unisa Palu

Lampiran 3. Daftar Riwayat Hidup Peneliti
BIODATA PENELITIAN UTAMA

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dewi Anggraini
2	Tempat dan Tanggal Lahir	Palu, 27 Juni 2003
3	E-mail	dewianggraini010627@gmail.com
4	Alamat Rumah	Jl. Dayodara Kel. Talise Valangguni Kec. Palu Timur
5	Nomor Telepon/HP	082187057622
6	Status	Belum Menikah

B. Riwayat Keluarga

Nama Ayah : Edi Yulianto

Nama Ibu : Erni Wati

C. Formulir

No.	Nama Sekolah	Tempat	Tahun
1	SD	SD Inpres 1 Ampibabo	2009
2	SMP	SMP Negeri 1 Ampibabo	2015
3	SMA	SMA Negeri 1 Ampibabo	2018
4	PT	Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu	2022 - Sekarang

Lampiran 4. Kuesioner Kualitas dan Kuantitas Tidur *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

PETUNJUK

Pertanyaan berikut berkaitan dengan kebiasaan tidur yang anda alami dalam satu bulan terakhir. Agar hasil yang didapatkan menjadi akurat, jawaban dari anda haruslah mayoritas kebiasaan tidur sehari-hari dalam satu bulan terakhir. Mohon anda menjawab semua pertanyaan.

A. Jawablah pertanyaan berikut ini ! Selain pertanyaan no 1 dan no 3. Berikan tanda (√) pada salah satu jawaban yang di anggap paling sesuai!

1	Dalam satu bulan terakhir, pukul berapa biasanya anda mulai tidur malam?				
		≤15 menit	16-30 menit	31-60 menit	>60 menit
2	Dalam satu bulan terakhir, berapa lama anda biasanya baru bisa tertidur tiap malam?				
3	Dalam satu bulan terakhir, pukul berapa anda biasanya bangun pagi?				
		> 7 jam	6-7 jam	5-6 jam	<5 jam
4	Dalam satu bulan terakhir, berapa lama anda tidur dimalam hari?				

B. Berikan tanda (√) pada salah satu jawaban yang anda anggap paling sesuai !

5	Dalam satu bulan terakhir, seberapa sering masalah masalah dibawah ini mengganggu tidur anda?	Tidak pernah dalam satu sebulan terakhir (0)	1x Seminggu (1)	2x Seminggu (2)	≥ 3x Seminggu (3)
a	Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring				
b	Terbangun ditengah malam atau dini hari				
c	Terbangun untuk ke kamar mandi				
d	Sulit bernafas dengan baik/rasa sesak nafas				
e	Batuk atau mengorok				
f	Kedinginan di malam hari				
g	Kepanasan di malam hari				
h	Mimpi buruk				

i	Merasakan nyeri				
j	Alasan lain (hal lain yang membuat tidur anda terganggu tolong jelaskan....., dan seberapa sering anda mengalami hal tersebut ?)				
6	Dalam satu bulan terakhir, seberapa sering anda menggunakan obat tidur				
7	Dalam satu bulan terakhir,seberapa sering anda mengantuk ketika melakukan aktivitas di siang hari				
		Tidak Antusias (0)	Kurang Antusias(1)	Cukup Antusias (2)	Sangat Antusias (3)
8	Dalam satu bulan terakhir, berapa banyak masalah yang anda dapatkan dan seberapa antusias anda selesaikan permasalahan tersebut?				
		Sangat Baik (0)	Cukup Baik (1)	Cukup buruk (2)	Sangat Buruk (3)
9	Dalam satu bulan terakhir, bagaimana anda menilai kepuasan tidur anda?				

Lampiran 5. Kuesioner Tingkat Konsentrasi *Student Learning Concentration Questionnaire – Indonesia Version (SLCQ-I)*

Keterangan Kolom Nilai Skor:

