

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT
INSOMNIA PADA MAHASISWA KEDOKTERAN ANGKATAN 2020
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
JAMBI**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

INTAN PURNAMA OKTARI

G1A119028

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS JAMBI

2022

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT
INSOMNIA PADA MAHASISWA KEDOKTERAN ANGKATAN 2020
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
JAMBI**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Program Studi Kedokteran Universitas Jambi**



Diajukan Oleh:

INTAN PURNAMA OKTARI

G1A119028

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS JAMBI**

2022

PERSETUJUAN SKRIPSI

**Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia pada
Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan Universitas Jambi**

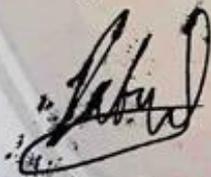
Disusun Oleh:

INTAN PURNAMA OKTARI

Telah di Setujui Dosen Pembimbing Skripsi

Pada Tanggal, 9 Desember 2022

Pembimbing Substansi



dr. Patrick William Gading, Sp.KFR

NIP :198210282010121003

Pembimbing Metodologi



dr. Huntari Harahap, M.Biomed

NIP: 198804102014042001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul “Hubungan Antara Tingkat stres dengan Tingkat Insomnia pada Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Univeritas Jambi” yang Disusun Oleh Intan Purnama Oktari, NIM G1A119028 Telah Dipertahankan Didepan Tim Penguji Pada Tanggal 15 Desember 2022 dan Dinyatakan Lulus

Susunan Tim Penguji

Ketua : dr. Tumpak Saragi, Sp.KJ
Sekretaris : dr. Rita Halim, M.Gizi
Anggota : 1. dr. Patrick William Gading, Sp. KFR
2. dr. Huntari Harahap, M.Biomed

Disetujui

Pembimbing I

dr. Patrick William Gading, Sp. KFR

NIP: 198210282010121003

Pembimbing II

dr Huntari Harahap, M.Biomed

NIP: 198804102014042001

Diketahui

Dekan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Jambi

Dr. dr. Humaryanto, Sp.OT., M.Kes

NIP: 197302092005011001

Ketua Jurusan Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Jambi

dr. Raihanah Suzan, Sp.GK., M.Gizi

NIP: 198304012008122004

**Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Tingkat Insomnia Pada
Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran Dan Ilmu
Kesehatan Universitas Jambi**

Disusun Oleh:

INTAN PURNAMA OKTARI

G1A119028

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus didepan tim penguji pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 15 Desember 2022

Pukul : 10.00 WIB - Selesai

**Tempat : Kampus Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Jambi**

Pembimbing I : dr. Patrick William Gading, Sp. KFR

Pembimbing II : dr. Huntari Harahap, M.Biomed

Penguji I : dr. Tumpak Saragi, Sp.KJ

Penguji II : dr. Rita Halim, M.Gizi

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Intan Purnama Oktari

NIM : G1A119028

Program Studi : Kedokteran

Judul skripsi : **“Hubungan Antara Tingkat stres dengan Tingkat Insomnia pada Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Univeritas Jambi”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jambi, 10 Desember 2022

Yang membuat pernyataan,



Intan Purnama Oktari

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Insomnia pada Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi”**

Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, maka sebagai ungkapan hormat dan penghargaan penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr.dr. Humaryanto, Sp.OT., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.
2. dr. Patrick William Gading, Sp.KFR selaku pembimbing substansi dan dr. Huntari Harahap, M.Biomed selaku pembimbing metodologi yang telah membimbing telah berkenan meluangkan waktu dalam segala kesibukan aktivitas beliau untuk berdiskusi, memberi saran dan motivasi kepada penulis selama melakukan penulisan proposal skripsi ini.
3. Keluarga saya tercinta, Ayah H.Afijri, S.Pd dan Ibu Hj.Erjaslita, kakak Anggita Mutiara Sari, S.Pd, Abang Satrio Efatra Nugraha, SE, dan Nenek Hj.Rosmanidar yang senantiasa memberikan dukungan dan do'anya untuk kesuksesan penulis selama mengikuti perkuliahan hingga saat ini.
4. Sahabat seperjuangan PSPD Angkatan 2019 dan teman-teman yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk menyelesaikan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun diharapkan oleh penulis untuk kesempurnaan penelitian selanjutnya dan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jambi, April 2022

Intan Purnama Oktari

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR BAGAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Bagi Peneliti	3
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	4
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan	4
1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Stres	5
2.1.1 Defenisi Stres	5
2.1.2 Penyebab Stres	6
2.1.3 Tanda dan Gejala Stres.....	6
2.1.4 Tingkat Stres.....	8
2.1.5 Dampak Stres.....	9
2.1.6 Pengukuran Tingkat Stres.....	11
2.2 Proses Fisiologi Tidur	11
2.3 Insomnia	13
2.3.1 Defenisi Insomnia	13
2.3.2 Faktor Penyebab Insomnia.....	14
2.3.3 Dampak Insomnia	15

2.3.4	Tanda dan Gejala Insomnia.....	16
2.3.5	Pengukuran Tingkat Insomnia	16
2.4	Hubungan Stres dengan Insomnia.....	17
2.5	Stres dengan Insomnia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran.....	18
2.6	Kerangka Teori.....	19
2.7	Kerangka Konsep	20
2.8	Hipotesis.....	20
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1	Jenis Penelitian	21
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.3.1	Populasi Target.....	21
3.3.2	Jumlah Sampel	21
3.4	Kriteria Sampel.....	21
3.4.1	Kriteria inklusi	21
3.4.2	Kriteria eksklusi	22
3.5	Instrumen Penelitian.....	22
3.6	Defenisi Operasional Variabel	22
3.7	Metode Pengambilan Data	24
3.8	Pengolahan dan Analisis Data.....	25
3.8.1	Pengolahan Data.....	25
3.8.2	Analisis Data	25
3.9	Etika Penelitian.....	26
3.10	Alur Penelitian.....	27
BAB IV	28
4.1.	Hasil Penelitian.....	28
4.1.1.	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	28
4.1.2.	Deskripsi Karakteristik Responden.....	28
4.1.3.	Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia.....	31
4.2.	Pembahasan	33
4.2.1.	Krakteristik Subjek Penelitian.....	33

4.2.2. Hubungan tingkat stres dengan tingkat insomnia	36
BAB V.....	39
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	41
Lampiran I: Lembar <i>Informed Consent</i>.....	45
KUESIONER TINGKAT STRES (DASS-42).....	46
KUESIONER INSOMNIA.....	48
Lampiran II	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Defenisi Operasional Variabel.....	21
Tabel 4.1 Karakteristik Responden.....	27
Tabel 4.2 Tingkat Stres Terhadap Karakteristik Responden.....	28
Tabel 4.3 Tingkat Insomnia Terhadap Karakteristik Responden.....	30
Tabel 4.4 Responden Berdasarkan Tingkat Stres.....	30
Tabel 4.5 Responden Berdasarkan Tingkat Insomnia.....	31
Tabel 4.6 Hasil Tabulasi Silang Antara Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia.....	31

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka teori.....	18
Bagan 2.2 Kerangka Konsep.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Persentase responden berdasarkan tingkat stres	
.....	28
Gambar 4. 2 Persentase responden berdasarkan tingkat insomnia	
.....	29

DAFTAR SINGKATAN

BSR	: <i>Bulbular System Reticular</i>
CAR	: <i>Cortisol Awakening Responses</i>
CRF	: <i>Corticotropin-Releasing Factor</i>
DASS 42	: Depressions Anxiety Stress Scale 42
DSM-IV	: Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders
EEG	: Electroencephalography
HPA	: <i>Hypotalamic Pituitary Adrenal</i>
KSPBJ-IRS	: Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta-Insomnia Rating Scale
NREM	: Non-Rapid Eye Movement
RAS	: <i>Reticular Activating System</i>
REM	: Rapid Eye Movement
SCN	: <i>Supra Chiasmatic Nucleus</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Informed Consent

Lampiran 2 Output SPSS Hasil Penelitian

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian

Lampiran 4 Ethical Clearance

Lampiran 5 Master Table

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Intan Purnama Oktari, lahir di Sungai Penuh, 15 Oktober 2001 dari Ayah H.Afijri dan Ibu Hj. Erjaslita. Penulis merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara, dengan kakak bernama Anggita Mutiara Sari dan Satrio Efatra Nugraha. Penulis merupakan lulusan dari SDN 14/XI Sungai Penuh, SMPN 2 Sungai Penuh, dan SMAN 1 Sungai Penuh. Penulis diterima di Program Studi Kedokteran Universitas Jambi melalui Jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama masa perkuliahan, penulis aktif di organisasi Tim Bantuan Medis ASET fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi periode 2020-2022 dan organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi periode 2020-2021. Penulis pernah mengikuti lomba Musabaqah Tilawatil Qur'an (MTQ) tingkat kota cabang syarhil qur'an sebagai pensyarah dan meraih juara II pada tahun 2018, juga pernah mengikuti Lomba Baca Puisi Tingkat Provinsi (FLS2N) meraih juara III pada tahun 2015.

ABSTRACT

Background: Stress is the inability to cope with threats faced by the mental, physical, and emotional, which at one time can affect the physical health of the human. Stress can happen to everyone, both children and adults parent. Medical students, with a rigorous and stressful process that prepares students to become reliable health professionals, are very susceptible to experiencing anxiety, stress, and even depression which can lead to insomnia and decreased sleep quality.

Objective: This study aims to determine whether there is a relationship between stress levels and insomnia levels in medical students class of 2020 at the University of Jambi.

Methods: This research is an observational analytic study with a *cross-sectional* design conducted at FKIK Jambi University. This research was conducted by looking at primary data, namely using the DASS42 questionnaire to see stress levels and KSPBJ-IRS to see insomnia levels. The research subjects were 150 FKIK University of Jambi students in 2020. The sample was selected using the *total sampling* method. The data were then analyzed using the *chi-square test*.

Results: From this research it was found that stress levels and insomnia levels based on the Depression Anxiety Stress Scale (DASS) scale and the Jakarta Biological Psychiatry Study Group scale – Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS) have a significant relationship with a p-value of 0.001.

Conclusion: There is a significant relationship between stress levels and insomnia levels with a moderate positive relationship.

Keywords: Stress level, insomnia level, medical student

ABSTRAK

Latar belakang: Stres adalah ketidakmampuan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, dan emosional, yang pada suatu saat dapat mempengaruhi kesehatan fisik manusia tersebut. Stres dapat terjadi pada semua orang, baik anak-anak, dewasa, dan orang tua. Pada mahasiswa kedokteran dengan proses yang ketat dan penuh tekanan yang mempersiapkan siswa untuk menjadi profesional kesehatan yang dapat diandalkan sangat rentan mengalami kecemasan, stres, bahkan depresi yang mengakibatkan insomnia dan mengalami penurunan kualitas tidur.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia pada mahasiswa kedokteran angkatan 2020 Universitas Jambi.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain potong lintang (*cross-sectional*) yang dilakukan di FKIK Universitas Jambi. Penelitian ini dilakukan dengan melihat data primer yaitu menggunakan kuesioner DASS42 untuk melihat tingkat stres dan KSPBJ-IRS untuk melihat tingkat insomnia. Subjek penelitian adalah 150 mahasiswa FKIK Universitas Jambi tahun 2020. Sampel dipilih dengan metode *total sampling*. Data kemudian dianalisis menggunakan *chi-square test*.

Hasil: Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa tingkat stres dan tingkat insomnia berdasarkan skala Depression Anxiety Stress Scale (DASS) dan skala Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta – Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS) terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai p-value 0,001.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dan tingkat insomnia dengan arah hubungan positif sedang.

