

**HUBUNGAN ANTARA KECEMASAN DENGAN
KUALITAS TIDUR PADA MASA PANDEMI
COVID-19**

SKRIPSI



disusun oleh:

FERREL BRILIYANT URSULA

405180018

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

JAKARTA

2021

**HUBUNGAN ANTARA KECEMASAN DENGAN
KUALITAS TIDUR PADA MASA PANDEMI
COVID-19**

SKRIPSI



diajukan sebagai salah satu prasyarat
Untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Ferrel Briliyant Ursula

405180018

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2021**

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ferrel Briliyant Ursula

NIM : 405180018

Dengan ini menyatakan dan menjamin bahwa skripsi yang saya serahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul:

“Hubungan antara Kecemasan dengan Kualitas Tidur Pada Masa Pandemi COVID-19“

Merupakan hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya memahami dan akan menerima segala konsekuensi yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara apabila terbukti melakukan pelanggaran plagiarisme atau otoplagiarisme.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 20

Penulis,



(Ferrel Briliyant Ursula)

(405180018)

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Ferrel Briliyant Ursula

NIM : 405180018


Program Studi : Ilmu Kedokteran

Judul Skripsi : Hubungan antara Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada Masa Pandemi COVID – 19

Dinyatakan telah disetujui dan disahkan sebagai penelitian karya akhir.

Pembimbing : Arlends Chris dr. M.Si. Dr. ()

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : Novendy dr., MKK, FISPH, FISCM ()

Penguji 1 : Evi dr. Sp.KJ ()

Penguji 2 : Arlends Chris dr. M.Si. Dr. ()

Mengetahui,

Kaprodi PSSK: Rebekah Malik dr., M.Pd.Ked ()

Ditetapkan di Jakarta, 29 Juni 2021

PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ferrel Briliyant Ursula

NIM : 405180018

Program Studi : Ilmu Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Karya Ilmiah : Skripsi

demikian pengembangan ilmu dan pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah berjudul:

“Hubungan antara Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada Masa Pandemi COVID – 19”

Dengan mencantumkan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Jakarta, Juli 2021

Penulis,

(Ferrel Briliyant Ursula)

405180018

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran (S.Ked).

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami banyak pembelajaran dan pengalaman khususnya dalam pelaksanaan penelitian. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas dukungan dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir, kepada:

1. Dr. dr. Meilani Kumala, MS., Sp. GK(K) selaku Dekan dan ketua UPPM Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.
2. Dr. dr. Arlends Chris, M. Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang selalu menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran selama membimbing saya.
3. dr. Linda S. Budiarmo, M. Si selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan dorongan selama menjalani perkuliahan.
4. Universitas Tarumanagara, yang telah memberikan fasilitas untuk pengumpulan data penelitian.
5. Orang tua tercinta, Bapak Sulaeman Yahya Suhendi dan Ibu Linawaty Angelia yang senantiasa menyemangati serta memberi dukungan material dan moral.
6. Jason, Vicky, Salomo, Nabilla dan para sahabat, yang banyak membantu proses penyusunan skripsi.
7. Seluruh responden, yang terlibat dalam penelitian ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan kesehatan.

Jakarta, Juli 2021

Penulis,

(Ferrel Briliyant Ursula)

405180018

ABSTRACT

The occurrence of the Covid-19 pandemic has caused panic and mental stress experienced by the community. One of them is anxiety disorders, according to a study high levels of anxiety can interfere with sleep quality. This study aims to determine the relationship between anxiety levels and sleep quality during the COVID-19 pandemic which was conducted on students of the Faculty of Medicine, Tarumanagara University Class of 2018 - 2020. The total respondents in this study were 208 respondents. This study is a descriptive observational study using a cross-sectional design. The results obtained in 258 respondents with an average age of 19.78 years (152 women and 56 men) as many as 122 respondents (58.6%) experienced anxiety, and as many as 146 respondents had poor sleep quality. Bivariate test results obtained p value = 0.000 ($p < 0.05$) which means that there is a significant relationship between anxiety and sleep quality. So in this study, it was found that anxiety during the Covid-19 pandemic in Tarumanagara University Faculty of Medicine students 2018 - 2020 was related to poor sleep quality.

Key Words: *Anxiety, Sleep Quality, Students*

ABSTRAK

Kejadian Pandemi COVID – 19 mengakibatkan kepanikan dan tekanan mental yang dialami oleh masyarakat. Salah satunya adalah gangguan cemas yang dialami, menurut suatu penelitian tingkat kecemasan yang tinggi dapat mengganggu kualitas tidur. Berdasarkan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur di masa pandemi COVID – 19 yang dilakukan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2018 – 2020. Total responden pada penelitian ini adalah sebanyak 208 responden. penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan menggunakan desain potong lintang. Hasil penelitian didapatkan pada 208 responden dengan rata-rata usia 19,78 tahun (152 perempuan dan 56 laki-laki) sebanyak 122 responden (58,6%) mengalami kecemasan, dan sebanyak 146 responden memiliki kualitas tidur yang buruk. Hasil uji bivariat didapatkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara kecemasan dan kualitas tidur. Maka pada penelitian ini didapatkan kecemasan selama pandemi COVID – 19 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2018 – 2020 berhubungan dengan kualitas tidur yang buruk.

Kata Kunci: Kecemasan, Kualitas Tidur, Mahasiswa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.2.1 Pernyataan Masalah.....	3
1.2.2 Pertanyaan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Tempat Penelitian	4
1.4.3 Bagi Responden.....	5
BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kecemasan	6
2.1.1 Definisi Kecemasan.....	6
2.1.2 Fisiologi Kecemasan	6

2.1.3	Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan.....	7
2.1.4	Kuesioner <i>General Anxiety Disorder-7</i> (GAD-7).....	9
2.1.5	Tingkat Kecemasan.....	10
2.2	Tidur.....	11
2.2.1	Definisi Tidur.....	11
2.2.2	Fisiologi Tidur.....	11
2.2.3	Kualitas Tidur.....	13
2.2.4	Kebutuhan Tidur Pada Masa Perkuliahan.....	15
2.2.5	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas dan Kuantitas Tidur.....	15
2.2.6	Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI).....	17
2.3	Kecemasan dan Kualitas Tidur.....	18
2.4	Coronavirus Disease-19 (COVID-19).....	18
2.4.1	Definisi.....	18
2.4.2	Epidemiologi.....	19
2.4.3	Patofisiologi.....	20
2.4.4	Manifestasi Klinis.....	21
2.4.5	Diagnosis.....	22
2.5	Kecemasan selama Pandemi COVID – 19.....	23
2.6	Kerangka Teori.....	24
2.7	Kerangka Konsep.....	24
Bab 3: METODE PENELITIAN.....		25
3.1	Desain Penelitian.....	25
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	25
3.3.1	Populasi Target.....	25
3.3.2	Populasi Terjangkau.....	25
3.3.3	Sampel.....	25
3.4	Perkiraan Besar Sampel.....	26
3.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	26

3.5.1	Kriteria Inklusi	26
3.5.2	Kriterian Eksklusi.....	26
3.6	Cara Kerja Penelitian	27
3.7	Variabel Penelitian.....	27
3.7.1	Variabel Independen	27
3.7.2	Variabel Dependen.....	27
3.8	Definisi Operasional	27
3.9	Instrumen Penelitian	29
3.10	Pengumpulan Data	29
3.11	Analisis Data.....	29
3.12	Alur Penelitian	30
3.13	Jadwal	31
Bab 4:	HASIL PENELITIAN.....	32
4.1	Karakteristik Demografi	32
4.2	Tingkat Kecemasan Responden.....	33
4.3	Tingkat Kecemasan Responden Berdasarkan Usia.....	34
4.4	Tingkat Kecemasan Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	34
4.5	Kualitas Tidur Responden.....	35
4.6	Kualitas Tidur Responden Berdasarkan Usia	36
4.7	Kualitas Tidur Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	36
4.8	Hubungan Antara Kecemasan dan Kualitas Tidur.....	37
Bab 5:	PEMBAHASAN	38
5.1	Pembahasan.....	38
5.2	Bias Penelitian	41
5.2.1	Bias Seleksi	41
5.2.2	Bias Informasi	41
Bab 6:	KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
6.1	Kesimpulan	42
6.2	Saran	42

6.2.1	Saran bagi Mahasiswa Kedokteran	42
6.2.2	Saran bagi Penelitian Selanjutnya.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan	31
Tabel 4.1 Karakteristik Demografi	32
Tabel 4.2 (a) Tingkat Kecemasan Responden 4 Kategori	33
Tabel 4.2 (b) Tingkat Kecemasan Responden 2 Kategori	33
Tabel 4.3 Tingkat Kecemasan Responden Berdasarkan Usia	34
Tabel 4.4 Tingkat Kecemasan Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	35
Tabel 4.5 Kualitas Tidur Responden	35
Tabel 4.6 Kualitas Tidur Responden Berdasarkan Usia	36
Tabel 4.7 Kualitas Tidur Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	37
Tabel 4.8 Hubungan antara Kecemasan dan Kualitas Tidur	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fisiologi Tidur.....	12
Gambar 2.2 Grafik REM dan NREM.....	13
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	24
Gambar 2.4 Kerangka Konsep	24
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	30

DAFTAR SINGKATAN

ACE2	= <i>Angiotensin Converting Enzyme 2</i>
AOR	= <i>Adjusted Odds Ratio</i>
ARDS	= <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
AVP	= <i>Vasopressin</i>
CCK	= <i>Cholecystokinin</i>
COVID – 19	= <i>Coronavirus Disease 2019</i>
CRP	= <i>Corticotropin Releasing Factor</i>
DSM-IV	= <i>Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders, 4th edition</i>
GABA	= <i>γ-Aminobutiric Acid</i>
GAD – 7	= <i>General Anxiety Disorder-7</i>
HIV	= <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
LC	= <i>Locus Ceruleus</i>
NPY	= <i>Neuropeptide Y</i>
NREM	= <i>Non-rapid Eye Movement</i>
PCR	= <i>Protein C-Reactive</i>
PHEIC	= <i>Public Health Emergency of International Concern</i>
PSCI – 16	= <i>Personal Social Capital Scale 16</i>
PSQI	= <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
PTSD	= <i>Post-Traumatic Stress Disorder</i>
REM	= <i>Rapid Eye Movement</i>
RNA	= <i>Ribonucleic Acid</i>
SAD	= <i>Social Anxiety Disorder</i>
SARS-CoV-2	= <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
VLPO	= <i>Pre-optic Ventrolateral</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	49
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden	50
Lampiran 3 Kuesioner Penelitian.....	52
Lampiran 4 Daftar Riwayat Hidup.....	57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak awal pada Desember 2019 di Wuhan, Provinsi Hubei, China. Penyakit yang lebih dikenal dengan nama COVID – 19 yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 menyebar dengan sangat cepat baik di dalam negeri maupun luar negeri.¹ Hanya dalam kurun waktu sebulan, penyakit yang disebabkan oleh virus tersebut dinyatakan sebagai Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) oleh World Health Organization pada tanggal 30 Januari 2020 dan telah dinyatakan sebagai pandemi dunia pada tanggal 11 Maret 2020.²

Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana melalui keputusan Nomor 9A Tahun 2020 dan diperpanjang melalui Keputusan Nomor 13A tahun 2020, menyatakan sebagai Status Keadaan Tertentu Darurat Bencana Wabah Penyakit Akibat Virus Corona.³

Pada tanggal 25 Maret 2020 total kasus yang terinfeksi oleh COVID – 19 di China mencapai 81,846 dan memakan korban jiwa hingga 3,287. Kasus terjadi tidak hanya di negara China tetapi menyebar hingga ke 193 negara. Dilaporkan bahwa ada lebih dari 69,176 kasus yang terjadi di Italia, lebih dari 42,058 kasus yang terjadi di Spanyol, dan lebih dari 53,588 kasus yang terjadi di Amerika Serikat.⁴

