HUBUNGAN KUALITAS TIDUR TERHADAP KEJADIAN *BURNOUT* PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Karya Tulis Ilmiah

untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran

Program Studi Kedokteran
Program Sarjana



Oleh:

Ditha Melania Suwandi
18711039

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2021

THE ASSOCIATION OF SLEEP QUALITY WITH BURNOUT AMONG MEDICAL STUDENT AT UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Scientific Writing

as A Requirement for the Degree of Undergraduate Program in Medicine

Undergraduate Program of Medicine



by :

Ditha Melania Suwandi
18711039

FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2021

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR TERHADAP KEJADIAN *BURNOUT* PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Karya Tulis Ilmiah

Disusun dan diajukan oleh :

Ditha Melania Suwandi
18711039

Telah diseminarkan tanggal :
dan telah disetujui oleh :

Penguji	Pembimbing
dr. Fery Luvita Sari, Sp.N	dr. Nur Aisyah Jamil, M.Sc
NIK 117110406	NIK 097110102

Ketua Program Studi Kedokteran
Program Sarjana

dr. Umatul Khoiriyah, M.Med.Ed, Ph.D
NIK 047110101

Disahkan
Dekan

dr. Linda Rosita, M.Kes, Sp.PK (K)
NIK 0171101012

PERNYATAAN PUBLIKASI

Bismillahirrahmaanirrahiim
Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama	:	Ditha Melania Suwandi
NIM	:	18711039
Judul KTI	:	Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Kejadian *Burnout* pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia
Dosen Pembimbing	:	dr. Nur Aisyah Jamil, M.Sc

Dengan ini menyatakan bahwa :

☐ **Memberi Ijin** kepada Perpustakaan FK UII mempublikasikan di repository UII berupa seluruh bagian Laporan KTI (tanpa lampiran).

☑ **Memberi Ijin** kepada Perpustakaan FK UII mempublikasikan di reository UII berupa Abstrak saja karena akan dipublikasikan di jurnal.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9 Oktober 2021

Dosen Pembimbing	Yang Menyatakan
dr. Nur Aisyah Jamil, M.Sc	Ditha Melania Suwandi
NIK 097110102	18711039

DAFTAR ISI

Halaman Judul (Bahasa Indonesia) i
Halaman Judul (Bahasa Inggris) ii
Halaman Pengesahan iii
Halaman Pernyataan Publikasi iv
Daftar Isi v
Daftar Tabel vii
Daftar Gambar viii
Halaman Pernyataan ix
Kata Pengantar x
Intisari xii
Abstract xiii
BAB I. PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Perumusan Masalah 2
1.3. Tujuan Penelitian 2
1.4. Keaslian Penelitian 3
1.5. Manfaat Penelitian 4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1. Telaah Pustaka 5
2.1.1. *Burnout* 5
2.1.1.1. Definisi *Burnout* 5
2.1.1.2. Dimensi *Burnout* 6
2.1.1.3. Penyebab dan Faktor yang Mempengaruhi *Burnout* 6
2.1.1.4. Tanda dan Gejala *Burnout* 10
2.1.1.5. Penilaian *Burnout* 11
2.1.1.6. Pencegahan *Burnout* 13
2.1.2. Tidur 15
2.1.2.1. Kesehatan Tidur 15
2.1.2.2. Fisiologi Tidur 16
2.1.2.3. Durasi Tidur 17
2.1.2.4. Kualitas Tidur 19
2.1.2.5. Pengukuran Kualitas Tidur 20
2.1.2.6. Gangguan Tidur 22
2.1.2.7. Konsekuensi Tidur yang Buruk 22
2.1.2.8. Hubungan Kualitas Tidur terhadap *Burnout* 24
2.2. Kerangka Teori 25
2.3. Kerangka Konsep Penelitian 26
2.4. Hipotesis 26
BAB III. METODE PENELITIAN 27
3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian 27
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian 27
3.3. Populasi dan Subjek Penelitian 27
3.3.1. Populasi Penelitian 27
3.3.2. Subjek Penelitian 27
3.3.3. Teknik Sampling 27
3.3.4. Besar Sampel 28

3.4. Variabel Penelitian 29
3.5. Definisi Operasional 29
3.6. Instrumen Penelitian 30
3.7. Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen Penelitian 32
3.8. Alur Penelitian 33
3.9. Etika Penelitian 33
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 34
4.1. Hasil Penelitian 34
4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian 34
4.1.2. Analisis Bivariat 37
4.1.3. Analisis Multivariat 37
4.2. Pembahasan 39
4.2.1. Kualitas Tidur Mahasiswa Kedokteran 39
4.2.2. *Burnout* pada Mahasiswa Kedokteran 41
4.2.3. Hubungan Kualitas Tidur terhadap Kejadian *Burnout* 42
4.2.4. Hubungan Jenis Kelamin terhadap Kejadian *Burnout* 43
4.2.5. Hubungan Penyakit Kronis terhadap Kejadian *Burnout* 44
4.2.6. Hubungan Tahun Studi terhadap Kejadian *Burnout* 44
4.2.7. Hubungan Gejala Depresi terhadap Kejadian *Burnout* 45
4.2.8. Hubungan Gejala Kecemasan terhadap Kejadian *Burnout* 45
4.3. Keterbatasan Penelitian 47
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN 48
5.1. Simpulan 48
5.2. Saran 48
Daftar Pustaka 49
Lampiran 56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian 3
Tabel 2. Aktivitas Fisiologis Selama Tidur 17
Tabel 3. Rekomendasi Durasi Tidur berdasrkan Usia 19
Tabel 4. Definisi Operasional 29
Tabel 5. Nilai *cut-off* Masing-masing Dimensi *Burnout* 31
Tabel 6. Nilai *cut-off* Subskala Depresi dan Kecemasan DASS 31
Table 7. Karakteristik Subjek Penelitian 35
Tabel 8. Tabulasi Silang Berdasarkan Data Demografik 36
Tabel 9. Analisis Tabulasi Silang dan Uji *Chi Square* 37
Tabel 10. Analisis Multivariat 39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori 25
Gambar 2. Kerangka Konsep 26
Gambar 3. Alur Penelitian 33
Gambar 4. Jumlah Subjek Penelitian 34

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 9 Oktober 2021



Ditha Melania Suwandi
18711039

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga karya tulis ilmiah dengan judul **"Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Kejadian *Burnout* pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia"** dapat terselesaikan dengan baik pada waktu yang tepat.

Karya tulis ilmiah ini merupakan sebuah syarat untuk memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia. Selama proses penyusunan dan penelitian karya tulis ilmiah ini, penulis mendapatkan banyak sekali bantuan, doa, dan dukungan dari orang-orang tercinta dan pihak-pihak terkait dalam karya tulis ilmiah ini. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang luar biasa kepada:

1. dr. Linda Rosita, M.Kes., Sp.PK(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
2. dr. Umatul Khoiriyah, M.Med.Ed, Ph.D selaku Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
3. dr. Nur Aisyah Jamil, M.Sc selaku dosen pembimbing utama yang senantiasa selalu menemani dengan sabar dan meluangkan waktunya hanya untuk memberikan dukungan, saran, kritik, dan motivasi untuk penulis di setiap bimbingan agar penulis selalu bersemangat dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
4. dr. Riana Rahmawati, M.Kes, Ph.D. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan awal bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. dr. Fery Luvita, Sp.N selaku dosen penguji yang selalu setia membantu dan memberikan arahan bagi penulis agar karya tulis ilmiah ini berjalan dengan lancar.
6. Seluruh mahasiswa FK UII yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
7. Orang tua tercinta yaitu A. Hermawan Suwandi dan Ani Herni yang tak pernah berhenti memberikan dukungan moral dan material, doa, dan kasih sayang yang luar biasa sehingga penulis dapat tumbuh dan belajar hingga sekarang serta dapat menyelesaikan salah satu tahap menuju seorang dokter yang bermanfaat bagi agama dan bangsa.
8. Adikku Daffa Bariq Suwandi, Sadjna Mahira Jauhar dan Amar Majid al Jauhar yang selalu menghibur dan memberikan dukungan moral.
9. Almas Maulana Jauhar yang selalu memberikan dukungan dan doa serta menemani, menghibur, dan membantu dalam mengerjakan karya tulis ilmiah dengan sabar hingga penulis dapat mencapai tahap ini.
10. Sahabat terbaik, Ina, Ane, Ai, Cibay, Arin, Namira, Sopa yang selalu menjadi tempat berkeluh kesah dan menjadi penyemangat penulis di setiap waktu.
11. Teman-teman As Sakinah, Niar, Nia, Janet, Ijah, Uci, Fia, Anifa, Mely, Hikmah, Dyah, El, Feby, dan banyak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah mengisi hari-hari penulis di Yogyakarta selama menjalani masa

perkuliahan dan menjadi penyemangat penulis dalam menjalani perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.

12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih sangat jauh dari kata sempurna, masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segenap kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi setiap pembacanya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 9 Oktober 2021
Penulis



Ditha Melania Suwandi

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR TERHADAP KEJADIAN *BURNOUT* PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Ditha Melania Suwandi[1], Nur Aisyah Jamil[2]
[1]Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia
[2]Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia

INTISARI

Latar Belakang: *Burnout* merupakan suatu fenomena psikologis yang melibatkan kelelahan fisik dan emosional, depersonalisasi, serta rendahnya efikasi akademik. Selain umum ditemukan pada pekerja yang berorientasi pada masyarakat, *burnout* juga ditemukan pada mahasiswa kedokteran dengan prevalensi 44,2% di seluruh dunia. Tingginya beban akademik seringkali membuat mahasiswa melupakan gaya hidup yang sehat seperti tidur yang baik. Kemungkinan dampak buruk jangka pendek pada tubuh dan otak karena terganggunya kualitas tidur ialah kelelahan, rasa kantuk, dan gangguan fungsi kognitif. Gejala-gejala tersebut memiliki kemiripan dan atau dapat memicu timbulnya gejala-gejala yang memenuhi karakteristik *burnout.* Bila tidak ditangani dengan baik, *burnout* dapat memperburuk kinerja akademis, menambah tingkat putus sekolah, menurunkan rasa empati, gangguan profesionalitas, distres fisik dan psikologis, bahkan pada keadaan yang lebih buruk lagi bisa memunculkan gagasan untuk bunuh diri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia (FK UII).
Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII
Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan metode *cross-sectional*. Subjek penelitian adalah mahasiswa aktif FK UII. Terdapat 156 subjek yang berpartisipasi sampai akhir penelitian. Dilakukan pengukuran kualitas tidur, *burnout,* gejala depresi dan kecemasan, serta data demografik menggunakan kuesioner yang disebar secara daring. Sampel dianalisis dengan menggunakan analisis bivariat *chi-square* dan analisis multivariat regresi logistik.
Hasil: Terdapat 69,9% mahasiswa dengan kualitas tidur yang buruk dan 32,7% mahasiswa yang mengalami *burnout.* Berdasarkan hasil analisis multivariat terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur yang buruk terhadap kejadian *burnout* (p=0,022; OR 4,049; IC 1,224 – 13,401), dan gejala depresi terhadap kejadian *burnout* (p = 0,000; OR 11,876; IC 5,092 – 27,699) pada mahasiswa FK UII.
Kesimpulan: Terdapat hubungan kualitas tidur yang buruk dan gejala depresi terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII.
Kata kunci: kualitas tidur, *burnout,* faktor risiko

THE ASSOCIATION OF SLEEP QUALITY WITH BURNOUT AMONG MEDICAL STUDENT AT UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Ditha Melania Suwandi[1], Nur Aisyah Jamil[2]
[1]Student of the Faculty of Medicine Universitas Islam Indonesia
[2]Departement of Public Health Sciences Faculty of Medicine Universitas Islam Indonesia

ABSTRACT

Background : *Burnout is a psychological phenomenon that involves physical and emotional exhaustion, depersonalization, and low academic efficacy. Besides being commonly found in community-oriented workers, burnout is also found in medical students with a prevalence of 44,2% worldwide. The high academic burden often makes students forget a healthy lifestyle such as good sleep. Possible short-term adverse effects on the body and brain due to disturbed sleep quality are fatigue, drowsiness, and impaired cognitive function. These symptoms have similarities and or can trigger the emergence of symptoms that meet the characteristics of burnout. If not handled properly, burnout can worsen academic performance, increase dropout rates, reduce empathy, professional disorders, physical and psychological distress, and even worse circumstances can lead to suicidal ideation. This study aims to determine the relationship between sleep quality and the incidence of burnout in students of the Faculty of Medicine, Islamic University of Indonesia.*
Objectives: *To determine the association between sleep quality and burnout among medical students at Universitas Islam Indonesia.*
Method: *The design of this study is observational analytic in a cross-sectional approach. The subjects were active students of Faculty of Medicine . There were 156 subjects who participated until the end of the study. Measurements of sleep quality, burnout, symptoms of depression and anxiety as well as demographic data were carried out using an online distributed questionnaire. The sample was analyzed using the chi-square test and logistic regression test.*
Results: *There are 69.9% of students with poor sleep quality and 32.7% of students who experience burnout. Based on multivariate analysis, there is a significant relationship between poor sleep quality and the incidence of burnout (p=0.022; OR 4.049; IC 1.224 – 13.401), and depressive symptoms to the incidence of burnout (p = 0.000; OR 11.876; IC 5.092 – 27.699) among medical student of Universitas Islam Indonesia.*
Conclusion: *There is a significant association between poor sleep quality and symptoms of depression on the incidence of burnout in medical student of University of Islam Indonesia.*
Keywords: *sleep quality, burnout, risk factor*

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Beberapa studi melaporkan bahwa mahasiswa kedokteran memiliki tingkat stres yang tinggi selama menjalani masa preklinik atau empat tahun pertama sekolah kedokteran (Abdulghani, *et al,* 2011). Pada penelitian yang dilakukan oleh Hill *et al*, stresor tertinggi pada mahasiswa kedokteran adalah beban kerja akademik dan konflik *work-life balance.* Stresor lain yang bervariasi di setiap angkatan mahasiswa kedokteran diantaranya yaitu, persaingan dengan teman sebaya, waktu yang dihabiskan untuk pulang dan pergi, manajemen hubungan percintaan, tuntutan dari keluarga, kesulitan keuangan, dan kondisi medis pribadi. Tingkat stres yang tinggi tersebut berkaitan dengan keluhan somatik, depresi, hingga *burnout* (Hill *et al,* 2018).

Burnout merupakan suatu fenomena psikologis yang umum terjadi dan telah diakui sebagai risiko pekerjaan untuk berbagai profesi pada kalangan pekerja yang berorientasi pada masyarakat seperti bidang *human service,* pendidikan, dan tenaga medis (Maslach dan Leiter, 2016). Prevalensi *burnout* di Amerika mencapai 40% di kalangan dokter dan didominasi oleh residen penyakit dalam (Cecil *et al,* 2014). Selain pada kalangan profesional, *burnout* juga ditemukan pada kalangan mahasiswa kedokteran. Studi prevalensi terbaru menunjukkan 8060 dari 17431 atau 44,2% mahasiswa kedokteran di seluruh dunia menderita *burnout* dan banyak terjadi pada masa preklinik (Frajerman, *et al.,* 2019).

Fenomena *burnout* sering juga disebut sebagai sindrom yang melibatkan kelelahan fisik dan emosional, depersonalisasi, serta rendahnya efikasi akademik (Hill *et al*., 2018). Paparan terhadap stres yang berkepanjangan baik berasal dari pekerjaan maupun personal merupakan hal utama penyebab burnout. Selain dari paparan stres yang terus menerus, faktor lain yang mempengaruhi kejadian burnout pada mahasiswa kedokteran yaitu kurangnya waktu untuk bersantai, kondisi terkurasnya emosi akibat berurusan dengan pasien, dan kurang tidur (Mian *et al.,* 2018).

Beban akademis yang tinggi di sekolah kedokteran seringkali membuat mahasiswa melupakan kebiasaan-kebiasaan sehat seperti diet sehat yang seimbang, interaksi sosial, aktivitas fisik, dan mengalami peningkatan risiko

berbagai masalah tidur dan konsekuensinya (Tung *et al.,* 2020). Tidur memiliki fungsi homeostasis yang penting untuk kesehatan jasmani, mental, dan kualitas hidup yang lebih baik sehingga tidur yang terganggu dapat menyebabkan peningkatan beban alostatik. Kualitas tidur yang buruk umum ditemukan pada mahasiswa kedokteran dengan kejadian yang beragam di setiap studi dan berhubungan dengan berbagai dampak negatif pada kesehatan. Dari suatu meta analisis dengan total 25735 mahasiswa kedokteran, 52,7% diantaranya memiliki kualitas tidur yang buruk (Rao *et al,* 2020). Kualitas tidur yang buruk juga dominan ditemukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia (FK UII) berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ratri (2017) yaitu sebanyak 51,1%. Kemungkinan dampak buruk dalam jangka pendek pada tubuh dan otak akibat gangguan kualitas tidur adalah kelelahan, rasa kantuk, dan gangguan fungsi kognitif (Söderström, et al., 2012). Gejala-gejala karena gangguan kualitas tidur tersebut memiliki kemiripan maupun bisa memicu timbulnya gejala yang memenuhi karakteristik *burnout.* Bila tidak ditangani dengan baik, *burnout* dapat memperburuk kinerja akademis, menambah tingkat putus sekolah, menurunkan rasa empati, gangguan profesionalitas, distres fisik dan psikologis, bahkan pada keadaan yang lebih buruk lagi bisa memunculkan gagasan untuk bunuh diri (Hill *et al*., 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji hubungan kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa program studi pendidikan dokter di FK UII.

1.2 Perumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran kualitas tidur mahasiswa FK UII
2. Mengetahui gambaran kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII.

1.4 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian penelitian

No	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Relationships Between Sleep, Activity, and Burnout in Ophtthalmology Residents (Feng Shu. Et al., 2020)	a. Rata-rata durasi tidur yang rendah saat *on call* berhubungan dengan tingginya nilai kelelahan emosional dan rendahnya pencapaian diri sertaaktivitas fisik yang tinggi berhubungan dengan tingginya nilai pencapaian diri.	a. Tujuan penelitian : mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap kejadian burnout	a. Jenis penelitian : cohort. b. Subjek penelitian yaitu residen oftalmologi. *c.* Pengukuran variabel tidur secara objektif menggunakan *wrist actigraphy* d. Penilaian burnout dilakukan sebanyak enam kali selama penelitian
2	Insufficient Sleep Predicts Clinical Burnout (Söderström, M. Et al., 2012)	Tidur terlalu sebentar (< 6 jam) merupakan faktor risiko utama perkembangan burnout	a. Variabel terikat. b. Prosedur / cara pengukuran variabel.	a. Jenis penelitian : cohort. b. Pengukuran burnout menggunakan *Shirom Melamed Burnout Questionnaire* (SMBQ). c. Pengukuran kualitas tidur menggunakan *Karolinska Sleep Questionnaire* (KSQ). d. Kriteria inklusi : subjek burnout setelah dilakukan penilaian oleh klinis
3	The Relationships Between Burnout and Sleep Disorders in Medical Students (Pagnin, D. Et al., 2014)	a. Terdapat hubungan timbal balik antara kelelahan emosional dan kantuk di sianghari. b. Gangguan tidurdi siang hari memiliki hubungan searah dengan sinisme dan kemanjuran akademis c. Burnout tidak memiliki hubungan yangsignifikan terhadap gangguan kualitas tidur yang sedang maupun berat	*a.* Jenis penelitian *cross-sectional* b. Prosedur / cara pengukuran variabel	a. Burnout sebagai variabelbebas b. Pengukuran variabel kualitas tidur menggunakanthe *Epworth Sleepiness Scale* (ESS).