Kata kunci: Tingkat stres, tingkat insomnia, mahasiswa fakultas kedokteran.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stres adalah ketidakmampuan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, dan emosional, yang pada suatu saat dapat mempengaruhi kesehatan fisik manusia tersebut.¹ Stres ialah unsur yang tidak memungkinkan untuk dipisahkan dari tiap aspek kehidupan manusia. Stres ini sendiri dapat dialami siapapun dalam bentuk tertentu, dalam tingkatan ringan atau berat yang tidak sama dalam waktu yang relatif pendek ataupun panjang ini juga tidak sama, pernah ataupun akan mengalami stres, bahwa tidak seorang individu pun yang dapat terhindar dari stres ini serta mempunyai dampak buruk jika berakumulasi dalam diri seorang individu dengan tanpa adanya solusi yang tepat.²

Pendidikan di Fakultas Kedokteran adalah proses yang ketat dan penuh tekanan yang mempersiapkan siswa untuk menjadi profesional kesehatan yang dapat diandalkan. Mahasiswa harus mampu menguasai berbagai keterampilan, teori, kompetensi klinis, dan keahlian khusus yang ditetapkan oleh persyaratan pendidikan kedokteran nasional.³ Sebuah penelitian tentang stres di kalangan mahasiswa kedokteran mengungkapkan frekuensi 41%, sekitar dua kali lipat dari program pendidikan lainnya.⁴

Stress secara fisiologis diketahui memiliki keterkaitan hubungan dengan pola tidur. Stres ini akan dapat menaikkan beberapa hormon tertentu, di antaranya ialah hormon norepinefrin, kortisol, dan epinefrin, yang pada akhirnya akan dapat menyebabkan terpicunya kegiatan dalam sistem saraf simpatis menjadi terganggu, dengan demikian mengakibatkan insomnia dan mengalami penurunan kualitas tidur.⁵

Insomnia adalah ketidakmampuan memenuhi kebutuhan tidur dengan kata lain jumlah tidur yang tidak mencukupi baik dari segi kualitas dan kuantitas tidur yang tidak memuaskan, dan sering dikaitkan dengan stres.¹ Insomnia dapat mengganggu ritme biologis manusia termasuk gangguan mood, konsentrasi dan daya ingat.

Stresor yang umum dialami mahasiswa kedokteran antara lain tantangan akademik dalam perkuliahan, seperti menyelesaikan tugas, ujian blok, ujian praktikum, dan jadwal perkuliahan yang padat, serta orang, lingkungan keluarga, lingkungan tempat tinggal, dan institusi pendidikan. Pada mahasiswa kedokteran tuntutan akademis lebih tinggi sehingga membuat mereka berpikir lebih keras dan tidak sedikit dari mereka sulit mengatasi masalah. Sehingga mahasiswa kedokteran lebih sering mengalami stres. Stresor yang dihadapi mahasiswa tidak hanya menyebabkan mahasiswa rentan mengalami stres tetapi juga rentan mengalami gangguan tidur. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian terhadap 1254 responden mengalami stres dan gangguan tidur, terdapat tiga jenis gangguan tidur yang paling sering terjadi yaitu insomnia, sindrome henti napas saat tidur, dan sindrome kegelisahan saat tidur.⁶

Sebuah penelitian yang dilakukan dalam beberapa tahun terakhir di Polandia di Fakultas Kedokteran, Universitas Nicholas Copernicus dan Collegium Medicum menunjukkan bahwa 23% siswa merasa stres hampir setiap hari.¹ Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa mahasiswa kedokteran jauh lebih stres daripada mahasiswa di bidang akademik lainnya.⁷

Banyak perguruan tinggi di seluruh dunia telah melakukan penelitian untuk menentukan jumlah stres yang dialami siswa sehubungan dengan bidang studi yang mereka pilih. Di sejumlah institusi pendidikan, penelitian yang menyelidiki frekuensi stres yang dialami mahasiswa kedokteran telah dilakukan. Berikut ini adalah ringkasan temuan dari tiga penelitian berbeda yang dilakukan di Asia: Sebanyak 161 siswa di Pakistan disurvei untuk penelitian ini, dan prevalensi stres siswa ditemukan sebesar 30,38 %. Ada 686 orang yang mengikuti studi di Thailand, dan 61,4 % di antaranya saat ini sedang menempuh pendidikan tinggi. Sebanyak 396 siswa di Malaysia disurvei untuk penelitian ini, dan prevalensi stres siswa ditemukan sebesar 41,9 %.⁸

Efek merugikan dari stres dan insomnia menyebabkan siswa sulit untuk mencapai prestasi akademik, seperti lulus ujian blok dan ujian praktikum dengan nilai rata-rata yang tinggi. Siswa dengan kesulitan tidur dan stres lebih mungkin untuk menerima nilai di bawah standar daripada mereka yang mendapatkan tidur

yang cukup. Kinerja akademik mungkin berbeda antara anak-anak dengan masalah tidur dan mereka yang cukup tidur.⁹

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui “Hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia pada mahasiswa kedokteran angkatan 2020 fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Univeritas Jambi”.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia pada mahasiswa/i kedokteran angkatan 2020 fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia pada mahasiswa kedokteran angkatan 2020 fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi.

1.3.2 Tujuan khusus

Adapun Tujuan Khusus dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui data karakteristik meliputi jenis kelamin dan usia
2. Mengetahui tingkat stres mahasiswa/i kedokteran angkatan 2020 fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi.
3. Mengetahui tingkat insomnia mahasiswa/i kedokteran angkatan 2020 fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi.
4. Mengetahui hubungan tingkat stres dengan insomnia

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan menambah pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan penelitian, dan pemahaman tentang hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat umum tentang hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan informasi ilmiah mengenai Hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia pada mahasiswa/i kedokteran angkatan 2020 fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi.

1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi sumber informasi untuk penelitian selanjutnya, khususnya pada kasus insomnia yang disebabkan oleh stres sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan.

1.4.5 Bagi Responden

Memberikan informasi terkait stres dan insomnia yang meliputi penyebab dan dampaknya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Stres

2.1.1 Defenisi Stres

Istilah "stres" mengacu pada keadaan atau serangkaian kondisi yang dapat disebabkan oleh perubahan lingkungan sekitar seseorang yang dianggap merugikan, sulit, atau berbahaya bagi keseimbangan psikologis seseorang (*World Health Organization*, 2003). Stres didefinisikan oleh para peneliti sebagai persepsi ketidakseimbangan antara tuntutan lingkungan seseorang (dikenal sebagai stresor) dan kemampuan individu untuk memenuhi harapan tersebut.¹⁰ Sementara itu, Lehman (2004) menggambarkan stres sebagai reaksi yang tidak diinginkan yang dimiliki seseorang terhadap tekanan yang berlebihan atau bentuk tuntutan lain yang dikenakan padanya. Dalam definisinya, stres adalah reaksi buruk yang dimiliki seseorang.¹¹

Ketika seorang individu dihadapkan pada situasi yang dianggapnya sebagai ancaman bagi kesehatan fisik atau psikosis individu, individu tersebut mengalami stres. Ini mungkin dianggap sebagai definisi istilah yang lebih umum. Sesuatu yang dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan antara aspirasi individu dengan kenyataan yang dicarinya, baik lahir maupun batin.⁹

Telah ditentukan oleh *American Institute of Stress* bahwa tidak ada definisi pasti tentang stres. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa orang yang berbeda memiliki respons yang berbeda terhadap tingkat stres yang sama. Sulit untuk mengevaluasi apakah seseorang stres atau tidak karena situasi yang sama mungkin tidak menyenangkan bagi satu orang tetapi belum tentu bagi orang lain.¹²

Stress ini dapat didefinisikan dengan tekanan batin, ketegangan dan konflik yang artinya ialah sebagaimana di bawah ini:¹³

- a. Reaksi ataupun respon tubuh terhadap stresor psikososial (beban kehidupan dan tekanan mental).
- b. Kekuatan yang mencekam dan mendesak, yang mengakibatkan ketegangan dalam diri seorang individu.

- c. Reaksi tubuh terhadap situasi yang dapat mengakibatkan timbulnya ketegangan emosi, perubahan emosi, tekanan emosi dan lain sebagainya.
- d. Reaksi tubuh dan pikiran yang diakibatkan dengan terdapatnya tuntutan dan perubahan kehidupan yang disebabkan dengan adanya lingkungan.

2.1.2 Penyebab Stres

Penyebab atau sumber stress ini dikenal dengan istilah stresor. Stresor didefinisikan dengan seluruh keadaan atau yang dapat memicu seorang individu merasa bahwa dirinya terancam dan tertekan.¹² Penyebab stres dapat dibagi menjadi dua kategori: Stresor eksternal dan stresor internal. Stresor eksternal adalah stres yang berasal dari luar diri individu dan lingkungan bisa disebabkan oleh tuntutan akademis, hubungan yang kurang baik dengan teman, orangtua dan dosen atau lingkungan yang membuat mereka menjadi cemas dan khawatir, banyak stresor sosial yang tak dapat dihindari oleh orang-orang tertentu, seperti perceraian orang tua, kehilangan orang yang dicintai, dan masalah ekonomi keluarga.¹⁴

Sedangkan stresor internal adalah yang berasal dari dalam diri individu yang biasanya berefek negatif, seperti frustrasi, kecemasan (anxiety), rasa bersalah, sedih, cemburu dan kasihan pada diri sendiri.¹⁵ Dapat ditarik kesimpulan bahwa stres dan efek stres tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena efek stres yang berasal dari dalam diri individu dapat menyebabkan perubahan kondisi psikologis dan emosional. Misalnya, ketika seseorang berada dalam situasi berbahaya, tubuh mereka secara naluriah akan bereaksi terhadap ancaman tersebut.¹⁶ Dengan kata lain tubuh tidak akan memberi respon apapun jika tidak ada rangsangan.

2.1.3 Tanda dan Gejala Stres

Ketika seseorang atau individu mengalami stres, akan muncul indikator yang lebih sering dikenal dengan gejala.¹³

- a. Gejala fisik : Jantung berdebar-debar, mual, kram otot, pegal-pegal, demam dan penyakit lainnya, kelelahan, dan gangguan pencernaan adalah beberapa gejala yang mungkin terjadi.

- b. Gejala emosional : Perubahan suasana hati, perasaan stres, kecemasan, penarikan diri, dan perasaan tidak aman adalah beberapa gejala yang mungkin dialami.
- c. Gejala perilaku : kecenderungan untuk memiliki sikap negatif, kinerja yang buruk, makan berlebihan atau kehilangan nafsu makan, sulit berkonsentrasi, dan kurang nafsu makan adalah gejala depresi.
- d. Gejala mental: tidak mampu membuat penilaian, sulit mengingat sesuatu, merasa cemas dan bingung, serta kehilangan kepekaan terhadap kebutuhan orang lain.

Sedangkan menurut Hardjana (1994) gejala-gejala stres dibagi dalam:

- a. Gejala Fisikal
Sakit kepala, gangguan tidur, bangun terlalu pagi, cepat lelah, diare atau gangguan pencernaan, dan otot kaku, terutama di leher dan bahu, adalah gejala umum stres.
- b. Gejala Emosional
Gelisah atau khawatir, tidak bahagia atau frustrasi, mudah menangis, mudah emosi, khawatir, tidak aman, dan mudah tersinggung adalah ciri-ciri orang yang mudah emosi.
- c. Gejala Intelektual
Masalah konsentrasi atau fokus, sulit membuat penilaian, sulit mengingat sesuatu atau mudah melupakannya, melamun berlebihan, produktivitas atau pencapaian rendah, dan sering membuat kesalahan saat melakukan tugas atau pekerjaan
- d. Gejala Interpersonal
kurangnya kepercayaan pada orang lain, mudahnya seseorang menyalahkan orang lain, kecenderungan untuk sering melanggar kesepakatan atau gagal memenuhi kesepakatan tersebut, dan selalu mencari kesalahan orang lain.