Kejadian ini membuat kepanikan dan tekanan mental yang dialami oleh masyarakat. Meningkatnya jumlah Provinsi dan Negara yang terkena wabah ini, serta meningkatnya jumlah pasien yang terjangkit oleh virus dan dugaan kasus yang terus meningkat setiap harinya telah menjadikan alasan kekhawatiran karena masyarakat takut akan terinfeksi oleh virus ini.⁵ Dapat dilihat dari peningkatan daya beli masyarakat terhadap *hand* sanitizer dan masker.⁶ Hal itu menyebabkan orang yang mengalami tekanan mental atau menderita kondisi kesehatan mental sering kali mengalami kualitas tidur yang buruk.⁷

Ada sebuah penelitian yang dilakukan oleh Li dkk, mengatakan bahwa prevalensi dari insomnia meningkat secara signifikan selama pandemi COVID – 19 ini terjadi.⁸ Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Celini et al, meneliti tentang tidur dan insomnia pada 1,310 orang dewasa yang berprofesi sebagai pekerja dan mahasiswa. Hasil dari penelitian ini mengatakan bahwa 1,310 orang dewasa ini mempunyai ambang depresi dan stress yang lebih tinggi menunjukkan kualitas tidur yang rendah.⁹

Penelitian berikutnya menyelidiki kualitas tidur pada individu yang mengisolasi diri selama wabah COVID – 19. Dari penelitian tersebut, peneliti menemukan bahwa adanya hubungan antara kecemasan dengan stress dengan penurunan kualitas tidur seseorang. Bukan hanya itu, peneliti mengungkap bahwa untuk individu yang terisolasi mempunyai ambang kecemasan yang tinggi dan kualitas tidur yang sangat rendah.¹⁰

Pandemi ini juga tidak hanya membawa resiko kematian saja, tetapi memberikan tekanan psikologis yang dialami oleh masyarakat di seluruh dunia. Penyebaran virus ini tak tertahankan yang mengharuskan semua kegiatan aktivitas masyarakat sangat dibatasi, seperti pertokoan dibatasi jam operasionalnya, restoran – restoran tutup, dan bahkan dalam bidang Pendidikan pun sangat terganggu sekali dikarenakan harus menjalani Pendidikan secara *online* atau belajar di rumah. Hal itu dapat mengakibatkan kesehatan mental untuk para pelajar Para pelajar yang mengalami stress akan menyebabkan terganggunya proses belajar mengajar. Dengan terganggunya proses belajar mengajar akan menyebabkan tekanan psikologis untuk para pelajar tersebut dan akan mempengaruhi kualitas tidur dari setiap pelajar.^{11,12}

Dari hasil penelitian di atas banyak sekali penelitian yang membahas kecemasan yang dialami oleh orang yang sudah bekerja, tetapi masih sedikit penelitian tentang kecemasan yang akan mempengaruhi kualitas tidur di lingkungan pelajar atau mahasiswa. Maka dalam kesempatan ini penulis ingin meneliti tentang hubungan kecemasan dengan kualitas tidur di masa pandemi COVID – 19 ini pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka ditetapkan pernyataan dan pertanyaan masalah ini sebagai berikut:

1.2.1 Pernyataan Masalah

Menurut latar belakang di atas, maka ditetapkan pernyataan bahwa di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara belum terdapat data yang menggambarkan hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur di masa pandemi COVID – 19 yang dilakukan pada masing – masing Mahasiswa.

1.2.2 Pertanyaan Masalah

1. Bagaimana gambaran tingkat kecemasan di masa pandemi COVID – 19 dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara?
2. Bagaimana gambaran tingkat kualitas tidur di masa pandemi COVID – 19 dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara?
3. Bagaimana tingkat kecemasan dapat mempengaruhi kualitas tidur di masa pandemi COVID – 19 dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk memperoleh informasi tingkat kecemasan dan kualitas tidur dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran tingkat kecemasan pada masa pandemi COVID – 19 dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
2. Mengetahui gambaran tingkat kualitas tidur pada masa pandemi COVID – 19 dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
3. Mengetahui adanya hubungan tentang tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada masa pandemi COVID – 19 dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

1.4 Manfaat Peneliti

Penelitian ini memiliki tiga manfaat :

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian yang akan dilakukan dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan yang baru bagi peneliti.

1.4.2 Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil gambaran tentang hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur di masa pandemi ini sehingga Universitas Tarumanagara dapat melakukan langkah pencegahan seperti edukasi dini yang sesuai sehingga dapat menurunkan tingkat kecemasan dan dapat memperbaiki kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

1.4.3 Bagi Responden

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada masa pandemi COVID – 19 ini agar responden dapat menurunkan tingkat kecemasan dan memperbaiki kualitas tidur.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kecemasan

2.1.1 Definisi Kecemasan

Kecemasan atau *anxiety* dalam bahasa Inggris berasal dari Bahasa Latin *angustus* yang artinya kaku, *ango* dan *anci* yang berarti mencekik.¹³ Selain itu, kecemasan dapat didefinisikan sebagai kondisi gangguan yang ditandai dengan kekhawatiran berlebih dan tidak rasional maupun realistik dalam berbagai peristiwa kehidupan sehari-hari.¹⁴ Kecemasan juga dapat dinilai sebagai suatu keadaan patologis maupun fisiologis dengan tanda adanya rasa takut, tidak nyaman yang disertai tanda somatik yang merupakan efek dari saraf otonom yang hiperaktif. Adapun hal yang dimaksud ialah seperti adanya sakit kepala, keringat dingin, palpitasi, nyeri dada, rasa tidak nyaman pada bagian perut.¹⁵

2.1.2 Fisiologi Kecemasan

Berbagai neurotransmitter seperti norepinefrin, serotonin, dan γ -aminobutyric acid (GABA) berperan dalam fisiologi kecemasan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan studi tentang kecemasan dan agen psikoaktif.¹⁵ Namun kecemasan juga dipengaruhi oleh neuroendokrin dan disrupsi neuroanatomical. Gejala daripada kecemasan dihasilkan akibat dari disrupsi pada keseimbangan aktivitas otak yang mengatur pusat emosional (sistem limbik). Korteks limbik meliputi korteks insular dan korteks cingulate. Sistem limbik ini mengintegrasikan sensorik afektif, dan komponen kognitif dari nyeri dan memproses informasi.¹⁶

Pada sistem saraf pusat, neurotransmitter klasik seperti yang telah disebutkan di atas muncul bersama dengan berbagai neuropeptida,

yang mana dapat merangsang regio limbik sehingga mempengaruhi stress dan pengaturan emosi. Neuropeptida yang berhubungan langsung adalah *cholecystokinin* (CCK), *galanin*, *Neuropeptide Y* (NPY), Vasopressin (AVP), oksitosin dan *corticotropin releasing factor* (CRF).¹⁷ CCK dapat ditemukan pada sistem gastrointestinal dan nervus vagus dan terlokalisir di beberapa regio limbik. Galanin terlokalisasi dengan monoamin pada nuclei batang otak yang mempengaruhi proses respons nyeri, regulasi neuroendokrin dan sistem kardiovaskular. NPY dikenal dengan efek orexigenic (menimbulkan rasa lapar). Oksitosin meregulasi sistem reproduksi, maternal, dan perilaku afiliasi.¹⁸

2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan

Banyak variabel yang dapat menjadi faktor resiko dari gangguan kecemasan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan beberapa faktor resiko yang dapat mempengaruhi timbulnya kecemasan pada remaja, yaitu:¹⁹

a) Jenis Kelamin

Wanita lebih beresiko untuk muncul gangguan kecemasan. Wanita dua kali lebih beresiko mengalami kecemasan.

b) Edukasi

Beberapa studi epidemiological menemukan tingkat kecemasan yang lebih tinggi pada subjek yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah dibandingkan yang lebih tinggi.

c) Situasi ekonomi

Semakin buruk situasi ekonomi seseorang semakin tinggi juga resiko mengalami kecemasan.

d) Genetik

Anak dengan orang tua yang memiliki gangguan kecemasan secara substansial meningkat resiko untuk mengalami gangguan kecemasan juga.

e) Psikobiologi

Gangguan kecemasan dapat dilihat melalui perbedaan individual dalam fungsi neural. Amigdala berperan dalam respons ketakutan terhadap suatu stimulus. Regulasi *hypothalamic-pituitary* juga berperan dalam respons kecemasan.

f) Temperamen dan personality

Neurotisme atau kestabilan emosi, yang mengacu pada cara seseorang menghadapi emosi negatif yang dia rasakan berhubungan erat dengan kecemasan. Konsep temperamental dari hambatan perilaku merefleksikan kecenderungan untuk timbul ketakutan dan penarikan diri dari situasi yang tidak familiar. Seseorang dengan hambatan perilaku memiliki tanda seperti malu kepada orang yang tidak dikenal dan takut akan situasi yang tidak familiar.

g) Gaya *parenting*

Pada remaja dengan gaya *parenting* yang *over* proteksi dan penolakan asuhan dapat meningkatkan resiko terjadinya gangguan kecemasan. Sikap orang tua yang dingin dan otoritas juga beresiko memiliki anak yang memiliki gangguan kecemasan.

h) Kejadian masa kanak-kanak

Kejadian masa kanak pada masa lalu seperti kehilangan orang tua, orang tua bercerai, pelecehan seksual dan kejadian lainnya dapat berpengaruh pada tingkat kecemasan pada masa remaja.

- i) Kejadian pada masa sekarang
Kejadian traumatik dapat berpengaruh besar pada tingkat kecemasan seseorang, terutama pengalaman yang mengancam hidup.
- j) Penyakit Thyroid
Gangguan yang berhubungan dengan fungsi kognitif, perubahan *mood* yang dapat berakhir ke kecemasan, dan masalah perilaku seseorang dapat ditimbulkan oleh berbagai penyakit tiroid seperti kondisi hipotiroidisme atau hipertiroidisme. Proses ini dapat dipengaruhi oleh fungsi neurotransmitter yang terganggu pada seseorang dengan penyakit tiroid.

2.1.4 Kuesioner *General Anxiety Disorder-7* (GAD-7)

Kuesioner GAD-7 dikembangkan sebagai skrining terhadap gangguan kecemasan menyeluruh pada fasilitas pelayanan primer. Pada awalnya, perkembangan kuesioner ini bermula dari 13 butir pertanyaan berdasarkan kriteria gangguan kecemasan menyeluruh dari DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders*, edisi keempat) dan butir lainnya yang mengukur tingkat kecemasan.²⁰

Tujuh butir dengan korelasi tertinggi dengan 13 butir tersebut kemudian dipilih. Tujuh butir tersebut adalah: 1) perasaan gugup, cemas; 2) dapat menghentikan atau mengontrol rasa khawatir; 3) khawatir yang berlebihan terhadap berbagai hal; 4) kesulitan bersantai; 5) sulit istirahat; 6) menjadi lebih mudah terganggu atau iritabel; dan 7) merasa takut seakan jika sesuatu hal yang buruk akan terjadi.²¹

Sifat psikometrik dari GAD-7 telah teruji dalam sampel heterogen dari berbagai diagnosis yang berbeda. Dalam studi telah ditemukan konsistensi internal yang baik dan validitas konvergen

tetapi spesifitas yang buruk dan tingkat positif palsu juga ditemukan untuk gangguan kecemasan spesifik. Maka GAD-7 hanya dapat digunakan sebagai skriner dari gangguan kecemasan menyeluruh, *post-traumatic stress disorder* (PTSD), *social anxiety disorder* (SAD), dan gangguan panik pada fasilitas kesehatan primer.²²

2.1.5 Tingkat Kecemasan

Secara keseluruhan skor GAD-7 dapat berkisar antara 0 hingga 21, dan nilai untuk kecemasan ringan adalah 5-9, kecemasan sedang 10-14, dan kecemasan berat 15-21.²³

Kecemasan ringan adalah tipe kecemasan yang sering dialami oleh seseorang dari hari ke hari akibat dari situasi tertentu. Gejala yang dapat dirasakan adalah rasa tidak nyaman di perut, dan dapat dirasakan denyut nadi sedikit meningkat. Tetapi, tingkat kecemasan yang ringan dapat juga menjadi menguntungkan, dapat membantu seseorang menjadi fokus dan meningkatkan kewaspadaan.²⁴