1 = Tidak Pernah Sama Sekali

2 = Hampir Tidak Pernah

3 = Jarang

4 = Kadang-kadang

5 = Sering

6 = Biasanya

7 = Selalu

No	Pertanyaan	Sikap/Jawaban						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Saya tahu rentang nilai standar kelulusan mata kuliah yang diberitahukan dosen (biasanya saat kuliah pendahuluan)							
2	Saya berusaha sebaik mungkin agar konsentrasi saya tidak terganggu dan tetap fokus saat kuliah							
3	Meskipun saya menguap dan sangat mengantuk, saya mencoba untuk tetap fokus di kelas							
4	Saya berusaha agar tidak terganggu dengan obrolan teman saat di kelas							
5	Saya memperhatikan poin-poin bahasan yang penting/menjadi perhatian di papan tulis/layar							
6	Saya mampu melupakan hal-hal atau permasalahan yang mengganggu pikiran saya, dan tetap fokus saat di kelas							
7	Saya mampu fokus terhadap instruksi dosen							
8	Saya mampu memahami poin-poin atau bahasan inti yang disampaikan pengajar (dosen)							
9	Saya mampu memahami materi pembelajaran kuliah							
10	Saya memahami tugas yang diberikan dosen							

11	Saya selalu berpikir tentang materi perkuliahan							
12	Saya memperhatikan dengan seksama saat teman saya menjawab pertanyaan yang diajukan dosen							
13	Saya mencatat saat kuliah dan saya pun dapat mengatur cara belajar saya sendiri							
14	Saya mampu memusatkan perhatian saya seperti yang diinstruksikan dosen							
15	Saya memperhatikan pembelajaran yang cukup rumit yang disampaikan oleh dosen							
16	Saya tahu poin-poin penting dari hasil pembelajaran							
17	Meskipun pembelajaran di kelas sangat monoton, saya masih tetap dapat fokus							
18	Saya mampu menyoroti poin-poin penting pada saat kuliah							
19	Pada saat saya harus memperhatikan poin-poin penting di papan tulis/layar, saya mampu memusatkan perhatian pada papan tulis/layar							

Lampiran 6. Surat Rekomendasi KEPK



**YAYASAN ALKHAIRAAT SAYYID IDRUS BIN SALIM ALDJUFRIE
UNIVERSITAS ALKHAIRAAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Sekretariat : Lantai 2 Gedung Fakultas Kedokteran
JL PANGERAN DIPONEGORO NO 39, PALU 94221-Tip. (0451)461316, Fax (0451)461316
Contact Person : Indriani, S.Farm, M.Sc, Apt (HP. 085292901002), email: Sidney_1484@yahoo.co.id

Nomor : 023.A /SR.KEPK/UA-FK/X/2025

Tanggal : 22 Oktober 2025

Dengan ini Menyatakan Bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UA12101025465	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Dewi Anggraini	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Hubungan Kualitas dan Kuantitas Tidur dengan Tingkat Konsentrasi Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	13 Oktober 2025
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	13 Oktober 2025
Tempat Penelitian	Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat		
Dokumen Lain			
Jenis Review	☐ Exempted ☒ Expedited ☐ Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 22 Oktober 2025 Dari sampai 22 Oktober 2026	Frekuensi review lanjutan 1 Minggu
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : dr. Wijoyo Halim, M.Kes., Sp.S	Tanda tangan 	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama : Apt. Indriani, S.Farm., M.Sc	Tanda tangan 	Tanggal

Kewajiban Peneliti Utama :

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk Persetujuan sebelum implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan lapor SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (Progress Report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Meyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang di setuju (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang di tentukan

Lampiran 7. Surat Rekomendasi Penelitian



PEMERINTAH KOTA PALU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jalan WR. Supratman No. 15 Palu Sulawesi Tengah, 94221
 Telepon (0451) 426112, Faksimile (0451)
 Email : kesbangpolpalu21@gmail.com

SURAT REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 500.14.3.3/1482.209/BKBP/2025

- Dasar :
- a. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
 - b. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
- Menimbang :
- Surat Yayasan Alkhairaat Sayyid Idrus Bin Salim Aldjufrie Universitas Alkhairaat Fakultas Kedokteran Nomor : 832/Pr/UA-FK/X/2025 Tanggal 13 Oktober 2025, Permohonan Izin Penelitian Survey/Research/Skripsi.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Palu, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : **Dewi Anggraini**
2. Alamat : Jl. Dayo Dara BTN CPI 1 Block N No. 5
3. HP : 0821-8705-7622
4. Pekerjaan : Mahasiswa
- Untuk : Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan karya ilmiah (skripsi/tesis/tugas akhir, dsb) dengan rincian sebagai berikut :
- a. Judul proposal : **"Hubungan Kualitas dan Kuantitas Tidur dengan Tingkat Konsentrasi Mahasiswa Kedokteran Universitas Alkhairat Palu"**
- b. Tempat lokasi : Universitas Alkhairaat Fakultas Kedokteran
- c. Bidang Penelitian : Kesehatan
- d. Waktu Penelitian : 20 Oktober – 31 Maret 2026
- e. Penanggung jawab : 1. drg. Lutfiah Sahabuddin, M.KM
2. dr. Sakina abdullah, M.KM
- f. Status penelitian : Baru
- g. Tim peneliti : 1. drg. Lutfiah Sahabuddin, M.KM
2. dr. Sakina abdullah, M.KM
3. Dewi Anggraini
- h. Nama Lembaga : Universitas Alkhairaat Fakultas Kedokteran