2.1.4 Tingkat Stres

Hasil penelitian Fitri Eka Wulandari, *et al* (2017) terhadap 342 mahasiswa kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro selama tahun ajaran 2012/2013 mengungkapkan 150 mahasiswa atau 43,9 % normal, 36 responden atau 10,15 % mengalami stres ringan, 67 responden atau 19,6 % mengalami stres sedang, 51 responden atau 14,9 % mengalami stres berat, dan 38 responden atau 11,1% mengalami stres sangat berat.¹⁵ Potter dan Perry (2005) menjelaskan perbedaan antara tingkat stres sebagai berikut :

a. Stres Ringan

Stres ringan adalah stres yang secara konsisten atau sering dialami, seperti pelupa, tidur siang berlebihan, kemacetan lalu lintas, dan kritikan. Stres ringan adalah kejadian umum dalam kehidupan sehari-hari, dan mungkin meningkatkan kewaspadaan seseorang. Stres ringan ini sering berlangsung beberapa detik dan tidak menyebabkan banyak penyakit sampai berlanjut. Hal ini mungkin disebabkan oleh masalah biasa atau peristiwa kecil dalam hidup yang memerlukan perubahan setiap hari. Misalnya, kedatangan tak terduga, kemacetan lalu lintas, dan tanggung jawab sehari-hari.¹⁶

b. Stres Sedang

Durasi stres sedang dapat diukur dalam jam atau hari. Misalnya, stres sedang yang sering dialami oleh mahasiswa, seperti hubungan yang buruk antara teman atau dosen, tugas menumpuk, ujian berturut-turut, keputusan yang sulit, dan masalah keluarga.

c. Stres Berat

Stres berat adalah stres yang berkepanjangan, berlangsung berminggu-minggu atau bahkan bertahun-tahun. Semakin besar risiko kesehatan, semakin besar frekuensi dan durasi paparan stres. Misalnya, hubungan yang tidak begitu harmonis antara pasangan, tantangan keuangan, dan ingatan tentang penyakit kesehatan masa lalu.

Menurut definisi di atas, setiap tingkat stres memiliki efek dan gejala fisiologis dan psikologis yang berbeda.

2.1.5 Dampak Stres

Sebenarnya stres tidak selalu berdampak buruk, karena bisa juga berdampak baik bagi individu. *Stres* dengan dampak positif dikenal sebagai *Eustress*, sedangkan stres dengan dampak negatif dikenal sebagai *distress*. Ketika stres berdampak positif pada individu, kinerja dan kesehatan meningkat, sedangkan ketika stres berdampak negatif, kinerja dan kesehatan menurun (Kupriyanov dan Zhdanov, 2014).¹⁷

Stres memiliki dampak terbesar terhadap kondisi fisik mahasiswa, yang paling sering dirasakan adalah kelelahan dan lemas, hal lain yang dirasakan seperti sakit kepala, pusing, atau migrain, gangguan makan, gangguan tidur, dan gangguan pencernaan atau sakit perut.¹⁸

Menurut *American Institute Of Stress* ada beberapa efek atau dampak yang ditimbulkan dari stres antara lain:¹²

a. Sistem Neurologis

Reaksi "*fight or flight*" terjadi ketika tubuh secara naluriah menggunakan energi untuk melawan ancaman yang dirasakan sebagai respons terhadap stres fisiologis atau psikologis. Sistem saraf simpatik akan mengirimkan sinyal ke kelenjar adrenal untuk mengeluarkan adrenalin dan kortisol. Hormon ini menghasilkan detak jantung yang cepat, peningkatan tekanan darah, perubahan proses pencernaan, dan peningkatan kadar glukosa darah. Setelah menyelesaikan prosedur, sistem tubuh sering kembali normal.

b. Sistem Respirasi

Stres dapat membuat kita bernapas lebih dalam dan lebih cepat, atau hiperventilasi, yang dapat memicu episode panik pada orang-orang tertentu.

c. Sistem Muskuloskeletal

Ketika berada di bawah banyak tekanan, otot-otot akan tegang. Kontraksi otot yang berlangsung lama dapat menyebabkan sakit kepala, migrain, dan penyakit muskuloskeletal lainnya.

d. Sistem Kardiovaskular

Stres akut menginduksi baik percepatan dalam kecepatan di mana jantung berdetak dan kontraksi yang lebih kuat dari otot jantung. Arteri darah yang membawa darah ke otot dan jantung mulai melebar, yang mengakibatkan peningkatan volume darah yang dipompa ke berbagai bagian tubuh. Serangan jantung dapat disebabkan oleh peradangan arteri koroner, yang dapat disebabkan oleh paparan berulang terhadap stres berat.

e. Sistem Gastrointestinal

➤ Esofagus

Stres dapat menyebabkan peningkatan atau pengurangan nafsu makan dari biasanya. Mulas dan refluks asam di perut adalah dua gejala yang dapat disebabkan oleh terlalu banyak makan, minum terlalu banyak alkohol, atau terlalu banyak merokok.

➤ Lambung

Lambung kita dapat mengakibatkan rasa mual atau sakit jika mengalami stres yang parah.

➤ Usus

Kemampuan untuk mencerna makanan dan menyerap nutrisi di usus mungkin terpengaruh secara negatif oleh stres. Tingkat di mana makanan dipecah dalam sistem pencernaan juga dapat dipengaruhi oleh stres, dan masalah pencernaan yang berhubungan dengan stres bahkan mungkin termasuk diare atau sembelit.

f. Sistem Reproduksi

➤ Pada pria

Peningkatan jumlah kortisol yang dilepaskan selama masa stres berpotensi mengganggu fungsi reguler sistem reproduksi. Impotensi bisa menjadi hasil dari stres terus-menerus, yang dapat mengganggu proporsi alami testosteron dan produksi sperma.

➤ Pada wanita

Siklus menstruasi yang tidak teratur, serta kram dan ketidaknyamanan selama periode, keduanya dikaitkan dengan stres. Stres juga dapat mengganggu hasrat seksual.

2.1.6 Alat Ukur Tingkat Stres

Tingkatan stress ini diukur dengan menggunakan *Depression Anxiety Stress Scale 42* (DASS 42) dari Lovibond & Lovibond (1995). Psychometric Properties of the Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS 42) terdiri 42 item pernyataan. DASS adalah seperangkat skala subjektif yang dibentuk untuk mengukur status emosional negatif dari depresi, kecemasan dan stres.⁴

Reabilitas dan Validitas penelitian dari DASS sudah teruji. Reabilitas DASS sangat baik ($\alpha=0,9483$), karena 41 item memiliki korelasi item-total lebih dari 3 (Nunnally, 1994) sehingga dapat disimpulkan bahwa DASS memiliki konsistensi internal yang memadai.¹⁹

Tingkatan stres pada instrumen ini berupa normal, ringan, sedang, berat, sangat berat. Psychometric Properties of The Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS) terdiri dari 42 pertanyaan yang terdiri dari tiga skala dirancang untuk mengkaji tiga jenis keadaan emosional yaitu depresi, ansietas, dan stres. Setiap skala terdapat 14 pertanyaan. Item skala stres terdapat pada nomor 1, 6, 8, 11, 112, 14, 18, 22, 27, 19, 32, 33, 35, 39.³⁵ Setiap pertanyaan ada 4 skor yaitu 0= tidak pernah, 1= kadang-kadang, 2= sering, 3=selalu. Nilai akhir skala DASS yaitu normal = 0-14, stres ringan = 15-18, stres sedang = 19-25, stres berat = 26-33, dan stres sangat berat 34-42.³⁶

2.2 Proses Fisiologi Tidur

Tidur melibatkan proses fisiologis dan perilaku yang kompleks, umumnya dua proses dianggap signifikan dalam fisiologi tidur yaitu homeostasis dan ritme sirkadian.²⁰

Proses homeostatis menjaga stabilitas internal tubuh, mengatur kecenderungan tubuh untuk tidur seperti, meningkatkan keinginan untuk tidur setelah terjaga yang berkepanjangan, mengurangi saat waktu tidur yang

memanjang, dan bangkit kembali saat terbangun. Ketika seseorang kurang tidur, kehilangan tersebut dikompensasikan dengan meningkatkan kecenderungan untuk tidur dan/atau memperdalam tidur pada siklus berikutnya. Ritme sirkadian juga mengatur tidur yang merupakan siklus internal 24 jam siang-malam yang terdiri dari pola terjaga dan mengantuk.²⁰

Pada dasarnya tidur manusia dibagi menjadi dua keadaan, yaitu *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) dan *Rapid Eye Movement* (REM). Fase NREM dibagi menjadi 4 tahap dengan setiap tahap mewakili kedalaman tidur. Sedangkan fase tidur REM adalah fase yang berhubungan dengan mimpi, menyumbang sekitar 20-25% dari waktu tidur.²⁰

a. Non Rapid Eye Movement (NREM)

Pada fase tidur NREM terbagi menjadi 4 tahap berikut:

1. Tahap satu

Termasuk inisiasi tidur, periode tidur nyenyak yang berlangsung beberapa menit, dan awal penurunan progresif dalam aktivitas fisiologis dan indikator metabolisme.

2. Tahap dua

Tahap otot-otot mulai mati, yang termasuk dalam tingkat tidur nyenyak, adalah yang paling santai, paling mudah untuk dibangunkan, dan berlangsung antara 10 dan 20 menit.

3. Tahap tiga

Memulai tahap awal tidur nyenyak, otak seseorang sering melambat secara signifikan, membuatnya lebih sulit untuk dibangunkan.

4. Tahap empat

Merupakan tahap terdalam dari tidur dan berhubungan dengan aktivitas mental yang minimal

b. Rapid Eye Movement (REM)

Selama tahap ini mata bergerak cepat dan terjadi atonia otot, aktivitas otak ditahap REM dianggap serupa dengan saat terjaga dan REM dikenal dengan “otak yang sangat aktif dalam tubuh yang lumpuh”. Tahap REM ditandai

dengan pernapasan dangkal, berhentinya mendengkur, pernapasan tidak teratur, peningkatan suplai darah ke otak, peningkatan suhu tubuh, dan banyak gerakan tubuh.²¹

Beberapa ahli percaya bahwa otak manusia membutuhkan tidur REM untuk tumbuh sebelum dan sesudah lahir, yang menjelaskan mengapa bayi membutuhkan begitu banyak tidur. Fakta bahwa kelinci percobaan dengan REM jangka pendek lebih tidak berdaya daripada anjing dan kucing mendukung gagasan ini.²¹

2.3 Insomnia

2.3.1 Defenisi Insomnia

Insomnia adalah suatu keadaan dimana seseorang tidak dapat memenuhi kebutuhan kualitas dan kuantitas tidurnya. Orang dengan kesulitan terus-menerus tidur, sering terbangun saat tidur, dan kurang tidur menderita insomnia. Biasanya, penderita insomnia melaporkan kantuk yang parah di siang hari, dan jumlah serta kualitas tidur mereka tidak memadai atau tidak memuaskan (Hardisman, 2016).²² Gangguan insomnia ditandai dengan kesulitan tidur, memulai dan mempertahankan tidur dan juga sulit berkonsentrasi di siang hari, awalnya insomnia dianggap sebagai gejala.²³

Menurut DSM-IV, insomnia didefenisikan sebagai gangguan tidur yang menyebabkan gejala yang signifikan secara klinis atau gangguan fungsional dan gangguan ini terjadi setidaknya 3 bulan meskipun ada kesempatan yang cukup untuk tidur. *The Internasional Classification Of Disease* mendefinisikan insomnia sebagai keluhan atau kesulitan memulai dan mempertahankan tidur yang berhubungan dengan konsekuensi siang hari yang tidak disebabkan oleh keadaan lingkungan atau kesempatan yang memadai untuk tidur setidaknya 1 bulan.²⁴

Menurut Duran dan Barlow (2007), penderita insomnia memiliki masalah tidur di malam hari, seperti sulit tidur, sering terbangun sepanjang tidur atau bangun lebih awal dan sulit untuk tidur lagi, atau bahkan jika mereka cukup tidur tetapi merasa sudah tidur. tidak tidur nyenyak. Keesokan harinya, harus istirahat yang cukup.²²