Kecemasan sedang hampir sama dengan kecemasan ringan akan tetapi dapat berkembang menjadi berat. Pada tingkat ini seseorang berarti telah meletakkan semua perhatian penuh terhadap suatu situasi yang dapat menyebabkan seseorang cemas dan menghiraukan lingkungan sekitar. Gejala seperti ketegangan pada otot, keringat dingin, nyeri punggung dan perubahan pola tidur dapat terjadi. Secara emosional seseorang dapat menjadi lebih sensitif, dan lebih tidak percaya diri.²⁴

Pada kecemasan tingkat berat, seseorang akan berhenti untuk berpikir secara rasional dan dapat mengalami serangan panik. Gejala yang dapat dialami adalah seperti perasaan takut bingung, teragitasi, menarik diri dari lingkungan dan kesulitan berpikir jernih. Pernafasan juga akan menjadi lebih cepat dan gejala otonom lainnya akan menjadi lebih nyata.²⁴

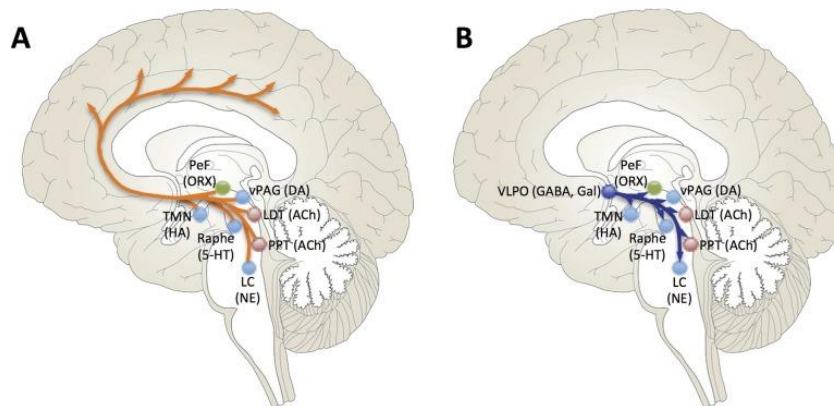
2.2 Tidur

2.2.1 Definisi Tidur

Tidur diartikan sebagai kondisi yang tidak sadarkan diri. Pemberian rangsangan sensorik ataupun bentuk rangsangan lainnya mampu membangunkan seseorang dari tidurnya. Namun, tidur dan koma adalah hal yang berbeda, yang dimana koma merupakan kondisi tak sadarkan diri yang tidak dapat dibangunkan dengan bantuan rangsangan sensorik. Pada prosesnya, tidur memiliki beberapa tahapan, dimulai dari tidur yang sangat ringan hingga yang sangat dalam. Menurut beberapa peneliti juga membagi 2 jenis tidur dengan 2 kualitas yang berbeda juga.²⁵

2.2.2 Fisiologi Tidur

Tidur adalah keadaan aktif, teregulasi, dan dalam keadaan metabolik yang berbeda. Dalam fisiologi tidur dipengaruhi oleh pusat anatomi tidur dan berbagai neurokimia. Pada gambar 2.1, aktivasi kortikal yang penting untuk mengatur kesadaran diri disokong oleh jejaring lainnya dari struktur subkortikal dan jalur lainnya. Neurotransmitter utama yang berperan dalam sistem rangsangan ascendens meliputi norepinefrin eksitatorik yang muncul dari *locus coeruleus* (LC), serotonin dari *midline raphe nuclei*, histamin dari *nucleus tuberomammillary*, dopamin dari *ventral periaqueductal gray matter*, asetilkolin dari *pedunculo tegmentum*, dan laterodorsal tegmentum dari pons dan oreksin dari area perifornical. Inisiasi dan pengaturan tidur memerlukan penekanan dari aktivitas sistem rangsangan ascendens ini. Hal ini dilakukan dengan menghambat neuron dari area pre-optic ventrolateral (VLPO).²⁶



Gambar 2.1²⁶

Pengaktifan VLPO dan yang menginisiasi tidur adalah adenosin ekstraseluler. Adenosin terakumulasi di prosensefalon bagian basal. Selama seseorang bangun dan hilang pada saat menjelang tidur. Reseptor adenosin terekspresi di VLPO dan adenosin diibaratkan sebagai “*sleep switch*”.²⁷

Tidur sendiri bukanlah proses yang homogen. Terdapat dua tipe tidur yang secara fundamental berbeda, yaitu : tidur dengan *rapid eye movement* (REM), yang berkaitan dengan keadaan tidur dengan aktif bermimpi, dan tidur *Non-rapid eye movement* (NREM). Perpindahan antara tidur NREM dan REM diatur oleh inhibisi timbal balik antara neuron aminergic dan neuron kolinergik daripada batang otak.²⁸

Terdapat perubahan fisiologi sistem tubuh pada saat tubuh tidur. Secara umum, perubahan ini dapat ditoleransi dengan baik oleh individu yang sehat, tetapi dapat membahayakan juga pada seseorang dengan kondisi rentan terutama dengan penyakit kardiovaskular.²⁹

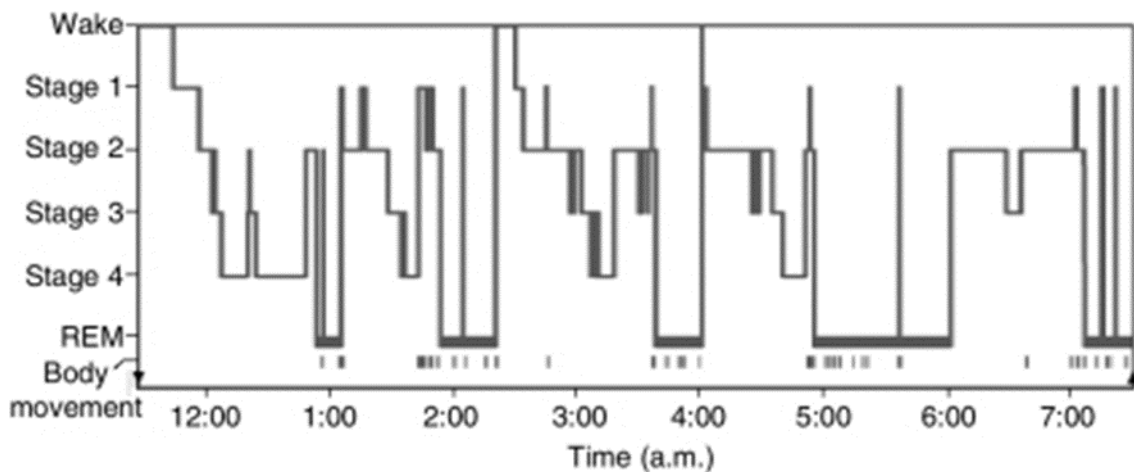
Pada sistem kardiovaskular, perubahan tekanan darah dan denyut nadi dapat terjadi saat tidur dan diatur oleh sistem saraf otonom. Pada aktivitas saraf simpatis akan mengalami penurunan selama fase tidur NREM. Dalam sistem pernafasan, ventilasi dan aliran pernafasan akan meningkat namun dengan frekuensi yang lambat. Aliran darah ke otak juga akan menurun. Ekskresi sodium, potassium, klorida dan

kalsium dari renal akan menurun selama tidur dan akan membuat aliran urin menjadi menurun dan lebih terkonsentrasi. Fungsi endokrin seperti hormon pertumbuhan, tiroid, dan sekresi melatonin akan meningkat.³⁰

2.2.3 Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap masa tidurnya, yang terintegrasi dalam aspek inisiasi tidur, pengaturan tidur, kuantitas tidur, dan kesadaran pada saat bangun.³¹ Masa tidur NREM dan REM mempengaruhi kualitas tidur, dan memiliki kualitas tidur yang berbeda.²⁵

Dalam suatu periode tidur, masa tidur NREM dan REM bergantian secara bergilir (gambar 2.2). Siklus tidur biasa bermula dari periode pendek dari NREM. Bagaimanapun, seseorang tidak akan berhenti di fase REM pada saat tidur, tetapi akan bergerak bergantian mengikuti siklus. Fase tidur NREM terkonstitusi sebanyak 75% - 80% dari total waktu tidur dan fase REM sisanya.³²



Gambar 2.2³²

Pada fase NREM tubuh seseorang akan merasa tenang dan berhubungan dengan penurunan tonus pembuluh darah bahkan perifer

dan berbagai fungsi vegetative tubuh bahkan hingga 10 sampai 30 persen seperti tekanan darah, frekuensi napas, dan laju metabolisme basal. Pada fase ini disebut juga sebagai “tidur tanpa mimpi”, tetapi pada tahap ini tidak jarang tidur mimpi dan kadang-kadang bahkan bisa mengalami mimpi buruk. Namun pada fase ini, seringkali mimpi tidak bisa diingat karena tidak terjadi konsolidasi mimpi dalam memori.²⁵

Selama tidur normal, biasanya terjadi rata – rata setiap 90 menit muncul fase tidur REM yang terjadi 5 sampai 30 menit. Jika seseorang dalam kondisi sangat mengantuk, setiap tidur fase REM akan berlangsung sangat pendek dan bahkan mungkin tidak ada fase tersebut. Sedangkan, saat seseorang mengalami tidur yang lebih dalam, lama tidur REM juga akan semakin panjang. Pada fase tidur REM yang dimana otak sedang dalam keadaan yang cukup aktif. Akan tetapi, orang tersebut tidak sepenuhnya sadar dengan lingkungannya dikarenakan aktivitas otak tidak diarahkan ke arah yang sesuai dan karena itu dia tertidur.²⁵

Kualitas tidur yang baik adalah tidur yang jumlahnya cukup dan tidak ada gangguan. Aspek yang dinilai meliputi durasi tidur, durasi yang dibutuhkan untuk bisa tertidur, berapa kali terbangun pada saat tidur, dan aspek subjektif seperti kenyamanan dan kepuasan tidur.³³

Indikasi kekurangan tidur bisa dibedakan menjadi indikasi psikologis dan fisik. Indikasi psikologis yaitu menarik diri dari lingkungan luar, acuh tak acuh, respons yang menurun, malaise, keinginan untuk berbicara berkurang, kemampuan memori otak yang menurun, timbul halusinasi dan ilusi penglihatan ataupun pendengaran, kapabilitas untuk memutuskan atau melakukan pertimbangan menurun. Indikasi fisik adalah seperti ekspresi wajah (bengkak di kelopak mata, daerah gelah dibawah mata, konjungtiva berwarna kemerahan dan

mata tampak cekung), rasa kantuk yang berlebih (sering menguap), tidak bisa berkonsentrasi (kurang perhatian), terlihat lesu, penglihatan kabur, pusing dan mual.³⁴

2.2.4 Kebutuhan Tidur pada Masa Perkuliahan

Pada masa perkuliahan seseorang lebih rentan mengalami kekurangan tidur. Rata-rata jumlah waktu tidur remaja adalah antara 7 hingga 7,75 jam. Bagaimanapun dibutuhkan 8-9 jam tidur. Hal ini dapat disebabkan oleh perubahan jam tidur, jam sekolah, kewajiban sekolah dan sosial, stressor lingkungan.³⁵

Kebutuhan tidur pada usia dewasa awal berkisar 7 sampai 9 jam, namun ternyata hanya tidur sekitar enam jam sehari karena faktor aktivitas dan kehidupan sosial. Berdasarkan hasil studi didapatkan bahwa kualitas tidur dan kuantitas tidur yang buruk dapat menyebabkan gangguan *mood* secara umum.³⁶

Berdasarkan hasil studi lebih dari 60% mahasiswa menderita kualitas tidur yang buruk dan 7,7% diantaranya memenuhi kriteria gangguan insomnia. Masalah tidur dapat membawa pengaruh besar terhadap kehidupan harian mahasiswa, seperti penurunan prestasi kuliah.³⁷

2.2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas dan Kuantitas tidur

Berdasarkan studi yang dilakukan pada mahasiswa di masa perkuliahan berikut adalah faktor yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur, yaitu:³⁸

- a. Kondisi suhu kamar tidur
Kondisi suhu yang tidak sesuai dapat menyebabkan rasa tidak nyaman pada diri seseorang. Suhu yang terlalu panas atau dingin dapat mempengaruhi tidur seseorang.
- b. Lingkungan yang gaduh
Lingkungan yang berisik dan gaduh sangat berpengaruh terhadap kualitas tidur karena menyebabkan rasa tidak nyaman terhadap individu yang menempati lingkungan tersebut. Suara gaduh atau berisik dapat bersumber dari suara kendaraan, suara gaduh yang bersumber dari pembangunan, dan suara lainnya.
- c. Pencahayaan kamar tidur
Pencahayaan kamar tidur yang terlalu terang dapat merangsang aktivitas otak yang mempunyai efek pada produksi hormon melatonin yang sangat berpengaruh terhadap siklus tidur individu tersebut.
- d. Kebiasaan olahraga
Seseorang yang kurang berolahraga akan mengalami kesulitan untuk masuk ke fase tidur, beda halnya dengan individu yang terbiasa melakukan aktivitas fisik seperti olahraga akan bertambah mudah untuk masuk ke fase tidur, akibat kelelahan yang dialami.
- e. Kebiasaan penggunaan *gadget*
Penggunaan *gadget* sebelum tidur akan memacu seseorang untuk tetap terpaku dalam menggunakan atau memakai perangkat tersebut hingga larut malam.
- f. Beban tugas kuliah
Kebiasaan tetap terbangun untuk mengerjakan tugas atau beban kuliah dapat mengurangi jam tidur seseorang sehingga kebutuhan tidurnya tidak tercukupi.

g. Indeks Massa Tubuh

Jika seseorang dengan IMT yang normal tidak akan mengalami *sleep apnea*, sehingga lebih mudah untuk tidur dan dapat mempertahankan tidur dengan sangat baik, yang dapat membuat individu merasa tidak mengantuk bugar saat baru bangun tidur dan tidak sering merasakan kelelahan saat melakukan aktivitas sehari – hari.