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melapor kepada Pejabat setempat/lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul penelitian sebagaimana di maksud di atas;
3. Harus menaati semua ketentuan peraturan yang berlaku;
4. Surat rekomendasi penelitian ini akan dicabut/batal, apabila pemegang surat rekomendasi tidak menaati ketentuan yang berlaku;
5. Melaporkan hasil penelitian kepada Wali Kota Palu cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Palu.

Demikian Surat Rekomendasi Penelitian ini di buat untuk dipergunakan seperlunya dan berlaku 1 (satu) tahun sejak tanggal diterbitkan.

Palu, 10 November 2025

**KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN
POLITIK KOTA PALU**

ANSYAR SUTIADI, S.Sos., M.Si
 Pembina Utama Muda
 NIP.19721213 199203 1 004

Tembusan:

1. Wali Kota Palu, di Palu;
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu, di Palu;
3. Yang Bersangkutan.

Lampiran 8. Surat Izin Meneliti

	YAYASAN ALKHAIRAAT SAYYID IDRUS BIN SALIM ALDJUFRIE FAKULTAS KEDOKTERAN PROGRAM STUDI KEDOKTERAN	081367210653 Jl. Pangeran Diponegoro No 39 Palu prodifkunisapalu@gmail.com
Nomor : 434 /SPm/ProdiKedokteran/UA-FK/XI/2025 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian Lampiran : -	Palu, 11 November 2025	
Kepada Yth : Dekan FK Universitas Alkhairaat Palu di -Tempat		
Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh Semoga Bapak selalu dalam keadaan sehat dalam menjalankan aktifitas sehari-hari. Dengan hormat, Sehubungan dengan Penulisan Karya Tulis Ilmiah/Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu, atas nama :		
Nama : Dewi Anggraini NIM : 22777013 Dosen Pembimbing : 1. drg.Lutfiah Sahabuddin,M.KM 2. dr.Sakina Abdullah,M.KM Judul Penelitian : Hubungan Kualitas dan Kuantitas Tidur Dengan Tingkat Konsentrasi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas AlKhairaat Palu		
Dengan ini Kami mohon perkenaan Bapak dapat memberikan ijin kepada Mahasiwa yang bersangkutan untuk melaksanakan pengambilan data di Instansi yang Bapak pimpin berupa Pengisian Kuesioner oleh Mahasiswa Prodi Kedokteran A.2022 s.d A.2024 Pelaksanaan penelitian pengambilan data Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat Palu disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh Instansi yang Bapak pimpin. Demikian permohonan ini Kami sampaikan, atas perhatiannya dan kerjasamanya diucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabbarakatuh		
 Mengetahui Ketua Program Studi Kedokteran dr. Nur Meity, M. Med. Ed		
VISI "Menjadi Institusi pendidikan kedokteran yang menghasilkan dokter dan tenaga kesehatan lainnya berkarakter Islami dan berwawasan kesehatan matra pada tahun 2034"		

Lampiran 9. Penerjemahan Inti Sari

ABSTRACT

Background: The occurrence of sleep disorders or decreased sleep quality will disrupt the hormonal balance and cause symptoms of fatigue, excessive sleepiness, anxiety, and decreased ability to concentrate. Decreased concentration in medical students will have a serious impact on the learning process and academic achievement

Objective: To determine the relationship between the quality and quantity of sleep and the concentration level of medical students of Alkhairaat University Palu.

Methods: This study used an observational analytical design with a Cross-Sectional approach. Data collection was carried out using primary data. Sampling techniques used include total sampling. Each data obtained was analyzed univariate and bivariate using SPSS 27.0.