2.3.2 Faktor Penyebab Insomnia

Insomnia biasanya disebabkan oleh kekhawatiran, ketakutan, dan tekanan mental, termasuk kekhawatiran yang belum terselesaikan. Ada penyebab tambahan lain dari insomnia, termasuk:

a. Stres

Stres dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang seperti kegelisahan yang dalam, biasanya karena memikirkan permasalahan yang sedang dihadapi. Kekhawatiran tentang pekerjaan, kesehatan, atau permasalahan keluarga yang membuat pikiran menjadi aktif dimalam hari, sehingga sulit untuk tidur.⁵

b. Faktor psikologis

Masalah emosional dan gangguan kesehatan mental dapat menyebabkan insomnia diantaranya kesemasan dan rasa takut, ini biasanya sering terjadi jika ada masalah yang belum selesai dan khawatir tentang hari esok, sering memendam kemarahan, depresi dan kebiasaan yang tidak sehat seperti mengkonsumsi kafein berlebih, alkohol dan merokok.²⁵

c. Jenis kelamin dan usia

Sebuah studi metaanalisis dari 29 studi mengenai insomnia mendapatkan 41% wanita lebih beresiko mengalami insomnia dibanding laki-laki. Pada studi lain yang dilakukan oleh *National Sleep Foundation* mendapatkan 57% wanita mengalami insomnia paling tidak beberapa malam dalam seminggu, dan pada sebuah penelitian didapatkan kejadian insomnia meningkat seiring bertambahnya umur dan pada individu dengan status sosial ekonomi yang rendah.²⁶

d. Faktor Lingkungan

Faktor ini juga dapat mempengaruhi terjadinya insomnia seperti stres kerja, tugas kuliah yang menumpuk, jadwal yang padat, hubungan yang tidak baik dengan sekitar, kehilangan orang yang dicintai, ketidakharmonisan dalam keluarga.²³

- e. Penyalahgunaan dan ketergantungan terhadap obat atau zat tertentu
Ketergantungan terhadap alkohol, zat adiktif, asupan kafein yang berlebih, merokok berlebihan berpotensi menyebabkan gangguan dan siklus tidur yang buruk.²³

2.3.3 Dampak Insomnia

Kondisi insomnia salah satu jenis gangguan tidur yang dialami seseorang sebagai akibat dari kondisi cemas, mahasiswa sering merasakan cemas dan khawatir terhadap akademiknya, seperti ujian yang berturut-turut, tugas yang menumpuk, hubungan yang tidak baik dengan dosen bahkan masih banyak problem akademik lainnya yang membuat mahasiswa menjadi stres dan insomnia akhirnya memicu kejadian migren, serotonin terlibat dalam regulasi tidur dan memegang peran penting dalam migren. Aktivitas serotonin memiliki ritme sirkadian dan sirkannual di bawah kontrol nukleus suprachiasmatic sebagai pacemaker. Jalur serotonergik seperti ascending forebrain serotonergic tract bermula pada nukleus rafe dan berakhir pada area otak yang berbeda termasuk pada nukleus suprachiasmatic di hipotalamus. Stimulasi nukleus rafe akan menginduksi pengeluaran serotonin (5-HT) pada nukleus suprachiasmatic dan memulai ritme aktivitas sirkadian. Adanya gangguan pada komunikasi anatomi antara nukleus suprachiasmatic dengan nukleus rafe dengan neurotransmisi serotonin dapat menyebabkan migren.²⁷

Adapun dampak negatif lain yang dialami oleh remaja atau mahasiswa yang mengalami insomnia antara lain kurang fokus, cemas, gangguan kesehatan umum akibat kelelahan, penurunan fungsi imunologi yang berujung pada kerusakan sel, gangguan fungsi otak, bahkan kematian. Dalam kondisi kurang tidur, terjadi gangguan pada hormon yang mengatur metabolisme glukosa, yang mempengaruhi rasa lapar. Ini memiliki sejumlah efek yang menguntungkan, karena membantu proses pembakaran kalori dan menyebabkan obesitas.²⁸

2.3.4 Tanda dan Gejala Insomnia

Komite kerja *National Center for Sleep Disorders Research* mendefinisikan insomnia sebagai pengalaman tidur yang tidak memadai atau berkualitas buruk yang ditandai dengan satu atau lebih gejala berikut:¹⁵

1. Peningkatan kesalahan
2. Sulit mempertahankan keadaan tidur
3. Ketegangan dan sakit kepala
4. Iritabilitas, depresi atau kecemasan
5. Gejala gastrointestinal
6. Bangun terlalu cepat di pagi hari
7. Sulit memulai tidur
8. Tidur yang tidak menyegarkan
9. Kelelahan atau mengantuk pada siang hari
10. Konsentrasi dan perhatian berkurang

DSM-IV(*Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders*) mengklasifikasikan gangguan insomnia menjadi beberapa kriteria berikut:²⁹

- a. Ketidakpuasan dengan kualitas dan kuantitas tidur ditambah dengan kesulitan memulai dan/atau mempertahankan tidur, dan/atau bangun lebih awal.
- b. Penderitaan yang signifikan atau gangguan pada fungsi pribadi dalam kehidupan sehari-hari yang disebabkan oleh kesulitan tidur
- c. Kesulitan tidur yang terjadi paling sedikit 3 malam dalam seminggu
- d. Kesulitan tidur yang dialami hadir setidaknya selama 3 bulan
- e. Terjadinya kesulitan tidur meskipun kesempatan dan keadaan memadai untuk tidur
- f. Gangguan mental atau tidur yang terjadi bersamaan tidak menjelaskan keluhan insomnia yang dominan
- g. Gejala tidak dapat dikaitkan dengan efek fisiologis obat atau zat lain

2.3.5 Alat Ukur Tingkat Insomnia

Kuesioner KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta- Insomnia Rating Scale) digunakan untuk mengukur masalah insomnia secara terperinci.

Kuesioner KSPBJ-IRS berupa daftar pertanyaan mengenai kesulitan untuk memulai tidur, terbangun pada malam hari, terbangun lebih awal atau dini hari, merasa mengantuk pada siang hari, sakit kepala pada siang hari, merasa kurang puas terhadap tidur, merasa gelisah atau kurang nyaman saat tidur, mendapatkan mimpi buruk, badan terasa lemah, letih, kurang tenaga setelah tidur, jadwal jam tidur sampai bangun tidak beraturan, tidur 8 jam dalam semalam.³⁰

Peneliti memilih Kuesioner KSPBJ-IRS sebagai instrumen penelitian karena instrumen KSPBJ-IRS memiliki 11 pertanyaan yang dirasakan telah memenuhi kriteria insomnia dan tidak memberatkan responden dalam menjawab kuesioner insomnia.³⁰

2.4 Hubungan Stres dengan Insomnia

Beberapa universitas di dunia telah melakukan penelitian tentang kejadian stres di kalangan mahasiswa kedokteran. Tiga penelitian Asia mengungkapkan temuan berikut: Di Pakistan dengan 161 partisipan, prevalensi stres mahasiswa adalah 30,38%. Di Thailand, dengan 686 partisipan, prevalensi mahasiswa adalah 61,4%. Di Malaysia, dengan 396 partisipan, prevalensi stres mahasiswa adalah 41,9%.⁸

Stres dapat mempengaruhi kerja daerah *Raphe Nucleus*, yaitu daerah yang mengatur proses emosi yang ternyata memberi efek terhadap daerah hipotalamus di otak tepatnya di *Supra Chiasmatic Nucleus* (SCN) yaitu daerah dimana proses tidur terjadi sehingga meningkatkan aktivitas di daerah SCN dan mengakibatkan proses tidur terganggu.³¹

Berbagai penyebab stres (stresor), termasuk problem akademik, psikologis, situasional, dan lingkungan, serta masalah yang berhubungan dengan kesehatan, dapat berkontribusi pada stres siswa. Sehingga menuntun siswa dalam beradaptasi. Siswa yang gagal beradaptasi dengan stresor yang dihadapinya rentan terhadap stres, yang dapat menyebabkan gangguan tidur.³²

2.5 Stres dengan Insomnia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran

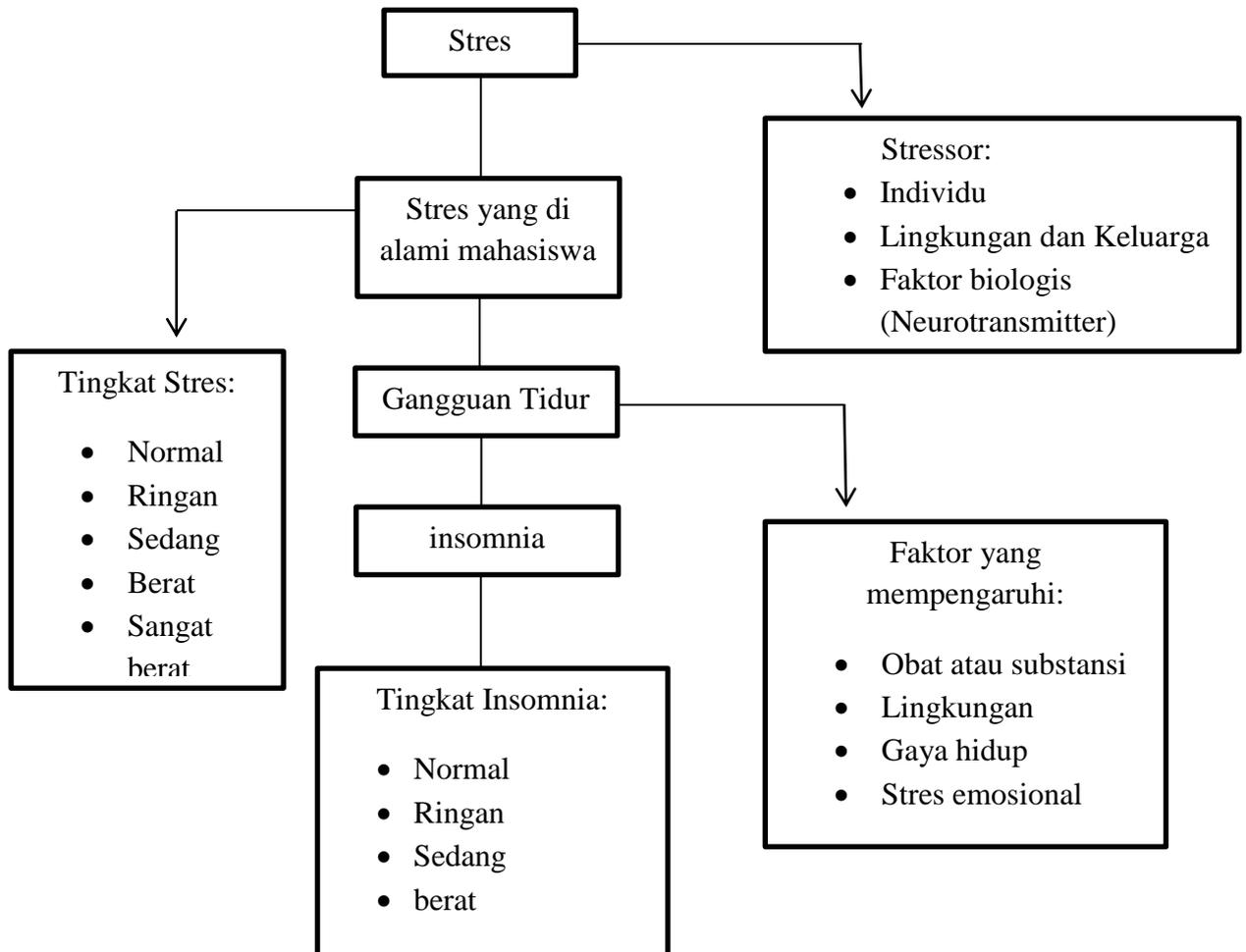
Beberapa universitas di dunia telah melakukan penelitian tentang kejadian stres di kalangan mahasiswa kedokteran. Tiga penelitian Asia mengungkapkan temuan berikut: Di Pakistan, di antara 161 peserta, 30,38 % siswa mengalami stres. Di Thailand, 61,4% dari populasi 686 individu adalah pelajar. Di Malaysia, dengan 396 partisipan, prevalensi stres mahasiswa adalah 41,9%.⁸

Pendidikan di Fakultas Kedokteran adalah proses yang ketat dan penuh tekanan yang mempersiapkan siswa untuk menjadi profesional kesehatan yang dapat diandalkan. Mahasiswa harus mampu menguasai berbagai keterampilan, teori, kompetensi klinis, dan kemampuan khusus yang ditetapkan oleh persyaratan pendidikan kedokteran nasional.⁷ Dibandingkan dengan mahasiswa di fakultas lain, mahasiswa kedokteran mungkin mengalami tingkat ketegangan psikologis yang lebih tinggi sebagai akibat dari persyaratan kompetensi ini. Frekuensi stres di kalangan mahasiswa kedokteran ditemukan 41 %, sekitar dua kali lipat dari program akademik lainnya.⁴