Mahasiswa lebih berhubungan dengan faktor gaya hidup yang biasanya kurang berhubungan pada populasi umum. Mahasiswa biasanya berhadapan dengan tingkat kebebasan yang baru dan tidak biasa. Mahasiswa dikenali dengan dunia yang serba mandiri, dan “dipaksa” untuk mengatur hidupnya sendiri. Namun, hal ini dapat membawa mereka ke efek negatif seperti mengatur tingkat dan kualitas tidur mereka tiap malam.³⁹

2.2.6 Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

Sebuah kuesioner yang akan menilai kualitas tidur atau gangguan tidur seseorang selama satu bulan terakhir.⁵² Kuesioner ini menghasilkan skor antara 0 – 21 dan 7 komponen tentang kualitas tidur, durasi tidur, latensi onset tidur, dan apakah ada gangguan tidur. Masing – masing komponen akan diberikan skor 0,1,2,dan 3.

Jika skor dari kuesioner ini tinggi berarti menunjukkan bahwa subjek penelitian tersebut mempunyai gangguan pada tidurnya. skor ≤ 5 di dalam kuesioner ini dianggap sebagai ambang batas untuk kualitas tidur yang cukup baik, sedangkan jika > 5 dianggap sebagai kualitas tidur yang cukup buruk.⁵³ Skor global > 5 telah terbukti memiliki sensitivitas (98,7%) dan spesifisitas (84,4%). *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* memiliki nilai *cronbach's* ($\alpha = 0,85$) dan memiliki nilai *test-retest reliability* ($r = 0.87$).⁵⁴

2.3 Kecemasan dan Kualitas Tidur

Gangguan tidur, terutama insomnia lebih tinggi prevalensinya pada gangguan kecemasan. Pada gangguan kecemasan dapat terjadi respons adaptif terhadap stress yang berhubungan langsung dengan kualitas tidur. Pada saat terjadi kecemasan sistem hormon *corticotropine-releasing* dan lokus coeruleus – sistem saraf otonom berperan dalam respons terhadap stress sehingga seseorang dapat mengalami masalah tidur.⁴⁰

Berdasarkan studi yang dilakukan, bahwa mahasiswa yang mengalami kecemasan lebih beresiko untuk menderita insomnia dan memiliki kualitas tidur yang buruk yang dapat mengakibatkan rasa kantuk pada siang hari yang berlebihan. Hubungan yang erat antara gangguan tidur dan fungsi emosional meliputi kecemasan, dan insomnia meningkat pada individu yang memiliki gangguan mood atau kecemasan. Insomnia sering sekali komorbid dengan kecemasan atau depresi.⁴¹

Hubungan antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur dapat disebabkan oleh kondisi psikologis terjadi pada seseorang akibat ketegangan jiwa. Faktor yang mempengaruhi ketegangan jiwa dapat disebabkan oleh banyak hal seperti salah satunya berada di situasi sulit atau tidak familiar sehingga dapat memicu perasaan stress yang akan menimbulkan pola tidur seseorang dapat terganggu.⁴²

2.4 *Coronavirus Disease-19* (COVID-19)

2.4.1 Definisi

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus RNA dengan penampilan seperti mahkota karena adanya paku glikoprotein pada amplopnya.⁴³

2.4.2 Epidemiologi

Epidemi COVID-19 dari Wuhan, menyebar pada awal bulan Desember, populasi ke-7 terpadat di Cina, meluas di seluruh Cina dan kemudian menyebar ke banyak negara. Pada tanggal 13 Januari 2020 di Bangkok, Thailand kasus pertama yang terkonfirmasi di luar Tiongkok terjadi. Telah dilaporkan sebanyak 123 kasus kematian di 67 wilayah luar Cina dengan 8.565 kasus yang tervalidasi COVID – 19. Selain itu ditemukan pula di beberapa negara di seluruh dunia termasuk Iran dan Italia bahwa tingkat kejadian penularan semakin bertambah di lingkungan masyarakat. Maka setelah kejadian tersebut, pada 11 Maret 2020 WHO menyatakan sebagai pandemi global.⁴⁴

Pada 31 Maret 2020, berdasarkan laporan WHO, terdapat 693.224 kasus yang dikonfirmasi secara global dan 33.106 kematian. Pada wilayah Pasifik Barat 103.775 kasus dan 3.649 kematian, wilayah Eropa 392.757 kasus dan 29.962 kematian, wilayah Asia Tenggara 4.084 kasus dan 158 kematian, wilayah Mediterania Timur 46.329 kasus dan 2.813 kematian, wilayah Amerika 142.081 kasus dan 2.457 kematian, wilayah Afrika 3.486 kasus dan 60 kematian.⁴⁴

2.4.3 Patofisiologi⁴³

1. Fase Asimtomatik (hari 1-2)

Virus yang terinhalasi biasanya terikat pada sel epitel di kavitas nasal dan memulai replikasi diri. ACE2 merupakan reseptor utama pada virus ini. Data in-vitro menunjukkan bahwa virus ini menyerang sel yang bersilia sebagai sel yang utama terinfeksi pada jalur napas. Pada fase ini virus bisa terdeteksi dengan menggunakan *nasal swab*. Walaupun jumlah yang terdeteksi rendah, individual ini tetap dapat menularkan yang lain.

2. Respons saluran pernapasan atas dan saluran napas bawah (setelah beberapa hari)

Virus tersebut bermigrasi dan menyebar melalui saluran pernapasan bawah, dan respons imun alami tubuh yang lebih kuat terangsang. Penanda awal dari respons imun alami sudah bisa terdeteksi. Pada saat ini gejala klinis dari COVID-19 sudah bermanifestasi.

3. Fase hipoksia, infiltrat *ground glass*, dan progresi ke arah *acute respiratory distress syndrome*

Sekitar 20% pasien yang terinfeksi akan masuk ke fase ini dan akan berkembang menjadi infiltrate pada paru dan akan mengakibatkan penyakit yang parah. Estimasi inisial dari angka fatalitas adalah sekitar 2% namun bervariasi di setiap usia seseorang. Virus kini mencapai unit pertukaran gas dari paru dan menginfeksi sel tipe II.

2.4.4 Manifestasi Klinis⁴⁵

1. Gejala Respiratorik

Gangguan pernafasan akut parah dengan demam ($>37,5^{\circ}\text{C}$) dan gejala respiratorik, seperti batuk, nyeri tenggorokan dan sesak napas, merupakan gejala yang sering muncul pada penyakit ini.

2. Gejala Non-respiratorik

Telah dilaporkan gejala gastrointestinal ditemukan pada 2-40% pasien, dan diare merupakan manifestasi inisial dari infeksi ini. Apakah virus ini secara langsung menginfeksi saluran pencernaan, atau secara tidak langsung melalui respons saraf, atau melalui produksi sitokin masih belum diketahui. RNA virus telah terdeteksi pada

sampel feses, terkadang pada kadar yang tinggi. Hal ini menyebabkan kemungkinan untuk transmisi secara fekal-oral. Dilaporkan juga gejala neurologi pada pasien COVID-19, seperti stroke iskemik atau hemoragik, pusing sakit kepala, gangguan otot, gangguan status mental, sindrom guillain-barre atau ensefalopati nekrotisasi akut. Gangguan kardiovaskular juga berhubungan dengan infeksi COVID-19, setelah diobservasi bisa menyebabkan cedera miokardium, terutama pada pasien yang parah, miokarditis dan mioperikarditis dengan penurunan fungsi sistolik, aritmia kardiak, gagal jantung. Manifestasi okular seperti hiperemia konjungtiva, dan peningkatan sekresi juga pernah dilaporkan.

3. Tanpa Gejala atau asimtomatik

Gejala seperti rinorea dan nyeri tenggorok menjadi gejala yang kurang spesifik sehingga sulit dibedakan. Namun, daya infeksi pasien tanpa gejala dengan yang bergejala sama kuat.

2.4.5 Diagnosis⁴⁶

1. *Rapid diagnostic test* berdasarkan deteksi antigen

Satu tipe tes diagnostic cepat mendeteksi protein viral (antigen) yang diekspresikan oleh virus COVID-19 dari sampel traktus respiratorius. Jika target antigen mencapai konsentrasi yang cukup pada sampel, akan mengikat antibodi spesifik yang ada di alat, biasanya terdeteksi selama 30 menit. Antigen baru akan terdeteksi jika virus aktif bereplikasi; maka dari itu, tes ini baik digunakan untuk mengidentifikasi infeksi yang awal atau akut. Namun, pemeriksaan ini bisa menyebabkan hasil positif palsu, hal ini dikarenakan hasil bisa positif pada pasien yang flu akibat coronavirus jenis lain yang bukan COVID-19 (yang menyebabkan *common cold*), tetapi pemeriksaan ini

bisa digunakan untuk pemeriksaan triage, agar bisa dengan cepat mengidentifikasi pasien yang curiga terinfeksi COVID-19 untuk dilakukan pemeriksaan berikutnya. Sensitivitas pemeriksaan ini dari 34 % sampai 80%. Tetapi WHO tidak merekomendasikan pemeriksaan ini untuk pelayanan pasien.

2. *Rapid Diagnostic test* berdasarkan deteksi antibodi host

Tes ini diberikan kepada seseorang yang mengalami tanda-tanda infeksi seperti demam untuk mengkonfirmasi apakah terinfeksi COVID – 19 atau tidak. Fungsi dari tes ini adalah untuk mendeteksi keberadaan antibodi dalam darah yang diproduksi setelah beberapa hari atau minggu pasca terpapar COVID – 19. Respon kekuatan antibodi tubuh tergabung dari beberapa faktor seperti usia, status nutrisi, tingkat keparahan penyakit ataupun obat-obatan dan infeksi seperti HIV yang mampu menekan sistem imun. Mayoritas antibodi baru akan muncul minggu kedua setelah munculnya gejala. Ini berarti diagnosis berdasarkan tes ini akan berhasil pada fase pemulihan yang mana kesempatan untuk pencegahan klinis atau interupsi penularan penyakit telah terlewat.

Tes ini juga menyebabkan hasil yang positif pada infeksi coronavirus lain sehingga bisa menyebabkan hasil positif palsu. WHO tidak merekomendasi pemeriksaan ini tetapi mendorong pemeriksaan ini digunakan untuk surveilans penyakit dan penelitian epidemiologis.