Results: The results showed that the distribution of the characteristics of the respondents of the Faculty of Medicine, Alkhairaat University Palu was obtained as many as 92 people. The majority aged 20-23 years amounted to 66 people (71.7%), the gender in women was 74 people (80.4%), the most college entry period in 2023 was 56 people (60.9%). Of the 92 people (100%), the quality and quantity of sleep were obtained as poor. At the concentration level, the majority was moderately 49 people (53.3%). There was no relationship between the quality and quantity of sleep and the concentration level in medical students of Alkhairaat Palu University ($p=0.075$).

Keywords: Sleep Quality, Sleep Quantity, Concentration Level, Medical Students.



Lampiran 10. Data Rekapitulasi Sampel *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

No	Inisial	Usia	Ankatan	Jenis Kelamin	Indikator Penilaian							Total	Interpretasi
					Kualitas Tidur Subyektif P.9	Latensi Tidur 2 + 5a	Durasi Tidur P.4	Efisiensi Tidur P.1, P.3, P.4	Gangguan Tidur P.5b - 5j	Penggunaan Obat P.6	Disfungsi di Siang Hari P. 7 - 8		
1	N	19	2024	Perempuan	2	1	1	3	1	0	3	11	Buruk
2	KW	18	2024	Perempuan	1	2	1	3	2	0	3	12	Buruk
3	MIR	19	2024	Laki-laki	1	0	1	3	1	0	2	8	Buruk
4	NI	21	2024	Perempuan	2	3	2	3	2	0	2	14	Buruk
5	VNLS	19	2024	Perempuan	1	1	2	3	2	0	2	11	Buruk
6	ANRS	19	2024	Perempuan	1	2	2	3	2	0	2	12	Buruk
7	ATNA	23	2024	Perempuan	1	1	1	3	1	0	3	10	Buruk
8	ASEBP	20	2024	Laki-laki	1	1	2	3	2	0	3	12	Buruk
9	ZNRGN	18	2024	Perempuan	1	0	1	3	2	0	3	10	Buruk
10	AIDF	18	2024	Perempuan	2	0	3	3	1	0	3	12	Buruk
11	AF	19	2024	Perempuan	2	3	3	0	1	0	2	11	Buruk
12	NARP	19	2024	Perempuan	3	3	3	3	1	0	2	15	Buruk
13	DHH	20	2024	Perempuan	1	2	1	3	1	0	2	10	Buruk
14	RMV	19	2024	Perempuan	1	1	2	3	1	0	2	10	Buruk
15	FSD	20	2024	Perempuan	2	3	2	3	2	0	3	15	Buruk
16	MST	20	2024	Perempuan	2	2	2	3	1	0	2	12	Buruk
17	MF	22	2024	Laki-laki	1	1	0	3	1	0	2	8	Buruk
18	SRUS	20	2024	Laki-laki	0	0	1	3	1	0	1	6	Buruk
19	APN	19	2024	Perempuan	1	2	2	3	1	0	1	10	Buruk
20	RKD	19	2024	Perempuan	1	2	1	3	1	0	2	10	Buruk
21	RAS	19	2024	Perempuan	2	3	2	3	2	0	3	15	Buruk
22	MDFL	19	2024	Laki-laki	2	2	1	3	1	0	2	11	Buruk
23	FCD	19	2024	Perempuan	1	2	3	0	1	0	2	9	Buruk
24	INS	18	2024	Perempuan	1	3	3	3	2	0	2	14	Buruk
25	KAK	20	2024	Perempuan	2	2	2	3	1	0	2	12	Buruk
26	AS	19	2024	Perempuan	1	1	3	3	1	0	3	12	Buruk
27	AZ	19	2024	Perempuan	1	3	2	3	1	0	2	12	Buruk
28	MJF	22	2024	Perempuan	1	1	2	3	1	0	1	9	Buruk
29	C	19	2024	Perempuan	1	2	2	3	2	0	2	12	Buruk
30	N	20	2024	Perempuan	2	2	2	3	2	0	2	13	Buruk
31	AAS	20	2024	Perempuan	1	1	1	3	1	0	2	9	Buruk
32	N	19	2024	Laki-laki	2	2	3	3	1	0	3	14	Buruk
33	NHS	19	2024	Perempuan	2	2	3	3	2	1	2	15	Buruk
34	NSR	18	2024	Perempuan	1	2	3	3	1	0	2	12	Buruk
35	RM	20	2024	Laki-laki	1	0	2	3	1	0	3	10	Buruk
36	NPM	19	2024	Perempuan	1	2	2	3	1	0	2	11	Buruk
37	CAP	19	2023	Perempuan	2	2	3	3	2	0	2	14	Buruk
38	SEP	22	2023	Perempuan	1	0	0	3	2	0	3	9	Buruk
39	PANF	20	2023	Perempuan	2	2	1	3	1	0	2	11	Buruk
40	N	21	2023	Laki-laki	2	3	2	3	2	0	2	14	Buruk
41	KSS	20	2023	Perempuan	1	1	3	3	2	0	2	12	Buruk
42	ARA	19	2023	Perempuan	1	0	1	3	1	0	3	9	Buruk
43	KA	20	2023	Perempuan	1	1	1	3	1	0	2	9	Buruk
44	FF	21	2023	Laki-laki	2	2	3	3	1	2	1	14	Buruk