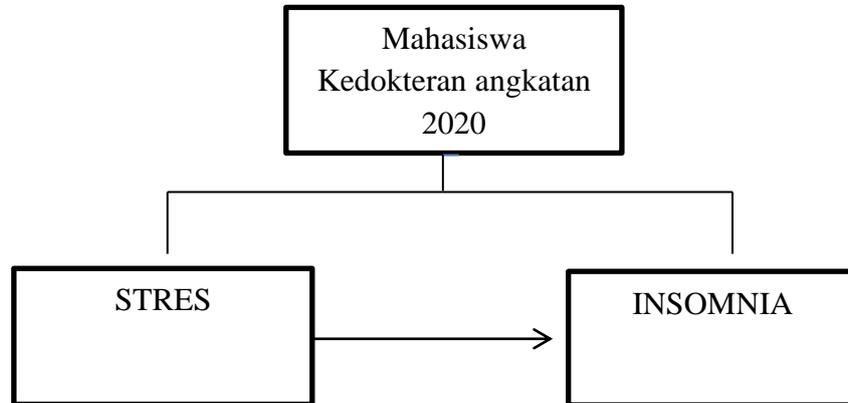
Pernyataan ini juga diperkuat oleh penelitian yang sama di fakultas kedokteran Universitas Islam Riyadh, Arab Saudi dan didapatkan hasil bahwa dari 282 responden menunjukkan hasil lebih dari 41% responden mengalami tingkat stres sedang dan berat, dan sekitar seperempatnya mengalami tingkat stres yang parah. Prevalensi kualitas tidur yang buruk dari peserta mencapai 77%, hanya 19,1% yang memiliki waktu tidur biasa sebelum tengah malam.³³ Selanjutnya Universitas Assiut, Mesir juga melaporkan tingginya prevalensi stres psikologis sebesar 59,9%, akibatnya depresi 65% dan kecemasan 73% pada mahasiswa fakultas kedokteran.³⁴

Di Indonesia sendiri juga telah banyak dilakukan penelitian yang serupa seperti penelitian yang dilakukan oleh Mutiara Annisa *et al.*, di Fakultas kedokteran Universitas Baiturrahmah melaporkan hasil diperoleh 70,4% mahasiswa mengalami tingkat stres berat dari 71 responden dan diperoleh 69% mengalami insomnia.³⁵

2.6 Kerangka Teori



2.7 Kerangka Konsep



2.8 Hipotesis

H0: Tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan insomnia pada mahasiswa/i Kedokteran angkatan 2020 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.

H1: Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan insomnia pada mahasiswa/i Kedokteran angkatan 2020 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan mencari hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Agustus-Oktober 2022.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Target

Populasi pada penelitian ini adalah keseluruhan mahasiswa program studi kedokteran Universitas Jambi angkatan 2020.

3.3.2 Jumlah Sampel

Sampel penelitian yang digunakan adalah *total sampling* sehingga seluruh mahasiswa kedokteran angkatan 2020 diikutsertakan dalam penelitian, yakni sejumlah 150 orang.

3.4 Kriteria Sampel

3.4.1 Kriteria inklusi

Kriteria inklusi penelitian ini terdiri dari:

- a. Mahasiswa aktif program studi kedokteran Universitas Jambi angkatan 2020
- b. Memiliki laptop atau smartphone
- c. Bersedia menjadi subjek penelitian yang akan dilakukan dengan cara mengisi lembar persetujuan penelitian.

3.4.2 Kriteria ekslusi

Kriteria ekslusi pada penelitian ini terdiri dari:

- a. Subjek penelitian tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.
- b. Subjek penelitian yang mengonsumsi obat-obatan anti depresan, anti psikotik atau anti ansietas.
- c. Subjek penelitian yang pernah di diagnosis ansietas sebelumnya oleh dokter.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Daftar mahasiswa program studi kedokteran Universitas Jambi angkatan 2020
2. Lembar halaman *Informed Consent*
3. Lembar halaman kriteria inklusi dan ekslusi
4. Kuesioner penelitian yang terdiri atas:
 - a. kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS 42)*
 - b. kuesioner Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta-*Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS)*

3.6 Defenisi Operasional Variabel

Tabel 3.1.Defenisi Operasional

No.	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Jenis kelamin	Perbedaan biologis yang tampak dari tampilan fisik responden.	Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal

2.	Usia	Lama hidup responden dihitung sejak dilahirkan sampai pada saat pengisian kuesioner.	Kuesioner	Jumlah usia dalam tahun	Inerval
3.	Mahasiswa Kedokteran	Pelajar atau peserta didik yang sedang menuntut ilmu kedokteran di Fakultas Kedokteran.	Kuesioner	1. Ya 2. Tidak	Nominal
4.	Stres	Gejala stres berdasarkan DASS 42 tanpa melihat apapun penyebab yang mendasarinya.	Kuesioner DASS 42	Skor: 0-14=Normal 15-18=Ringan 19-25=Sedang 26-33=Berat >34=Sangat Berat	Ordinal
5.	Insomnia	Gangguan tidur yang dialami oleh seseorang sehingga tidak dapat memenuhi kualitas maupun kuantitas tidur dengan baik.	Kuesioner KSPBJ-IRS	Skor: 11-19=Tidak ada keluhan Insomnia 20-27=Insomnia Ringan 28-36=Insomnia Berat 37-44=Insomnia sangat berat	Ordinal

3.7 Metode Pengambilan Data

Penelitian didahului dengan melakukan pengumpulan data mahasiswa kedokteran angkatan 2020 Universitas Jambi yang diperoleh melalui bagian akademik fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi. Selanjutnya, peneliti akan menghubungi subjek penelitian secara *online* untuk memberikan penjelasan kepada subjek penelitian terkait penelitian yang akan dilakukan.

Mahasiswa yang bersedia menjadi subjek penelitian akan diminta untuk mengisi *informed consent* melalui *google form* sebagai bukti ketersediaan pada penelitian ini. Setelah mendapatkan persetujuan, subjek penelitian mengisi lembar kuesioner DASS 42 dan kuesioner KSPBJ-IRS. DASS 42 merupakan kuesioner yang telah divalidasi dan digunakan untuk menilai tingkat stres pada seseorang. Kuesioner ini terdiri dari 42 pertanyaan, dimana setiap skalanya terdiri dari 14 pertanyaan. Reabilitas dan Validitas penelitian dari DASS sudah teruji. Reabilitas DASS sangat baik ($\alpha=0,9483$), karena 41 item memiliki korelasi item-total lebih dari 3 (Nunnally,1994) sehingga dapat disimpulkan bahwa DASS memiliki konsistensi internal yang memadai.¹⁹

Tingkat stres berdasarkan scoring dibagi menjadi 4 kategori yaitu;

- stres ringan jika nilai skor 15-18
- stres sedang jika nilai skor 19-25
- stres berat jika nilai skor 26-33
- stres sangat berat jika nilai skor >34.

Kuesioner Jakarta-*Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS)* yang dikembangkan oleh Kelompok Studi Psikiatri Biologi terdiri dari 11 item, antara lain 3 pertanyaan fase tidur, 4 pertanyaan terkait insomnia, dan 4 pertanyaan tentang tanda dan gejala. Kuesioner ini menggunakan skala ordinal, dengan tanggapan yang diberikan nilai 1,2,3,4. Uji korelasi Noor menunjukkan bahwa nilai korelasi terendah untuk KSPBJ-IRS adalah 0,277, sedangkan nilai korelasi terbesar adalah 0,705. Angka ini diperoleh dari tanggapan enam puluh responden. Nilai korelasi di atas menunjukkan bahwa setiap pertanyaan memiliki nilai lebih besar dari 0,25 sehingga semuanya layak untuk digunakan. Keandalan kuesioner ini telah

dievaluasi dengan temuan ($r = 0,95$) antara psikiater dan psikiater dan ($r = 0,94$) antara psikiater dan dokter.³⁶ Menurut Arieekunto, jika hasil kuesioner lebih dari 0,60, maka kuesioner tersebut dapat dianggap kredibel.³⁷ Jumlah keseluruhan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- tidak ada keluhan insomnia jika skor 11-19
- insomnia ringan jika skor 20-27
- insomnia berat jika skor 28-36
- insomnia sangat berat jika skor 37-44

3.8 Pengolahan dan Analisis Data

3.8.1 Pengolahan Data

Setelah pengumpulan data, urutan tugas mengikuti, termasuk pemrosesan data. Untuk membantu pengolahan data digunakan program komputer yang diolah oleh *Statistical Products and Service Solutions* (SPSS).

1. Editing

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kelengkapan tanggapan angket responden, relevansi tanggapan, dan keseragaman pengukuran.

2. Coding

Menetapkan kode numerik (angka) untuk setiap bagian dari data yang dikumpulkan penting untuk memfasilitasi pemrosesan lebih lanjut.

3. Entry Data

Memasukkan data kuesioner yang telah terisi ke program komputer.

4. Cleaning

Tahapan pengecekan ulang terhadap data yang telah diinput dan melakukan perbaikan jika terjadi kesalahan, serta pengecekan kembali apakah data tersebut bebas dari kesalahan dan siap untuk dianalisis.

3.8.2 Analisis Data

Dalam analisis data dilakukan analisis bivariat dan univariat. Dalam data deskriptif, skala kategoris, seperti tingkat stres dan terjadinya sulit tidur, diberikan sebagai distribusi frekuensi dan persentase. Ini adalah data primer yang diperoleh

dengan pengisian kuesioner oleh 150 responden. Dalam penelitian ini digunakan metode analitik univariat dan bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan tingkat stres dan insomnia yang dialami responden, sedangkan analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dan insomnia yang dialami responden.

Data yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah data kategori yang berskala ordinal. Data yang diperoleh dianalisis dengan *uji chi square*, jika data yang diperoleh berada dalam kisaran prediksi <5 sel, maka akan diperiksa menggunakan distribusi *Kolmogorov-Smirnoff*. Derajat signifikan jika $p < 0,05$.

3.9 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti meminta izin kepada responden dengan mengedepankan masalah etika sebagai berikut:

1. *Ethical Clearance*
2. Lembar *Informed Consent*
3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Sebelum melakukan penelitian diberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat dari penelitian tersebut.

4. Peneliti juga menjaga kerahasiaan nama pasien (*anonymity*)

3.10 Alur Penelitian



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-Oktober 2022 di kampus fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi yang berlokasi di Jalan Letjen Soeprapto No.33, Telanaipura, Jambi.

4.1.2. Deskripsi Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah 150 orang mahasiswa program studi kedokteran fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi angkatan 2020 yang termasuk kedalam kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi.

4.1.2.1. Karakteristik Responden

Deskripsi karakteristik responden pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.1

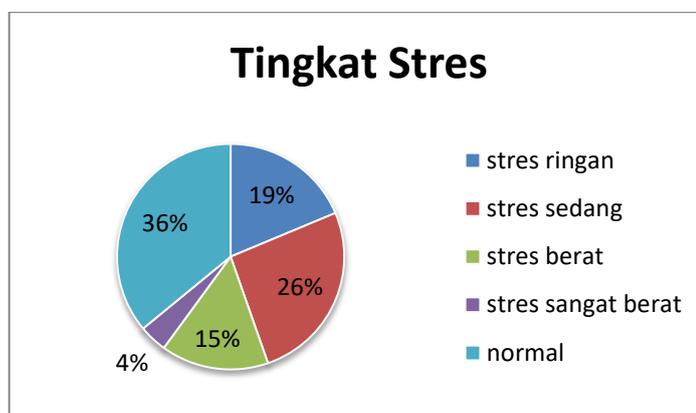
Tabel 4.1. Distribusi Karakteristik Responden

Jenis Kelamin	Variabel	Frekuensi(n=150)	Persentase (%)
Usia	18-19 tahun	49	32,7%
	>19 tahun	101	67,3%
Jenis Kelamin	Laki-laki	46	30,7%
	Perempuan	104	69,3%
Total		150	100%

Berdasarkan tabel 4.1. di atas, diperoleh hasil analisis bahwa usia dari responden terbanyak adalah >19 tahun sebanyak 101 orang (67,3%), sedangkan usia 18-19 tahun terdapat 49 responden (32,7%). Jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu sebanyak 104 orang (69,3%) dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 46 orang (30,7%).