3. Pemeriksaan molekular

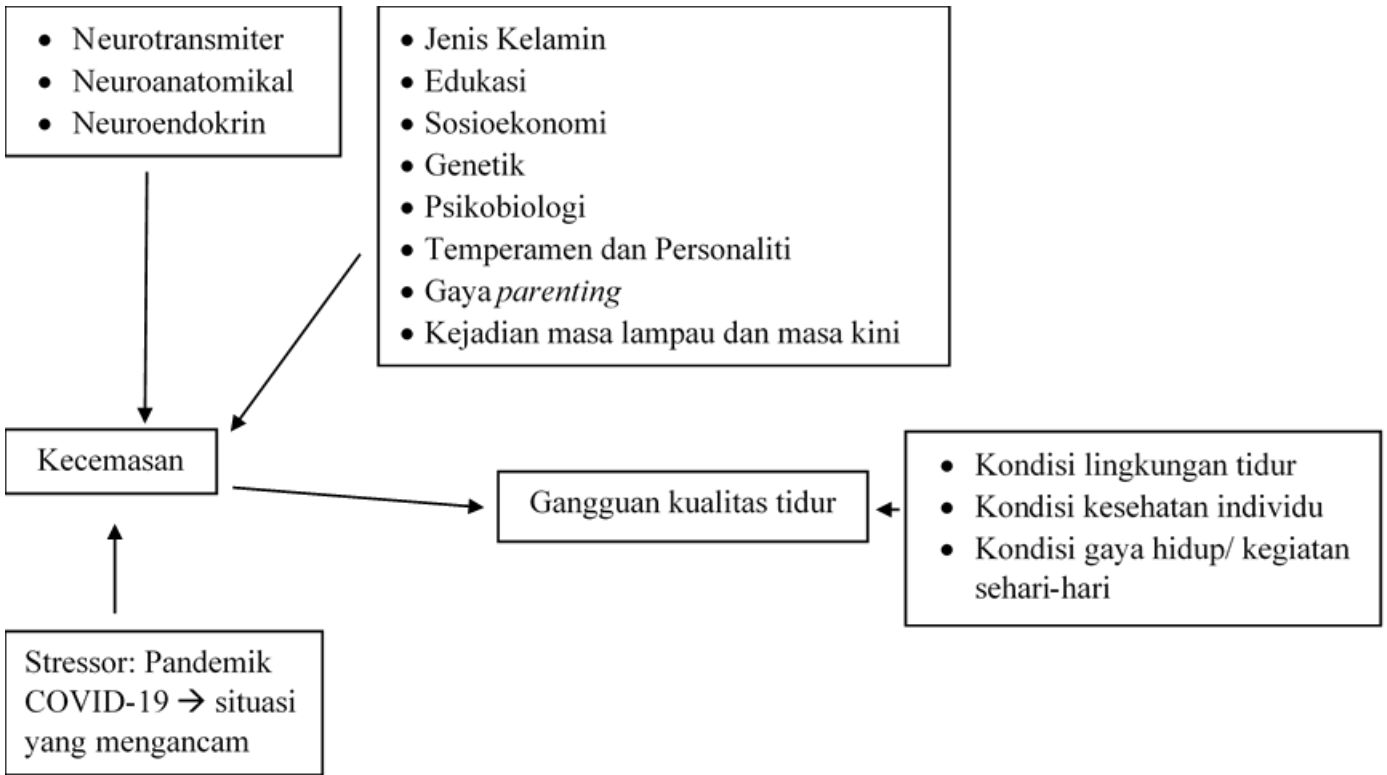
Pemeriksaan Polymmerase Chain Reaction (PCR) sensitivitas dari sampel saluran pernafasan merupakan metode yang direkomendasi untuk mengidentifikasi dan konfirmasi laboratorium untuk kasus COVID – 19. Dengan sensitivitas 71% dan spesifitas 95%.

2.5 Kecemasan Selama Pandemi COVID-19

Semua gangguan kesehatan mental berdasar dari adanya rasa cemas atau diawali dengan situasi yang mengancam, dimana hal ini merupakan hal yang normal. Kecemasan yang diawali dengan situasi mengancam dan berbahaya disebut stressor. Pada tingkatan tertentu, rasa cemas mampu menimbulkan rasa waspada (aware) terhadap suatu ancaman guna untuk melakukan pertahanan diri. Maka dari itu, jika ancaman yang dirasakan dinilai tidak membahayakan, maka seseorang tersebut tidak akan melakukan pertahanan diri.⁴⁷

Pandemi COVID – 19 yang menyebar secara luas dengan cepat dan tiba-tiba memberi dampak yang nyata baik pada fisik maupun psikis masyarakat. Kondisi psikologis yang dimaksud ialah adanya rasa cemas akan potensi tertular virus ini. Kecemasan ini juga menyerang para remaja yang faktor usia dan kelabilannya dinilai mampu menjadi faktor yang mempengaruhi reaksi akan kondisi yang tidak terduga. Kondisi para remaja akan mudah terguncang, seperti cemas berlebih dan takut akan tertular virus ini. Hal ini selaras dengan hasil studi yang dilakukan Bahwa tingkat kecemasan remaja pada pandemi ini berada di kategori tinggi.⁴⁸

2.6 Kerangka Teori



2.7 Kerangka Konsep



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan desain *cross sectional* (potong lintang).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini ada di lakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara pada bulan Desember - Februari 2021

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran

3.3.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara pada bulan November 2020

3.3.3 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2018 – 2020 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3.4 Perkiraan besar sampel

Perkiraan besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus:

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

Bila $\alpha = 5\%$, maka $Z_\alpha = 1,96$

Bila $\beta = 20\%$, maka $Z_\beta = 0,842$

$(P_2 - P_1) = 20\%$

$P_1 = 0,5$ (Sumber dari Kepustakaan)⁶⁷

$P_2 = P_1 + 0,2 = 0,7$

$P = 0,5(P_1 + P_2) = 0,6$

$Q = 1 - P = 0,4$

$Q_1 = 1 - P_1 = 0,5$

$Q_2 = 1 - P_2 = 0,3$

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,96 \sqrt{2 \times 0,6 \times 0,4} + 0,842 \sqrt{0,5 \times 0,5 + 0,7 \times 0,3})^2}{(0,2)^2}$$

$$= 92,93$$

$$= 93 \times 2$$

$$= 186 \text{ orang}$$

Dengan demikian, jumlah responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 186 orang.

3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.5.1 Kriteria Inklusi

Mahasiswa Angkatan 2018 - 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

3.5.2 Kriteria Eksklusi

Tidak terdapat Kriteria Eksklusi.

3.6 Cara Kerja Penelitian

Diawali dengan melakukan tinjauan pustaka mengenai kecemasan dengan kualitas tidur pada masa pandemi COVID – 19. Kemudian dilanjutkan dengan mengajukan formulir pengajuan ijin kepada pihak Universitas dan sesudah mendapatkan ijin kemudian peneliti mengambil sampel secara *online*. Setelah semua sampel terkumpul selanjutnya peneliti melakukan analisis terhadap data yang diperoleh.

3.7 Variabel Penelitian

3.7.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah tingkat kecemasan mahasiswa terhadap COVID – 19.

3.7.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah tingkat kualitas tidur mahasiswa.

3.8 Definisi Operasional

1. Kecemasan

Definisi	:Perasaan rasa takut dan khawatir yang lebih dari biasanya dan berlangsung secara terus - menerus yang diukur dengan kuesioner <i>General Anxiety Disorder-7</i> (GAD-7).		
Cara ukur	:Angket		
Alat ukur	:Kuesioner <i>General Anxiety Disorder-7</i> (GAD-7).		
Hasil ukur	:0 – 4	:Tidak	mengalami kecemasan
	5 – 9	:Kecemasan ringan	
	10 – 14	:Kecemasan sedang	

15 – 21 : Kecemasan berat

Dari 4 kategori ini, hasil ukur diubah menjadi 2 kategori.⁶⁶

Skala ukur : Data numerik yang diubah menjadi data kategorik.

2. Kualitas Tidur

Definisi :Kepuasan seseorang terhadap tidur, dimana seseorang mudah atau tidak untuk tidur dan mempertahankan tidurnya. Kualitas tidur seseorang diukur dengan lama waktu tidur, waktu yang diperlukan untuk tidur, dan frekuensi terbangun yang dapat diukur dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI).

Cara ukur :Angket

Alat ukur :Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)

Hasil ukur ≤ 5 : Kualitas tidur baik

> 5 : Kualitas tidur buruk

Skala ukur :Data numerik yang diubah menjadi data kategorik.

3.9 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *General Anxiety Disorder-7* (GAD-7) untuk menilai tingkat kecemasan dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk menilai kualitas tidur.

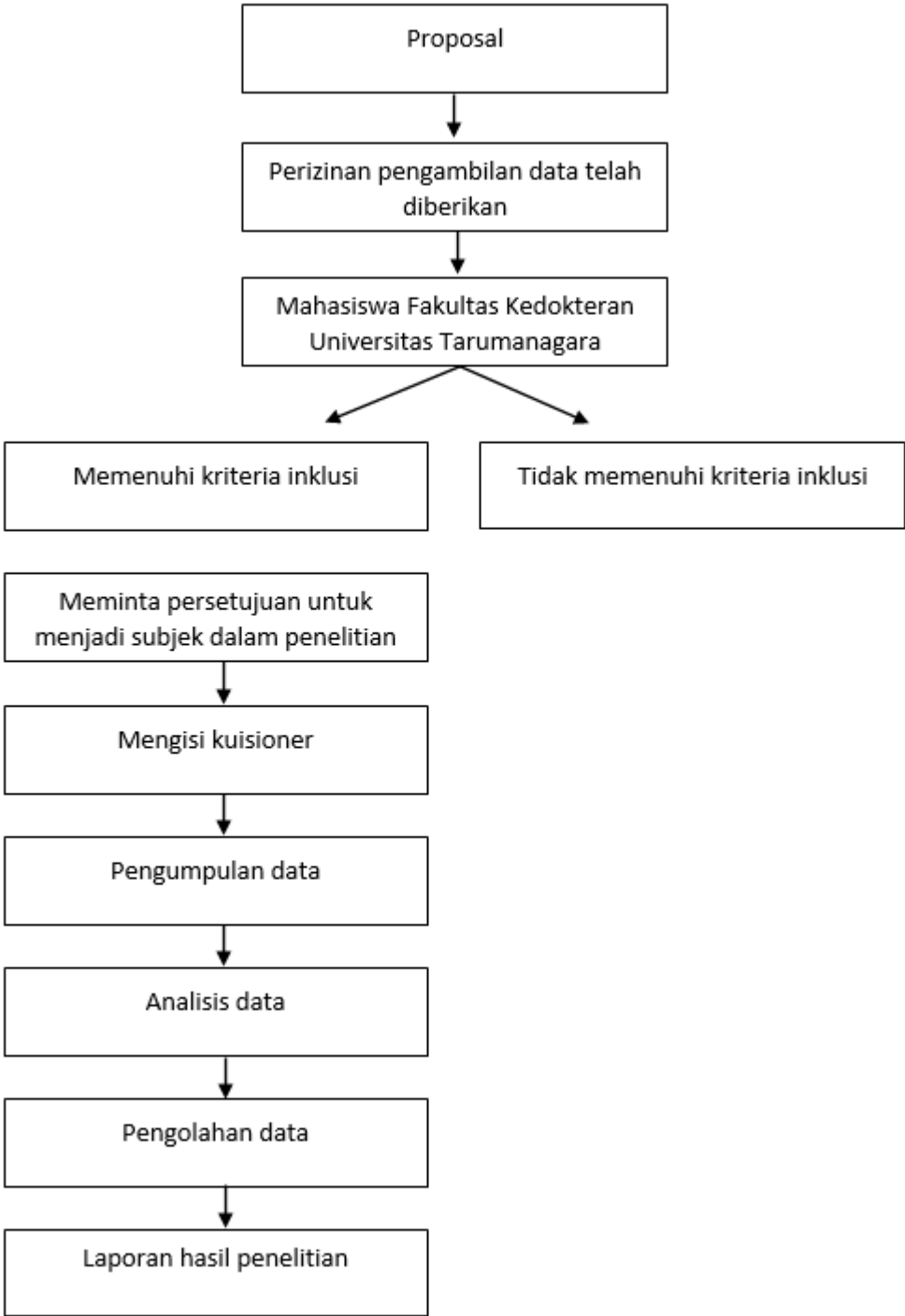
3.10 Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan dengan pembagian kuesioner *online* dalam bentuk *google form*. Subjek yang telah memenuhi kriteria inklusi, tidak memenuhi kriteria eksklusi, dan bersedia menjadi responden dalam penelitian akan mengisi kuesioner *online*.