45	MA	21	2023	Laki-laki	1	0	1	3	0	0	3	8	Buruk
46	TSNH	20	2023	Perempuan	2	1	0	3	1	0	2	9	Buruk
47	AEW	21	2023	Perempuan	2	2	2	3	2	0	3	14	Buruk
48	NF	20	2023	Perempuan	0	2	0	3	1	0	2	8	Buruk
49	DSAS	20	2023	Perempuan	0	1	1	3	1	0	3	9	Buruk
50	EA	20	2023	Perempuan	2	1	2	3	1	0	3	12	Buruk
51	D	21	2023	Laki-laki	2	1	2	3	1	0	2	11	Buruk
52	MNZP	20	2023	Laki-laki	1	1	2	3	1	0	3	11	Buruk
53	DMR	20	2023	Perempuan	2	3	1	3	1	0	3	13	Buruk
54	NAA	21	2023	Perempuan	2	3	0	3	2	0	2	12	Buruk
55	MAD	20	2023	Perempuan	1	0	2	3	1	0	2	9	Buruk
56	AAZ	20	2023	Perempuan	0	3	0	3	1	0	3	10	Buruk
57	NMDA	20	2023	Perempuan	1	2	2	3	1	0	3	12	Buruk
58	NA	21	2023	Perempuan	1	1	0	3	1	0	3	9	Buruk
59	ARAT	20	2023	Perempuan	1	0	1	3	1	0	2	8	Buruk
60	NKS	20	2023	Perempuan	1	0	1	3	1	0	2	8	Buruk
61	N	20	2023	Perempuan	2	1	2	3	1	0	2	11	Buruk
62	WRM	21	2023	Perempuan	2	2	2	3	2	2	1	14	Buruk
63	M	21	2023	Perempuan	2	0	2	3	2	0	3	12	Buruk
64	SNA	20	2023	Perempuan	3	3	2	3	2	0	2	15	Buruk
65	KKH	22	2023	Perempuan	2	3	2	3	1	0	2	13	Buruk
66	IMNN	20	2023	Perempuan	1	1	2	3	1	0	2	10	Buruk
67	RMP	21	2023	Perempuan	2	1	3	1	1	0	2	10	Buruk
68	PAA	21	2023	Perempuan	2	1	3	3	1	0	2	12	Buruk
69	MAH	21	2023	Perempuan	0	3	0	3	1	0	3	10	Buruk
70	HFK	20	2023	Perempuan	1	1	1	3	1	0	2	9	Buruk
71	G	20	2023	Perempuan	2	2	3	3	2	0	3	15	Buruk
72	IA	20	2023	Perempuan	1	2	0	3	2	0	3	11	Buruk
73	SA	22	2023	Perempuan	2	2	3	3	1	0	2	13	Buruk
74	ZNF	20	2023	Perempuan	1	1	2	3	1	0	2	10	Buruk
75	FJ	20	2023	Perempuan	1	2	1	3	1	0	3	11	Buruk
76	NJA	20	2023	Perempuan	2	2	3	3	1	0	3	14	Buruk
77	ARA	20	2023	Perempuan	2	1	1	3	1	0	2	10	Buruk
78	NWES	20	2023	Perempuan	2	0	2	3	1	0	3	11	Buruk
79	NGAPA	20	2023	Perempuan	3	3	3	1	1	0	3	14	Buruk
80	PS	21	2023	Perempuan	3	2	3	3	1	0	1	13	Buruk
81	APA	20	2023	Perempuan	3	3	3	3	1	0	2	15	Buruk
82	MKFY	19	2023	Laki-laki	2	2	2	3	1	0	1	11	Buruk
83	FR	20	2023	Laki-laki	2	2	2	3	1	0	2	12	Buruk
84	FTA	20	2023	Laki-laki	2	0	3	1	0	0	2	8	Buruk
85	SN	20	2023	Perempuan	2	2	3	3	1	3	3	17	Buruk
86	KAPW	23	2023	Laki-laki	2	2	2	3	1	0	3	13	Buruk
87	IK	20	2023	Perempuan	2	2	3	3	1	0	2	13	Buruk
88	CPK	21	2023	Perempuan	1	0	0	3	1	0	2	7	Buruk
89	MA	21	2023	Laki-laki	0	0	1	3	1	0	1	6	Buruk
90	S	20	2023	Perempuan	0	2	0	3	1	0	0	6	Buruk
91	MHNI	22	2023	Laki-laki	2	1	2	3	1	0	2	11	Buruk
92	S	20	2023	Perempuan	3	3	3	0	2	3	2	16	Buruk