4.1.2.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Stres

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner DASS42 yang dilakukan pada 150 orang responden, maka diperoleh hasil seperti gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar 4.1. Distribusi persentase responden berdasarkan tingkat stres

Berdasarkan gambar di atas, didapatkan responden yang tidak mengalami stres sebanyak 53 orang (36%), responden yang mengalami stres ringan sebanyak 29 orang (19%), responden dengan tingkat stres sedang sebanyak 39 orang (26,0%), responden dengan tingkat stres berat sebanyak 23 orang (15,3%), dan responden dengan tingkat stres sangat berat sebanyak 6 orang (4,0%)

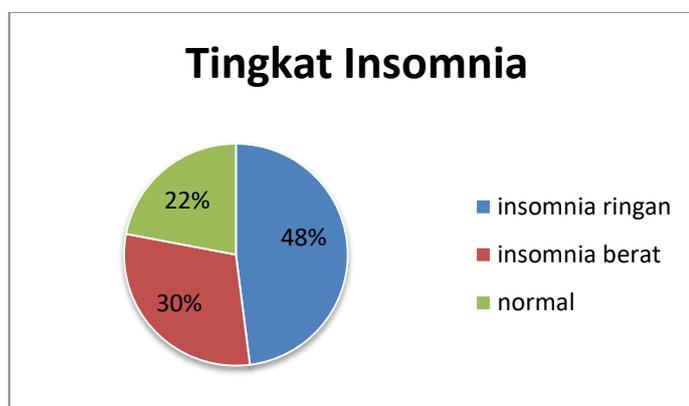
Tabel 4.2. Distribusi Tingkat Stres Terhadap Karakteristik Responden

Variabel	Tingkat stres (n=150)										
	Normal		Stres Ringan		Stres Sedang		Stres Berat		Stres sangat berat		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Usia	18-19 tahun	21	14%	9	6%	11	7,3%	5	3,3%	3	2%
	>19 tahun	32	21,3%	20	13,3%	28	18,7%	18	12%	3	2%
Jenis Kelamin	Laki-laki	14	9,3%	8	5,3%	17	11,3%	7	4,7%	0	0%
	Perempuan	39	26%	21	14%	22	14,7%	16	10,7%	6	4%

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, didapatkan hasil penilaian skor pengisian kuesioner DASS42 dari 150 orang responden dengan kelompok umur 18-19 tahun sebagian besar mengalami stres sedang yaitu sebanyak 11 orang (7,3%) dan sebagian besar responden dengan kelompok umur >19 tahun juga mengalami stres sedang sebanyak 28 orang (18,7%). Responden laki-laki mengalami stres sedang sebanyak 17 orang (11,3%) dan responden perempuan mengalami stres sedang sebanyak 22 orang (14,7%).

4.1.2.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Insomnia

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner KSPBJ-IRS yang dilakukan pada 150 orang responden, dan diperoleh hasil seperti gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4.2. Distribusi persentase responden berdasarkan tingkat insomnia

Berdasarkan gambar diatas, didapatkan hasil responden dengan kondisi normal atau tidak insomnia sebanyak 33 orang (22,0%), responden yang mengalami insomnia ringan sebanyak 72 orang (48,0%), responden yang mengalami insomnia berat sebanyak 45 orang (30,0%), dan tidak ada responden yang mengalami insomnia sangat berat.

Tabel 4.3. Distribusi Tingkat Insomnia Terhadap Karakteristik Responden

Variabel		Tingkat Insomnia (n=150)							
		Normal		Insomnia ringan		Insomnia berat		Insomnia Sangat Berat	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Umur	18-19 tahun	9	18,4%	27	55,1%	13	26,5%	0	0%
	>19 tahun	24	23,8%	45	44,6%	32	31,7%	0	0%
Jenis Kelamin	Laki-laki	11	23,9%	20	43,5%	15	32,6%	0	0%
	Perempuan	22	21,2%	52	50,0%	30	28,8%	0	0%

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, didapatkan hasil penilaian skor pengisian kuesioner KSPBJ-IRS dari 150 orang responden dengan kelompok umur 18-19 tahun sebagian besar mengalami insomnia ringan yaitu sebanyak 27 orang (55,1%) dan sebagian besar responden dengan kelompok umur >19 tahun juga mengalami insomnia ringan sebanyak 45 orang (44,6%). Responden laki-laki mengalami insomnia ringan sebanyak 20 orang (43,5%) dan responden perempuan mengalami insomnia ringan sebanyak 52 orang (50,0%).

4.1.3. Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner DASS42 yang dilakukan pada 150 orang responden, maka diperoleh hasil seperti tabel 4.4. dibawah ini.

Tabel 4.4. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Stres

Stres	frekuensi	Persentase (%)
Normal	53	35,3
Ringan	29	19,3
Sedang	39	26,0
Berat	23	15,3
Sangat Berat	6	4,0
Total	150	100

Berdasarkan tabel 4.4. diatas didapatkan hasil responden dengan kondisi normal atau tidak stres sebanyak 53 orang (35,3%), responden dengan tingkat stres ringan sebanyak 29 orang (19,3%), responden dengan tingkat stres sedang sebanyak 39 orang (26,0%), responden dengan tingkat stres berat sebanyak 23 orang (15,3%), dan responden dengan tingkat stres sangat berat sebanyak 6 orang (4,0%).

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner KSPBJ-IRS yang dilakukan pada 150 orang responden, dan diperoleh hasil seperti tabel 4.5. dibawah ini.

Tabel 4.5. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Insomnia

Insomnia	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	33	22,0
Ringan	72	48,0
Berat	45	30,0
Sangat berat	0	0
Total	150	100

Berdasarkan tabel 4.5. diatas didapatkan hasil responden dengan kondisi normal atau tidak insomnia sebanyak 33 orang (22,0%), responden yang mengalami insomnia ringan sebanyak 72 orang (48,0%), responden yang mengalami insomnia berat sebanyak 45 orang (30,0%), dan tidak ada responden yang mengalami insomnia sangat berat.

Hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia pada responden dapat dilihat dalam tabel 4.6. dibawah ini.

Tabel 4.6. Hasil Tabulasi Silang Antara Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia

Stres	Insomnia				<i>p-value</i>
	Normal	Ringan	Berat	Sangat berat	
Normal	17 (32,1%)	30 (56,6%)	6 (11,3%)	0	0,001
Ringan	4 (13,8%)	20 (69,0%)	5 (17,2%)	0	
Sedang	3 (7,7%)	17 (43,6%)	19 (48,7%)	0	
Berat	9 (39,1%)	3 (13,0%)	11 (47,8%)	0	
Sangat Berat	0 (0,0%)	2 (33,3%)	4 (66,7%)	0	

Berdasarkan tabel 4.6. hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa sebagian besar responden dengan kondisi tidak stres mengalami insomnia ringan sebanyak 30 orang (56,6%), responden dengan tingkat stres ringan mengalami insomnia ringan sebanyak 20 orang (69,0%), responden dengan tingkat stres sedang mengalami insomnia berat sebanyak 19 orang (48,7%), responden dengan tingkat stres berat mengalami insomnia berat sebanyak 11 orang (47,8%), responden dengan tingkat stres sangat berat mengalami insomnia berat sebanyak 4 orang (66,7%), dan tidak ada responden yang mengalami insomnia sangat berat. Hasil uji statistic *chi square* dari penelitian ini menunjukkan hasil *p-value* 0,001(<0,05), hasil menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan tingkat insomnia.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Karakteristik Subjek Penelitian

Pada penelitian ini dari 150 responden didapatkan bahwa hampir seluruh responden mengalami stres dengan tingkat yang berbeda-beda, paling banyak responden mengalami tingkat stres sedang sebanyak 39 orang (26,0%).

Hasil penelitian ini didukung oleh Fawzy M,dkk, 2017 pada mahasiswa kedokteran Universitas Assiut, Mesir, didapatkan hasil bahwa lebih dari 59,9% mengalami tingkat stres sedang dan berat, dan sekitar seperempatnya mengalami

tingkat stres yang sangat berat.³⁴ Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Raudatul Husna Pranata, 2021, pada sebagian besar mahasiswa kedokteran di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara memiliki tingkat stres ringan sebanyak 14 orang (28%), stres sedang sebanyak 31 orang (62%), dan stres berat sebanyak 5 orang (10%).³¹

Dari hasil penelitian didapati stres sedang paling banyak di temukan pada kelompok usia >19 tahun dibandingkan dengan kelompok umur 18-19 tahun. Stres ini sendiri dapat dialami siapapun dalam bentuk tertentu, dalam tingkat ringan dan berat yang tidak sama, pernah ataupun akan mengalami stres, bahwa tidak seorang individupun yang dapat terhindar dari stres ini.²

Dari penelitian ini didapatkan bahwa tingkat stres lebih banyak pada responden perempuan daripada responden laki-laki. Berkaitan dengan tingkat stres terhadap jenis kelamin, dimana perempuan lebih sensitif dalam menanggapi masalah, hal kecil yang sebenarnya tidak perlu di pikirkan tetapi dipikirkan oleh perempuan dan menambah beban pikiran yang akhirnya mengakibatkan perempuan lebih mudah stres, ansietas, bahkan sampai depresi. Sedangkan laki-laki lebih banyak berpikir secara rasional, terkadang tidak terlalu menanggapi masalah kecil yang menambah beban pikiran. Selain itu juga pada penelitian ini mayoritas respondennya adalah perempuan. Sesuai dengan *American Institute of Stress* bahwa perempuan 2-3 kali lebih rentan terhadap stres dibandingkan laki-laki.¹² Hasil penelitian ini diperkuat juga oleh Yoga, dkk, 2018 bahwa tingkat stres lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki.³⁸

Pada penelitian dari Nadya Kusuma Wardani, 2021, menyatakan bahwa ada begitu banyak faktor stres, dalam penelitian ini dibagi menjadi faktor internal dan eksternal. Menjadi mahasiswa kedokteran memang tidak terlepas dari yang namanya stres, baik karena materi yang padat maupun dalam menyelesaikan skripsi untuk memenuhi syarat kelulusan. Beberapa faktor internal penyebab stres yaitu faktor akademik, tuntutan waktu dalam menyelesaikan skripsi, gender / jenis kelamin, serta beberapa faktor eksternal yaitu faktor lingkungan, hubungan pertemanan, komunikasi dengan orang tua, dan dosen pembimbing. Dalam menanggulangi stres solusi yang dapat dilakukan diantaranya belajar menerima

kemampuan dan dengan usaha serta doa, maka kemampuan yang sesungguhnya akan muncul untuk dapat menyelesaikan pendidikan kedokteran.³⁹

Dari hasil penelitian terhadap tingkat insomnia didapatkan bahwa hampir sebagian besar responden mengalami insomnia dengan tingkat insomnia yang berbeda, insomnia ringan lebih banyak yaitu sebanyak 72 orang (48,0%) dan insomnia berat sebanyak 45 orang (30,0%), dan yang tidak mengalami insomnia sebanyak 33 orang (22,0%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Magdalena Dabrowska, 2021, pada mahasiswa kedokteran di Polandia, didapatkan hasil sebanyak 37% dari 340 responden mengalami insomnia.⁴⁰ Sedangkan berdasarkan penelitian yang sama dilakukan oleh Fitri Eka Wulandari, 2017, pada sebagian besar mahasiswa kedokteran Universitas Diponegoro paling banyak mengalami insomnia ringan yaitu sebanyak 129 orang atau (37,7%) dan insomnia berat sebanyak 9 orang (2,7%).¹⁵