3.11 Analisis Data

Data akan diolah menggunakan aplikasi pengolah data dan akan dihitung dengan menggunakan uji statistic *chi-square*.

3.12 Alur Penelitian



3.13 Jadwal

Kegiatan	Semester V						Semester VI						
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
<u>Penyusunan proposal penelitian</u>	█												
<u>Pengumpulan proposal penelitian</u>					█								
<u>Izin penelitian</u>					█								
<u>Pengambilan sampel</u>							█						
<u>Pengolahan data dan analisis data</u>							█						
<u>Pembuatan skripsi</u>							█						
<u>Pengumpulan skripsi</u>											█		

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Karakteristik Demografi

Hasil penelitian yang didapatkan dari penyebaran kuesioner yang dilakukan pada 208 responden didapatkan usia responden rerata adalah 19,78 tahun dengan rentang usia 17 – 26 tahun. Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 152 responden (73,1%) (tabel 4.1).

<u>Variabel</u>	<u>Jumlah (%)</u> n=208	<u>Mean ± SD</u>	<u>Median</u> <u>(Min:Max)</u>
<u>Usia</u>		19,78 ± 1,179	20 (<u>17;26</u>)
17	1 (0,5%)		
18	32 (15,4%)		
19	35 (16,8%)		
20	101 (48,6%)		
21	31 (14,9%)		
22	4 (1,9%)		
23	2 (1,0%)		
25	1 (0,5%)		
26	1 (0,5%)		
<u>Jenis Kelamin</u>			
<u>Laki – laki</u>	56 (26,9%)	-	-
Perempuan	152 (73,1%)	-	-

Tabel 4.1 Karakteristik Demografi

4.2 Tingkat Kecemasan Responden

Pada kuesioner *General Anxiety Disorder-7* yang digunakan pada penelitian ini, membagi tingkat kecemasan menjadi tidak cemas, kecemasan ringan, kecemasan sedang dan kecemasan berat. Responden yang tidak mengalami cemas adalah sebanyak 86 responden (41,3%), kecemasan ringan sebanyak 83 responden (39,9%), kecemasan sedang sebanyak 29 responden (13,9%) dan yang memiliki kecemasan berat sebanyak 10 responden (4,8%) (tabel 4.2).

<u>Variabel</u>	<u>Jumlah (%)</u> n=208
Tingkat Kecemasan	
<u>Tidak Cemas</u>	86 (41,3%)
<u>Kecemasan Ringan</u>	83 (39,9%)
<u>Kecemasan Sedang</u>	29 (13,9%)
<u>Kecemasan Berat</u>	10 (4,8%)

Tabel 4.2 (a) Tingkat Kecemasan Responden 4 Kategori

<u>Variabel</u>	<u>Jumlah (%)</u> n=208
Tingkat Kecemasan	
<u>Tidak Cemas</u>	86 (41,3%)
<u>Cemas</u>	122 (58,6%)

Tabel 4.2 (b) Tingkat Kecemasan Responden 2 Kategori

4.3 Tingkat Kecemasan Responden Berdasarkan Usia

Hasil penelitian yang didapatkan dari penyebaran kuesioner yang dilakukan pada 208 responden didapatkan rata-rata tingkat kecemasan paling tinggi ada di rentan usia 18 – 21 tahun. Responden yang mengalami kecemasan berat paling banyak di usia 20 tahun dengan 7 responden (6,9%).

Variable	Kecemasan				Jumlah (%) n=208
	Kecemasan Berat	Kecemasan Sedang	Kecemasan Ringan	Tidak Cemas	
<u>Usia</u>					
17	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (100%)	0 (0,0%)	1 (100%)
18	2 (6,3%)	5 (15,6%)	14 (43,8%)	11 (34,4%)	32 (100%)
19	0 (0,0%)	3 (8,6%)	16 (45,7%)	16 (45,7%)	35 (100%)
20	7 (6,9%)	14 (13,9%)	40 (39,6%)	40 (39,6%)	101 (100%)
21	1 (3,2%)	6 (19,4%)	7 (22,6%)	17 (54,8%)	31 (100%)
22	0 (0,0%)	1 (25,0%)	2 (50%)	1 (25%)	4 (100%)
23	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (50%)	1 (50%)	2 (100%)
25	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (100%)	0 (0,0%)	1 (100%)
26	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (100%)	0 (0,0%)	1 (100%)

Tabel 4.3 Tingkat Kecemasan Responden Berdasarkan Usia

4.4 Tingkat Kecemasan Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada kuesioner *General Anxiety Disorder-7* yang digunakan pada penelitian ini, membagi tingkat kecemasan menjadi tidak cemas, kecemasan ringan, kecemasan sedang, dan kecemasan berat. Sebagian besar responden yang mengalami kecemasan adalah perempuan dengan jumlah responden sebanyak 90 responden (59,1%)

Variable	Kecemasan			Tidak Cemas	Jumlah (%) n=208
	Kecemasan Berat	Kecemasan Sedang	Kecemasan Ringan		
Jenis Kelamin					
Laki – laki	4 (7,1%)	6 (10,7%)	22 (39,3%)	24 (42,9%)	56 (100%)
Perempuan	6 (3,9%)	23 (15,1%)	61 (40,1%)	62 (40,8%)	152 (100%)

Tabel 4.4 Tingkat Kecemasan Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

4.5 Kualitas Tidur Responden

Kualitas tidur dinilai dengan menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* yang dinilai dengan tujuh komponen penilaian kualitas tidur yaitu kualitas tidur secara subjektif, latensi tidur, durasi tidur, gangguan tidur, efisiensi tidur, disfungsi siang hari dan penggunaan obat tidur. Ketujuh komponen tersebut diakumulasikan skornya dan dibagi jika total penilaian diatas dari lima maka kualitas tidur dinilai buruk jika penilaian dibawah sama dengan lima maka kualitas tidur baik. Hasil perolehan data didapatkan sebanyak 146 responden (70,2%) memiliki kualitas tidur yang buruk sedangkan 62 responden (29,8%) lainnya memiliki kualitas tidur yang baik (tabel 4.5).

Variabel	Jumlah (%) n=208
Kualitas Tidur	
Baik	62 (29,8%)
Buruk	146 (70,2%)

Tabel 4.5 Kualitas Tidur Responden

4.6 Kualitas Tidur Responden Berdasarkan Usia

Hasil penelitian yang didapatkan dari penyebaran kuesioner yang dilakukan pada 208 responden didapatkan rata-rata tingkat kualitas tidur yang buruk ada di rentan usia 18 – 21 tahun dengan rata-rata diatas 50%.

Variable	Kualitas Tidur		Jumlah (%) n=208
	Kualitas Tidur Buruk	Kualitas Tidur Baik	
<u>Usia</u>			
17	1 (100%)	0 (0,0%)	1 (100%)
18	24 (75%)	8 (25%)	32 (100%)
19	25 (71,4%)	10 (28,6%)	35 (100%)
20	67 (66,3%)	34 (33,7%)	101 (100%)
21	25 (80,6%)	6 (19,4%)	31 (100%)
22	2 (50%)	2 (50%)	4 (100%)
23	1 (50%)	1 (50%)	2 (100%)
25	1 (100%)	0 (0,0%)	1 (100%)
26	0 (0,0%)	1 (100%)	1 (100%)

Tabel 4.6 Kualitas Tidur Responden Berdasarkan Usia

4.7 Kualitas Tidur Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kualitas tidur dinilai dengan menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* yang dinilai dengan tujuh komponen penilaian kualitas tidur yaitu kualitas tidur secara subjektif, latensi tidur, durasi tidur, gangguan tidur, efisiensi tidur, disfungsi siang hari dan penggunaan obat tidur. Ketujuh komponen tersebut diakumulasikan skornya dan dibagi jika total penilaian diatas dari lima maka kualitas tidur dinilai buruk jika penilaian dibawah sama dengan lima maka kualitas tidur baik. Sebagian besar responden yang mengalami kualitas tidur yang buruk adalah perempuan dengan jumlah responden sebanyak 110 responden (72,4%).

Variable	Kualitas Tidur		Jumlah (%) n=208
	Kualitas Tidur	Kualitas Tidur	
	Buruk	Baik	
Jenis Kelamin			
Laki – laki	36 (64,3%)	20 (35,7%)	56 (100%)
Perempuan	110(72,4%)	42 (27,6%)	152 (100%)

Tabel 4.7 Kualitas Tidur Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

4.8 Hubungan Antara Kecemasan dan Kualitas Tidur

Setelah dilakukan analisis bivariat dengan menggabungkan variabel kualitas tidur dengan variabel kecemasan responden kemudian dilakukan uji statistic menggunakan *chi-square*, pada tabel 4.4 didapatkan terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dan kualitas tidur yang buruk ($p\text{-value}<0,005$). Secara epidemiologis didapatkan responden responden yang memiliki rasa cemas 1,5 kali lebih berisiko memiliki kualitas tidur yang buruk.

Variabel	Kualitas Tidur		Total	P-Value	PR (CI 95%)
	Buruk	Baik			
Kecemasan					
Iya	100 (82%)	22 (18%)	122 (100%)	0,000	1,532
Tidak	46 (53,5%)	40 (46,5%)	86 (100%)		(1,237-1,898)

Tabel 4.8 Hubungan antara Kecemasan dan Kualitas Tidur

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan

Pada studi ini didapatkan distribusi kecemasan mahasiswa yang dinilai dengan kuesioner GAD-7, mahasiswa yang mengalami cemas adalah sebanyak 58,6%. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Andy et al⁵⁵ menyatakan dengan menggunakan kuesioner *Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS-42)* hanya 17 dari 37 (36,17%) mahasiswa preklinik FK Untar pada Januari 2013 sampai Januari 2014 yang mengalami cemas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gisela et al⁵⁶ yang menyatakan dengan menggunakan kuesioner Beck Anxiety Inventory sebesar 37,9% memiliki tingkat kecemasan minimal pada mahasiswa FK Untar angkatan 2017. Pada studi yang dilakukan oleh Thinagar et al⁵⁷ dengan menggunakan kuesioner GAD-7 didapatkan 100/130 (76,9%) mahasiswa FK Universitas Udayana periode Februari 2014 hingga April 2014 memiliki kecemasan sedang.

Pada penelitian ini didapatkan distribusi kualitas tidur yang dinilai dengan kuesioner PSQI, sebanyak 70,2% mahasiswa FK Untar angkatan 2018 – 2020 memiliki kualitas tidur yang buruk. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Stefanie et al⁵⁸ yang menyatakan dengan menggunakan kuesioner PSQI terdapat 73,1% mahasiswa FK Untar yang mengambil blok Biomedik II pada Maret 2017- November 2017 dengan kualitas tidur yang buruk. Hal ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Pangestu et al⁵⁹ yang menyatakan dengan kuesioner yang sama (PSQI) terdapat 69,1% mahasiswa FK Untar angkatan 2017 dengan kualitas tidur yang buruk.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan kualitas tidur dengan (*p-value* <0,05). Hasil yang didapatkan pada penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yg dilakukan oleh Sugiarta et al⁶⁰ yang dinilai menggunakan dengan kuesioner

Zung self rating anxiety scale, bahwa responden penelitian tersebut yang merupakan mahasiswa FK Ukrida menyatakan hal yang sama mengenai keterkaitan dan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dan kualitas tidur. Hasil kualitas tidur yang diperoleh dari penelitian tersebut dinilai dengan PSQI dengan $p\text{-value}=0,016$. Namun, korelasi kedua variabel ini dinilai lemah karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi, seperti adanya masalah saat beradaptasi dengan tempat tinggal, lingkungan perkuliahan, teman baru ataupun masalah keluarga.⁶⁰ Hasil tersebut selaras dengan penelitian yang didapatkan oleh Ramswah et al⁶¹ yang menunjukkan bahwa masyarakat dengan usia 18-79 tahun di Jerman memiliki hubungan yang signifikan antara kecemasan dan kualitas tidur (AOR 3.94, 95% CI 1.66 – 9.34)