Lampiran 11. Data Rekapitulasi Sampel *Student Learning Concentration Questionnaire* – Indonesia Version (SLCQ-I)

No	Inisial	Usia	Angkatan	Jenis Kelamin	Indikator Penilaian																			Total	Interpretasi
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19		
1	N	19	2024	Perempuan	4	5	6	7	6	6	5	6	6	5	6	5	5	6	5	5	5	5	4	102	Sedang
2	KW	18	2024	Perempuan	7	4	6	4	7	7	7	6	6	7	6	7	6	7	5	5	5	4	5	111	Sedang
3	MIR	19	2024	Laki-laki	5	7	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98	Sedang
4	NI	21	2024	Perempuan	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	45	Rendah
5	VNLS	19	2024	Perempuan	7	7	7	7	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	102	Sedang
6	ANRS	19	2024	Perempuan	7	6	5	5	6	4	5	5	5	6	5	4	5	5	6	5	5	5	5	99	Sedang
7	ATNA	23	2024	Perempuan	7	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	6	5	5	6	101	Sedang
8	ASEBP	20	2024	Laki-laki	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	85	Sedang
9	ZNRGN	18	2024	Perempuan	4	7	7	7	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	6	5	5	6	3	97	Sedang
10	AIDF	18	2024	Perempuan	4	5	7	7	7	7	7	7	4	7	5	7	7	7	7	5	6	6	7	119	Tinggi
11	AF	19	2024	Perempuan	7	6	6	7	5	7	7	6	7	7	5	5	5	5	6	6	6	6	5	114	Sedang
12	NARP	19	2024	Perempuan	5	5	4	3	4	1	4	4	4	4	2	2	2	2	2	4	3	4	4	63	Rendah
13	DHH	20	2024	Perempuan	7	7	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	109	Sedang
14	RMY	19	2024	Perempuan	5	5	5	6	7	7	4	7	7	6	6	6	6	7	4	7	5	5	6	111	Sedang
15	FSD	20	2024	Perempuan	4	7	7	7	7	6	7	7	7	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	115	Tinggi
16	MST	20	2024	Perempuan	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	6	6	7	6	6	5	6	6	119	Tinggi
17	MF	22	2024	Laki-laki	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	71	Rendah
18	SRUS	20	2024	Laki-laki	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3	1	2	3	2	2	1	2	2	38	Rendah
19	APN	19	2024	Perempuan	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	7	6	7	6	7	6	6	6	6	123	Tinggi
20	RKD	19	2024	Perempuan	7	7	7	6	5	5	7	7	7	7	5	7	7	7	5	7	7	7	7	124	Tinggi
21	RAS	19	2024	Perempuan	7	7	6	3	4	4	5	5	6	5	6	6	4	7	5	4	4	4	4	96	Sedang
22	MDRL	19	2024	Laki-laki	7	5	4	5	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	5	6	5	5	5	105	Sedang
23	FCD	19	2024	Perempuan	7	7	6	6	7	5	6	6	6	6	7	7	7	6	6	7	6	6	6	120	Tinggi
24	INS	18	2024	Perempuan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	94	Sedang
25	KAK	20	2024	Perempuan	4	5	6	5	7	5	7	6	6	7	5	5	7	6	5	7	6	6	6	111	Sedang
26	AS	19	2024	Perempuan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	Sedang
27	AZ	19	2024	Perempuan	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	88	Sedang
28	MJF	22	2024	Perempuan	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	91	Sedang
29	C	19	2024	Perempuan	2	2	5	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	6	5	4	78	Rendah
30	N	20	2024	Perempuan	7	6	6	6	6	3	5	5	5	5	7	5	4	4	4	4	4	4	4	94	Sedang
31	AAS	20	2024	Perempuan	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79	Rendah
32	N	19	2024	Laki-laki	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59	Rendah
33	NHS	19	2024	Perempuan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	Rendah
34	NSR	18	2024	Perempuan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	Rendah
35	RM	20	2024	Laki-laki	4	5	5	5	5	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	81	Rendah
36	NPM	19	2024	Perempuan	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77	Rendah
37	CAP	19	2023	Perempuan	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	5	6	5	6	111	Sedang
38	SEP	22	2023	Perempuan	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	89	Sedang
39	PANF	20	2023	Perempuan	7	6	5	5	5	5	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	101	Sedang
40	N	21	2023	Laki-laki	6	6	7	6	5	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	4	5	5	111	Sedang
41	KSS	20	2023	Perempuan	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	5	6	7	6	4	7	124	Tinggi
42	ARA	19	2023	Perempuan	5	6	5	5	7	5	4	4	5	5	5	4	7	5	5	7	5	4	7	100	Sedang
43	KA	20	2023	Perempuan	4	4	3	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	76	Rendah
44	FF	21	2023	Laki-laki	6	6	4	5	5	1	4	4	3	4	2	3	1	3	4	4	1	2	2	64	Rendah