Dari penelitian ini tingkat insomnia berdasarkan umur didapati perbedaan yang antara kelompok umur 18-19 tahun dengan kelompok umur >19 tahun. Insomnia ini memang seringkali terjadi pada masa usia dewasa awal atau masa produktif, karena pada masa ini individu dihadapkan pada permasalahan hidup yang semakin kompleks. Hal ini juga dapat dilihat pada kebiasaan tidur seseorang, rata-rata remaja tidur sekitar 7,5-8 jam sedangkan dewasa muda memiliki rata-rata waktu tidur 6-8 jam.⁴¹

Berdasarkan hasil penelitian ini didapati bahwa yang mengalami insomnia lebih banyak pada responden perempuan daripada responden laki-laki. Banyaknya kejadian insomnia pada perempuan dapat disebabkan oleh karena turunnya kadar hormon estrogen dan progesteron selama siklus menstruasi. Meningkatnya kadar estrogen akan mengganggu proses kimia tubuh termasuk vitamin B6. Vitamin ini dikenal sebagai vitamin antidepresan karena berfungsi mengontrol produksi serotonin yang penting dalam mengendalikan perasaan seseorang. Terapi estrogen pada perempuan dapat meningkatkan jumlah tidur gelombang lambat dan tidur REM sehingga kualitas tidur yang dialami akan lebih baik.⁴² Sebuah studi metaanalisis dari 29 studi mengenai insomnia juga mendapatkan 41% wanita lebih

beresiko mengalami insomnia dibandingkan laki-laki. Pada studi lain yang dilakukan oleh *National Sleep Foundation* mendapatkan 57% wanita mengalami insomnia paling tidak beberapa malam dalam seminggu.²⁶

Penelitian dari Potter & Perry mengatakan bahwa tidur dan terjaga di atur oleh dua mekanisme serebral yang bekerja secara intermitten, mekanisme tersebut adalah *Reticular Activating System* (RAS) dan *Bulbular System Reticular* (BSR). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah responden yang mengalami insomnia lebih sedikit dibandingkan dengan yang tidak mengalami insomnia. Responden mengalami insomnia karena peningkatan stimulus yang diterima oleh RAS sehingga hormon katekolamin disekresikan dan membuat responden terjaga atau terbangun. Sebaliknya, ketika respon stimulus ke RAS menurun, maka stimulus ke BSR meningkat sehingga hormon serotonin disekresikan dan menyebabkan responden tidak mengalami insomnia.²³

Banyak faktor yang menyebabkan seseorang mengalami insomnia diantaranya adalah rasa nyeri, kecemasan, ketakutan, tekanan jiwa, dan kondisi yang tidak menunjang untuk tidur. Salah satu faktor penyebab insomnia adalah stres. Stres yang di alami oleh responden penelitian inilah yang menyebabkan responden juga mengalami insomnia.⁵

4.2.2. Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia

Dari hasil penelitian ini terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan tingkat insomnia pada mahasiswa Kedokteran Angkatan 2020 fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Jambi.

Penelitian ini juga diperkuat dan didukung oleh penelitian Salman Rahul Ahmad, dkk, 2022, di Universitas Baiturrahmah didapati nilai *p-value* 0,007 yang berarti terdapat hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia. Dan sejalan dengan penelitian Fitri Eka Wulandari, 2017, pada mahasiswa kedokteran Universitas Diponegoro didapati *p-value* sebesar 0,001 yang berarti terdapat hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia dan nilai $r=0,520$ yang berarti hubungan sedang antara tingkat stres dengan tingkat insomnia.¹⁵

Pada penelitian dari Dr. Nino Murcia di Stanford AS menyatakan bahwa stres akan mempengaruhi kerja daerah Raphe nucleus, yaitu daerah yang mengatur proses emosi yang ternyata memberi dampak terhadap daerah hipotalamus di otak tepatnya di SCN (*Supra Chiasmatic Nucleus*) yaitu daerah dimana proses tidur terjadi sehingga meningkatkan aktivitas di daerah SCN dan mengakibatkan proses tidur terganggu. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa stres seseorang mempengaruhi terhadap insomnia orang tersebut.

Tidur dan stres berkaitan erat dengan aksis *Hypothalamic-Pituitary-Adrenal* (HPA) dan sistem saraf otonom. Stres fisik dan psikis akan menyebabkan hiperaktivitas pada HPA axis. Hal ini akan merangsang hipotalamus melepaskan *Corticotropin-Releasing Factor* (CRF) ke pembuluh darah sehingga kadar kortisol dalam darah akan meningkat. Kondisi tersebut menyebabkan tidak terjadinya umpan balik negatif sehingga kadar kortisol tetap tinggi. Tingginya kadar kortisol yang terus menerus secara kronis akan menyebabkan *Cortisol Awakening Responses* (CAR) sehingga meningkatkan frekuensi terjaga, peningkatan fungsi EEG pada fase tidur serta menurunkan gelombang tidur pendek. Hal tersebut menyebabkan terganggunya kualitas tidur.^{37,38}

Berbagai penyebab stres (stresor), termasuk problem akademik, psikologis, situasional, dan lingkungan, serta masalah yang berhubungan dengan kesehatan, dapat berkontribusi pada stres siswa. Sehingga menuntun siswa dalam beradaptasi. Siswa yang gagal beradaptasi dengan stresor yang dihadapinya rentan terhadap stres, yang dapat menyebabkan gangguan tidur.³¹

Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkatan stres dengan tingkat insomnia, dapat diterima. Dapat disimpulkan bahwa tingkat stres seorang individu memiliki pengaruh terhadap tingkat insomnia individu tersebut.

4.1 Keterbatasan Penelitian

- a. Keterbatasan waktu penelitian yang dimiliki peneliti membuat peneliti menggunakan pendekatan cross sectional penelitian ini. Hasil penelitian ini merupakan hasil dari satu kali pengukuran di waktu yang sama sehingga tidak memperhatikan aspek yang terjadi pada responden sebelum dan sesudah pengukuran dilakukan.
- b. Pada penelitian ini peneliti tidak melihat adanya faktor-faktor interpersonal, coping style, ciri kepribadian pada tingkat stres dan tingkat insomnia
- c. Ada beberapa subjek penelitian yang sulit untuk dihubungi sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam melengkapi data untuk di analisis.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan berdasarkan hasil penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik responden berdasarkan usia lebih banyak responden dengan kelompok usia >19 tahun dan berdasarkan jenis kelamin didapatkan lebih banyak berjenis kelamin perempuan daripada laki-laki.
2. Tingkat stres yang dialami oleh mahasiswa Kedokteran Universitas Jambi bervariasi dan mahasiswa paling banyak mengalami stres sedang.
3. Tingkat insomnia yang dialami oleh mahasiswa Kedokteran Universitas Jambi bervariasi dan mahasiswa paling banyak mengalami insomnia ringan dan tidak ada responden yang mengalami insomnia sangat berat.
4. Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan tingkat insomnia dengan nilai $p=0,001$

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan beberapa saran yang dapat diberikan, yaitu:

1. Bagi mahasiswa disarankan perlunya dilakukan perbaikan gaya hidup sehat seperti tidur yang cukup, makan makanan yang sehat dan seimbang, olahraga teratur, dan lain-lain. Mahasiswa hendaknya juga mengatur jadwal kegiatan sehari-hari sehingga dapat meminimalisir terjadinya stres dan insomnia.
2. Bagi fakultas disarankan untuk dapat melakukan upaya pencegahan dan manajemen stres bagi mahasiswa berupa konseling.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengambilan sampel dengan jumlah responden yang lebih banyak agar hasil penelitian lebih akurat. Pada penelitian ini juga tidak melihat adanya faktor-faktor

interpersonal, coping style, ciri kepribadian pada tingkat stres dan tingkat insomnia untuk itu dapat diteliti lebih lanjut pada penelitian selanjutnya.

4. Bagi responden yang mengalami stres berat dan insomnia berat disarankan untuk segera konsultasi ke dokter atau psikiatri agar cepat teratasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Średniawa A, Drwiła D, Krotos A, Wojtaś D, Kostecka N, Tomasik T. Insomnia and the level of stress among students in krakow, poland. *Trends Psychiatry Psychother.* 2019;41(1):60-68. doi:10.1590/2237-6089-2017-0154
2. Sutjiato M, Tucunan GDK a a T. Hubungan Faktor Internal dan Eksternal dengan Tingkat Stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jikmu.* 2015;5(1):30-42.
3. Kartika AA, Studi P, Dokter P, Kedokteran F, Indonesia UP. *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa / I Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia Pada Saat Pandemi Covid-19.*; 2021.
4. Kulsoom B, Afsar NA. Stress, anxiety, and depression among medical students in a multiethnic setting. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2015;11:1713-1722. doi:10.2147/NDT.S83577
5. Setiawati, O. R., Wulandari, M., & Mayestika, D. (2016). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Tahun Akademik 2015/2016. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 3(3), 1–11. <http://ejurnal.malahayati>.
6. Kushida, C. Symptom-based prevalence of sleep disorders in an adult primary care population. *Sleep and Breathing.* 2000;Vol. 4 N 1.
7. Foote CM, Hatzinger SJ, Sansosti LE, Meyr AJ. Perceived stress of podiatric medical students. *J Am Podiatr Med Assoc.* 2020;110(5):1-8. doi:10.7547/18-067
8. sherina.2004.Psychological stress among undergraduate medical students. *Malaysia Medical Journal* 59. Diakses 16 April 2014. Dari: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15559171/>.
9. Putri S dwi. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Semester VII Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Tahun 2016. *Skripsi.* Published online 2016:91. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/20076>
10. Agolla JE, Ongori H. Decision making Harrison's. An assessment of academic stress among undergraduate students: The case of University of Botswana *Educ Res Rev.* 2009;4(2):63-70.
11. Tweed RG, White K, Lehman DR (2004). Culture, stress and coping., European I and externally-targeted control strategies of, Canadians, East

- Asian Canadians, and Japanese JCC, *Psychol.* (35) 652-68.
12. American Psychological Association. *Stres: The different kind of stres.* Available online at: <http://www.apa.org/helpcenter/stres-kinds.aspx> [diakses 7 Mei 2016].
 13. Sadock, Benjamin J; Sadock VA. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. 11th ed. 2015. 5919–5927p.
 14. Rice, P. L. *Stress and Health (3rd ed.)*. California: Brooks/Cole Publishing Company.1999
 15. Wulandari FE, Hadiati T, As WS. Jurnal Kedokteran Diponegoro Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Tingkat Insomnia Mahasiswa/I Angkatan 2012/2013 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. *Widodo Sarj AS JKD.* 2017;6(2):549-557. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico>
 16. Lumban Gaol NT. Teori Stres: Stimulus, Respons, dan Transaksional. *Bul Psikol.* 2016;24(1):1. doi:10.22146/bpsi.11224
 17. Kupriyanov, R., & Zhdanov R (2014). TECP and, Outlooks. *World Journal of Medical Sciences* , 11 (2) 179-185. No Title.
 18. Musabiq S, Karimah I. Gambaran Stress dan Dampaknya Pada Mahasiswa. *Insight J Ilm Psikol.* 2018;20(2):74. doi:10.26486/psikologi.v20i2.240
 19. Depression Anxiety Stress Scales (DASS). *Psychol Found Aust.* Published online 2016. <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/>
 20. Troynikov O, Watson CG, Nawaz N. Sleep environments and sleep physiology: A review. *J Therm Biol.* 2018;78:192-203. doi:10.1016/j.jtherbio.2018.09.012
 21. Atmadja W. B. Fisiologi Tidur. *J Kedokt Maranatha.* 2010;1(2):36-39. <http://majour.maranatha.edu/index.php/jurnal-kedokteran/article/view/25/pdf>
 22. Warja IK, Afni N, Yani A. Hubungan Stres Dan Kecemasan Dengan Insomnia Pada Mahasiswa Reguler Yang Sedang Menyusun Skripsi Di Fakultas Kesehatan Masyarakat Unismuh Palu. *J Kolaboratif Sains.* 2019;1(1):410-417.
 23. Bollu PC, Kaur H. Sleep Medicine: Insomnia and Sleep. *Mo Med.* 2019;116(1):68-75. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30862990>
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC6390785>