Pada penelitian ini didapatkan rerata usia adalah 19,78 tahun, berdasarkan tingkat kecemasan didapatkan responden yang memiliki tingkat kecemasan berat mayoritas berusia 20 tahun yaitu sebanyak 7 responden (6,9%). Pada penelitian yang dilakukan oleh Malfasari et al⁶², dari 272 mahasiswa STIKes Payung Negeri Pekanbaru, didapatkan mayoritas responden adalah berusia 21 tahun sebanyak 58 (35,8%). Pada penelitian ini didapatkan semakin muda usia responden, semakin tinggi tingkat kecemasan. Hal ini disebabkan, karena semakin muda usia seseorang, semakin mudah individu tersebut mengalami tekanan stress psikologis dan cemas karena faktor mental yang imatur dan kurangnya pengalaman hidup.⁶²

Pada penelitian ini didapatkan tingkat kecemasan berdasarkan jenis kelamin yaitu kecemasan berat didapatkan sebanyak 4 (7,1%) laki-laki dan sebanyak 6 (3,9%) perempuan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Demak et al⁶³, dari 110 mahasiswa kedokteran Universitas Tadulako, didapatkan sebanyak 38 mahasiswa laki-laki yang memiliki tingkat kecemasan rendah, dan sebanyak 72 mahasiswa perempuan memiliki tingkat kecemasan tinggi. Hasil uji statistik didapatkan terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan tingkat kecemasan ($p<0,05$). Hal ini dikarenakan pada perempuan

terdapat saraf otonom yang lebih tinggi dengan hal tersebut saraf simpatis, norepinefrin akan meningkat dan terjadi pelepasan katekolamin serta pengaturan serotonergic yang tidak normal sehingga perempuan cenderung mengalami kecemasan dibandingkan laki-laki.⁶³

Pada penelitian ini didapatkan kualitas tidur yang buruk mayoritas merupakan responden dengan usia 20 tahun sebanyak 67 (66,3%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ginting et al⁶⁴, dari 130 mahasiswa Universitas Indonesia, didapatkan pada responden yang memiliki kualitas tidur yang buruk (dinilai berdasarkan kuesioner PSQI) rata-rata usia responden adalah 22,71 tahun dan berdasarkan uji statistik didapatkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia dan kualitas tidur ($p>0,05$). Pada kelompok mahasiswa, kualitas tidur tidak dipengaruhi oleh usia melainkan dikarenakan perasaan bebas baru yang didapatkan atau kurangnya pengalaman akan tanggung jawab yang lebih tinggi.⁶⁴

Pada penelitian ini didapatkan mayoritas yang memiliki kualitas tidur yang buruk adalah kelompok perempuan yaitu sebanyak 110 responden (72,4%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tantri et al⁶⁵, dari 87 mahasiswa di Kota Denpasar, didapatkan yang memiliki kualitas tidur yang buruk mayoritas adalah perempuan yaitu sebanyak 42 responden (76,4%). Perempuan memiliki mekanisme toleransi yang rendah dalam menghadapi masalah sehingga akan lebih sering mengalami kejadian gangguan tidur dibandingkan laki-laki.⁶⁵

5.2 Bias Penelitian

5.2.1 Bias Seleksi

Pada studi ini tidak dilakukan randomisasi pada saat pengambilan sampel (pada studi ini dilakukan total population non random sampling) sehingga bias seleksi dapat terjadi.

5.2.2 Bias Informasi

Pada penelitian ini, responden penelitian mengetahui bahwa dirinya merupakan subjek penelitian sehingga responden akan lebih berhati-hati dalam mengisi kuesioner sehingga dapat terjadi misinterpretasi dan pada penelitian ini dibutuhkan untuk mengingat kebiasaan tidur pada satu bulan terakhir sehingga dapat terjadi kesalahan dalam mengingat kebiasaan.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi didapatkan hasil penelitian sebagai berikut :

1. Pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2018-2020 ditemukan sebanyak 10 (4,8%) mengalami kecemasan berat, 29 (13,9%) mengalami kecemasan sedang, 83 (39,9%) mengalami kecemasan ringan dan 86 (41,3%) tidak mengalami kecemasan.
2. Pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara sebanyak 146 (70,2%) memiliki kualitas tidur yang buruk dan 62 (29,8%) memiliki kualitas tidur yang baik.
3. Terdapat hubungan yang signifikan secara statistic antara kecemasan dan kualitas tidur dengan $p\text{-value} < 0,05$

6.2 Saran

6.2.1 Saran bagi Mahasiswa Kedokteran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini didapatkan persentase mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang memiliki kecemasan cukup berdampak pada kualitas tidur yang buruk, maka dari itu sangat penting bagi seorang mahasiswa untuk menjaga kesehatan mental dan dapat mengatur rasa cemas dengan cara berkonsultasi ke dokter maupun psikiater jika masalah yang dihadapi sudah terlalu berat sehingga diharapkan mahasiswa dapat memiliki kualitas tidur yang lebih baik. Kualitas tidur yang baik dapat berpengaruh baik terhadap memori dan mood, maka dari itu diharapkan dengan mengontrol rasa cemas dan menjaga kesehatan mental dapat membantu proses belajar dan diharapkan dapat

membantu meningkatkan prestasi dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

6.2.2 Saran bagi Penelitian Selanjutnya

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan sampel yang lebih banyak, melakukan randomisasi pada pengambilan sampel (total population random sampling) dan menilai variabel faktor yang mempengaruhi kualitas tidur lainnya.
2. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan surveilans untuk memantau, memprediksi, dan mendeteksi kejadian kecemasan dan gangguan tidur yang dialami oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.
3. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menscreening orang – orang dengan berbagai penyakit tiroid seperti hipertiroidisme atau hipotiroidisme karena penyakit ini dapat menimbulkan perubahan mood yang berakhir pada kecemasan.
4. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menscreening orang – orang yang telah didiagnosis memiliki masalah kecemasan sehingga tidak menjadi bias dipenelitian selanjutnya.
5. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menambahkan faktor resiko yang menyebabkan seseorang mengalami cemas karena dapat mempengaruhi hasil dari penelitian.
6. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk memodifikasi instrumen yang akan digunakan pada saat pandemi berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. *N Engl J Med.* 2020;382(13):1199–207.
2. World Health Organization. Current novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. (cited 2020 Aug 5). Available from: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>.
3. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. Pengendalian stunting di era pandemi COVID-19. (cited 2020 Aug 5). Available from: <https://kesmas.kemkes.go.id/portal/konten/~rilis-berita/060912-pengendalian-stunting-di-era-pandemi-covid-19>
4. World Health Organization. Novel coronavirus (2019-nCoV): situation report. (cited 2020 Aug 5). Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situationreports>
5. Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *Lancet.* 2020;395(10224):e37–8.
6. People's daily of China. The novel coronavirus can be inhibited by chinese patent medicine shuanghuanglian oral liquid. (cited 2020 Aug 5).
7. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res.* 2020;288(March):112954.
8. Li Y, Qin Q, Sun Q, Sanford LD, Vgontzas AN, Tang X. Insomnia and psychological reactions during the COVID-19 outbreak in China. *J Clin Sleep Med.* 2020;16(8):1417–8.
9. Cellini N, Canale N, Mioni G, Costa S. Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy. *J Sleep Res.* 2020;29(4):1–5.
10. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw open.* 2020;3(3):e203976.
11. Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry.* 2020;7(4):e15–6.
12. Asaad AM, El-Sokkary RH, Aedh AI, Alzamanan MAA, Khalil FO. Exploring knowledge and attitude toward middle east respiratory syndrome-coronavirus (MERS-coV) among university health colleges' students, Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Am J Infect Diseases.* 2019;15(1):37–43.
13. Trismiati. Perbedaan tingkat kecemasan antara pria dan wanita akseptor kontrasepsi mantap di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *PSYCHE* 2004;1(1):3-18.
14. Buku Ajar Psikiatri Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2, editor: Jakarta Badan Penerbit FKUI, 2013. Hal. 253.

15. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioural/clinical psychiatry., 9 ed. New York; 2014.
16. Elizabeth IM, Kerry JR, Elisabeth B, Charles BN. The neurobiology of anxiety disorders: brain imaging, genetics, and psychoneuroendocrinology. *Psychiatr Clin North Am.* 2009;32(3): 549-75.
17. Chatzberg AF, Nemeroff CB, editors. Textbook of psychopharmacology. ed. 3. Washington (DC): The American Psychiatric Publishing; 2004. pp. 717–65. 847–68, 913–35.
18. Egashira N, Tanoue A, Matsuda T, et al. Impaired social interaction and reduced anxiety-related behavior in vasopressin V1a receptor knockout mice. *Behav Brain Res.* 2007;178:123–7.
19. Katja B, Susanne K, Daniel SP. Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: developmental issues and implications for DSM-V. *Psychiatric Clin N AM.* 2009;32: 483-524.
20. Sverre UJ, Pal GU, Tuva O, Asle H. Psychometric properties of the General Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) Scale in a Heterogenous Psychiatric Sample. *Front Psychol.* 2019;10: 1713.
21. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Lowe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med.* 2006;166(10): 1092-7.
22. Beard C, Bjorgvinsson T. Beyond generalized anxiety disorder: psychometric properties of the GAD-7 in a heterogeneous psychiatric sample. *J Anxiety Disord.* 2014; 28(6): 547-52.
23. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Monahan PO, Lowe B. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Ann Intern Med.* 2007; 146(5): 317-25.
24. Pascal J, Meike CSM, Bernd L. Psychometric analysis of the Generalized Anxiety Disorders scale (GAD-7) in primary care using modern item response theory. *PloS One.* 2017; 12(8): e0182162.
25. Hall JE. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. 13th ed. Philadelphia (PA): Elsevier, Inc.; 2016.
26. Saper CB, Cano G, Scammell TE. Homeostatic, circadian, and emotional regulation of sleep. *J Comp Neurol.* 2005; 493(1):92-8.
27. Chou TC, Bjorkum AA, Gaus SE, LU J, Scammell TE, Saper CB. Afferents to the ventrolateral preoptic nucleus. *J Neurosci.* 2002; 22(3): 977-90.
28. Carley DW, Farabi SS. Physiology of Sleep. *Diabetes Spectr.* 2016; 29(1): 5-9.
29. Parker KP, Dunbar SB. Cardiac nursing. In: Woods SL, Froelicher ESS, Motzer SU, Bridges E, editors. *Sleep.* 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2005. pp. 197–219
30. NHLBI (National Heart, Lung, and Blood Institute). *Sleep, sleep disorders, and biological rhythms: NIH Curriculum Supplement Series, Grades 9-12.* Colorado Springs, CO: Biological Sciences Curriculum Study; 2003.
31. Marc D, Gellman J, Rick T. *Encyclopedia of behavioral medicine.* New York: Springer-Verlag; 2013.