45	MA	21	2023	Laki-laki	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	119	Tinggi	
46	TSNH	20	2023	Perempuan	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	115	Tinggi	
47	AEW	21	2023	Perempuan	7	6	4	4	6	4	5	6	6	6	5	7	5	5	5	5	5	5	101	Sedang	
48	NF	20	2023	Perempuan	6	5	4	5	6	5	6	6	6	6	5	6	6	6	5	5	5	5	103	Sedang	
49	DSAS	20	2023	Perempuan	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	133	Tinggi	
50	EA	20	2023	Perempuan	7	7	7	6	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	130	Tinggi	
51	D	21	2023	Laki-laki	6	6	6	5	6	6	6	5	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	113	Sedang	
52	MNZP	20	2023	Laki-laki	7	6	4	4	5	5	5	5	5	6	4	5	2	5	5	5	3	5	4	90	Sedang
53	DMR	20	2023	Perempuan	7	7	7	6	7	6	5	7	5	6	4	3	7	5	6	6	3	5	5	107	Sedang
54	NAA	21	2023	Perempuan	7	7	6	7	6	6	7	7	6	7	6	7	6	7	6	6	7	6	124	Tinggi	
55	MAD	20	2023	Perempuan	3	7	7	7	7	6	6	7	5	6	5	5	7	7	7	7	7	7	120	Tinggi	
56	AAZ	20	2023	Perempuan	7	5	5	3	4	5	5	5	6	7	4	4	5	3	4	5	4	5	4	90	Sedang
57	NMDA	20	2023	Perempuan	7	7	7	6	7	6	7	7	7	6	5	7	7	6	6	5	6	6	122	Tinggi	
58	NA	21	2023	Perempuan	7	7	7	7	6	7	6	7	7	6	7	7	7	7	7	6	4	7	5	124	Tinggi
59	ARAT	20	2023	Perempuan	6	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7	4	7	7	6	7	6	7	7	124	Tinggi
60	NKS	20	2023	Perempuan	7	7	7	7	7	6	6	7	7	7	6	7	6	7	7	7	6	7	6	127	Tinggi
61	N	20	2023	Perempuan	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	82	Rendah
62	WRM	21	2023	Perempuan	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	93	Sedang
63	M	21	2023	Perempuan	7	6	7	7	6	7	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5	5	5	107	Sedang
64	SNA	20	2023	Perempuan	4	6	5	6	5	3	5	5	5	5	5	5	6	5	4	4	4	5	5	92	Sedang
65	KKH	22	2023	Perempuan	6	7	7	5	7	3	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	124	Tinggi
66	IMNN	20	2023	Perempuan	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	133	Tinggi
67	RMP	21	2023	Perempuan	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	4	4	7	7	7	7	6	7	7	125	Tinggi
68	PAA	21	2023	Perempuan	7	7	7	7	5	5	5	6	5	6	5	6	6	5	5	5	6	5	5	108	Sedang
69	MAH	21	2023	Perempuan	7	7	7	6	6	3	7	7	5	7	6	7	7	6	5	7	5	6	6	117	Tinggi
70	HFK	20	2023	Perempuan	6	5	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	113	Sedang
71	G	20	2023	Perempuan	4	6	4	6	4	6	5	6	6	5	5	4	4	6	4	6	3	6	6	96	Sedang
72	IA	20	2023	Perempuan	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	69	Rendah
73	SA	22	2023	Perempuan	3	4	7	4	5	3	4	5	5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	73	Rendah
74	ZNF	20	2023	Perempuan	6	5	5	4	6	6	6	6	6	5	4	6	6	6	6	5	5	5	5	103	Sedang
75	FJ	20	2023	Perempuan	5	5	7	4	6	6	7	6	5	6	5	6	5	7	5	6	4	5	6	106	Sedang
76	NJA	20	2023	Perempuan	4	6	6	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	127	Tinggi
77	ARA	20	2023	Perempuan	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	7	7	7	7	4	7	7	126	Tinggi
78	NWES	20	2023	Perempuan	7	7	6	6	7	4	6	5	6	6	4	4	7	4	4	6	6	7	6	108	Sedang
79	NGAPA	20	2023	Perempuan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	Rendah
80	PS	21	2023	Perempuan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	Rendah
81	APA	20	2023	Perempuan	4	6	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81	Rendah
82	MKFY	19	2023	Laki-laki	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	4	1	6	6	6	1	6	7	94	Sedang
83	FR	20	2023	Laki-laki	4	4	4	4	4	4	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	100	Sedang
84	FTA	20	2023	Laki-laki	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1	7	5	5	3	3	4	112	Sedang
85	SN	20	2023	Perempuan	7	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	91	Sedang
86	KAPW	23	2023	Laki-laki	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	Sedang
87	IK	20	2023	Perempuan	7	6	7	5	6	5	6	6	5	6	4	5	7	6	7	5	4	5	5	107	Sedang
88	CPK	21	2023	Perempuan	4	5	6	5	6	4	4	5	4	5	4	4	6	6	4	4	4	4	4	88	Sedang
89	MA	21	2023	Laki-laki	5	5	5	5	5	5	5	5	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	97	Sedang
90	S	20	2023	Perempuan	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Rendah
91	MHNI	22	2023	Laki-laki	6	4	6	6	6	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	91	Sedang
92	S	20	2023	Perempuan	6	6	6	6	6	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	89	Sedang