24. Patel D, Steinberg J, Patel P. Insomnia in the Elderly : A Review. Published online 2018.
25. Sohat F, Bidjuni H, Kallo V, et al. Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Insomnia Pada Lansia Di Balai Penyantunan Lanjut Usia Senja Cerah Paniki Kecamatan Mapanget Manado. *J Kepearawan Jiwa*. Published online 2014:1-7.
26. Susanti L. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Insomnia di Poliklinik Saraf RS DR. M. Djamil Padang. *J Kesehat Andalas*. 2015;4(3):951-956. doi:10.25077/jka.v4i3.391
27. Studi P, Ners P, Pahlawan U, et al. jurnal ners Research & Learning in Nursing Science Hubungan Kecemasan dan Insomnia dengan Kejadian migren. 2021;5(23):23-29.
28. Ema AM, Kusuma FHD, Widiani E. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja Pengguna Media Sosial Di Mts Muhammadiyah I Malang. *Nurs News J Ilm Mhs Keperawatan*. 2017;2(3):10-20.
<https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/563/448>
29. Himelfarb M. Pediatric Insomnia. *Child Adolesc Psychiatry Clin NA*. 2021;30(1):117-129. doi:10.1016/j.chc.2020.08.004
30. Iwan. Skala Insomnia (KSPBJ Insomnia Rating Scale).2009. <http://www.sleepnet.com> . Diakses pada tanggal 18 Januari. No Title.
31. Pranata RH, Asfur R. Pengaruh Stress Terhadap Kejadian Insomnia di Masa Pandemi COvid-19 pada Mahasiswa FK UMSU. *J Ilm Kohesi*. 2021;4(3):81-89.
32. Gomathi KG, Ahmed S, Sreedharan J. Psychological Health of First-Year Health Professional Students in Medical University in the United Arab Emirates. *SQU Med J* 2012; 12(2): 206-213
33. Sohail N. Stress and academic performance among medical students. *J Coll Physicians Surg Pakistan*. 2013;23(1):67-71. doi:01.2013/JCPSP.6771
34. Fawzy M, Hamed SA. Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt. *Psychiatry Res*. 2017;255:186-194. doi:10.1016/j.psychres.2017.05.027
35. A.R.Ahmad, M.Annisa, & R.Triana. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Insomnia pada mahasiswa Angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah. Indonesia. *J. Heal. Sci.*, Vol. 6, no. 1-7, 2022
36. Noor, Juliansyah. 2014. Metodologi Penelitian. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

37. Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi VI, Jakarta : PT Rineka Cipta, 2006.
38. Kountul YP, Kolibu FK, Korompis GEC. Hubungan Jenis Kelamin dan Pengaruh Teman Sebaya dengan Tingkat Stres Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. *Kesmas*. 2018;7(5):1-7.
39. Wardani. NK. Deskripsi Pengaruh Faktor-faktor penyebab stres (Stressor) dengan Terjadinya Stres pada Mahasiswa Kedokteran dalam menyelesaikan Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Published online 2021
40. Dabrowska-Galas M, Ptazkowski K, Dabrowska J. Physical activity level, insomnia and related impact in medical students in Poland. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(6):1-10. doi:10.3390/ijerph18063081
41. Anisa N. Gambaran Insomnia di Masa Pandemi Covid-19 pada Dewasa Awal Usia 18-25 Tahun di Kecamatan Pasar Kliwon. Published online 2021.
42. Zulfiani V. Pengaruh Sindrom Premenstruasi terhadap Kejadian Insomnia. *J Agromed Unila*. 2015;2(2):81-85.

Lampiran 1: Lembar *Informed Consent*
Lembar *Informed Consent*

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

NIM :

Jenis Kelamin :

Usia :

Menyatakan bersedia untuk menjadi subjek pada penelitian yang berjudul:

**“Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia pada Mahasiswa
Kedokteran Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Jambi”**

Saya telah membaca dan memahami lembar informasi penelitian serta mengetahui resiko yang akan terjadi. Saya bersedia mengikuti segala proses dalam prosedur penelitian ini, dan sewaktu-waktu saya dapat mengundurkan diri dari penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun. Saya berharap hasil dari penelitian ini dapat dijaga kerahasiannya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, Agustus 2022

Peneliti

Subjek Penelitian

(Intan Purnama Oktari)

(.....)

KUESIONER TINGKAT STRES (DASS-42)

Petunjuk pengisian kuesioner:

Terdapat empat pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan yaitu:

- 0 : Tidak sesuai dengan saya sama sekali, atau tidak pernah
- 1 : Sesuai dengan saya sampai tingkat tertentu, atau kadang-kadang
- 2 : Sesuai dengan saya sampai batas yang dapat dipertimbangkan, atau lumayan sering.
- 3 : Sangat sesuai dengan saya, atau sering sekali.

Selanjutnya, Anda diminta untuk menjawab dengan cara **memberi tanda checklist (✓)** pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan pengalaman anda selama satu minggu belakangan ini.

No	PERNYATAAN	0	1	2	3
1	Saya merasa mudah marah karena hal-hal sepele				
2	Saya cenderung bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi				
3	Saya sulit untuk bersantai				
4	Saya menemukan diri saya mudah merasa kesal				
5	Saya merasa banyak menghabiskan energi untuk merasa cemas				
6	Saya menemukan diri saya menjadi tidak sabar ketika mengalami penundaan (misalnya: kemacetan lalu lintas, menunggu sesuatu)				
7	Saya merasa bahwa saya mudah tersinggung.				
8	Saya merasa sulit untuk beristirahat				
9	Saya merasa bahwa saya sangat mudah				

	marah				
10	Saya merasa sulit untuk tenang setelah sesuatu membuat saya kesal.				
11	Saya sulit untuk sabar dalam menghadapi gangguan terhadap hal yang sedang saya lakukan.				
12	Saya sedang merasa gelisah.				
13	Saya tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi saya untuk menyelesaikan hal yang sedang saya lakukan.				
14	Saya menemukan diri saya mudah gelisah.				

Interpretasi skor:

- stres ringan jika nilai skor 15-18
- stres sedang jika nilai skor 19-25
- stres berat jika nilai skor 26-33
- stres sangat berat jika nilai skor >34.

KUESIONER INSOMNIA

Skala KSPBJ-IRS

(Kelompok Studi Psikiatri) Biologi Jakarta-*Insomnia Rating Scale*

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Petunjuk Pengisian :

Kuesioner ini terdiri dari 11 pertanyaan yang mungkin sesuai dengan pengalaman Saudara dalam menghadapi situasi hidup sehari-hari dengan pilihan jawaban sebagai berikut :

1=Tidak Pernah

2=Kadang-

Kadang

3=Sering

4=Selalu

Selanjutnya,saudara diminta untuk menjawab dengan cara **memberi tanda checklist (✓)** pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan pengalaman saudara selama satu bulan belakangan ini. Tidak ada jawaban yang benar ataupun salah,karena itu isilah sesuai dengan keadaan saudara yang sesungguhnya,yaitu berdasarkan jawaban pertama yang terlintas dalam pikiran saudara.

1. Kesulitan untuk memulai tidur?

- Tidak Pernah
 Kadang-Kadang
 Sering
 Selalu

2. Tiba-tiba terbangun pada malam hari?

- Tidak Pernah
 Kadang-Kadang
 Sering
 Selalu

3. Terbangun lebih awal/dini hari?

- Tidak Pernah
 Kadang-Kadang
 Sering
 Selalu

4. Mengantuk disiang hari?

- Tidak Pernah
 Kadang-Kadang
 Sering
 Selalu

5. Sakit kepala pada siang hari?

- Tidak Pernah
 Kadang-Kadang
 Sering
 Selalu

6. Merasa kurang puas dengan tidur anda?

- Tidak Pernah
 Kadang-Kadang
 Sering
 Selalu

7. Merasa kurang nyaman/gelisah saat tidur?

- Tidak Pernah
 Kadang-Kadang
 Sering
 Selalu

8. Mendapat mimpi buruk?

- Tidak Pernah
 Kadang-
 Kadang Sering
 Selalu

9. Badan terasa lemah,lelah,dan kurang tenaga setelah tidur?

- Tidak Pernah
 Kadang-Kadang
 Sering
 Selalu

10. Jadwal jam tidur sampai bangun tidak teratur?

- Tidak Pernah
 Kadang-Kadang
 Sering
 Selalu

11. Tidur selama 8 jam semalam?

- Tidak Pernah
 Kadang-Kadang
 Sering
 Selalu

Interpretasi skor:

- tidak ada keluhan insomnia jika skor 11-19
- insomnia ringan jika skor 20-27
- insomnia berat jika skor 28-36
- insomnia sangat berat jika skor 37-44

Lampiran 2

stres * insomnia Crosstabulation

		insomnia			Total	
		tidak insomnia	insomnia ringan	insomnia berat		
stres	tidak stres	Count	17	30	6	53
		Expected Count	11.7	25.4	15.9	53.0
		% within stres	32.1%	56.6%	11.3%	100.0%
	stres ringan	Count	4	20	5	29
		Expected Count	6.4	13.9	8.7	29.0
		% within stres	13.8%	69.0%	17.2%	100.0%
	stressedang	Count	3	17	19	39
		Expected Count	8.6	18.7	11.7	39.0
		% within stres	7.7%	43.6%	48.7%	100.0%
	stres berat	Count	9	3	11	23
		Expected Count	5.1	11.0	6.9	23.0
		% within stres	39.1%	13.0%	47.8%	100.0%
	stres sangat berat	Count	0	2	4	6
		Expected Count	1.3	2.9	1.8	6.0
		% within stres	0.0%	33.3%	66.7%	100.0%
Total	Count	33	72	45	150	
	Expected Count	33.0	72.0	45.0	150.0	
	% within stres	22.0%	48.0%	30.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	38.523 ^a	8	.000
Likelihood Ratio	42.820	8	.000
Linear-by-Linear Association	13.291	1	.000
N of Valid Cases	150		

a. 3 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.32.

Lampiran 3



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JAMBI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Jalan: Letjend Soeprpto No. 33 Telanaipura Jambi Kode Pos 36122
Telp/Fax: (0741) 60246 website: www.fkik.unja.ac.id e-mail: fkik@unja.ac.id

Nomor : 1187 /UN21.8/PT.01.04/2022
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi
di -
Tempat

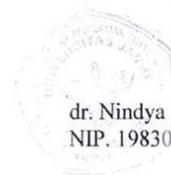
Dengan Hormat,

Dalam rangka penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi Tahun Akademik 2021/2022 bersama ini mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberi izin pada mahasiswa/i kami untuk melakukan penelitian, atas nama:

Nama : Intan Purnama Oktari
NIM : G1A119028
Judul Penelitian : Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Insomnia Pada Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi
Pembimbing I : dr. Patrick William Gading, Sp.KFR
Pembimbing II : dr. Huntari Harahap, M.Biomed

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Jambi, 16 JUN 2022
An. Dekan
Wakil Dekan BAKSI



[Signature]
dr. Nindya Aryanty, M.Med.Ed,Sp.A
NIP. 19830201 200801 2 009

Lampiran 4



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JAMBI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Alamat : Jl. Letjend Soeprapto No. 33 Telanaipura Jambi Telp/Fax. (0741) 60246
website: www.fkikunja.ac.id e-mail: fkik@unja.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 3074/UN21.8/PT.01.04/2022

Setelah menelaah usulan dan protokol penelitian di bawah ini, Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi, menyatakan bahwa penelitian dengan judul:

“Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia pada Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi”

Lokasi Penelitian : FKIK Unja
Waktu Penelitian : Juli 2022 – September 2022
Subyek Penelitian : Non Penderita
Peneliti Utama : Intan Purnama Oktari

Telah melalui prosedur kaji etik dan dinyatakan **layak** untuk dilaksanakan.

Demikianlah surat keterangan lolos kaji etik ini dibuat untuk diketahui dan dimaklumi oleh yang berkepentingan dan berlaku sejak Juli 2022 sampai dengan Juli 2023.

Jambi, 26 Oktober 2022

Ketua,



Drd. Deri Mulyadi, S.H., M.H.Kes., M.Kes.,

Sp.O.T.(K)Hip and Knee

NIP. 197105242002121003