32. Carskadon M, Dement W. Normal human sleep: an overview. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005. pp. 13–23.
33. Hanafi N. Nadjmir, Hardisman. Hubungan kualitas tidur dengan prestasi akademik mahasiswa program studi pendidikan dokter angkatan 2010 FK Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2016; 5(1): 243-9.
34. Sidharta P, Mardjono M. *Neurologi Klinis Dasar*. Jakarta: Dian Rakyat; 2008.
35. Mindell JA & Owens JA. *A Clinical Guide to Pediatric Sleep: Diagnosis and management of sleep problems*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2003.
36. Jaka S, Darwin K, Ari PD. Hubungan antara kualitas tidur dan kuantitas tidur dengan prestasi belajar mahasiswa. *JOM*. 2015;2(2): 1178-1185.
37. Angelika AS, Anja F, Merle C. Sleep problems in university students – an intervention. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2017; 13: 1989-2001.
38. Cicik S. Beberapa faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pada mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2012; 1(2): 280-292.
39. Campsen NA, Bubolyz WC. Lifestyle factor' impact on sleep of college students. *Austin Journal of Sleep Disorders*. 2017; 4(1): 1028-1036.
40. Luc S. Sleep and anxiety disorders. *Dialogues Clin Neurosci*. 2003;5(3): 249-258.
41. Nour C, Tracy S, Hicham J, Nada EO, Aline Hajj, Lydia Rabbaa Khabbaz. Insomnia and relationship with anxiety in university students: a cross-Sectional designed study. *Plos One Journal*. 2016; 11(2): e0149643.
42. Retno YH, Anis S, Tri N. Hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada mahasiswa yang menyusun skripsi di STIKES Muhammadiyah Klaten. *Motorik Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2016; 11(22): 9-20.
43. Mason RJ. Pathogenesis od COVID-19 from a cell biologic perspective. *European Respiratory Journal*. 2020.
44. Bi QF, Wu YS, Mei SJ, Ye CF, Zou X, Zhang Z, et.al. Epidemiology and transmission of COVID-19 in 391 cases and 1286 of their close contacts in Shenzhen, China:a retrospective cohort study. *The Lancet*.2020; 2020:1-9.
45. Vetter P. Clinical Features of COVID-19.*British Medical Journal*. 2020;369.
46. World Health Organization. Advice use of point-of-care immunodiagnostic for COVID-19. WHO.2020.
47. Deshinta V. Kesehatan mental masyarakat: Mengelola kecemasan di tengah pandemi COVID-19. *Jurnal Kependudukan Indonesia*. 2020; Edisi khusus demografi dan COVID-19: 69-74.
48. Linda F, Ifdil I. Kecemasan remaja pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Education (Jurnal Pendidikan Indonesia)*. 2020; 6(1): pp. 1-4.
49. Spitzer R. L., Kroenke K., Williams J. B. W., Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder the GAD-7. *Arch. Intern. Med*. 2006; 166:1092–1097.
50. Beard, C., and Björngvinsson, T. Beyond generalized anxiety disorder: psychometric properties of the GAD-7 in a heterogeneous psychiatric sample. *J. Anxiety Disord*. 2014; 28:547–552.

51. Stewart, A. L., Hays, R. D., & Ware, J. E. The MOS short-form general health survey: reliability and validity in a patient population. *Medical Care*. 1988; 26:724-735.
52. Doi Y, Minowa M, Uchiyama M, Okawa M. Development of the japanese version of the pittsburgh sleep quality index. *Jpn J Psychiatry Treat*.1998;13:755–63.
53. Buysse DJ, Reynolds CF, 3rd, Monk TH, BermanSR, Kupfer DJ. The pittsburgh sleep quality index: anew instrument for psychiatric practice and research.*Psychiatry Res*. 1989;28:193–213
54. Backhaus, J., Junghanns, K., Broocks, A., Riemann, D., & Hohagen, F. Test–retest reliability and validity of the pittsburgh sleep quality index in primary insomnia. *Journal of Psychosomatic Research*. 2002; 53(3):737–740.
55. Andy, Chris A. Perbedaan tingkat stres, kecemasan, dan depresi pada mahasiswa preklinik dan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Tarumanagara Medical Journal*. 2018;1(1):21-26.
56. Gisela E, Chris A. Hubungan adiksi internet dan kecemasan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017. *Tarumanagara Medical Journal*. 2020;2(2):245-250.
57. Thinagar M, Westa W. Tingkat kecemasan mahasiswa kedokteran Universitas Udayana dan implikasinya pada hasil ujian. *Intisari Sains Media*.2017;8(3): 181-183.
58. Stefanie S, Irawaty E. Hubungan kualitas tidur dengan hasil belajar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Tarumanagara Medical Journal*. 2019;1(2):403-409.
59. Pangestu K, Dwiana A. Hubungan kualitas tidur dengan memori jangka pendek pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017. *Tarumanagara Medical Journal*.2020;2(2):302-307.
60. Sugiarta AV, Perangin-Angin CR, Suparto, Irvan. Hubungan tingkat kecemasan terhadap kualitas tidur pada mahasiswa angkatan 2018 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana. *Jurnal Kedokteran Meditek*. 2019;25(1):36-40.
61. Ramsawh HJ, Stein MB, Belik S, Jacobi F, Sareen J. Relationship of anxiety disorders, sleep quality, and functional impairment in a community sample. 2009; 43(10): 926–933.
62. Malfasari E, Devita Y, Erlin F, Filer. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Tugas Akhir Di Stikes Payung Negeri Pekanbaru.*Jurnal Ners Indonesia*.2018;9(2):124-131.
63. Demak IPK, Suherman. Hubungan Umur, Jenis Kelamin Mahasiswa Dan Pendapatan Orang Tua Dengan Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan Dokter Fkik Universitas Tadulako. *Medika Tadulako*.2016;3(1):23-32.
64. Ginting HWB, Gayatri D. Kualitas Tidur Pada Mahasiswa.Fakultas Ilmu Keperawatan UI.2013:1-9.

65. Tantri IN, Sundari LPR. Hubungan Antara Jenis Kelamin, Konsumsi Kafein, Tinggal Sendiri, Dan Jam Mulai Tidurdengan Kualitas Tidur Burukmahasiswa Di Kota Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*.2019;8(7):1-12.
66. Ma R, Yang F, Zhang L, Sznajder KK, Zou C, Jia Y et al. Resilience mediates the effect of self-efficacy on symptoms of prenatal anxiety among pregnant women: a nationwide smartphone cross-sectional study in China. *BMC pregnancy childbirth*.2021;21(1):430.
67. Akıncı T, Melek Başar H. Relationship between sleep quality and the psychological status of patients hospitalised with COVID-19. *Sleep Medicine*. 2021;80:167-170.

LAMPIRAN

Lampiran 1



30 Nopember 2020

Nomor : 400-ADM/FK-UNTRA/XI/2020
Lampiran :
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth,
Kaprod PSSIK
Fakultas Kedokteran
Universitas Tarumanagara
Jakarta

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa untuk skripsi di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, maka dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut dapat diijinkan melakukan penelitian dengan metode penelitian pengisian kuesioner online terhadap 93 mahasiswa selama bulan Desember 2020 – Februari 2021.

Mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Ferrel Briliyant Ursula
N I M : 405180018
Judul Skripsi : Hubungan antara kecemasan dengan kualitas tidur pada masa pandemi COVID-19

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

a.n. D E K A N
Wakil Dekan



dr. Ernawati, SE, MS, FISPH, FISCM, Sp.DLP

Tembusan :

- Ketua Unit Penelitian FK UNTAR

Penelitianmhs2020

Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta 11440
P : 021 - 5671781 - 5670815
F : 021 - 5663126
E : fk@untar.ac.id

www.untar.ac.id

Lampiran 2

Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)

Kepada Yth,
Calon Responden
Di Tempat
Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Tarumanagara.

Nama : Ferrel Briliyant Ursula

NIM : 405180018

Pembimbing : Dr. dr. Arlends Chris M.Si

Bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan antara Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada masa Pandemi COVID – 19”. Saya berharap ketersediaan saudara untuk menjadi responden dalam penelitian saya. Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi responden. Semua informasi dari hasil penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian permohonan ketersediaannya untuk menjadi responden, saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya,
Peneliti

Ferrel Briliyant Ursula
405180018

Lembar Persetujuan Responden
(Informed Consent)

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

NIM :

Dengan ini menyatakan bersedia dan tidak keberatan menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Hubungan antara Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada masa Pandemi COVID – 19”.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sukarela dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan kiranya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta,

Responden

(.....)

Lampiran 3

Kuesioner Penelitian

A. Identitas Responden

Nama :

NIM :

Usia :

Jenis Kelamin : L/P

No.Telp :

IPK Terakhir :

B. Petunjuk Pengisian Kuesioner

Kuesioner ini terdiri dari beberapa pernyataan, bacalah pernyataan dengan baik – baik serta isilah dengan jujur sesuai dengan apa yang dirasakan selama 2 minggu terakhir. Kuesioner ini terdapat empat jawaban, responden silahkan pilih salah satu dengan memberi tanda silang (X) pada setiap jawaban.

0 : Tidak pernah

1 : Beberapa hari

2 : Lebih dari separuh waktu yang dimaksud (lebih dari 7 hari)

3 : Hampir setiap hari

No	PERNYATAAN	0	1	2	3
1.	Merasa gelisah atau amat tegang <i>(Feeling nervous, anxious or on edge)</i>				
2.	Tidak mampu menghentikan atau mengendalikan rasa khawatir <i>(Not being able to stop or control worrying)</i>				

3.	Terlalu mengkhawatirkan berbagai hal <i>(Worrying too much about different things)</i>				
4.	Sulit untuk santai <i>(Trouble relaxing)</i>				
5.	Sangat gelisah sehingga sulit untuk duduk diam <i>(Being so restless that it's hard to sit still)</i>				
6.	Menjadi mudah jengkel atau marah <i>(Becoming easily annoyed or irritable)</i>				
7.	Merasa takut seolah – olah sesuatu yang mengerikan mungkin terjadi <i>(Feeling afraid as id something awful might happen)</i>				

Kuesioner ini terdiri dari pertanyaan yang berkaitan dengan kebiasaan tidur yang biasa anda lakukan selama sebulan lalu. Jawaban dari anda akan mengindikasikan tanggapan yang paling akurat pada mayoritas sehari – hari atau malam yang anda lalu selama sebulan lalu. Mohon anda menjawab semua pernyataan.

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

1.	Jam berapa biasanya anda tidur pada malam hari?				
		≤15 menit	16 – 30 menit	31 – 60 menit	>60 menit
2.	Berapa lama (dalam menit) yang anda perlukan untuk dapat mulai tertidur setiap malam? Waktu Yang Dibutuhkan Saat Mulai Berbaring Hingga Tidur				
3.	Jam berapa biasanya anda bangun di pagi hari?				
		>7 jam	6 – 7 jam	5 – 6 jam	<5 jam
4.	Berapa jam lama tidur anda pada malam hari? (hal ini mungkin berbeda dengan jumlah jam yang anda habiskan ditempat tidur) Jumlah Jam Tidur Per Malam				

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

5.	Selama sebulan terakhir seberapa sering anda	Tidak pernah	1x seminggu	2x seminggu	≥3x seminggu
----	--	---------------------	--------------------	--------------------	---------------------

	mengalami hal di bawah ini:				
	5.8 Tidak dapat tidur di malam hari dalam waktu 30 menit				
	5.8 Bangun tengah malam atau dini hari				
	5.8 Harus bangun untuk ke kamar mandi				
	5.8 Tidak dapat bernafas dengan nyaman				
	5.8 Batuk atau mendengkur keras				
	5.8 Merasa kedinginan				
	5.8 Merasa kepanasan				
	5.8 Mimpi buruk				
	5.8 Merasakan Nyeri				
	5.8 Tolong jelaskan penyebab lain yang belum disebutkan di atas yang menyebabkan anda terganggu di malam hari dan seberapa sering anda mengalaminya? ➤				
		Sangat baik	Cukup baik	Cukup buruk	Sangat buruk
6.	Selama sebulan terakhir, bagaimana anda menilai kualitas tidur anda secara				

	keseluruhan?				
		Tidak pernah	1x seminggu	2x seminggu	≥3x seminggu
7.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda mengkonsumsi obat tidur (diresepkan oleh dokter ataupun obat bebas) untuk membantu anda tidur?				
8.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa terjaga atau mengantuk ketika melakukan aktifitas social lainnya?				
		Tidak Ada Masalah	Hanya Masalah Kecil	Masalah Sedang	Masalah Besar
9.	Selama sebulan terakhir, adakah masalah yang anda hadapi untuk bisa berkonsentrasi atau menjaga rasa antusias untuk menyelesaikan suatu pekerjaan/tugas?				

Lampiran 4

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DATA PRIBADI

Nama : Ferrel Briliyant Ursula
Jenis Kelamin : Laki – laki
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 21 Juli 2000
Kewarganegaraan : Indonesia
Status : Belum Menikah
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jln. Arif rahman hakim, Gg, Ampera 1 no.21
Karawang, Jawa barat (41311)
Nomor Telepon : 087879574046
E-mail : ferrelursula2121@gmail.com
Bahasa : Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Bahasa Mandarin

LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

2018 – saat ini : Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
2015 – 2018 : SMA Yos Sudarso Karawang
2012 – 2015 : SMP Yos Sudarso Karawang
2006 – 2012 : SD Yos Sudarso Karawang
2003 – 2006 : TK Yos Sudarso Karawang

PRESTASI AKADEMIK

2015 : Peserta Einstein Competition Pekan Ilmiah Fisika

: Peserta Chemistry Challenge dalam kompetisi Pesta Sains Nasional