Lampiran 12. Hasil Analisis Data

Statistics

		usia	jenis_kelami n	periode_mas uk_kuliah	kualitas_kuan titas_tidur	tingkat_konse ntrasi
N	Valid	92	92	92	92	92
	Missing	0	0	0	0	0

usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	remaja usia 18-19	26	28,3	28,3	28,3
	dewasa awal 20-23	66	71,7	71,7	100,0
	Total	92	100,0	100,0	

jenis_kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	18	19,6	19,6	19,6
	perempuan	74	80,4	80,4	100,0
	Total	92	100,0	100,0	

periode_masuk_kuliah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	periode masuk kuliah 2023	56	60,9	60,9	60,9
	periode masuk kuliah 2024	36	39,1	39,1	100,0
	Total	92	100,0	100,0	

kualitas_kuantitas_tidur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	92	100,0	100,0	100,0

tingkat_konsentrasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rendah	20	21,7	21,7	21,7
	sedang	49	53,3	53,3	75,0
	tinggi	23	25,0	25,0	100,0
	Total	92	100,0	100,0	

Correlations

			PSQI_T	SLCQ_I
Spearman's rho	PSQI_T	Correlation Coefficient	1,000	-,186
		Sig. (2-tailed)	.	,075
		N	92	92
	SLCQ_I	Correlation Coefficient	-,186	1,000
		Sig. (2-tailed)	,075	.
		N	92	92

Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian