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti
    a. Menambah wawasan kami sebagai peneliti tentang hubungan kualitas tidurterhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII
2. Manfaat bagi dunia kesehatan
    a. Memberikan pengetahuan baru tentang kualitas tidur yang terganggu terhadap peningkatan kejadian *burnout*
    b. Menjadi salah satu referensi penelitian lanjutan tentang komplikasi yang mungkin muncul akibat buruknya kualitas tidur dan *burnout*
3. Manfaat bagi masyarakat
    a. Sebagai salah satu bahan bacaan bagi masyarakat tentang faktor risiko apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya *burnout*
    b. Memberikan informasi kepada mahasiswa mengenai kejadian *burnout* akibat kualitas tidur yang buruk sehingga bisa merencanakan upaya untukmengurangi kejadian *burnout.*

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Telaah Pustaka

2.1.1. *Burnout*

2.1.1.1. Definisi *burnout*

Burnout pertama kali dijelaskan oleh Herbert Freudenberger pada tahun 1974 sebagai kondisi kelelahan karena penggunaan energi, kekuatan, atau sumber daya berlebihan di tempat kerja yang ditandai dengan serangkaian gejala termasuk malaise, kelelahan, frustasi, sinisme, dan ketidakefektifan (Reith, 2018). Menurut Maslach dan Leiter (2016), *burnout* merupakan sindrom psikologis yang muncul sebagai respons berkepanjangan terhadap paparan stres interpersonal kronis di tempat kerja. *Burnout* juga didefinisikan oleh Salminen *et al* (2017) sebagai gangguan stres terkait pekerjaan yang memengaruhi sejumlah besar orang usia bekerja di negara-negara industri.

Pada revisi ke-11 *International Classification of Disease* (w-11) kode QD85, *burnout* merupakan suatu sindrom karena kegagalan menangani stres kronis di tempat kerja dengan karakteristik deplesi energi, perasaan sinisme terhadap pekerjaan, dan rasa tidak efektif atau kurangnya pencapaian diri. *World Health Organization* (WHO) juga mengklasifikasikan *burnout* sebagai fenomena pekerjaan dan tidak boleh diterapkan untuk menggambarkan pengalaman di bidang kehidupan lain (ICD-11, 2020). Meskipun pada awalnya *burnout* dianggap sebagai sindrom psikologis yang berkaitan dengan para profesional di bidang layanan masyarakat, namun terdapat banyak penelitian tentang sindrom *burnout* yang juga ditemukan pada aktivitas profesional lainnya seperti sarjana, pascasarjana, dan mahasiswa penuh waktu. *Burnout* pada mahasiswa atau *burnout* akademis didefinisikan sebagai sindrom psikologis tri-faktorial yang ditandai dengan kelelahan karena beban akademik, sikap sinisme dan rasa tidak terikat dengan proses perkuliahan, serta rendahnya prestasi akademik (Maroco dan Campos, 2012). Ahli lain mendefinisikan *burnout* dalam konteks studi merupakan sindrom kelelahan emosional sebagai hasil dari tuntutan studi yang tinggi, pengembangan sikap sinisme dan perasaan terpisah dari studi seseorang, serta perasaan ketidakmampuan sebagai mahasiswa pendidikan tinggi (Salmela-Aro, *et al,* 2017).

2.1.1.2. Dimensi *burnout*

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Maslach dan Leiter, *burnout* memiliki 3 dimensi yaitu kelelahan, depersonalisasi, dan rendahnya efikasi akademik. Kelelahan yang dialami individu *burnout* berupa kelelahan secara fisik, mental, dan emosional akibat ketidakmampuan tubuh dalam menangani stres yang terjadi secara terus menerus. Kelelahan juga dideskripsikan sebagai kondisi deplesi maupun kehilangan energi, debilitasi, dan keletihan (Maslach dan Leiter, 2016). Dimensi kedua yaitu depersonalisasi atau sinisme yang merupakan rasa ketidakpedulian maupun sikap apatis terhadap kegiatan akademik. Hal ini dikenal juga sebagai *compassion fatigue* dimana energi secara emosional sudah terkuras habis sehingga seseorang tidak lagi memiliki rasa empati maupun keterikatan dengan bidang yang digelutinya. Dimensi ketiga adalah rendahnya efikasi akademik yang dideskripsikan sebagai kondisi berkurangnya produktivitas, kapabilitas, dan persepsi ketidakmampuan diri sebagai seorang mahasiswa (Costa *et al,* 2012).

2.1.1.3. Penyebab dan faktor yang mempengaruhi *burnout*

Burnout merupakah suatu kondisi akibat paparan stres okupasi dan stres personal yang berkepanjangan (Mian *et al,* 2018). Peningkatan aksis *Hypothalamus-Pituitary-Adrenale* (HPA) yang tidak disertai dengan strategi *coping* adekuat dapat menghasilkan tingkat stres yang tinggi. Hiperaktivitas aksis HPA mengakibatkan hiperkortisolemia yang dapat menyebabkan atrofi neuron serta penurunan plastisitas otak (Putri, 2020). Sebagai tambahan, steroid adrenal dan kejadian stres mengakibatkan defisit jangka pendek dan reversibel dalam memori episodik dan spasial pada model hewan dan manusia (Kumar *et al,* 2013). Oleh karena itu, semakin meningkatnya beban alostatik karena pajanan stres kronis dapat mengakibatkan disfungsi kognitif, distres, dan kerentanan yang lebih tinggi untuk berkembang menjadi *burnout* dan atau gangguan mood (Fares *et al,* 2016). Dalam menempuh perkuliahannya, mahasiswa pasti dihadapkan dengan berbagai tuntutan, seperti tugas-tugas perkuliahan yang banyak, menghadapi tingkat kompleksitas materi perkuliahan yang makin sulit dari tahun ke tahun, melakukan penyesuaian sosial di lingkungan kampusnya, serta pemenuhan target untuk meraih prestasi di akademik. Oleh karena itu, dalam menjalankan

pembelajarannya, mahasiswa harus mampu beradaptasi dengan sistem pendidikan, metode belajar, dan cara bersosialisasi yang mungkin berbeda dengan tingkat Pendidikan sebelumnya. Mahasiswa yang tidak mampu menangani permasalahan akademik secara efisien dapat membuat mereka rentan mengalami *academic burnout*.

Selain karena stres okupasi dan stres personal, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi *burnout,* diantaranya :

1. Faktor lingkungan kerja

Menurut Maslach & Leiter (2001), ketidakserasian antara individu dengan enam domain lingkungan pekerjaanya dapat menyebabkan *burnout,* diantaranya yaitu :

a. Workload

Dalam bidang perkuliahan, *workload* dapat berupa mengerjakan tugas–tugas perkuliahan yang banyak dan semakin sulit, serta mempersiapkan diri untuk ujian yang materinya banyak namun dalam waktu yang singkat. Secara umum, *workload* berpengaruh secara langsung terhadap aspek kelelahan pada *burnout.*

b. Control

Ketidakserasian dalam domain *control,* misalnya kesulitan untuk berkata ‘tidak’ saat dibebankan oleh suatu tugas baik dalam organisasi maupun non-organisasi, dan kesulitan dalam mengambil keputusan terkait tugas-tugas perkuliahannya akibat pengaruh teman yang lebih dominan, dosen, ataupun peraturan-peraturan kampus umumnya terkait dengan ketidakefektifan atau rendahnya efikasi akademik.

c. Reward

Kurangnya penghargaan yang sesuai untuk pekerjaan yang telah dilakukan seperti imbalan finansial yang tidak mencukupi atau bahkan yang lebih penting adalah penghargaan sosial ketika pekerjaan seseorang diabaikan dan tidak dihargai oleh orang lain. Pada mahasiswa, yang termasuk dalam domain *reward* diantaranya adalah mahasiswa tidak mendapatkan apresiasi dari dosen, teman seperkuliahan, atau orang tua atas prestasi akademik yang telah ia capai.

d. Community

Seseorang berkembang dalam komunitas dan berfungsi paling baik

ketika mereka berbagi pujian, kenyamanan, kebahagiaan, dan humor dengan orang yang mereka sukai dan hormati. Mahasiswa yang memiliki konflik hubungan tidak baik dengan teman-teman kampus atau bahkan dosen mengakibatkan perasaan frustasi dan kemungkinan kurangnya dukungan sosial sehingga merasa tidak nyaman dalam menjalankan perkuliahannya.

e. Values

Ketidaksesuaian nilai-nilai yang dianut mahasiswa dengan peraturan di kampus pada beberapa kasus menyebabkan keterbatasan dalam beraktivitas dan mengekspresikan diri.

f. Fairness

Perlakuan yang tidak adil dari pihak kampus maupun pihak-pihak yang terkait dengan bidang akademis seseorang dapat memperburuk *burnout* setidaknya dalam dua cara. Pengalaman perlakuan tidak adil dapat menyebabkan kelelahan secara emosional dan memicu sinisme yang dalam terhadap bidang akademis seseorang (Arlinkasari dan Akmal, 2017).

2. Faktor demografik

Jenis kelamin memiliki korelasi signifikan terhadap kejadian *burnout* dengan hasil yang bervariasi dari beberapa studi yang telah dilakukan. Perempuan memiliki proporsi *burnout* yang lebih tinggi diduga karena dampak stres yang dirasakan lebih tinggi daripada mahasiswa laki-laki (Muzafar *et al,* 2015; Boni *et al,* 2018). Studi lain mengungkapkan bahwa mahasiswa laki-laki memiliki derajat *burnout* yang lebih tinggi (Cecil *et al,* 2014; Chunming *et al*, 2017). Hal ini mungkin terjadi karena laki-laki mendapat tekanan sosial yang lebih tinggi dan tuntutan untuk bertanggung jawab secara finansial (Almalki *et al,* 2017).

Mahasiswa kedokteran tahun pertama dilaporkan memiliki tingkat *burnout* yang lebih tinggi daripada mahasiswa tingkat akhir (Boni *et al,* 2018; Cecil *et al,* 2014). Hal ini karena kegembiraan ketika memasuki perguruan tinggi segera digantikan oleh rutinitas belajar yang padat, waktu dan pengelolaan keuangan pribadi, jarak dari keluarga, serta manajamen kehidupan sehari-hari biasaya lebih rumit pada mahasiswa muda (Boni *et al,* 2018). Berbeda halnya dengan hasil suatu meta analisis di Cina yang melaporkan bahwa seiring

dengan bertambahnya usia, skor kelelahan emosional dan depersonalisasi lebih tinggi pada mahasiswa kedokteran yang lebih senior daripada mahasiwa tahun pertama maupun tahun kedua (Chunming *et al*, 2017).

Mahasiswa dengan orang tua maupun saudara yang bekerja sebagai dokter juga dilaporkan memiliki derajat burnout yang lebih tinggi. Hal ini mungkin terjadi karena sikap perfeksionisme membuat mereka memiliki harapan dan ekpektasi yang tinggi terhadap anaknya. Dengan demikian, mahasiswa akan mendapatkan tekanan yang lebih tinggi sehingga menyebabkan *burnout,* depresi, dan perilaku disfungsional (Muzafar *et al,* 2015; Almalki *et al,* 2017).

3. Faktor sosial

   Stres personal yang mungkin dialami mahasiswa diantaranya adalah konflik *work-life balance* seperti persaingan dengan teman sebaya, kurangnya waktu untuk kehidupan pribadi atau bersama dengan keluarga, jauh dari keluarga dan teman-teman, masalah ekonomi dan finansial, kurangnya dukungan sosial, serta kejadian-kejadian besar dalam hidup (Cecil *et al,* 2014; Mian *et al,* 2018).

4. Faktor psikologis

   Individu yang mengalami *burnout* akan menghadapi stres dengan cara pasif dan defensif. Hal ini berkaitan dengan penemuan bahwa *burnout* berkorelasi negatif dengan *coping style* yang cenderung untuk memecahkan masalah dan meminta pertolongan serta berkorelasi positif dengan *coping style* yang cenderung menyalahkan diri sendiri, pengasingan, fantasi, dan rasionalisasi (Chunming *et al*, 2017). Mahasiswa dengan karakteristik kepribadian yang baik berkaitan dengan efek protektif terhadap perkembangan *burnout.* Rasa optimisme dapat meningkatkan kepuasan pribadi dan mengurangi kelelahan emosional. Hubungan interpersonal akan terjalin lebih baik, hasil kinerja yang memuaskan dalam kegiatan akademis, serta stabilitas dalam mengontrol emosi (Boni *et al,* 2018). Menurut dimensi *Big Five Personality,* individu dengan kepribadian *neuroticism* berpeluang lebih tinggi untuk mengalami *burnout*. Kepribadian *neuroticism* memiliki emosi negatif seperti kecemasan, kesedihan, mudah marah, tegang, merasa tidak aman, merasa tidak mampu, dan berkebalikan dengan stabilitas emosi (Hardiyanti, 2013).

5. Faktor gaya hidup

   Rendahnya aktivitas fisik, diet yang buruk, dan kurang tidur, serta berbagai perilaku kesehatan maladaptif sebagai cara mengatasi stres lazim ditemukan di kalangan anak muda dan mahasiswa (Cecil *et al,* 2014).

6. Kondisi medis pribadi

   Burnout memiliki pola hubungan yang kompleks dengan kesehatan. *Burnout* dapat menyebabkan berbagai implikasi pada kesehatan begitu pula sebaliknya. Hal ini karena konsekuensi fisiologis dan psikologis dari penyebab stres kronis dapat bertahan jauh lebih lama dari stresor sebenarnya (Kakiashvili, *et al,* 2013). Salah satu stresor personal yang dapat meningkatkan laju *burnout* yaitu menderita penyakit serius (Ishak *et al,* 2013). Rutinitas istirahat yang rendah karena efek dari berbagai penyakit fisik yang diderita dapat meningkatkan aspek kelelahan pada *burnout* (Boni *et al,* 2018). Selain penyakit fisik, morbiditas psikiatri seperti depresi, kecemasan, dan berbagai gangguan mental lain juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap kelelahan emosional individu yang menderita *burnout* (Ishak *et al,* 2013). *Burnout* memiliki kemiripan gejala dengan depresi dan biasanya diobati sebagai depresi atau tidak sama sekali. Selain itu, *burnout* juga merupakan prediktor admisi ke rumah sakit karena gangguan mental (Salvagioni *et al,* 2017).

2.1.1.4. Tanda dan gejala *burnout*

Tanda dan gejala *burnout* mewakili masing-masing dimensinya yaitukelelahan, depersonalisasi, dan rendahnya efikasi akademik. Adapun gejala-gejala *burnout* menurut Maslach dalam Rozman (2018) mencakup 3 aspek,diantaranya :

1. Gejala Fisik

   Kelelahan merupakan manifestasi yang paling jelas dari sindrom *burnout* dan pertama kali muncul ketika tubuh mulai kehilangan kemampuan untuk meregulasi stres. Gejala awal yang paling sering dilaporkan adalah gangguan tidur, masalah pencernaan, gangguan nafsu makan, pusing, nyeri kepala, nyeri punggung, sensasi telinga berdenging dalam waktu yang lama maupun singkat, jantung berdebar, kelelahan, dan menurunnya sistem imun. Gejala fisik yang muncul bervariasi di setiap individu, bergantung pada kondisi

komorbid maupun jenis pekerjaan yang ditekuninya. Pada individu yang memiki riwayat alergi, *burnout* bisa memicu onset terjadinya asma, *hay fever,* dan juga eksim. Sementara itu, gejala yang mungkin timbul pada seseorang yang sering berhadapan dengan layar komputer dalam waktu lama yaitu gejala-gejala seperti mata lelah, pusing, nyeri punggung, serta gejala-gejala lain yang berkaitan.

2. Gejala Psikologis

   Gejala yang muncul dari segi psikologis pada individu *burnout* yaitu kelelahan secara emosional yang meningkatkan rasa ketidakpedulian terhadap pekerjaan, peningkatan iritabilitas, rendahnya motivasi pencapaian diri dan kepercayaan diri, rasa bosan dan stagnasi, kecemasan, kegelisahan, rasa kekosongan secara batin, merasa putus asa dan sia-sia, serta hilangnya kesenangan serta gairah terhadap hidup, keluarga, maupun pekerjaan (Rozman, 2018).

3. Gejala Perilaku

   Perubahan perilaku yang dapat terjadi adalah berkurangnya konsentrasi karena kualitas tidur yang buruk, menjadi lebih ceroboh, suka menunda-nunda pekerjaan, memilih untuk absen maupun datang terlambat, merasa ragu-ragu, sulit dalam menentukan keputusan, menurunnya kinerja dan produktivitas, kecenderungan untuk menarik diri dari lingkungan sosial, perilaku *coping* negatif seperti peningkatan frekuensi mengonsumsi kopi maupun alkohol, dan perilaku-perilaku negatif lain yang akan semakin memperburuk keadaan (Rozman, 2018).

2.1.1.5. Penilaian *burnout*

WHO mengkategorikan *burnout* dalam ICD-11 sebagai suatu penyakit yang harus didiagnosis oleh tenaga kesehatan profesional. Gejala yang tampak pada individu *burnout* umumnya juga bisa terjadi karena hal lain termasuk penyakit mental atau psikosomatis seperti gangguan kecemasan, depresi, atau sindrom kelelahan kronis. Selain itu, penyakit fisik maupun obat-obatan tertentu juga dapat menyebabkan gejala-gejala yang mirip dengan gejala *burnout.* Oleh karena itu, sangat penting untuk mempertimbangkan penyebab lainnya terlebih dahulu bersama seorang dokter dan tidak langsung menyimpulkan bahwa seseorang

mengalami *burnout* (WHO, 2019).

Istilah gangguan stres terkait pekerjaan dalam *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM) digunakan pada konsep dan diagnosis yang saling tumpang tindih sebagai *Adjusment Disorder* (AD) atau gangguan penyesuaian, neurasthenia, dan *burnout.* Sayangnya, tidak ada konsensus yang jelas berdasarkan istilah, konsep, maupun kriteria diagnosis yang bisa digunakan secara praktikal terhadap para pekerja yang memiliki masalah maupun gangguan serius terkait pekerjaan (Chirico, 2015).

Dalam bidang penelitian, terdapat beberapa metode pengukuran *burnout,* salah satunya yang paling banyak digunakan oleh para peneliti adalah dengan menggunakan instrumen terstandarisasi berupa kuisioner pelaporan diri, diantaranya :

1. *Maslach Burnout Inventory* (MBI)

   MBI merupakan instrumen yang paling umum digunakan dan telah dianggap sebagai alat ukur standar serta banyak di terjemahkan dan divalidasi dalam berbagai bahasa. MBI pertama kali dikembangkan pada tahun 1980 dan telah mengalami berbagai modifikasi sehingga menghasilkan berbagai jenis kuisioner yang disesuaikan dengan bidang pekerjaan. Beberapa jenis kuisioner diantaranya yaitu MBI-*Human Service Survey* (MBI-HSS) yang merupakan instrumen untuk mengukur *burnout* pada pekerja di bidang layanan masyarakat, MBI-*Educator Survey* (MBI-ES) yang digunakan di bidang pendidikan, MBI-*General Survey* (MBI-GS) digunakan pada individual dengan pekerjaan yang tidak berorientasi pada masyarakat, dan MBI-*Student Survey* (MBI-SS) yang merupakan modifikasi MBI-GS untuk mengukur *burnout* pada pelajar. MBI-HSS dan MBI-ES terdiri dari 22 item, sedangkan MBI-GS dan MBI-SS terdiri dari 16 item dimana setiap kuisioner terfokus pada dimensi kelelahan, sinisme atau depersonalisasi, dan pencapaian diri. Setiappertanyaan dijawab dalam rentang skala 0 (tidak pernah) hingga 6 (selalu). Tingginya nilai dimensi kelelahan dan depersonalisasi, serta rendahnya nilai pencapaian diri mengindikasikan seseorang mengalami *burnout* (Maslach dan Leiter, 2016 ; McCormark, 2013).

2. *Burnout Measure* (BM)

   Instrumen BM hanya berfokus pada dimensi kelelahan dengan 21 item berkaitan dengan status kelelahan fisik, mental, dan emosional dalam rentang1 (tidak pernah) hingga 7 (selalu). Berbeda dengan MBI, instrumen BM bisa digunakan untuk segala jenis pekerjaan dan dianggap valid serta reliabel untuk digunakan pada pelajar.

3. *Shirom-Melamed Burnout Questionnaire* (S-MBQ)

   Instrumen S-MBQ terdiri dari 22 item yang mencakup lima dimensi diantaranya kelelahan fisik, kelelahan emosional, kelelahan secara kognitif, ketegangan, dan kelesuan (Lundgren-Nilsson *et al.,* 2012).

4. *Oldenburg Burnout Inventory* (OLBI)

   OLBI dapat digunakan pada berbagai jenis pekerjaan dengan mengukur derajat kelelahan dan ketidakterikatan terhadap pekerjaan. Subskala kelelahan terdiri dari 7 item dan subskala ketidakterikatan terdiri dari 8 item dengan masing-masing pertanyaan dijawab dalam rentang 1 (sangat tidak setuju) hingga 4 (sangat setuju).

5. *Copenhagen Burnout Inventory* (CBI)

   Instrumen CBI banyak dipengaruhi oleh instrumen BM dan MBI-GS dalam setiap subskala yang diukur. Dengan hanya berfokus pada dimensi kelelahan, CBI memiliki 3 subskala yaitu *burnout* personal, kelelahan emosional, dan *burnout* yang berhubungan dengan klien pekerjaan (McCormack, 2013).

2.1.1.6. Pencegahan *burnout*

Stres yang berkepanjangan bisa mengakibatkan distres, gangguan *mood*, dan atau *burnout* yang berujung pada pembatasan secara fungsional pada mahasiswa kedokteran. Dampak *burnout* yaitu seperti munculnya gejala klinis distres, gangguan profesionalitas, penyalahgunaan obat-obatan dan alkohol hingga muncul ide untuk bunuh diri yang tentunya bukan merupakan suatu hal yang diharapkan, sehingga penting untuk mengenali gejala awal *burnout* untuk bisa mencegah kejadian tersebut. Terdapat beberapa hal yang bersifat sebagai faktor protektif *burnout,* yaitu dukungan dari keluarga atau teman dekat dan kondisi lingkungan belajar yang positif, termasuk fasilitas akademis yang memuaskan yang mampu mengurangi tingkat stres fisik dan emosional secara signifikan (Mian

et al, 2018).

Pada beberapa studi yang pernah dilakukan, bermacam-macam strategi dan metode *coping* seperti pelatihan relaksasi, *coping* adaptif, pelatihan perilaku kognitif, terapi tawa, psikoterapi, *mindfullness,* dan lain sebagainya terbukti efektif dalam menurunkan derajat *burnout,* meskipun lebih sulit terjadi setelah enam sampai satu tahun berlalu (Awa *et al,* 2010). Hal ini dikarenakan jika perubahan hanya dilakukan oleh individu sendiri tanpa disertai adanya perubahan di bidang perkuliahannya, maka masalah akan tetap ada dan laju *burnout* akan meningkat kembali (McCormark, 2013). Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah burnout yaitu :

1. Pencegahan melalui individu

   Kesadaran diri dan kontrol diri merupakan hal yang penting dalam mencegah burnout. Individu harus tetap menjaga kesehatan mental dan fisik selama berkutat dengan stres akademis, diantaranya dengan membatasi jam belajar dan memanfaatkan waktu senggang untuk rehat serta berinteraksi dengan keluarga. Hal lain yang dapat dilakukan adalah memisahkan antara masalah rumah dan masalah perkuliahan, belajar untuk berkata tidak, mengurangi pekerjaan lain, mengatur waktu dengan baik, pergi berlibur, meminimalkan interupsi elektronik, mengevaluasi diri secara periodik, mengubah kebiasaan yang membosankan, memberi reward untuk diri sendiri, berada di lingkungan komunitas yang sehat, serta meningkatkan ketahanan tubuh, yaitu dengan berolahraga, teknik relaksasi, asupan makan yang baik, dan tidur yang cukup (McCormark, 2013).

   Tidur yang cukup merupakan hal yang penting. Hasil studi yang dilakukan oleh Pagnin *et al* (2013), gangguan tidur dapat mendorong munculnya *burnout* klinis dan gangguan mental yang lain karena terjadi penurunan fungsi restoratif tidur. Oleh karena itu, tidur yang baik dan cukup diperlukan untuk perbaikan fungsi tubuh seperti pembaruan jaringan, memaksimalkan fungsi otak, termasuk dalam menjaga konsentrasi, mood, dan sistem imun yang lebih baik. Tidur lebih dari 7 jam setiap malam secara teratur direkomendasikan bagi kelompok usia dewasa muda termasuk diantaranya mahasiswa kedokteran fase preklinis (Watson *et al,* 2015). Selain itu, beberapa kebiasaanyang bisa dilakukan untuk mendapatkan tidur yang lebih baik diantaranya :

   a. Konsisten dalam hal mengatur waktu untuk mulai terlelap dan terbangun.

b. Memastikan ruangan tidur dalam keadaan yang rileks, sunyi, gelap, dan suhu yang nyaman bagi tubuh.
c. Singkirkan berbagai alat elektronik seperti *smartphone,* tv, komputer dari jangkauan tempat tidur.
d. Hindari konsumsi alkohol, kafein, maupun makan dalam porsi besar sebelum tidur.
e. Hindari rokok.
f. Aktivitas fisik yang cukup di siang hari dapat lebih mudah membantu proses memulai tidur di malam hari (CDC, 2020).

2. Pencegahan melalui organisasi

Organisasi pendidikan harus memahami bahwa lingkungan pendidikan yang disfungsional tidak hanya mempengaruhi pelajar tetapi juga proses pembelajaran dan hasilnya. Tindakan pencegahan burnout diperlukan untuk memulihkan lingkungan pendidikan yang sehat. Hal-hal yang bisa diterapkan diantaranya mengurangi beban berlebih, mempertimbangkan jadwal akademis dan waktu libur, mengadakan program reward, mengajarkan strategi manajemen stres kepada pelajarnya, acara tahunan yang dapat menurunkan stres, serta mengadakan program mentoring untuk meningkatkan kekuatan batin, kepercayaan diri, empati, dan menurunkan stres (Mian et al, 2018).

2.1.2. Tidur

2.1.2.1. Kesehatan tidur

Tidur adalah keadaan neurobehavioral reversibel yang berulang dari kondisi pelepasan persepsi responsif dan tidak responsif terhadap lingkungan. Pada manusia, tidur biasanya disertai dengan mata tertutup, posisi berbaring, dan ketenangan perilaku. *The National Institute of Mental Health* (NIMH) mendefinisikan tidur dan terjaga sebagai perilaku endogen berulang yang diatur oleh irama sirkadian tubuh serta berperan penting dalam mempertahankan homeostasis seperti mengoptimalkan fungsi fisiologis, perilaku, dan kesehatan secara umum (NIMH, 2012).

Menurut WHO, kesehatan secara umum merupakan kondisi sejahtera secara fisik, mental, dan sosial masyarakat dengan tidak disertai adanya suatu penyakit.

Sementara itu, kesehatan tidur merupakan komponen multidimensi dari kondisi tidur-terjaga yang disesuaikan dengan tuntutan individual, sosial, dan lingkungan untuk mencapai kesejahteraan fisik dan mental. Adapun kesehatan tidur yang baik ditandai oleh beberapa komponen diantaranya : *satisfaction* / *quality* (penilaian "baik" atau "buruk" tidur secara subjektif), *appropiate timing* (waktu tidur yang tepat dalam 24 jam), *adequate duration* (jumlah total tidur yang diperoleh per 24 jam), *high efficiency* / *continuity* (kemudahan untuk tertidur dan kembali tidur), serta *sustained alertenss* (kemampuan untuk mempertahankan kewaspadaan saat terjaga) (Buysse, 2014).

2.1.2.2 Fisiologi tidur

Pada saat seseorang tidur, organ internal tubuh lebih aktif daripada organ eksternal. Walaupun metabolisme menjadi lebih lambat, semua organ utama dan organ regulasi (otak, jantung, paru-paru, dan organ lain) akan tetap bekerja. Umumnya, tidur dapat dibagi menjadi 2 fase, yaitu *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) dan *Rapid Eye Movement* (REM). Tidur diawali dengan fase NREM yang terdiri dari empat tahap dan kemudian diikuti dengan fase REM. Fase NREM dan REM terjadi secara bergantian yaitu sekitar 4-5 siklus dalam satu malam (Carley dan Farabi, 2016).

NREM menyusun 75-80% bagian dari total waktu yang dihabiskan saat tidur dan dialami pada jam-jam pertama tidur setelah terjaga selama beberapa jam sebelumnya, sehingga bisa disebut sebagai tidur yang nyenyak atau dalam. Fase NREM tahap 1 merupakan tahap transisi antara siklus tidur-bangun sehingga mudah diinterupsi dengan suara-suara sekitar yang mengganggu atau rangsangan dari luar lainnya. Tahap ini mencakup 2-5% dari waktu total tidur dan biasanya terjadi selama 1-7 menit awal (Tortora, 2014). Tahap 2 NREM berlangsung kira-kira 10-25 menit dari siklus awal tidur, sehingga menyusun 45-55% bagian dari total waktu tidur. Aktivitas otak pada EEG menunjukkan ciri khas di tahap 2, yaitu adanya *speed spindles* dan kompleks K. *Sleep spindles* merupakan sebuah komponen penting dalam konsolidasi memori. Fase NREM tahap 3 dan 4 disebut juga sebagai *slow-wave sleep* (SWS). Tahap 3 hanya bertahan dalam beberapa menit sehingga hanya berkontribusi 3-8% bagian dari total waktu tidur. Pada tahap 3 individu sulit dibangunkan, dan jika terbangun individu biasanya tidak dapat segera menyesuaikan diri sehingga sering merasa

bingung selama beberapa menit. NREM tahap 4 mencakup sekitar 10-15% bagian. Tahap ini adalah tahap tidur yang paling dalam, gelombang otak sangat lambat, serta aliran darah diarahkan jauh dari otak menuju otot untuk memulihkan energi fisik (Medic *et al,* 2017). Sisanya adalah tidur REM yang meliputi sekitar 20-25% dari seluruh masa tidur. Tidur pada fase REM ini tidak begitu tenang dan biasanya berkaitan dengan mimpi yang seolah-olah terasa nyata. Tidur REM merupakan bentuk tidur aktif yang biasanya disertai dengan pergerakan otot tubuh yang aktif. Di sepanjang tidur malam yang normal, fase REM biasanya berlangsung sekitar 5-30 menit, dan terjadi kembali setiap 90 menit. Jika seseorang sangat mengantuk, fase REM berlangsung singkat atau bahkan mungkin tidak ada dalam tidurnya. Sebaliknya, jika seseorang tidak terlalu mengantuk maka durasi fase REM juga semakin lama (Guyton, 2011).

Terdapat beberapa perbedaan fisiologis antara tidur NREM dan REM yang dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 2. Aktivitas fisiologis selama tidur (Purves *et al,* 2017).

Proses Fisiologis	NREM	REM
Aktivitas otak	Menurun dari terjaga	Area motorik dan sensorik meningkat, sedangkan area lain seperti tidur NREM
Denyut jantung	Lebih lambat dari terjaga	Meningkat
Tekanan darah	Menurun dari terjaga	Meningkat
Tonus otot	Menurun dari terjaga	Absen. gerakan mata memutar yang cepat, kelumpuhan otot besar, serta gerakan jari tangan dan kaki yang berkedut. Ereksi penis juga terjadi selama tidur REM,
Gairah seksual	Jarang terjadi	Lebih besar dari tidur NREM
Laju metabolisme	Menurun dari terjaga	Meningkat

2.1.2.3. Durasi tidur

Tidur yang sehat memerlukan durasi yang cukup, kualitas yang baik, waktu yang tepat untuk terlelap, regularitas, serta tidak adanya gangguan tidur (Watson

et al, 2015). Kurangnya waktu tidur seringkali berkaitan dengan rasa kantuk di siang hari, kelelahan, mood yang buruk, keterbatasan fungsional, serta berbagai masalah kesehatan. Kekurangan tidur yang bersifat kronis berkaitan dengan morbiditas dan mortalitas seperti halnya kebiasaan durasi tidur yang pendek berhubungan dengan perkembangan penyakit obesitas, diabetes melitus tipe 2, depresi, penyakit kardiovaskular, hipertensi, serta semua penyebab kematian (Chaput *et al,* 2018).

Berbagai faktor ekstrinsik seperti konsumsi kafein, cahaya lampu, kurangnya aktivitas fisik, tidak adanya aturan di tempat tidur, serta semakin meningkatnya intensitas penggunaan alat-alat elektronik seringkali berkaitan dengan kondisi kekurangan tidur seseorang. Selain itu, faktor intrinsik layaknya perubahan hormonal saat seseorang menginjak pubertas juga berkaitan dengan pergeseran ke arah kronotipe malam yang menyebabkan ketidaksesuaian jam biologis. Oleh karena itu, sebenarnya tidak ada angka yang pasti dalam menentukan kebutuhan tidur setiap orang.

Meskipun demikian, *National Sleep Foundation* dalam publikasinya telah merekomendasikan durasi tidur bagi setiap kelompok usia. Durasi tidur yang direkomendasikan bagi dewasa muda (usia 18 – 25 tahun) yaitu selama 7 – 9 jam, dan tidak direkomendasikan jika kurang dari 6 jam maupun lebih dari 11 jam (Hirskhowitz *et al,* 2015). Berbeda halnya dengan konsensus durasi tidur untuk orang dewasa yang sehat yang diterbitkan oleh *American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society,* orang dewasa disarankan tidur 7 jam atau lebih setiap malamnya secara teratur. Hal ini karena tidur kurang dari 7 jam berkaitan dengan efek kesehatan yang merugikan, termasuk diantaranya adalah gangguan fungsi imun, peningkatan sensasi nyeri, kinerja yang terganggu, peningkatan kecerobohan, serta risiko kecelakaan lalu lintas. Sementara itu, tidur lebih dari 9 jam masih memungkinkan bagi dewasa muda, individu yang baru mengalami defisit tidur, serta pada individu dengan komorbid (Watson *et al,* 2015).

Tabel 3. Rekomendasi durasi tidur berdasarkan usia (Chaput *et al,* 2018)

National Sleep Foundation		*American Academy of Sleep Medicine / Sleep Research Society*	
Kelompok usia	Rekomendasi	Kelompok usia	Rekomendasi
Bayi baru lahir (0 - 3 bulan)	14 – 17 jam	Bayi baru lahir (0 - 3 bulan)	Tidak ada data
Bayi (4 – 11 bulan)	12 – 15 jam	Bayi (4 – 11 bulan)	12 – 16 jam
Balita (1 – 2 tahun)	11 – 14 jam	Balita (1 – 2 tahun)	11 – 14 jam
Anak-anak (6 – 13 tahun)	9 – 11 jam	Anak-anak (6 – 12 tahun)	9 – 12 jam
Remaja (14 – 17 tahun)	8 – 10 jam	Remaja (13 – 17 tahun)	8 – 10 jam
Dewasa muda (18 – 25 tahun)	7 – 9 jam	Dewasa (18 – 60 tahun)	≥ 7 jam
Dewasa (26 – 64 tahun)	7 – 9 jam	-	-
Dewasa tua (≥ 65 tahun)	7 – 8 jam	-	-

2.1.2.4. Kualitas tidur

Kualitas tidur merupakan suatu fenomena kompleks yang sulit didefinisikan dan diukur secara objektif (Buysse, 2014). Meskipun begitu, telah banyak penelitian yang membandingkan pelaporan kualitas tidur dengan pengukuran tidur secara objektif seperti menggunakan polisomnografi. Kualitas tidur yang baik merupakan salah satu prediktor kesehatan mental dan fisik, kebugaran, serta vitalitas tubuh secara keseluruhan. Dengan demikian, kualitas tidur yang baik berkaitan dengan kemudahan untuk terbangun, koordinasi, keseimbangan, pikiran yang jernih, bagaimana seseorang merasa beristirahat, pulih, dan segar, serta kondisi fisik dan mood saat terbangun. Kewaspadaan di siang hari merupakan salah satu prediktor kualitas tidur yang baik, sebaliknya perasaan lelah di siang hari merupakan suatu prediktor kualitas tidur yang buruk (Harvey *et al,* 2008). Kualitas tidur yang buruk berkaitan dengan berbagai keluaran negatif terhadap kesehatan dan fungsi sehari-hari. Kualitas tidur yang buruk juga merupakan ciri utama gangguan tidur insomnia kronis (Ohayon *et al,* 2017). Selain itu, pada studi lain juga ditemukan bahwa kualitas tidur yang buruk dan kurang tidur berkaitan dengan kinerja akademis yang buruk (Medic *et al,* 2017).

2.1.2.5. Pengukuran kualitas tidur

Tidur penting bagi kesehatan. Gangguan tidur dapat menjadi tanda suatu penyakit maupun indikator penyakit di masa depan seperti depresi. Untuk alasan

tersebut, penilaian tidur merupakan komponen penting dari setiap pemeriksaan. Tidur dapat dinilai dengan mengukur parameter seperti durasi tidur, arsitektur tidur, latensi tidur, frekuensi dan durasi terbangun sepanjang malam (Synder *et al,* 2018). Adapun beberapa metode untuk mengukur kualitas tidur diantaranya :

1. Metode bantuan medis

   Pengukuran tidur menggunakan berbagai teknologi canggih dijadikan *gold standard* karena mampu mengumpulkan informasi secara lengkap dan tepat. Seperti pada pemeriksaan polisomnogram (PSG), beberapa tes dilakukan secara bersamaan tetapi independen untuk memantau fungsi tubuh yang berbeda selama tidur. Alat-alat yang digunakan mencakup elektroensefalogram, elektrookulogram, elektromiogram, elektrokardiogram, dan alat-alat lain yang disesuaikan dengan kebutuhan pengukuran. Pemeriksaan lain yang menggunakan bantuan alat medis diantaranya *Multiple Sleep Latency Test* (MSLT) untuk mengidentifikasi kantuk di siang hari, *Maintanance of Wakeful Test* (MWT) untuk mengukur kewaspadaan di siang hari, *CPAP titration test* (CTT) untuk mengetahui total tekanan udara yang dapat menyebabkan obstruksi jalan nafas*,* dan *Sleep Home Test.* Meskipun tingkat akurasinya tinggi, pemeriksaan ini bersifat mahal dan eksklusif serta hanya dilakukan sekali atau beberapa hari dalam kondisi tertentu (Ibáñez *et al,* 2018).

2. Metode pelaporan diri

   a. Kuesioner tidur

      Kuesioner merupakan media yang murah, cepat, dan ideal sebagai instrumen evaluasi awal. Data yang diambil bersifat persepsi subjektif pasien terhadap tidur mereka namun disajikan dalam bentuk kuantitatif. Meskipun begitu, sebjektivitas kuesioner lantas tidak menjadikan kuesioner sebagai instrumen pengukuran yang tidak akurat karena sudah banyak dilakukan studi validasi. Hingga saat ini telah banyak kusioner tidur yang beredar dengan keluaran pengukuran yang berbeda-beda. Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* merupakan instrumen yang paling sering digunakan untuk mengukur kualitas dan pola tidur pada

dewasa. Kuesioner-kuesioner lain yang juga mengukur kuailitas tidur dintaranya *Athern Sleep Questionnaire* (ASQ), *Bergen Insomnia Scale* (BIS), dan *Single-item Sleep Quality* (SQS). Kuesioner tidur berjangka waktu baru-baru ini sampai satu bulan dan diisi dalam satu waktu sehingga rentan terjadi bias memori. Namun, kuesioner tidur tetap didajikan sebagai pilihan alat skrining masalah tidur (Ibáñez *et al,* 2018; Synder *et al,* 2018).

b. Buku harian tidur

Instrumen buku harian tidur diisi setiap bangun tidur dalam beberapa periode waktu (satu atau dua minggu). Meskipun sama-sama subjektif, informasi yang didapat buku harian tidur lebih banyak dan lebih tepat daripada kuesioner. Buku harian tidur menanyakan hal-hal mendetail seperti waktu saat mulai tertidur, jumlah dan jenis makanan saat makan malam, penggunaan obat-obatan, dan lain-lain. Instrumen yang banyak dipakai diantaranya *Pittsburgh Sleep Diary* (PSD), *Consensus Sleep Diary* (CSD), *National Sleep Foundation* (NSF), dan sebagainya (Ibáñez *et al,* 2018).

c. Perangkat keras tidak berkontak

Metode ini melibatkan beberapa teknologi seperti kamera, termometer infrared, mikrofon, strap pengukur tekanan, akselerometer yang dipasang pada bantal atau matras, dan perangkat berbasis eko. Adapun alat yang paling mudah digunakan yaitu *smartphone* karena memiliki beberapa fitur yang dibutuhkan sekaligus. Meskipun mampu mengumpulkan infromasi secara tepat, metode ini tidak menanyakan persepsi subjektif pasien yang merupakan hal penting seperti pada kuesioner (Lee *et al,* 2015).

d. Perangkat keras berkontak

Perangkat berukuran kecil yang ditempelkan di lengan, dada, ankle, maupun kepala atau lebih dikenal dengan nama aktigraf. Perangkat ini menggunakan akselerometer untuk mengukur setiap pergerakan dan dalam *International Classification of Sleep Disorder* telah dimasukkan sebagai penunjang kriteria diagnosis beberapa gangguan irama sirkadian dan siklus tidur-bangun. Meskipun demikian, perangkat pelacak

kebugaran dan aplikasi ponsel cenderung mengabaikan gangguan tidur dan melebih-lebihkan waktu tidur total dan efisiensi tidur pada subjek normal (Kolla *et al,* 2016).

2.1.2.6. Gangguan tidur

Masalah dengan tidur merupakan kejadian yang banyak ditemukan, termasuk diantaranya karena kurangnya kuantitas tidur dan buruknya kualitas tidur. Masalah tidur yang berdampak pada kelangsungan tidur secara kolektif disebut sebagai gangguan tidur (Medic *et al,* 2017). Prevalensi gangguan tidur cukup beragam, tetapi dilaporkan mempengaruhi 22% - 65% dari populasi umum dan kira-kira sepertiga orang dewasa mengalami berbagai bentuk insomnia. Insomnia merupakan kondisi terganggunya siklus tidur normal yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Beberapa kriteria yang harus terpenuhi untuk menegakkan diagnosis insomnia menurut DSM V adalah : keluhan ketidakpuasan secara kuantitas atau kualitas tidur dengan satu atau lebih gejala dari kesulitan memulai tidur, kesulitan mempertahankan tidur, dan terbangun lebih awal yang terjadi minimal tiga malam per minggu setidaknya selama tiga bulan. Kriteria lain yaitu insomnia menyebabkan hambatan fungsi peran sehari-hari dan terjadi meskipun ada kesempatan untuk tidur, tidak berhubungan dengan kondisi gangguan tidur yang lain maupun penggunaan zat dan kondisi kejiwaan yang lain (Maslim, 2013). Gangguan tidur lain yang juga sering ditemukan yaitu hipersomnia atau rasa kantuk berlebih di siang hari, parasomnia (perilaku abnormal saat tidur), gangguan irama sirkadian, dan *obstructive sleep apnea* (Walia dan Mehra, 2016).

2.1.2.7. Konsekuensi tidur yang buruk

Seiring dengan perubahan fisiologis yang terjadi karena adanya masalah maupun gangguan tidur, terdapat berbagai konsekuensi kesehatan yang dapat menyerang berbagai kelompok usia, diantaranya :

1. Konsekuensi jangka pendek

   Tidur yang terputus dan berfragmentasi lebih meningkatkan kepekaan tubuh terhadap stres dengan aktivitas simpatis berlebih daripada durasi tidur yang tidak terpenuhi. Hal tersebut dapat menganggu regulasi nokturnal dan berkaitan dengan peningkatan berbagai risiko penyakit kardiovaskular dan kejiwaan. Dengan mempengaruhi hormon stres, masalah tidur juga secara

langsung mempengaruhi fungsi kognisi dan mood seseorang (Medic *et al*, 2017).

Keluhan somatik juga umum ditemukan pada orang-orang dengan masalah tidur. Sakit kepala dan nyeri perut merupakan manifestasi yang paling sering dilaporkan dan lebih sering terjadi pada wanita daripada pria. Selain itu, beberapa studi telah dilakukan terkait hubungan masalah tidur danmasalah psikososial pada berbagai kelompok usia. Pada kalangan dewasa, masalah tidur menyebabkan distres emosional, perilaku berisiko, dan mengganggu kinerja di berbagai bidang termasuk bidang akademis pada mahasiswa kedokteran preklinis. Pemrosesan infromasi dan pembentukan memori menjadi lebih lambat, sulitnya menjaga perhatian dan membuatkeputusan, serta reaktivitas emosional yang memperburuk kinerja akademis.Selain itu, masalah tidur juga berhubungan dengan derajat *burnout* yang tinggipada dokter layanan primer.

Pada kalangan remaja, waktu tidur yang terlambat dan durasi tidur yang tidak memadai mengakibatkan berbagai dampak buruk pada kesehatan psikososial, diantaranya adalah status kesehatan mental yang buruk, kesepian, rasa khawatir, kecemasan, dan depresi. Hubungan-hubungan tersebut terjadi dua arah sehingga sulit untuk menentukan faktor yang terjadi lebih awal dan keluarannya. Pada individu dengan komorbid, masalah tidur akan semakin menurunkan kualitas hidup dan memerlukan manajemen komprehensif untuk mendapatkan tidur yang efektif (Boland, 2015).

2. Konsekuensi jangka panjang

Peningkatan aktivitas simpatis karena kurang tidur akan meningkatkan tekanan darah dan berisiko untuk berkembang menjadi hipertensi serta berbagai penyakit kardiovaskular. Kekurangan tidur dan fragmentasi tidur persisten juga mempengaruhi metabolisme primer dengan menurunkan sensitivitas insulin, penggunaan glukosa, dan meningkatkan kadar kortisol. Dengan demikian, orang-orang dengan masalah tidur sangat rentan untuk mengalami penyakit-penyakit metabolik dan atau sindrom metabolik (Medic *et al,* 2017).

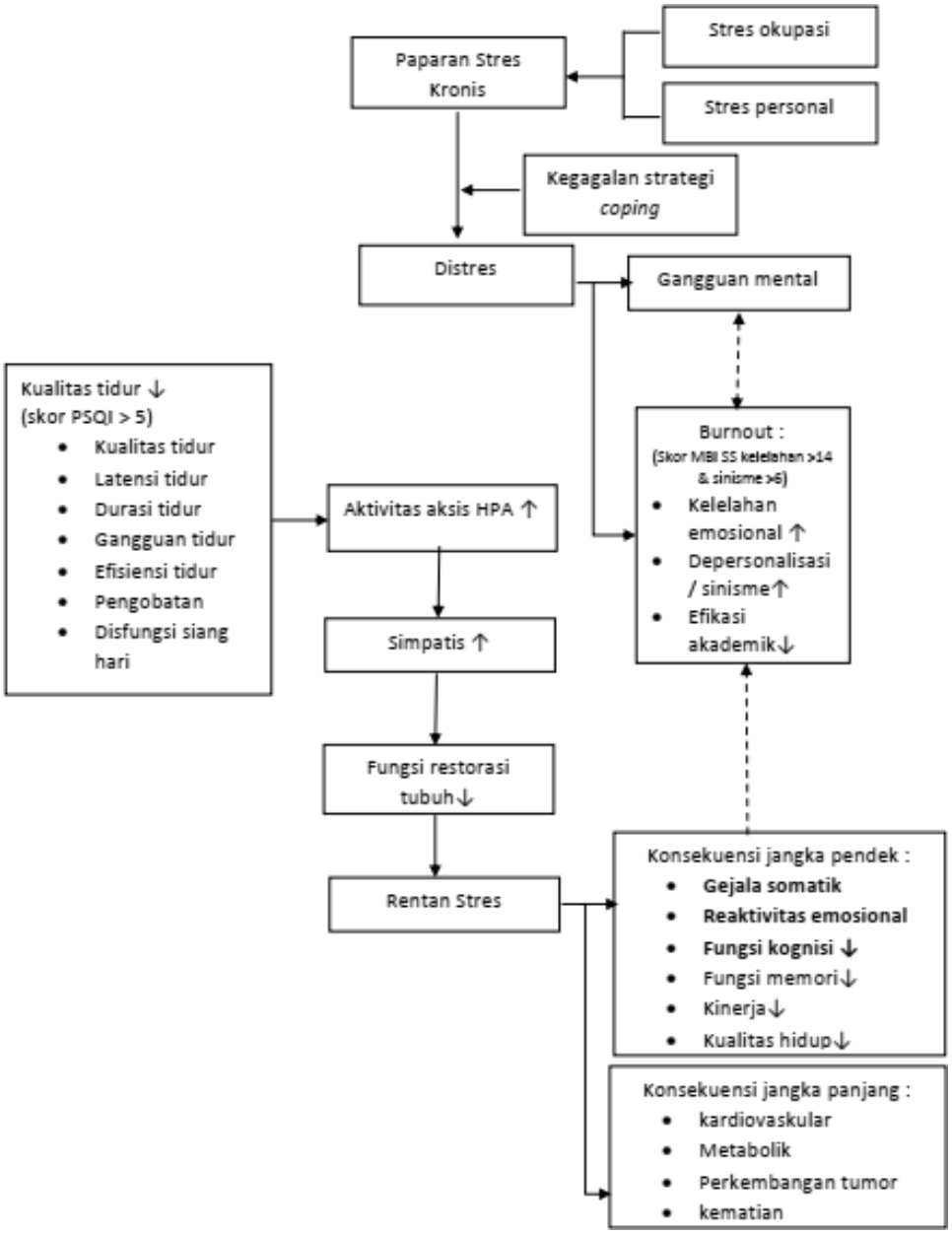
Selain itu, paparan terhadap cahaya saat malam hari akan menurunkan produksi melatonin dan meningkatkan hormon reproduksi. Selain meregulasi

tidur, melatonin memiliki fungsi penting lain seperti DNA *repair,* inhibisi pertumbuhan tumor, dan sebagai *scavanger* poten radikal bebas. Oleh karena itu, terganggunya irama sirkadian berperan penting dalam mempercepat proses pembentukan tumor dan meningkatkan risiko terjadinya kanker. Pada individu dengan komorbid, masalah tidur akan semakin memperberat gejala-gejala yang diderita seperti pada sistem gastrointestinal. Konsekuensi jangka panjang terburuknya yaitu kematian karena progresivitas penyakit yang semakin diperburuk oleh masalah tidur dan munculnya gagasan bunuh diri pada individu yang mengalami depresi (Rod *et al,* 2011; Medic *et al,* 2017).

2.1.2.8. Hubungan kualitas tidur dan *burnout*

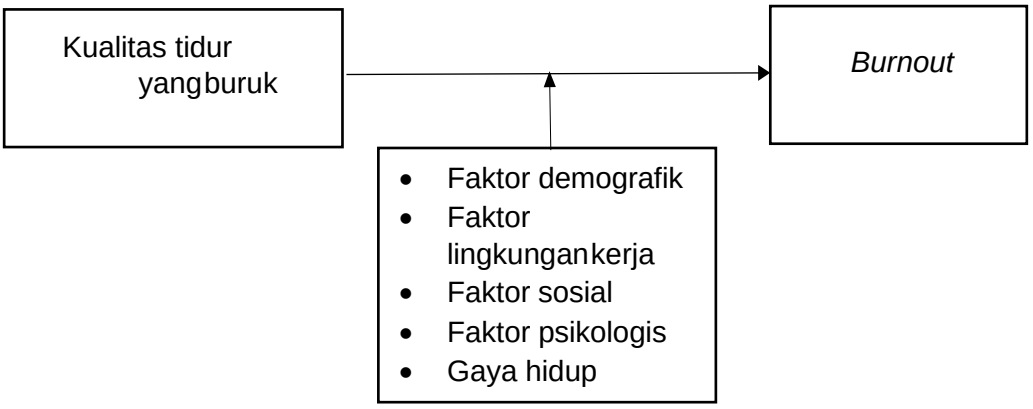
Tidur bertanggung jawab dalam hal pemulihan, konservasi energi, dan kelangsungan hidup (Sheldon et al, 2014). Ketika individu kekurangan tidur, maka hipotalamus gagal mendapatkan umpan balik negatif sehingga terjadi penurunan fungsi sirkulasi hormon yang mengakibatkan berbagai konsekuensi pada tubuh. Tidur yang cukup akan memaksimalkan fungsi restoratif tubuh dan membantu pembuangan akumulasi zat-zat neurotoksik, sebaliknya kekurangan tidur akan membuat tubuh semakin sensitif terhadap stimulus emosional dan stres. Selain itu, kekurangan tidur atau bebagai masalah tidur yang lain dapat menurunkan fungsi kardiovaskular, dan gejala mirip *burnout* yaitu penurunan fungsi kognitif, memori, dan kinerja. Oleh karena itu, tidur yang bermasalah telah banyak dihipotesiskan sebagai mekanisme yang berkontribusi terhadap *burnout* dan deplesi energi kronis (Stewart dan Arora, 2019).

2.2. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

2.3. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

2.4. Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat hubungan kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII.

H_a : Terdapat hubungan kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII.

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik. *Design* penelitian ini adalah potong lintang (*cross sectional*). Potong lintang merupakan suatu cara penelitian yang dilakukan 1-2 kali untuk pengambilan data pada subjek yang diteliti dalam waktu tertentu (Sugiyono, 2016).

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Peneltian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia secara *online* atau dalam jaringan melalui *google form.* Penelitian berlangsung pada bulan Juni 2021.

3.3. Populasi dan Subjek Penelitian

3.3.1. Populasi penelitian

Populasi adalah wilayah yang terdiri atas objek atau subjek dan memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya (Notoatmodjo, 2010). Populasi target dari penelitian ini adalah mahasiswa kedokteran di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sedangkan populasi terjangkau dari penelitian ini adalah mahasiswa kedokteran di FK UII.

3.3.2. Subjek Penelitian

1. Kriteria inklusi:
    a. Mahasiswa aktif FK UII tahun ajaran 2020/2021
    b. Bersedia mengikuti penelitian setelah menyetujui *informed consent*
2. Kriteria eksklusi:
    a. Mahasiswa yang tidak mengisi kuisioner dengan lengkap

3.3.3. Teknik Sampling

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *stratified sampling.* Sampel diambil untuk setiap strata (tahun studi mahasiswa FK UII), kemudian hasilnya dapat digabungkan menjadi satu sampel yang terbebas dari

variasi untuk setiap strata (Sostroasmoro dan Ismael, 2014).

3.3.4. Besar Sampel

Rumus besar sampel pada penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis dua proporsi, yaitu dengan menggunakan rumus uji komparatif analitik kategorik tidak berpasangan. Rumus yang digunakan sebagai berikut (Dahlan, 2013) :

$$n = \left(\frac{\mathrm{Z\alpha}\sqrt{2\mathrm{PQ}} + \mathrm{Z\beta}\sqrt{\mathrm{P_1Q_1} + \mathrm{P_2Q_2}}}{\mathrm{P_1} - \mathrm{P_2}}\right)^2$$

n : sampel

Zα : Deviat baku alfa = 1,96

Zβ : Deviat baku beta = 0,84

P_2 : Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya P2 = a/(a+c →30/33 = 0,909 = 0,91 (Nnteveros, *et al,* 2020)

Q_2 : 1 - P_2

P_1 :Proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan *judgement* peneliti

$$\mathrm{P1} = \frac{(\mathrm{OR})\mathrm{P2}}{(\mathrm{OR})\mathrm{P2}+(1-\mathrm{P2})}$$

$$\mathrm{P1} = \frac{4{,}33\times 0{,}91}{(4{,}33\times 0{,}91)+(1-0{,}91)} = 0{,}98$$

Q_1 : 1 - P_1 = 1 – 0,98 = 0,02

P_1-P_2 : Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna 0,98 – 0,91 = 0,07

P : Proporsi total (P_1 + P_2)/2 →(0,98+0,91)/2 = 0,95

Q : 1 – P = 1- 0,95 = 0,05

n = (1,96 √2(0,95)(0,05) + 0,84√(0,98)(0,02)+(0,91)(0,09) / 0,07)^2

= (1,96 x 0,3082207001 + 0,84 x 0,3185906464 / 0,07)^2

= (0,6041125722 + 0,267616143 / 0,07)^2

= 0,8717287152 /0,07)^2

= 155,09 = 156 orang

Pada penelitian ini, jumlah responden yang berpartisipasi yaitu sebanyak 156 orang. Dengan mempertimbangkan *proportional sampling,* maka jumlah populasi mahasiswa berdasarkan tahun studi pertama, kedua, ketiga, dan keempat berturut-turut sebanyak 42, 39, 32, dan 43 mahasiswa.

3.4. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas : Kualitas tidur
2. Variabel terikat : *burnout*
3. Variabel pengganggu : jenis kelamin, tahun studi, gejala depresi dan kecemasan, penyakit kronis

3.5. Definisi Operasional

Tabel 4. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi	Jenis Data	Kategori
1.	Kualitas tidur	Kualitas tidur yang dilaporkan secara subjektif melalui kuesioner PSQI meliputi kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari dengan nilai 0-3 setiap komponen. Nilai skor ≤ 5 mengindikasikan kualitas tidur yang baik, dan > 5 mengindikasikan kualitas tidur yang buruk.	Nominal	• Buruk • Baik
2.	*Burnout*	*Burnout* merupakan sindrom psikologis akibat paparan stres kronis yang mencakup dimensi kelelahan emosional, sinisme / depersonalisasi, dan rendahnya efikasi akademik. *Burnout* diukur menggunakan kuesioner MBI-SS yang terdiri dari 15 pertanyaan dalam tujuh skala. B*urnout* terjadi bila nilai kelelahan emosional > 14 dan sinisme > 6.	Nominal	• *Burnout* • Tidak *burnout*
3.	Penyakit kronis	Kondisi penyakit yang berlangsung selama 1 tahun atau lebih dan memerlukan perhatian medis yang berkelanjutan atau membatasi aktivitas kehidupan sehari-hari ataukeduanya.	Nominal	• Ya • Tidak
4.	Gejala depresi	Gangguan mental umum ditandai dengan kesedihan yang terus-menerus dan kurangnya minat atau kesenangan dalam aktivitas yang sebelumnya bermanfaat atau menyenangkan. Depresi pada subjek penelitian diukur dengan skor ringan DASS-D10-13, sedang 14-20, berat 21-27, sangatberat ≥28	Ordinal	• Normal • Ringan • Sedang • Berat • Sangat berat
5.	Gejala kecemasan	Suatu emosi ditandai dengan perasaan cemas atau tegang, pikiran khawatir disertai perubahan fisik sebagai tanda hiperaktivitas sistem saraf otonom. Kecemasan pada subjek penelitian diukur dengan skor DASS-Aringan 8-9, sedang 10-14, berat 15-19, sangatberat ≥20	Ordinal	• Normal • Ringan • Sedang • Berat • Sangat berat
6.	Tahun studi	Lamanya mengenyam pendidikan di FK UII.	Ordinal	• Tahun pertama • Tahun kedua • Tahun ketiga • Tahun keempat

3.6. Instrumen Penelitian

1. *Google Form*

   Google form merupakan salah satu *platform* yang menyediakan layanan pembuatan formulir secara daring. Peneliti memanfaatkan aplikasi *google form*untuk menyebarkan kuisioner kepada responden karena diniai murah dan mudah diakses.

2. Pengukuran Kualitas Tidur

   Instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur yaitu *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang diterbitkan oleh Buysse *et al* (1989)dan diterjemahkan ke berbagai bahasa termasuk bahasa Indonesia. PSQI merupakan kuesioner pelaporan diri yang menilai kualitas dan gangguan tidur dalam inteval satu bulan. Terdapat 19 pertanyaan yang mencakup 7 komponen

; kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari. Setiap item diukur dalam skala ordinal dengan total keseluruhan skor berkisar dari 0 – 21. Skor PSQI global yang lebih besar dari 5 menghasilkan sensitivitas diagnostik 89,6% dan spesifisitas 86,5% (kappa = 0,75, p kurang dari 0,001) dalam membedakan orang yang tidur buruk dan baik (Buysse *et al,* 1989).

3. Pengukuran *Burnout*

   MBI-SS digunakan sebagai alat ukur *burnout* pada mahasiswa. Kuesioner ini terdiri dari 15 item pertanyaan mencakup dimensi kelelahan emosional (5 pertanyaan), sinisme (4 pertanyaan), dan efikasi akademik (6 pertanyaan). Setiap item pertanyaan dijawab dalam skala 0 (tidak pernah) sampai 6 (setiap hari). Nilai kelelahan dan sinisme yang tinggi serta nilai efikasi akademik yang rendah mengindikasikan *burnout*. (Marmol *et al,* 2018).

Tabel 5. Nilai *cut off* masing-masing dimensi *burnout* (Boni *et al,* 2018).

No.	Dimensi	Skor
1.	Kelelahan	
	▪ Rendah	▪ 0 – 9
	▪ Sedang	▪ 10 – 14
	▪ Tinggi	▪ >14
2.	Sinisme	
	▪ Rendah	▪ 0 – 1
	▪ Sedang	▪ 2 – 6
	▪ Tinggi	▪ >6
3.	Efikasi akademik	
	▪ Rendah	▪ ≤22
	▪ Sedang	▪ 23 – 27
	▪ Tinggi	▪ >27

4. Pengukuran depresi dan kecemasan

Kuesioner *Depression, Anxiety, and Stres Scale* (DASS) merupakan instrumen pelaporan diri terkait gejala emosi negatif meliputi depresi, kecemasan, dan stres. DASS terdiri dari 42 pertanyaan dalam tiga subskala yaitu DASS-D (mengukur ciri-ciri unik depresi), DASS-A (mengukur ciri-ciri unikkecemasan, dan DASS-S (mengukur kondisi stres). Subskala DASS-A meliputi14 pernyataan pada nomor 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20, 23, 25, 28, 30, 36, 40, dan 41. Subskala DASS-D terdiri dari 14 pernyataan yang terdapat pada nomor 3,5, 10, 13, 16, 17, 21, 24, 26, 31, 34, 37, 38, dan 42. Pernyataan pada nomor lain terkait dengan subskala DASS-S dengan masing-masing pertanyaandijawab dalam skala likert 0 (tidak pernah) sampai 3 (sering sekali) (Lovibond & Lovibond, 1995). Skor DASS-D meningkat hanya pada individu dengan depresi, skor DASS-A meningkat pada individu dengan ansietas, namun dapat terjadi peningkatan dalam taraf sedang pada individu dengan depresi (Kurniawan, 2017).

Tabel 6. Nilai *cut off* subskala depresi dan kecemasan DASS (Kurniawan, 2017)

Subskala	Normal	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat
Depresi	0 – 9	10 – 13	14 – 20	21 – 27	≥ 28
Kecemasan	0 – 7	8 – 9	10 – 14	15 – 19	≥ 20

3.7. Uji validitas dan Realibilitas Instrumen

Uji validitas dilakukan untuk mengukur seberapa tepat dan seberapa cermat suatu instrumen penelitian. Suatu item pertanyaan dinyatakan valid bila skor pertanyaan tersebut berkorelasi secara signifikan dengan skor totalnya atau nilai r hitung > r tabel. Adapun uji realibilitas digunakan untuk mengukur konsistensi alat ukur jika pengukuran diulang. Suatu pertanyaan dikatakan reliabel bila nilai *cronbach alpha* >0,6 (Dewi, 2018).

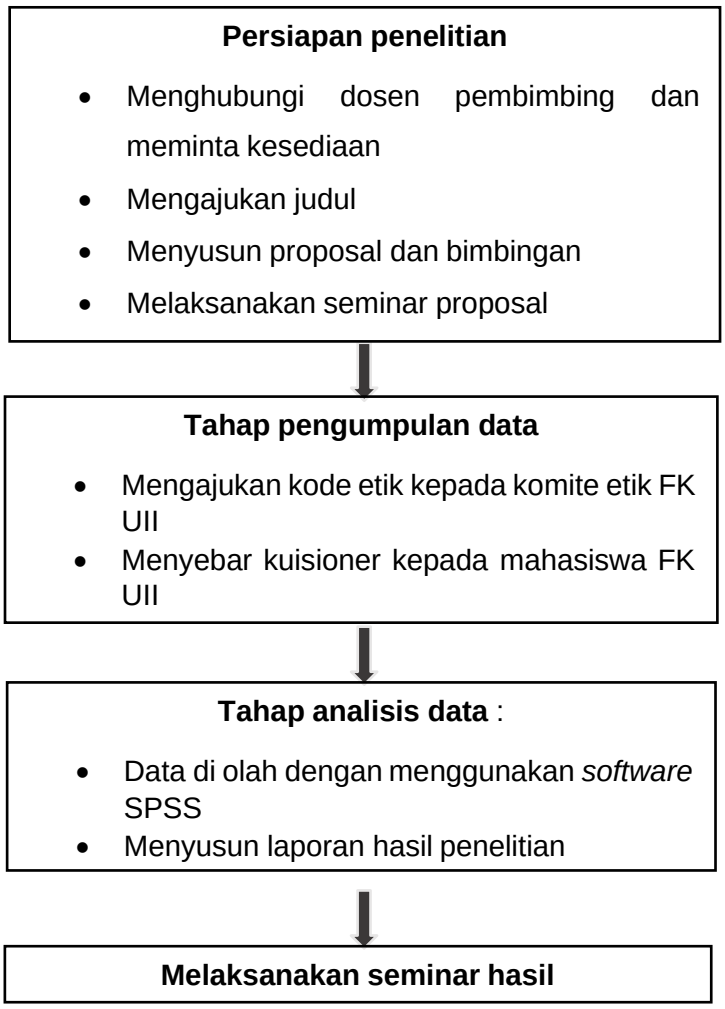
PSQI merupakan instrumen baku yang banyak digunakan dalam berbagai penelitian. Validitas dan relaibilitas PSQI dalam bahasa Indonesian telah diuji oleh Agustin (2012) pada 30 responden dengan hasil nilai r hitung (0,410 – 0,831) > r tabel (0,361) sehingga kuesioner ini layak untuk digunakan. Selain itu pada penelitian yang sama, realibilitas kuesioner PSQI terbukti dengan nilai *cronbach alpha* sebesar 0,766. Sebagai kuesioner baku, ketujuh komponen PSQI memiliki koefisien realibilitas keseluruhan 0,83, menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi (Agustin, 2012).

MBI-SS merupakan instrumen yang dikembangkan dari MBI-GS oleh Schaufuli *et al* (2002) dan telah diuji realibilitasnya diberbagai negara seperti Spanyol, Portugis, dan Netherland dengan masing-masing nilai *cronbach alpha* keseluruhan yaitu 0,74, 0,79, dan 0,8. Uji validitas dan realibilitas MBI-SS versi Bahasa Indonesia telah dilakukan oleh Santi (2020) pada 40 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Keseluruhan 15 item pernyataan memiliki r hitung >0,312 dan dinyatalan valid karena r hitung > r tabel (Sugiyono, 2016). Sedangkan hasil uji realibilitas dimensi kelelahan memiliki nilai *cronbach alpha* 0,821, dimensi sinisme sebesar 0,861, dan dimensi efikasi akademik sebesar 0,796. Oleh karena hasil uji realibilitas >0,362, maka kuesioner dikatakan reliabel (Hastono, 2016).

Instrumen DASS yang meliputi subskala DASS-D dan DASS-A memiliki validitas yang baik karena berkorelasi tinggi dengan *Beck Depression Inventory* (BDI) dan *Beck Anxiety Inventory* (BAI) yang umum digunakan oleh klinisi untuk mengukur depresi dan kecemasan (nilai koefisien korelasi 0,58 – 0,78) (Tran *et al,* 2013). Keduanya juga memiliki realibilitas yang baik pada uji konsistensi internal *cronbach alpha* (α = 0,92 untuk DASS-A dan α = 0,97 untuk DASS-D) (Antony, *et al.*, 1998). Di indonesia, DASS memiliki validitas dan realibilitas yang sangat baik pada populasi klinis maupun non klinis. Secara keseluruhan, uji reliabilitas

Cronbach's alpha sangat baik (α = 0,9483). Begitu pula dengan konsistensi internal didapatkan nilai α = 0,8517 pada DASS-A dan α = 0,9053 pada DASS-D (Damanik, 2011).

3.8. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian

3.9. Etika Penelitian

Peneliti sudah mendapatkan *ethical clearance* dengan nomor 8/Ka.Kom.Et/70/KE/V/2021 dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dengan judul Hubungan Kualitas Tidur terhadap Kejadian Burnout pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia, serta telah mendapatkan izin dari pihak dekanat FK UII.

Pada penelitian ini menekankan masalah etik yang meliputi kerahasiaan identitas responden, informasi yang diberikan responden, dan data yang terkumpul akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

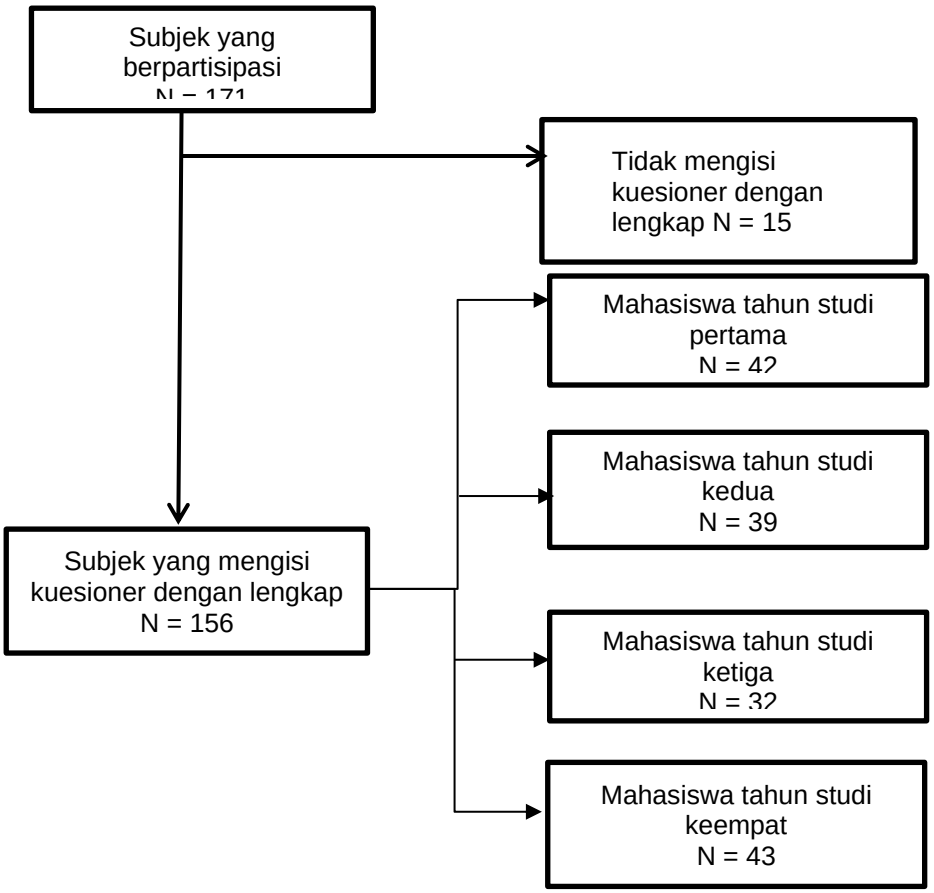
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini, pengambilan data dilakukan dari bulan Juni - Agustus 2021 secara daring melalui aplikasi *google form* kepada mahasiswa aktif FK UII tahun ajaran 2020 / 2021. Penelitian yang dilakukan telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik FK UII dengan nomor 8/Ka.Kom.Et/70/KE/V/2021 serta telah mendapatkan perizinan dari pihak dekanat FK UII.

4.1.1. Karakteristik Subjek

Pengambilan data dilakukan pada mahasiswa aktif FK UII tahun ajaran 2020 / 2021 mencakup mahasiswa tahun studi pertama, kedua, ketiga, hingga keempat. Subjek penelitian merupakan mahasiswa yang berkenan dan sukarela mengisi kuesioner setelah menyetujui *informed consent.* Terdapat 171 subjek yang berpartisipasi secara aktif dalam megikuti jalannya penelitian, namun beberapa diantaranya dieksklusi dari penelitian seperti yang dijelaskan pada gambar 4.



Gambar 4. Jumlah Subjek Penelitian

Dari 171 subjek yang berpartisipasi, 8,7% diantaranya tidak mengisi kueisoner dengan lengkap sehingga harus di eksklusi dari penelitian. Dengan mempertimbangkan hasil perhitungan minimal besar sampel dan stratifikasi sampel berdasarkan tahun studi, maka jumlah sampel yang dianalisis dalam penelitian ini sebanyak 156 orang.

Tabel 7. Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik	Frekuensi/Nilai	Persentase
Jenis kelamin		
Laki-laki	56	35,9%
Perempuan	100	64,1%
Tahun Studi		
Tahun pertama	42	26,9%
Tahun kedua	39	25%
Tahun ketiga	32	20,5%
Tahun keempat	43	27,6%
Penyakit Kronis		
Ya	6	3,8%
Tidak	150	96,2%
Gejala Depresi		
Normal	104	66,7%
Depresi ringan	13	8,3%
Depresi sedang	19	12,2%
Depresi berat	11	7,1%
Depresi sangat berat	9	5,8%
Gejala Kecemasan		
Normal	72	46,2%
Kecemasan ringan	14	9%
Kecemasan sedang	24	15,4%
Kecemasan berat	17	10,9%
Kecemasan sangat berat	29	18,6%
Kualitas Tidur		
Buruk	109	69,9%
Baik	47	30,1%
Status *Burnout*		
Burnout	51	32,7%
Tidak *burnout*	105	67,3%

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, subjek penelitian merupakan mahasiswa aktif FK UII tahun studi pertama, kedua, ketiga, dan keempat dengan subjek perempuan lebih mendominasi dibandingkan subjek laki-laki, yaitu sebesar 64,1%.

Pada hasil penilaian status burnout terhadap 156 subjek penelitian, mahasiswa yang tidak mengalami *burnout* 2,05 kali lebih banyak daripada mahasiswa yang

mengalami *burnout.* Angka kejadian kualitas tidur yang buruk dan gejala kecemasan juga mendominasi subjek pada penelitian ini. Selain itu, hanya sebagian kecil mahasiswa yang memiliki penyakit kronis (3,8%) dan gejala depresi ringan hingga sangat berat (33,3%).

Tabel. 8 Tabulasi silang berdasarkan data demografik

Variabel	Jenis Kelamin		Tahun Studi			
	Laki-laki n (%)	Perempuan n (%)	Tahun pertama n (%)	Tahun kedua n (%)	Tahun Ketiga n (%)	Tahun keempat n (%)
Kualitas Tidur						
Buruk	33 (30,3%)	76 (69,7%)	37 (33,9%)	28 (25,7%)	16 (14,7%)	28 (25,7%)
Baik	23 (48,9%)	24 (51,1%)	5 (10,6%)	11 (23,4%)	16 (34%)	15 (31,9%)
Burnout						
Burnout	12 (23,5%)	39 (76,5%)	23 (45,1%)	11 (21,6%)	9 (17,65)	8 (15,75)
Tidak *burnout*	44 (41,9%)	61 (58,1%)	19 (18,1%)	28 (26,7%)	23 (21,9%)	35 (33,3%)
Penyakit kronis						
Ya	2 (33,3%)	4 (66,7%)	3 (50%)	0 (0%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)
Tidak	54 (36%)	96 (64%)	39 (26%)	39 (26%)	30 (20%)	42 (28%)
Gejala depresi						
Normal	43 (41,3%)	61 (58,7%)	20 (19,2%)	29 (27,9%)	21 (20,2%)	34 (32,7%)
Ringan	4 (30,8%)	9 (69,2%)	5 (38,55)	3 (23,1%)	1 (7,7%)	4 (30,8%)
Sedang	7 (36,8%)	12 (63,2%)	11 (57,9%)	2 (10,55)	5 (26,3%)	1 (5,3%)
Berat	1 (9,1%)	10 (90,9%)	4 (36,4%)	2 (18,2%)	3 (27,3%)	2 (18,2%)
Sangat berat	1 (11,1%)	8 (88,9%)	2 (22,2%)	3 (33,3%)	2 (22,2%)	2 (22,2%)
Gejala Kecemasan						
Normal	38 (52,8%)	34 (47,2%)	9 (12,5%)	17 (23,6%)	18 (25%)	28 (38,95)
Ringan	5 (35,7%)	9 (64,3%)	4 (28,6%)	4 (28,6%)	3 (21,4%)	3 (21,4%)
Sedang	7 (29,2%)	17 (70,8%)	8 (33,3%)	6 (25%)	4 (16,7%)	6 (25%)
Berat	2 (11,8%)	15 (88,2%)	9 (52,9%)	5 (29,4%)	2 (11,8%)	1 (5,9%)
Sangat berat	4 (13,8%)	25 (86,2%)	12 (41,4%)	7 (24,1%)	5 (17,2%)	5 (17,2%)

Berdasarkan status demografik, status kualitas tidur yang buruk didominasi oleh mahasiswa berjenis kelamin perempuan dan banyak terjadi pada mahasiswa tahun studi pertama, begitupula dengan kejadian *burnout*. Selain itu, dari 6 mahasiswa yang memiliki penyakit kronis, 4 diantaranya adalah mahasiswa berjenis kelamin perempuan. Subjek penelitian dengan depresi ringan, sedang, dan berat didominasi oleh subjek tahun studi pertama dengan persentase masing-masing sebesar 38,5%, 57,9%, 36,4%, Subjek penelitian yang mengalami kecemasan sedang (33,3%), berat (52,9%), dan sangat berat (41,4%) didominasi oleh subjek tahun studi pertama, sedangkan subjek dengan kecemasan ringan memiliki jumlah yang relatif seimbang di setiap tahun studi. Baik gejala depresi maupun kecemasan, keduanya dialami lebih banyak oleh mahasiswa berjenis kelamin perempuan.

4.1.2. Analisis bivariat

Analisis hubungan kualitas tidur terhadap kejadian burnout menggunakan uji *chi-square* pada aplikasi SPSS. Uji tersebut juga digunakan untuk menganalisis variabel-variabel bebas yang lain seperti tahun studi, penyakit kronis, serta gejala depresi dan kecemasan. Variabel yang tidak memenuhi syarat uji *chi-square* selanjutnya dianalisis menggunakan uji *fisher.*

Tabel 9. Analisis tabulasi silang dan uji *chi square*

Variabel	Kejadian Burnout				Nilai p *Chi-square*	OR
	Burnout		Tidak Burnout			
	n	%	n	%		
Kualitas Tidur						
Buruk	47	43,1	62	56,9	0,000	8,149
Baik	4	8,5	43	91,5		
Jenis Kelamin						
Laki-laki	12	21,4	44	78,6	0,025	0,427
Perempuan	39	39%	61	61		
Penyakit Kronis						
Ya	1	16,7	5	83,3	0,664	0,4
Tidak	50	33,3	100	66,7		
Tahun Studi						
Tahun pertama	23	54,8	19	45,2	0,003	
Tahun kedua	11	28,2	28	71,8		
Tahun ketiga	9	28,1	23	71,9		
Tahun keempat	8	18,6	35	81,4		
Gejala Depresi						
Depresi	37	71,2	15	28,8	0,000	15,857
Normal	14	13,5	90	86,5		
Gejala Kecemasan						
Normal	7	9,7	65	90,3	0,000	
Ringan	5	35,7	9	64,3		
Sedang	8	33,3	16	66,7		
Berat	10	58,8	7	41,2		
Sangat berat	21	72,4	8	27,6		

Sebanyak 156 subjek penelitian telah mengisi kuesioner dan terdapat 69,9% dari total keseluruhan subjek penelitian yang memiliki kualitas tidur buruk dan 30,1% diantaranya juga mengalami *burnout.* Kualitas tidur yang buruk mendominasi kejadian *burnout* dan hanya terdapat 4 dari total 51 subjek penelitian yang mengalami *burnout* dengan kualitas tidur yang baik. Berdasarkan tabel di atas, nilai signifikansi atau nilai probabilitas (nilai P) kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* sebesar 0,000. Karena nilai P kurang dari 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur terhadap kejadian *burnout.* Nilai *odds ratio* (OR) kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* yaitu 8,149 dengan nilai interval kepercayaan 95% dan rentang interval tidak mencakup angka 1 menandakan bahwa subjek dengan kualitas tidur yang buruk memiliki peluang *burnout* 8,149 kali lebih tinggi daripada subjek dengan

kualitas tidur yang baik.

Subjek penelitian didominasi oleh mahasiswa berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 1,8 kali lebih banyak daripada laki-laki. Kejadian *burnout* pada penelitian ini pun didominasi oleh perempuan dengan perbandigan 3,25. Kriteria uji *chi-square* terpenuhi dengan nilai probabilitas 0,025 dan nilai OR sebesar 0,427. Hal ini menunjukkan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadain *burnout* dan jenis kelamin laki-laki sebagai faktor protektif terhadap *burnout.* Selain itu, dari total keseluruhan subjek penelitian, hanya 3,9% yang menderita penyakit kronis dan hanya 1 diantaranya yang juga mengalami *burnout.* Pada analisis bivariat, kriteria uji *chi-square* tidak terpenuhi sehingga uji *fisher* dipilih untuk menganalisis hubungan penyakit kronis terhadap kejadian *burnout* dengan hasil signifikansi 0,664 yang menandakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit kronis terhadap kejadian *burnout.*

Adapun berdasarkan tahun studi, dari total 51 subjek penelitian yang mengalami *burnout,* 45% diantaranya merupakan mahasiswa tahun pertama dan kejadian *burnout* paling sedikit dialami oleh mahasiswa tahun keempat. Hasil uji *chi-square* didapatkan nilai signifikansi 0,003 menandakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tahun studi terhadap kejadian *burnout.* Sementara itu, dari total keseluruhan subjek penelitian, 66,7% diantaranya tidak memiliki gejala depresi dan sebagian besar diantaranya juga tidak mengalami *burnout.* Tabel kontingensi 5x2 untuk variabel gejala depresi terhadap burnout tidak layak diuji dengan *chi-square* karena terdapat 30% sel dengan frekuensi harapan kurang dari lima. Sebagai alternatif, karena secara substansial sel dapat digabung, peneliti memutuskan untuk menggabungkan sel gejala depresi ringan, sedang, berat, dan sangat berat, sehingga terdapat dua kriteria akhir yaitu normal dan depresi. Setelah dilakukan penggabungan sel, didapatkan nilai P 0,000 menandakan terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara gejala depresi dengan kejadian *burnout.* Adapun nilai OR dari hubungan kedua variabel tersebut sebesar 15,857 yang menunjukkan bahwa mahasiswa dengan gejala depresi 15,857 kali lebih mungkin untuk mengalami *burnout* daripada mahasiswa tanpa gejala depresi. Berbeda halnya dengan variabel gejala kecemasan, tabel kontingensi 5x2 layak diuji dengan *chi* square dan didapatkan nilai signifikansi 0,000 menandakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gejala

kecemasan dengan kejadian *burnout.*

4.1.3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk variabel utama yaitu kualitas tidur dan variabel lain berupa jenis kelamin, tahun studi, gejala depresi, dan gejala kecemasan terhadap variabel dependen yaitu kejadian *burnout.* Dengan menggunakan metode *forward LR,* didapatkan model akhir sebagai berikut :

Tabel 14. Analisis multivariat

variabel	B	Sig.	Exp (B)	95% CI for Exp (B)	
				Lower	*Upper*
Kualitas tidur buruk	1.399	0,022	4,049	1,224	13,401
Ref. Kualitas tidur baik					
Gejala depresi	2,475	0,000	11,876	5,092	27,699
Ref. Normal					

Setelah mengontrol keseluruhan variabel independen yang diduga mempengaruhi hubungan kualitas tidur terhadap kejadian *burnout,* didapatkan hubungan yang signifikan antara kualitas tidur yang buruk terhadap kejadian *burnout* dengan nilai P 0,022 dan interval kepercayaan tidak melewati angka 1. Nilai OR dari hubungan antarvariabel tersebut sebesar 4,049 menandakan bahwa kualitas tidur yang buruk 4,049 kali lebih mungkin menyebabkan kejadian *burnout.* Selain itu, variabel independen lain yang juga memiliki hasil yang signifikan terhadap *burnout* yaitu gejala depresi dengan nilai P 0,000 dan interval kepercayaan tidak melewati angka 1. Adapun nilai OR yang diperoleh dari hubungan tersebut yaitu sebesar 11,876 yang menandakan bahwa mahasiswa dengan gejala depresi 11,876 kali lebih mungkin untuk mengalami burnout daripada mahasiswa yang tidak bergejala depresi atau normal.

4.2 Pembahasan

4.2.1. Kualitas tidur mahasiswa kedokteran

Kualitas tidur yang buruk umum terjadi pada mahasiswa kedokteran dan berhubungan dengan berbagai efek negatif pada kesehatan. Estimasi prevalensi kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa kedokteran bervariasi dalam setiap studi di seluruh dunia. Pada penelitian ini, terdapat 69,9% mahasiswa dengan

kualitas tidur yang buruk. Hasil tersebut tidak jauh berbeda dengan penelitian sebelumnya di FK UII sebesar 51,1% namun cukup jauh lebih rendah daripada hasil dari penelitian lain yang dilakukan di Indonesia dengan estimasi sebesar 93,9% dan 81,9% (Ratri, 2017; Putri, 2020; Haryati, 2020). Beberapa penelitian serupa yang dilakukan di berbagai negara di Asia seperti Arab Saudi, Cina, Iran, Jepang, dan India didapatkan proporsi kualitas tidur yang buruk berturut-turut sebesar 72,5%, 27,8% 66,7%, 46,9%, dan 72% (Rao *et al,* 2020). Studi-studi terdahulu telah berulang kali memberikan bukti bahwa mahasiswa kedokteran memiliki gangguan tidur yang lebih parah daripada mahasiswa di bidang lain. Diantaranya adalah sebuah studi yang dilakukan di Lithuania dengan hasil insidensi kualitas tidur yang buruk dengan berbagai akibatnya dalam kualitas hidup lebih tinggi pada mahasiswa kedokteran dibanding mahasiswa di bidang pendidikan lainnya (Khero *et al,* 2019). Hal ini berkaitan dengan tuntutan akademik yang tinggi beserta stres yang terkait seperti kekhawatiran gagal dalam ujian dan jadwal yang padat di sekolah kedokteran dengan durasi tidur yang pendek untuk memenuhi tuntutan tersebut. Durasi belajar yang lebih lama, silabus yang kompleks, dan kelelahan secara emosional menjadi faktor-faktor yang juga bertanggung jawab dalam timbulnya gangguan tidur pada mahasiswa kedokteran. Selain itu, faktor psikologis yang relatif umum ditemukan pada mahasiswa seperti gejala depresi dan kecemasan memiliki risiko yang lebih tinggi dalam timbulnya masalah tidur (Rao *et al,* 2019; Sundas *et al,* 2020). Hal ini dapat diperburuk dengan gaya hidup yang tidak sehat seperti kebiasaan menonton televisi berlebihan, menelusuri internet terutama di malam hari, merokok, dan konsumsi alkohol (Correa *et al,* 2017).

Sementara itu, berdasarkan jenis kelamin, 69,7% kejadian kualitas tidur yang buruk pada penelitian ini dialami oleh subjek berjenis kelamin perempuan. Prevalensi yang lebih tinggi pada perempuan juga ditemukan pada studi sebelumnya terhadap mahasiswa kedokteran di Pontianak dan Medan sebesar 70,3% dan 77,3% (Bangun, 2021; Viona, 2013). Perubahan fisik dan hormonal pada masa pubertas, reproduksi, kehamilan, dan menopause selama masa hidup seorang perempuan dapat mempengaruhi kesehatan tidurnya. Hormon reproduksi tidak hanya meregulasi fungsi reproduksi saat masa menstruasi tetapi juga mempengaruhi tidur dan irama sirkadian. Perempuan yang mengalami gejala menstruasi yang negatif baik itu gejala fisik, perilaku, maupun emosional karena

penurunan kadar estrogen dan progesteron biasanya melaporkan keluhan terkait tidur seperti insomnia, tidur non-restoratif, mimpi buruk, sering terbangun, dan kualitas tidur yang buruk beserta berbagai akibatnya seperti kelelahan, penurunan kewaspadaan, gangguan siang hari seperti kantuk dan ketidakmampuan berkonsentrasi (Mallampali dan Carter, 2014). Selain itu, subjek perempuan pada penelitian ini juga mendominasi kejadian gejala depresi dan kecemasan yang dapat meningkatkan risiko timbulnya masalah tidur (Rao *et al,* 2019).

Berdasarkan tahun studi, kualitas tidur yang buruk pada penelitian ini lebih banyak dialami oleh mahasiswa tahun studi pertama sebanyak 37 dari total 42 sampel mahasiswa tahun studi pertama atau sebesar 88,1% dari strata tersebut. Penemuan ini serupa dengan hasil peneltian sebelumnya oleh Viona (2013) dan Correa *et al* (2017), serta dapat dijelaskan seiring dengan fakta bahwa mahasiswa baru berada dalam masa peralihan dari lingkungan sekolah ke perguruan tinggi. Banyaknya kegiatan akademik dan rutinitas keseharian yang menjadi tidak teratur seperti waktu beristirahat dan waktu belajar dapat mengganggu jadwal tidur dan kualitas tidur.

4.2.2. *Burnout* pada mahasiswa kedokteran

Pada penelitian ini, terdapat 32,7% mahasiswa yang mengalami *burnout.* Hasil tersebut serupa dengan penelitian sebelumnya di Banten, Indonesia pada mahasiswa kedokteran sebanyak 34% subjek mengalami *burnout* derajat sedang (Geraldo, 2021). Dalam cakupan internasional, estimasi *burnout* pada mahasiswa kedokteran dilaporkan sebanyak 44,2%. Hasil yang bervariasi juga ditemukan pada beberapa penelitian yang dilakukan di berbagai negara seperti Amerika Serikat, Korea Selatan, Saudia Arabia, dan brazil berturut-turut sebesar 37%, 33,8%, 61,8%, dan 14,8% (Enoch *et al,* 2013; Seo *et al,* 2015; Almalki, 2017; Almeida *et al,* 2016). Berdasarkan masing-masing dimensinya, tingkat kelelahan emosional yang tinggi lebih mendominasi dua dimensi yang lain dengan estimasi 57,1%. Adapun dimensi sinisme yang tinggi sebanyak 38,5% dan efikasi akademik yang rendah sebanyak 37,8%. Hasil tersebut cukup berbeda dengan penelitian lain mengenai *burnout* pada mahasiswa kedokteran di Indonesia dengan proporsi kelelahan emosional, sinisme dan efikasi akademik yang rendah berturut-turut sebesar 45,9%, 56,3%, dan 59,7% (Putri, 2020). Namun, hasil penelitian ini serupa dengan sebuah studi internasional prevalensi *burnout* pada

mahasiswa kedokteran dari tahun 2010 – 2018 dengan estimasi kelelahan emosional 40,8% (32,8 – 48,9%), sinisme 35,1% (27,2% - 43%), dan efikasi akademik yang rendah sebanyak 27,4% (20,5 – 34,3%) (Frajerman, 2019).

Burnout pada mahasiswa kedokteran umum ditemukan berkaitan dengan paparan stresor psikologis yang kontinyu selama menjalani perkuliahan. Faktor akademik meliputi beban kerja dan tuntutan akademik yang tinggi, lingkungan perkuliahan yang tidak suportif, kegiatan ekstrakurikuler, kurikulum yang kompleks, dan berbagai hal yang berkaitan (Costa *et al,* 2012; Shadid *et al,* 2020). Strategi belajar *problem based learning* (PBL) juga dapat meningkatkan stres dan menimbulkan distres pada mahasiswa karena ketidaksiapan, keraguan, dan ketakutan pada proses evaluasi (Boni *et al,* 2018). Selain itu, faktor individual seperti kurangnya waktu luang bersama teman dan keluarga, takut gagal dalam ujian, ekspektasi yang tinggi dari orangtua juga berkontribusi terhadap timbulnya stres diantara mahasiswa kedokteran. Hal-hal tersebut berpotensi dalam meningkatkan kejadian bunuh diri, penyalahgunaan zat, disfungsi profesionalitas, dan *burnout* (Muzafar *et al,* 2015). Proporsi *burnout* yang bervariasi di setiap studi kemungkinan berhubungan dengan faktor individual setiap mahasiswa. Karakteristik kepribadian seperti obsesif, perfeksionis, dan urgensi diri cenderung lebih banyak mengalami *burnout* (Costa *et al,* 2012). Sedangkan mahasiswa dengan karakteristik kepribadian yang baik seperti rasa optimisme dalam diri berhubungan dengan pencapaian diri yang baik pula dan mengurangi tingkat kelelahan emosional serta dapat menjadi faktor protektif terhadap kejadian *burnout* (Boni *et al,* 2018).

4.2.3. Hubungan kualitas tidur terhadap kejadian *burnout*

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* pada responden diperoleh nilai probabilitas 0,000 atau nilai $p<0,05$ dengan nilai OR dari kedua variabel tersebut yaitu 8,149. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII dimana mahasiswa dengan kualitas tidur yang buruk 8,149 kali lebih mungkin untuk mengalami *burnout* daripada mahasiswa dengan kualitas tidur yang baik. Sedangkan berdasarkan hasil analisis multivariat, setelah dikontrol dari beberapa variabel konfonding pada penelitian ini, diperoleh hubungan murni

kualitas tidur terhadap *burnout* dengan OR 4,049. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran di Banten, Indonesia yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian *burnout* (Geraldo, 2021). Begitu pula dengan hasil penelitian di Hongkong (OR 6,049), Brazil, dan Cyprus yang menunjukkan adanya signifikansi hubungan kualitas tidur yang buruk terhadap kejadian *burnout* (Lee *et al,* 2020; Pagnin *et al,* 2014; Nteveros *et al,* 2020). Tidur membantu memulihkan vitalitas seseorang untuk dapat beraktivitas di siang hari, sedangkan kurang tidur dapat meningkatkan kepekaan seseorang terhadap emosi negatif dan kejadian-kejadian yang menyebabkan stres. Kurang tidur juga menyebabkan rasa kantuk di siang hari yang dapat mengganggu performa dalam belajar, fungsi kognitif, penilaian diri, memori prosedural, dan fungsi eksekutif. Mahasiswa kedokteran dengan tidur yang buruk memiliki nilai yang buruk dan mencoba mengimbangi nya dengan menambah jam belajar yang pada akhirnya semakin mengurangi durasi tidur mereka dan pembelajaranpun menjadi tidak efektif. Dengan demikian, mahasiswa kedokteran mengembangkan rasa efikasi akademik yang rendah, rasa kelelahan secara emosional dan sinisme yang dapat menyebabkan keterasingan dan apatis dimana semua hal tersebut merupakan komponen *burnout* yang dapat berdampak negatif pada pendidikan kedokteran mereka (Brubaker *et al,* 2020; Pagnin *et al,* 2014).

4.2.4. Hubungan jenis kelamin terhadap kejadian *burnout*

Pada penelitian ini, persebaran *burnout* lebih banyak terjadi pada subjek penelitian berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 76,5%. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan jenis kelamin terhadap kejadian *burnout,* diperoleh nilai probabilitas 0,025 atau nilai $p<0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin terhadap kejadian *burnout.* Penelitian sebelumnya yang dilakukan di Amerika, Pakistan, dan Arab Saudi juga menunjukkan hasil yang signifikan dengan proporsi yang lebih besar pada perempuan yaitu sebanyak 65%, 53,9%, dan 70,8% (Rajapurman *et al,* 2020; Mufazar *et al,* 2015; Altannir *et al,* 2019). Kejadian *burnout* yang lebih banyak pada mahasiswa kedokteran berjenis kelamin perempuan lebih mungkin karena dampak stres yang dirasakan lebih tinggi daripada mahasiswa laki-laki. Hal ini sesuai dengan penelitian Ranjita *et al*

terkait stres akademik mahasiswa dimana mahasiswa perempuan lebih sering mengalami peristiwa negatif dan menunjukkan peningkatan respon emosional terhadap stres. Dengan demikian, stresor sekolah kedokteran tampaknya berdampak lebih parah pada mahasiswa perempuan dan sebagai akibatnya, menyebabkan kejadian *burnout* yang lebih sering daripada mahasiswa laki-laki (Mufazar *et al,* 2015).

4.2.5. Hubungan penyakit kronis terhadap kejadian *burnout*

Berdasarkan hasil analisis uji *fisher's exact,* dengan nilai probabiitas 0,664 secara stastistik tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara penyakit kronis dengan kejadian *burnout.* Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Boni *et al* juga didapatkan nilai probabilitas sebesar 0,133. Selain itu, dari suatu penelitian longitudinal pada subjek dengan durasi penyakit 1 tahun atau lebih didapatkan nilai p 0,709 terhadap kejadian *exhaustion disorder.* Jenis penyakit yang berhubungan secara signifikan pada penelitian tersebut hanya nyeri dada dan gangguan saat melakukan *sexual intercourse.* Literatur sebelumnya dengan hati-hati meyimpulkan bahwa pengobatan yang dilakukan subjek penelitian tampaknya menurunkan stres secara umum dan berbagai gejala akibat stres. Penurunan gejala yang dirasakan juga akan menghilangkan kekhawatiran dan hal tersebut kemungkinan berpengaruh terhadap gejala somatik maupun mental (Glise *et al,* 2014; Boni *et al,* 2018).

4.2.6. Hubungan tahun studi terhadap kejadian *burnout*

Kejadian *burnout* pada penelitian ini di dominasi oleh mahasiswa tahun studi pertama dengan proporsi sebanyak 46% diikuti dengan mahasiswa tahun studi kedua, ketiga, keempat berturut-turut sebesar 21%, 17,6%, dan 15,6%. Selain itu, dari hasil analisis *chi-square* didapatkan nilai p 0,003 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tahun studi dengan kejadian *burnout.* Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya pada mahasiswa kedokteran di Brazil, dengan nilai probabilitas 0,001 dan prorposi paling tinggi terdapat pada dua tahun pertama sekolah kedokteran sebanyak 56% dan 16% (Boni *et al,* 2018). Penelitian yang dilakukan Altannir *et al* (2019) juga menghasilkan hubungan yang signifikan antara tahun studi dengan masing-masing komponen *burnout* serta proporsi berkurang seiring peningkatan tahun studi. Kejadian *burnout* yang lebih

tinggi pada tahun-tahun awal sekolah kedokteran dapat dimengerti mengingat kegembiraan yang dirasakan saat diterima di sekolah kedokteran segera tergantikan dengan rutinitas belajar yang padat, perubahan manajemen waktu, keuangan dan kehidupan sehari-hari yang lebih kompleks pada mahasiswa baru, serta jarak dari keluarga (Faris *et al,* 2016; Lucia *et al,* 2017). Selain itu, kejadian *burnout* mahasiswa tahun studi kedua kemungkinan berkaitan dengan sistem pembelajaran dimana terjadi peralihan dari materi fisiologis ke patologis sehingga kesulitan proses adaptasi memungkinkan terjadinya *burnout* (Khatami, 2018). Sebagai tambahan, tingginya jiwa kompetitif, frustasi, dan mekanisme koping yang meningkat seiring waktu kemungkinan mempengaruhi tingginya proporsi *burnout* pada mahasiswa (Shad *et al,* 2015).

4.2.7. Hubungan gejala depresi terhadap kejadian *burnout*

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan gejala depresi terhadap kejadian *burnout,* didapatkan nilai p 0,000 dengan OR 18,749. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gejala depresi dengan kejadian *burnout* dimana mahasiswa yang memiliki gejala depresi ringan, sedang hingga sangat berat memilki peluang mengalami *burnout* 18,794 kali lebih tinggi daripada mahasiswa yang tidak memiliki gejala depresi. Sementara itu, berdasarkan hasil analisis multivariate, gejala depresi tetap menunjukkan hubungan yang signifikan dengan nilai OR sebesar 11,876. Hasil tersebut sejalan dengan signifikansi yang didapat pada penelitian Golonka *et al* (2019), yang menyatakan bahwa dimensi kelelahan pada *burnout* tidak hanya akibat ketidakcocokan domain *workload, values, reward,* dan *fairness,* tetapi juga karena faktor individual seperti neurotisme dan depresi. Selain itu, pada penelitian tersebut juga didapatkan hubungan *overlap* antara depresi dengan *burnout* secara empiris (Golonka *et al,* 2019). Penelitian lain yang dilakukan oleh Riethof *et al* (2019) dan Choi *et al* (2018) juga menunjukkan hubungan yang signifikan antara depresi dengan kejadian *burnout.* Beberapa studi longitudinal juga melaporkan adanya hubungan searah dari depresi terhadap *burnout,* serta subjek dengan depresi berat lebih banyak mengalami *burnout* dalam jangka panjang daripada subjek dengan depresi ringan. Hal tersebut menunjukkan kemungkinan bahwa depresi menjadi faktor risiko terjadinya *burnout* (Armon *et al,* 2014). Seperti halnya pada *burnout,* stres yang tidak tertangani

berperan sebagai etiologi dari depresi. Individu yang mengalami *burnout* biasanya mengalami disfungsi dalam bidang okupasinya dan berfungsi dengan baik pada bidang-bidang yang lain. Tetapi, pada kondisi depresi, seseorang dapat mengalami disfungsi di segala bidang dalam kehidupannya termasuk dalam bidang pekerjaan. Selain itu, dengan adanya kemiripan gejala terutama pada tahap akhir *burnout* seperti perasaan tidak berarti, kehilangan energi dan motivasi diduga menyebabkan depresi *overlap* dengan kejadian *burnout* (Bianchi *et al,* 2015; Riethof *et al,* 2019).

4.2.8. Hubungan gejala kecemasan terhadap kejadian *burnout*

Analisis statistik menggunakan uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara gejala kecemasan dengan kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII dengan nilai p 0,000. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Golonka *et al* (2019) juga didapatkan hubungan signifikan antara kecemasan dengan *burnout* khususnya dimensi efikasi akademik. Sementara itu, pada penelitian Choi *et al* (2018) dengan nilai p <0,001, subjek dengan gejala kecemasan mengalami *burnout* dengan derajat kelelahan emosional yang lebih tinggi daripada subjek yang tidak memiliki gejala kecemasan. Penelitian lain yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran dan residen di Nepal juga didapatkan hubungan yang signifikan antara gejala kecemasan dan *burnout* dengan p <0,001 dan nilai OR 2,374 (Pokhrel *et al,* 2020). Tingginya beban dan keragu-raguan dalam menjalani perkuliahan di sekolah kedokteran berkontribusi terhadap rasa cemas berlebihan yang merupakan inti dari gangguan kecemasan. Kurangnya kontrol diri dan kecenderungan untuk menyerah atau lebih sering disebut *learned helplessness* pada dokter juga kemungkinan telah terjadi sejak masih menjadi mahasiswa kedokteran. Hal tersebut berkontribusi secara langsung terhadap perkembangan atau perburukan gejala kecemasan dan menyebabkan terjadinya *burnout* (Roy *et al,* 2020).

Temuan pada penelitian ini seperti tingginya tingkat kejadian *burnout,* kualitas tidur yang buruk, gejala depresi dan kecemasan pada mahasiswa tahun studi pertama menunjukkan perlunya perhatian yang lebih dari pihak fakultas kepada para mahasiswa terutama mahasiswa tahun studi pertama. Adanya kesulitan dalam menyesuaikan diri dari masa peralihan lingkungan sekolah ke perguruan tinggi, ketidaksiapan dan keragu-raguan menghadapi tingginya tuntutan beban

akademik, strategi belajar yang baru ditemui seperti PBL, dan rutinitas keseharian yang menjadi tidak teratur kemungkinan berperan dalam tingginya tingkat stres mahasiswa tahun studi pertama yang dapat menyebabkan *burnout,* kualitas tidur yang buruk, gejala depresi, dan kecemasan. Upaya yang dapat dilakukan diantaranya dengan rutin melakukan pemeriksaan untuk mendeteksi dan mencegah kejadian *burnout* dan gangguan kesehatan mental yang lain, memberikan akses kepada mahasiswa untuk mendapatkan bantuan konseling, jadwal dan metode pembelajaran yang lebih kreatif, manajemen mengatasi stress serta kegiatan rekreasi dan sosial untuk menjadi penawar stress dan mengurangi kejadian *burnout* serta gangguan kesehatan mental yang lain.

4.3. Keterbatasan penelitian

Kuesioner pelaporan diri yang digunakan untuk menilai kualitas tidur mencakup periode waktu yang dapat menimbulkan bias ingatan. Adapun upaya yang dilakukan peneliti untuk mengurangi keterbatasan tersebut yaitu dengan memilih kuesioner yang telah diuji dan memiliki nilai sensitivitas dan spesifisitas yang baik. Kuesioner PSQI dengan Skor PSQI global yang lebih besar dari 5 menghasilkan sensitivitas diagnostik 89,6% dan spesifisitas 86,5% (kappa = 0,75, p kurang dari 0,001) dalam membedakan orang yang tidur buruk dan baik (Buysse *et al,* 1989).

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis kualitas tidur terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur yang buruk terhadap kejadian *burnout.* Selain itu, gejala depresi ringan hingga sangat berat juga menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa FK UII.

5.2. Saran

Mengingat fakta tingginya prevalensi *burnout,* diperlukan beberapa upaya seperti pemeriksaan rutin untuk mendeteksi dan mencegah kejadian *burnout,* kemudahan akses konseling bagi mahasiswa, program pencegahan yang mengajarkan keterampilan manajemen stress dan relaksasi serta pendidikan kesehatan tidur terhadap mahasiswa preklinik. Program lain melibatkan keluarga dan atau mahasiswa dalam mendukung hubungan sosial antarmahasiswa yang dapat menjadi penawar stress dan mengurangi *burnout* diantaranya seperti piknik mahasiswa kedokteran, acara sosial, perayaan ulang tahun, dan acara lainnya yang dapat berkontribusi untuk mengurangi stress dan meningkatkan dukungan sosial. Program lain seperti mentoring untuk membangun kekuatan batin, meningkatkan kepercayaan diri, empati, disertai dukungan secara pribadi dan pertumbuhan karir serta profesionalisme. Penyesuaian beban dan jadwal akademik, serta metode pembelajaran yang menarik juga diperlukan untuk mempertahankan kualitas tidur yang baik dan menghindari kemungkinan terjadinya berbagai gangguan kesehatan mental.

Adapun beberapa hal yang disarankan oleh penulis terkait perkembangan penelitian tentang hubungan kualitas tidur terhadap kejadian *burnout,* diantaranya yaitu melakukan penelitian longitudinal, penelitian dilakukan di sela-sela waktu dimana masih terdapat kegiatan perkuliahan, melakukan penelitian lanjutan pada populasi dengan subjek penelitian seluruhnya mengalami *burnout,* melakukan penelitian lebih lanjut dengan skala subjek penelitian yang lebih luas, dan meneliti hubungan *overlapping burnout* dengan depresi yang juga ditemukan pada mahasiswa kedokteran.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulghani, H. M., AlKanhal, A. A., Mahmoud, E. S., Ponnamperuma, G. G., & Alfaris, E. A. (2011). Stres and its effects on medical students: a cross-sectional study at a college of medicine in Saudi Arabia. *Journal of health, population, and nutrition*, *29*(5), 516–522. https://doi.org/10.3329/jhpn.v29i5.8906

Agustin, Destiana. (2012). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur pada Pekerja Shift di PT Krakatau Tirta Industri Cilegon.* Skripsi. Jakarta : Universitas Indonesia.

Almalki, S. A., Almojali, A. I., Alothman, A. S., Masuadi, E. M., Alaqeel, M. K., 2017. Burnout and its association with extracurricular activities among medical students in Saudi Arabia. Int J Med Educ.;8:144-150. doi: 10.5116/ijme.58e3.ca8a. PMID: 28454079; PMCID: PMC5420457.

Almeida, Gilson de C., Souza, Hercílio Ribeiro de., Almeida, Paulo César de., Almeida, Beatriz de Cavalcante., Almeida, Gilson Holanda (2016). *The prevalence of burnout syndrome in medical students. Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo), 43(1), 6–10.* doi:10.1590/0101-60830000000072

Altannir, Y., Alnajjar, W., Ahmad, S.O. Altannir, M., Yousuf, F., Obeidat, A., *et al.* 2019.. Assessment of burnout in medical undergraduate students in Riyadh, Saudi Arabia. *BMC Med Educ* **19,** 34 (2019). https://doi.org/10.1186/s12909-019-1468-3

Arlinkasari, F., Akmal, S., (2017), Hubungan antara *School Engagement, Academic-Self Efficay,* dan *Academic Burnout* pada Mahasiswa. Vol 1:2

Armon, G., Melamed, S., Toker, S., Berliner, S., Shapira, I. 2014. Joint effect of chronic medical illness and burnout on depressive symptoms among employed adults. **Health Psychology, 33**(3), 264-272

Bangun, R. F. 2021. Gambaran Kualitas Tidur pada Mahasiswa Tahap Akademik Tingkat Awal di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Repositori Institusi Universitas Sumatera Utara.

Bianchi, R., Schonfeld, I.S., Laurent, E. 2015. Burnout-depression overlap: a review. Clin Psychol Rev. Mar;36:28-41. doi: 10.1016/j.cpr.2015.01.004. Epub 2015 Jan 17. PMID: 25638755.

Boland, E., Stange, J., Adams, A., LaBelle, D., Ong, M., Hamilton, J., Connolly, S., *et al,* (2015). Associations between sleep disturbance, cognitive functioning and work disability in Bipolar Disorder. *Psychiatry research*, *230*(2), 567–574. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.09.051

Boni, R. A. D. S, Paiva, C. E., de Oliveira, M. A., Lucchetti, G., Fregnani, Paiva B.S. R., (2018), Burnout among medical students during the first years of undergraduate school: Prevalence and associated factors. PLoS One;13(3):e0191746. doi: 10.1371/journal.pone.0191746. PMID: 29513668; PMCID: PMC5841647.

Brubaker JR, Beverly EA. Burnout, Perceived Stress, Sleep Quality, and Smartphone Use: A Survey of Osteopathic Medical Students. J Am Osteopath Assoc. 2020 Jan 1;120(1):6-17. doi: 10.7556/jaoa.2020.004. PMID: 31904778.

Buysse, D., J., Reynolds, C., F., Monk, T., H., Berman, S., R., Kupfer, D., J., (1989), The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatricpractice and research. Psychiatry Res. May;28(2):193-213. doi: 10.1016/0165-1781(89)90047-4. PMID: 2748771.

Buysse, Daniel J. (2014). *Sleep Health: Can We Define It? Does It Matter?. Sleep Medicine Institute and Department of Psychiatry, School of Medicine, University of Pittsburgh* SLEEP;37(1):9-17. *(), –.* doi:10.5665/sleep.3298

Carley, D. W., & Farabi, S. S. (2016). Physiology of Sleep. *Diabetes spectrum : a publication of the American Diabetes Association*, *29*(1), 5–9. https://doi.org/10.2337/diaspect.29.1.5

Cecil, J., McHale, C., Hart, J., Laidlaw, A. (2014). Behaviour and burnout in medical students. *Medical education online*, *19*, 25209.

Chaput, J., Dutil, C., Sampasa-Kanyinga, Hugues, (2018). Sleeping hours: what is the ideal number and how does age impact this?. Nature and Science of Sleep, Volume 10(), 421–430. doi:10.2147/NSS.S163071

Chirico, f., (2015). *Adjustment Disorders in DSM-5: Implications for Occupational Health Surveillance. Acta Psychopathologica, 1(2), –.* doi:10.4172/2469-6676.100014

Choi, B. S., Kim, J. S., Lee, D. W., Paik, J. W., Lee, B. C., Lee, J. W., *et al*. 2018. Factors Associated with Emotional Exhaustion in South Korean Nurses: A Cross-Sectional Study. *Psychiatry investigation*, *15*(7), 670–676. https://doi.org/10.30773/pi.2017.12.31

Chunming, W. M., Harrison, R., MacIntyre, R., Travaglia, J., Balasooriya, C., (2017), Burnout in medical students: a systematic review of experiences in Chinese medical schools. BMC Med Educ;(1):217. doi: 10.1186/s12909-017-1064-3. PMID: 29145854; PMCID: PMC5693445.

Corrêa, C., Oliveira, F., Pizzamiglio, D., Ortolan, E. and Weber, S., 2017. Sleep quality in medical students: a comparison across the various phases of the

medical course. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 43(4), pp.285-289.

Costa, E., F., Santos, A., S., Santos, A., T., Melo, E., V., Andrade, T., M., 2012. *Burnout Syndrome and associated factors among medical students:a cross-sectional study. Clinics,67(6), 573–579.* *D*oi:10.6061/clinics/2012(06)05 https://doi.org/10.3402/meo.v19.25209

Dahlan, M. S., 2014, *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi Menggunakan SPSS*. 6th edn. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.

Dahlan, M. S., 2019. Analisis Multivariat Regresi Logistik Disertai Praktik dengan Program SPSS dan Stata. Epidemiologi Indonesia

Dahlan, Sopiyudin M., 2013, Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel. Jakarta: Salemba Medik

Damanik, E., D., (2011). The measurement of reliability, validity, items analysis and normative data of Depression Anxiety Stres Scale (DASS). Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.

Dewi, D., A., (2018), Modul Uji Validitas dan Realibilitas. STATISTIKA TERAPAN (pp.1-14)

Enoch, L., Chibnall, J. T., Schindler, D. L., Slavin, S. J. 2013. Association of medical student burnout with residency specialty choice. Med Educ. 2013 Feb;47(2):173-81. doi: 10.1111/medu.12083. PMID: 23323656.

Fares, J., Al Tabosh, H., Saadeddin, Z., El Mouhayyar, C., Aridi, H. 2016. Stress, burnout and coping strategies in preclinical medical students. N. Am. J. Med. Sci.; 8:75–81. https://doi.org/10.4103/1947-2714.177299 PMID: 27042604

Frajerman A., Morvan Y., Krebs M. O., Gorwood P., Chaumette B., (2018). Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. Eur Psychiatry. 2019 Jan;55:36-42. doi: 10.1016/j.eurpsy.2018.08.006. Epub 2018 Oct 29. PMID: 30384110.

Geraldo, Griffin. 2021. Hubungan Kualitas Tidur terhadap Kejadian *Burnout* Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Harapan. http://repository.uph.edu/id/eprint/40858

Glise, K., Ahlborg, G. Jr., Jonsdottir, I. H. 2014. Prevalence and course of somatic symptoms in patients with stress-related exhaustion: does sex or age matter. BMC Psychiatry. Apr 23;14:118. doi: 10.1186/1471-244X-14-118. PMID: 24755373; PMCID: PMC3999732.

Golonka, K., Mojsa-Kaja, J., Blukacz, M., Gawłowska, M., Marek, T. 2019.

Occupational burnout and its overlapping effect with depression and anxiety. Int J Occup Med Environ Health. Apr 3;32(2):229-244. doi: 10.13075/ijomeh.1896.01323. Epub 2019 Mar 8. PMID: 30855601.

Guyton A., C., Hall, J., E., (2011), Guyton dan Hall buku ajar fisiologi kedokteran. Ed 12. Diterjemahkan oleh: Siagian M. Singapura: Elsevier;. hal 325-45.

Hardiyanti, R. (2013). Burnout Ditinjau Dari Big Five Factors Personality Pada Karyawan Kantor Pos Pusat Malang. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, *1*(2), 343 -. https://doi.org/10.22219/jipt.v1i2.1587

Harvey, Allison G., Stinson, K., Whitaker, K., Moskovitz, D., Virk, H., (2008). *The Subjective Meaning of Sleep Quality: A Comparison of Individuals with and without Insomnia. Sleep, 31(3), 383–393*

Haryati (2020) "Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo", *Jurnal Medika Hutama*, 1(03), pp. 146-155. Available at: https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/36 (Accessed: 1September2021).

Hastono, S.,P., (2016). Analisis Data Pada Bidang Kesehatan. Jakarta: Universitas Indonesia: 90-1

Hill, M. R., Goicochea, S., & Merlo, L. J. (2018). In their own words: stresors facing medical students in the millennial generation. *Medical educationonline*, *23*(1), 1530558. https://doi.org/10.1080/10872981.2018.1530558

Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., *et al,* (2015). *National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. Sleep Health, 1(1), 40–43.* doi:10.1016/j.sleh.2014.12.010

Ibáñez, Vanessa., Silva, Josep., Cauli, Omar., (2018). *A survey on sleep assessment methods. PeerJ, 6(), e4849–.* doi:10.7717/peerj.4849

Ishak, W., Nikravesh, R., Lederer, S., Perry, R., Ogunyemi, D., Bernstein, C., (2013), Burnout in medical students: a systematic review. Clin Teach. Aug;10(4):242-5. doi: 10.1111/tct.12014. PMID: 23834570.

Kakiashvili, T., Leszek, J., Rutkowski, K., (2013). The medical perspective on burnout. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 26(3), 401–412. doi:10.2478/s13382-013-0093-3

Khatami, R. A. 2018. Hubungan Stres Terhadap Burnout pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun Ajaran 2018/2019. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Khero, M., Fatima, M., Shah, M., & Tahir, A. (2019). Comparison of the Status of Sleep Quality in Basic and Clinical Medical Students. *Cureus*, *11*(3), e4326. https://doi.org/10.7759/cureus.4326

Kolla, B., P., Mansukhani, S., Mansukhani, M., P., (2016), *Consumer sleep tackingdevices: a review of mechanisms, validity and utility. Expert Review of MedicalDevices* 13(5)*:497–506 DOI 10.1586/17434440.2016.1171708.*

Kurniawan, E., Ngapiyem, R., (2020), *Screening* Gangguan Mental Emosional : Depresi, Ansietas, Stres Menuju Sehat Jiwa pada Mahasiswa Keperawatan Semester I di Salah Satu Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Yogyakarta. Tesis. Yogyakarta : STIKES Bethesda.

Lee, J., Hong, M., Ryu, S., (2015), *Sleep monitoring system using kinect sensor. International Journal of Distributed Sensor Networks* 11(10)*:Article 205 DOI 10.1155/2015/875371.*

Lee, K. P., Yeung, N., Wong, C., Yip, B., Luk, L., & Wong, S. 2020. Prevalence of medical students' burnout and its associated demographics and lifestyle factors in Hong Kong. *PloS one*, *15*(7), e0235154. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235154

Lovibond, P., Lovibond, S., (1995) 'The Structure of Negative Emotional States : Scales (DASS) with The Beck Depression and Anxiey Inventories', *Behaviour research and therapy*, 33(3), pp. 335–343.

Lu´cia, D. M. I., De Castro, N., Maddalena, P., Kleinsorge, R. R., Lamas, G. L. A., Helena, C. T. S., et al. 2017. Depression, stress and anxiety in meDical stuDents: a cross-sectional comparison between stuDents from Different semesters Depression, stress and anxiety in medical students: A cross- -sectional comparison between students from different semesters. rev assoc Med Bras [Internet].; 63:21–8. Available from: http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.63.01.21 PMID: 28225885

Lundgren-Nilsson, A., Jonsdottir, I.H., Pallant, J., and Ahlborg Jr., G. (2012) Internal construct validity of the Shirom–Melamed Burnout Questionnaire (SMBQ). *BMC Public Health,* 12(1), Retrieved from *http://www. biomedcentral.com/1471-2458/12/1*

Mallampalli, M. P., & Carter, C. L. (2014). Exploring sex and gender differences in sleep health: a Society for Women's Health Research Report. Journal of women's health (2002), 23(7), 553–562. https://doi.org/10.1089/jwh.2014.4816

Maroco, J., Campos, J., A., (2012), Defining the student burnout construct: a structural analysis from three burnout inventories. Psychol Rep. Dec;111(3):814-30. doi: 10.2466/14.10.20.PR0.111.6.814-830. PMID: 23402050

Mármol, J. M. P., Brown, T. (2018). *An Examination of the Structural Validity of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) Using the Rasch Measurement Model. Health Professions Education.* doi: 10.1016/j.hpe.2018.05.004

Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, *15*(2), 103–111. https://doi.org/10.1002/wps.20311

Maslim, R. (2013). *Buku Saku Diagnosis Gangguan Jiwa Rujukan Ringkas dari PPDGJ – III dan DSM 5*. Jakarta : Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa FK Unika Atma Jaya

Mian, A., Kim, D., Chen, D., Ward, W. L., (2018) Medical Student and Resident Burnout: A Review of Causes, Effects, and Prevention. J Fam Med Dis Prev 4:094. doi.org/10.23937/2469-5793/1510094

Muzafar, Y., Khan, H. H., Ashraf, H., Hussain, W., Sajid, H., Tahir, M., *et al,* . (2015). Burnout and its Associated Factors in Medical Students of Lahore, Pakistan. *Cureus*, *7*(11), e390. https://doi.org/10.7759/cureus.390

National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, (2020), Sleep and Sleep Disorder. Division of Population Health.

National Institutes of Mental Health, (2012), National Institutes of Health Sleep Disorders Research Plan.

Notoatmodjo, S., 2010, Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.

Nteveros, A., Kyprianou, M., Artemiadis, A., Charalampous, A., Christoforaki, K., Cheilidis, S., et al., 2020. Burnout among medical students in Cyprus: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, 15(11), p.e0241335.

Ohayon, M., Wickwire, E., Hirshkowitz, M., Albert, S., Avidan, A., Daly, F., *et al,* (2017). *National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. Sleep Health, 3(1), 6–19.* doi:10.1016/j.sleh.2016.11.006

Pagnin, D., de Queiroz, V., Carvalho, Y.T.M.S., Dutra, A. S. S., Amaral, M. B., Queiroz, T. T. 2014. The Relation Between Burnout and Sleep Disorders in Medical Students. Acad Psychiatry 38, 438–444 (2014). https://doi.org/10.1007/s40596-014-0093-z

Pokhrel, N. B., Khadayat, R., Tulachan, P. 2020. Depression, anxiety, and burnout among medical students and residents of a medical school in Nepal: a cross-sectional study. BMC Psychiatry 20, 298. https://doi.org/10.1186/s12888-020-02645-6

Purves, D., Augustine, G., Fitzpatrick, D., Hall, W. C., LaMantia, S., Mooney, R.,

et al, (2017), Neuroscience. 6th Edition, Sinauer Associates, Sunderland, MA.

Putri, B. V. F. M., Amalia, E., Sari, D. P. 2021. Hubungan antara burnout dan kualitas tidur dengan prestasi akademik mahasiswa Kedokteran Universitas Mataram. Prosiding SAINTEK. LPPM Universitas Mataram.

Rao, W., Li, W., Qi, H., Hong, L., Chen, C., Li, C., *et al.*, (2020), Sleep quality in medical students: a comprehensive meta-analysis of observational studies. *Sleep Breath* **24,** 1151–1165 https://doi.org/10.1007/s11325-020- 02020-5

Ratri, N. W., (2017), Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Nilai Indeks Massa Tubuh Dan Persentase Lemak Tubuh Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia; Yogyakarta.

Reith T. P. (2018). Burnout in United States Healthcare Professionals: A Narrative Review. *Cureus*, *10*(12), e3681. https://doi.org/10.7759/cureus.3681

Riethof, N., Bob, P., Laker, M., Varakova, K., Jiraskova, T., & Raboch, J. 2019. Burnout Syndrome, Mental Splitting and Depression in Female Health Care Professionals. Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research, 25, 5237–5240. https://doi.org/10.12659/MSM.915360

Riyanto, Agus. 2011. Penerapan Analisis Multivariat dalam Penelitian Kesehatan. Nuha Medika. Yogyakarta

Rod, N. H., Vahtera, J., Westerlund, H., Kivimaki, M., Zins, M., Goldberg, M., *et al,* (2011). Sleep disturbances and cause-specific mortality: Results from the GAZEL cohort study. *American journal of epidemiology*, *173*(3), 300–309. https://doi.org/10.1093/aje/kwq371

Roy, A., Druker, S., Hoge, E. A., Brewer, J. A. 2020. Physician Anxiety and Burnout: Symptom Correlates and a Prospective Pilot Study of App-Delivered Mindfulness Training JMIR Mhealth Uhealth;8(4):e15608

Rožman, Maja, Treven, Sonja, Cingula, Marijan, (2018), *The Impact of Behavioral Symptoms of Burnout on Work Engagement of Older Employees: The Case of Slovenian Companies. Naše gospodarstvo/Our economy, 64(3), 3–11*

Salmela-Aro, Katariina; Read, Sanna (2017). *Study engagement and burnout profiles among Finnish higher education students. Burnout Research, 7(), 21–28.* doi:10.1016/j.burn.2017.11.001

Salminen, S., Andreou, E., Holma, J., Pekkonen, M., & Mäkikangas, A. (2017). *Narratives of burnout and recovery from an agency perspective: A two-year longitudinal study. Burnout Research, 7, 1– 9.*

doi:10.1016/j.burn.2017.08.001

Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., González, A. D., Gabani, F. L., Andrade, S. M., (2017), Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. PLoS One; 12(10):e0185781. doi: 10.1371/journal.pone.0185781. PMID: 28977041; PMCID: PMC5627926.

Santi, K., (2020). Hubungan Tipe Kepribadian A Dan B Dengan Kejadian *Burnout* Pada Mahasiswa Semester Akhir Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Universitas Lampung

Sastroasmoro, Sudigdo & Ismael, Sofyan, (2014), *Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5*. Jakarta: Sagung Seto.

Seo, J. H., Kim, H. J., Kim, B. J., Lee, S. J., & Bae, H. O. (2015). Educational and Relational Stressors Associated with Burnout in Korean Medical Students. Psychiatry investigation, 12(4), 451–458. https://doi.org/10.4306/pi.2015.12.4.451

Shad, R., Thawani, R., & Goel, A. 2015. Burnout and Sleep Quality: A Cross-Sectional Questionnaire-Based Study of Medical and Non-Medical Students in India. Cureus, 7(10), e361. https://doi.org/10.7759/cureus.361

Shadid, A., Shadid, A. M., Shadid, A., Almutairi, F. E., Almotairi, K. E., Aldarwish, T., et al. 2020. Stress, Burnout, and Associated Risk Factors in Medical Students. Cureus, 12(1), e6633. https://doi.org/10.7759/cureus.6633

Snyder, Ellen., Cai, Bing., DeMuro, Carla., Morrison, Mary., Ball, William., (2018). *A New Single-Item Sleep Quality Scale: Results of Psychometric Evaluation in Patients With Chronic Primary Insomnia and Depression. Journal of ClinicalSleep Medicine, 14(11),1849–1857. d*oi:10.5664/jcsm.7478

Söderström., M,. Jeding, K., Ekstedt, M., Perski, A., Akerstedt, T., (2012), Insufficient sleep predicts clinical burnout. J Occup Health Psychol. Apr;17(2):175-83. doi: 10.1037/a0027518. PMID: 22449013.

Sugiyono., (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. 23rd edn. Bandung: Penerbit Alfabeta

Sundas, N., Ghimire, S., Bhusal, S., Pandey, R., Rana, K., Dixit, H.. 2020. Sleep Quality among Medical Students of a Tertiary Care Hospital: A Descriptive Cross-sectional Study. JNMA J Nepal Med Assoc. 2020 Feb;58(222):76-79. doi: 10.31729/jnma.4813. PMID: 32335616; PMCID: PMC7654448.

Tortora, G. J., Derrickson, B., (2014). Principles of Anatomy & Physiology 13th Edition. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.

Tran, T., D., Tran, T., Fisher, J., (2013). Validation of the depression anxiety stres scales (DASS) 21 as a screening instrument for depression and anxiety in a rural community-based cohort of northern Vietnamese women. , 13(1), 24–. doi:10.1186/1471-244X-13-24

Viona. 2013. Hubungan Antara Karakteristik Mahasiswa dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura.

Walia, H. K., Mehra, R. (2016). Overview of Common Sleep Disorders and Intersection with Dermatologic Conditions. *International journal of molecular sciences*, *17*(5), 654. https://doi.org/10.3390/ijms17050654

Watson, N., F., Badr, M., S., Belenky, G., Bliwise, D., L., Buxton, O., M., Buysse, D., *et al,* (2015), Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*, *38*(6),843–844. https://doi.org/10.5665/sleep.4716

World Health Organization, (2019), Burn-out an “occupational phenomenon” : International Classification of Disease.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Peneliti

Lembar Penjelasan Peneliti

Nama Peneliti : Ditha Melania SuwandiNIM 18711039

Judul Penelitian : Hubungan Kualitas Tidur terhadap Kejadian *Burnout* pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia

Peneliti merupakan mahasiswa program S1 Program Studi Kedokteran Universitas Islam Indonesia (UII). Penelitian ini dilakukan sebagai pemenuhan sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran (S.Ked). Penelitian ini akan menggunakan data primer melalui kuesioner pelaporan diri kualitas tidur dan *burnout* dengan pengumpulan data oleh responden sebanyak 1 (satu) kali. Penelitian ini melibatkan saudara/i yang merupakan mahasiswa aktif fakultas kedokteran UII, dan bersedia menandatangani lembar pernyataan dan persetujuan responden *(informed consent).*

Data pribadi dan kuesioner merupakan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Data-data tersebut hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian sehingga saya dapat menjamin kerahasiannya. Keterlibatan Saudara/i dapat dibatalkan kapan saja. Apabila Saudara/i bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, mohon kesediannya dalam menandatangani lembar pernyataan kesediaan dan persetujuan responden *(informed consent).*

Demikian penjelasan dan permohonan saya, terimakasih atas perhatian dan keterlibatan Saudara/i dalam penelitan ini.

Peneliti,



Ditha Melania Suwandi

Lampiran 2. Lembar Pernyataan Kesediaan dan Persetujuan Responden

Lembar Pernyataan dan Kesediaan Persetujuan Responden

Saya yang bertanda tangan di bawah ini : Nama : _

NIM : _____

Jenis Kelamin :_____ Alamat : _____

Dengan ini, saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Ditha Melania Suwandi (18711039), mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Islam Indonesia. Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak memberikan efek negatif kepada pihak yang terlibat. Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan. Pernyataan ini dapat menggantikan tanda tangan saya sebagai bentuk legitimasi terlibatnya saya sebagai responden.

Dengan demikian pernyataan kesediaan dan persetujuan responden ini saya buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Lokasi,_____2021

Responden,

(Nama Terang)

Lampiran 3. Karakteristik responden

IDENTITAS RESPONDEN

Nama atau inisial	:
Tempat dan tanggal lahir	:
Jenis kelamin	:
Angkatan	:
No. Hp /OVO/Gopay/Dana	:

Apakah anda sedang menderita penyakit kronis? (berlangsung selama 1 tahun atau
lebih dan memerlukan perhatian medis yang berkelanjutan atau membatasi aktivitas kehidupansehari-hari atau keduanya).

Ya/Tidak, (sebutkan)

Apakah anda terdiagnosis oleh dokter sedang atau pernah mengalami
gangguan depresi, kecemasan, dan atau gangguan jiwa lainnya?

Ya/Tidak

Lampiran 4. Kuesioner PSQI (*The Pittersburgh Sleep Quality Index*)

Kuesioner PSQI

(The Pittersburgh Sleep Quality Index)

INSTRUKSI

Pertanyaan-pertanyaan berikut mengenai kebiasaan tidur Saudara/i **selama 1 (satu) bulan terakhir saja**. Jawaban Saudara/i dapat mengindikasikan jawaban paling akurat yang mewakili beberapa hari dan malam secara garis besar pada 1 (satu) bulan terakhir. Mohon untuk menjawab seluruh butir pertanyaan.

1. Dalam sebulan terakhir, jam berapa anda biasanya tidur pada malam hari?

   Waktu tidur biasanya _____

2. Dalam sebulan terakhir, berapa lama (dalam menit) waktu yang anda perlukan untuk dapat tertidur setiap malam?

   Waktu yang dibutuhkan saat mulai berbaring hingga tertidur _____

3. Dalam sebulan terakhir, jam berapa biasanya anda bangun di pagi hari?

   Waktu bangun tidur biasanya _____

4. Dalam sebulan terakhir, berapa jam anda tidur pada malam hari? (ini mungkin berbeda dengan lama waktu yang anda habiskan di tempat tidur)

   Jumlah jam tidur per malam _____

Berilah tanda "√" pada salah satu jawaban yang anda anggap paling sesuai

5. Dalam sebulan terakhir, seberapa sering anda mengalami kesulitan tidur karena mengalami ...	Tidak pernah	<1 kali / minggu	1 atau 2x / minggu	3x atau lebih / minggu
a. Tidak bisa tidur dalam jangka waktu 30 menit setelah berbaring	□	□	□	□
b. Terbangun pada tengah malam atau dini hari	□	□	□	□
c. Harus bangun untuk ke kamar mandi	□	□	□	□
d. Sulit bernafas dengan nyaman	□	□	□	□
e. Batuk atau mendengkur keras	□	□	□	□
f. Merasa kedinginan	□	□	□	□
g. Merasa kepanasan / gerah	□	□	□	□
h. Mengalami mimpi buruk	□	□	□	□
i. Merasa nyeri	□	□	□	□
j. Alasan lain yang mengganggu, tolong jelaskan : _____	□	□	□	□

	Seberapa sering anda mengalami gangguan tidur karena hal tersebut ?				
6.	Dalam sebulan terakhir, seberapa sering anda mengonsumsi obat (dengan atau tanpa resep dokter) untuk membantu agar bisa tidur?	□	□	□	□
7.	Dalam sebulan terakhir, seberapa sering anda mengalami kesulitan untuk tetap terjaga/segar/tidak merasa ngantuk ketika berkendara, makan, atau dalam aktivitas sosial?	□	□	□	□
8.	Pada sebulan terakhir, adakah masalah yang anda hadapi untuk bisa berkonsentrasi atau menjaga rasa antusias guna menyelesaikan suatu pekerjaan / tugas ?	Tidak ada masalah sama sekali	Sedikit sekali masalah	Ada masalah	Masalah besar
		□	□	□	□
9.	Dalam sebulan terakhir, bagaimanakah anda menilai kualitas tidur anda secara keseluruhan?	Sangat baik	Cukup baik	Kurang baik	Sangat buruk
	10. Apakah anda memiliki teman tidur?	Tidak	Ada, namun berbeda ruangan	Ada, satu ruangan beda tempat tidur	Ada, dalam tempat tidur yang sama
		□	□	□	□
	Jika anda memiliki teman tidur satu ruangan, menurut teman tidur anda seberapa sering anda dalam sebulan terakhir	Tidak pernah	<1 kali/minggu	1 atau 2x/minggu	3x atau lebih/minggu
	a. Mendengkur keras	□	□	□	□
	b. Mengalami jeda nafas saat tidur	□	□	□	□
	c. Kaki menyentak saat tidur	□	□	□	□
	d. Mengalami momen kebingungan atau disorientasi saat tidur	□	□	□	□
	e. Ketidaknyamanan lainnya selama tidur, sebutkan : _____	□	□	□	□

Lampiran 5. Kuesioner *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI SS)

Kuesioner MBI-SS

(Maslach Burnout Inventory)

INSTRUKSI

Berikut ini terdapat sejumlah pertanyaan yang menggambarkan keadaan diri mahasiswa. Anda diminta untuk memikirkan apakah keadaan tersebut pernah anda alami atau rasakan. Kemudian beri tanda (√) pada salah satu alternatif jawaban yang tersedia. Terdapat enam alternatif jawaban yang berkisar 0 sampai 6 yang menunjukkan seberapa sering anda mengalami keadaan tersebut. Arti dari masing-Masing alternatif jawaban sebagai berikut :

angka 0 : tidak pernah anda rasakan
Angka 1 : hampir tidak pernah
Angka 2 : jarang
Angka 3 : kadang-kadang
Angka 4 : sering
Angka 5 : sering sekali
Angka 6 : selalu

Semakin besar angkanya berati semakin sering keadaan tersebut anda alami dan semakin kuat keadaan tersebut anda rasakan.

Berilah tanda (√) pada opsi pertanyaan dibawah ini yang paling mencerminkan kondisi anda selama menjalankan studi di perguruan tinggi. Opsi jawaban berupa angka dari 0 sampai 6.

No	Pernyataan	0	1	2	3	4	5	6
1	Saya merasa sangat lelah secara emosional karena perkuliahan yang saya jalani.	□	□	□	□	□	□	□
2	Saya merasa lelah pada akhir perkuliahan.	□	□	□	□	□	□	□
3	Saya merasa lelah ketika bangun di pagi hari dan harus menjalani hari di kampus.	□	□	□	□	□	□	□

4	Belajar atau menghadiri kelas benar-benar menjadi beban bagi saya.	□	□	□	□	□	□	□
5	Saya merasa lelah dengan perkuliahan yang saya jalani.	□	□	□	□	□	□	□
6	Saya menjadi kurang tertarik dengan perkuliahan sejak pendaftaran di universitas.	□	□	□	□	□	□	□
7	Saya menjadi kurang antusias dengan perkuliahan saya.	□	□	□	□	□	□	□
8	Saya menjadi tidak yakin dengan manfaat dari perkuliahan yang saya jalani.	□	□	□	□	□	□	□
9	Saya meragukan pentingnya perkuliahan saya.	□	□	□	□	□	□	□
10	Saya dapat menyelesaikan masalah yang muncul dalam perkuliahan saya dengan baik.	□	□	□	□	□	□	□
11	Saya percaya bahwa saya adalah mahasiswa yang terlibat aktif di kelas-kelas yang saya hadiri.	□	□	□	□	□	□	□
12	Menurut saya, saya adalah mahasiswa yang baik.	□	□	□	□	□	□	□
13	Saya merasa bersemangat ketika saya mencapai tujuan perkuliahan saya.	□	□	□	□	□	□	□
14	Saya telah belajar banyak hal menarik selama perkuliahan yang saya jalani.	□	□	□	□	□	□	□
15	Saya merasa yakin bahwa saya menyelesaikan aktivitas kuliah dengan efektif di dalam kelas.	□	□	□	□	□	□	□

(Santi, 2020)

Lampiran 6. Kuesioner *Depression, Anxiety and Stres Scale* (DASS)

Kuesioner DASS

INSTRUKSI

Kuesioner ini terdiri dari berbagai pernyataan yang mungkin sesuai dengan pengalaman saudara/i dalam menghadapi situasi hidup sehari-hari. Terdapat empat jawaban yang disediakan untuk setiap pertanyaan 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, saudara/i diminta untuk menjawab dengan cara **memberi tanda silang (x)** pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan pengalaman saudara/i selama **satu minggu belakangan** ini. Tidak ada jawaban yang benar ataupun salah, oleh karena itu isilah sesuai dengan keadaan diri saudara/i yang sesungguhnya berdasarkan jawaban pertama yang terlintas dalam pikiran saudara/i.

NO	PERNYATAAN	0	1	2	3
1.	Saya merasa bahwa diri saya menjadi marah karena hal-hal sepele.	□	□	□	□
2.	Saya merasa bibir saya sering kering.	□	□	□	□
3.	Saya sama sekali tidak dapat merasakan perasaan positif.	□	□	□	□
4.	Saya mengalami kesulitan bernafas (misalnya : seringkali terengah-engah atau tidak dapat bernafas padahal tidak melakukan aktivitas fisik sebelumnya).	□	□	□	□
5.	Saya sepertinya tidak kuat lagi untuk melakukan suatu kegiatan.	□	□	□	□
6.	Saya cenderung beraksi berlebihan terhadap suatu situasi.	□	□	□	□
7.	Saya merasa goyah (misalnya : kaki terasa mau copot)	□	□	□	□
8.	Saya merasa sulit untuk bersantai.	□	□	□	□
9.	Saya menemukan diri saya berada dalam situasi yang membuat saya merasa sangat	□	□	□	□

	cemas dan saya akan merasa sangat lega jika semua ini berakhir.				
10.	Saya merasa tidak ada hal yang dapat diharapkan di masa depan.	□	□	□	□
11.	Saya menemukan diri saya mudah merasa kesal.	□	□	□	□
12.	Saya merasa telah menghabiskan banyak energi untuk merasa cemas.	□	□	□	□
13.	Saya merasa sedih dan tertekan.	□	□	□	□
14.	Saya menemukan diri saya menjadi tidak sabar ketika mengalami penundaan (misalnya : kemacetan lalu lintas, menunggu sesuatu).	□	□	□	□
15.	Saya merasa lemas seperti mau pingsan.	□	□	□	□
16.	Saya merasa saya kehilangan minat akan segala hal.	□	□	□	□
17.	Saya merasa bahwa saya tidak berharga sebagai seorang manusia.	□	□	□	□
18.	Saya merasa bahwa saya mudah tersinggung	□	□	□	□
19.	Saya berkeringat secara berlebihan (misalnya : tangan berkeringat), padahal tempratur tidak panas atau tidak melakukan aktivitas fisik sebelumnya).	□	□	□	□
20.	Saya merasa takut tanpa alasan yang jelas.	□	□	□	□
21.	Saya merasa bahwa hidup tidak bermanfaat.	□	□	□	□
22.	Saya merasa sulit untuk beristirahat.	□	□	□	□
23.	Saya mengalami kesulitan dalam menelan.	□	□	□	□
24.	Saya tidak dapat merasakan kenikmatan dari berbagai hal yang saya lakukan.	□	□	□	□
25.	Saya menyadari kegiatan jantung, walaupun saya tidak sehabis melakukan aktivitas fisik (misalnya : merasa detak jantung meningkat atau melemah).	□	□	□	□
26.	Saya merasa putus asa dan sedih.	□	□	□	□

27.	Saya merasa bahwa saya sangat mudah marah.	□	□	□	□
28.	Saya merasa bahwa saya hampir panik.	□	□	□	□
29.	Saya merasa sulit untuk tenang setelah sesuatu membuat saya kesal.	□	□	□	□
30.	Saya takut bahwa saya akan 'terhambat' oleh tugas-tugas sepele yang tidak biasa saya lakukan.	□	□	□	□
31.	Saya tidak merasa antusias dalam hal apapun.	□	□	□	□
32.	Saya sulit untuk sabar dalam menghadapi gangguan terhadap hal yang sedang saya lakukan.	□	□	□	□
33.	Saya sedang merasa gelisah.	□	□	□	□
34.	Saya merasa bahwa saya tidak berharga.	□	□	□	□
35.	Saya tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi saya untuk menyelesaikan hal yang sedang saya lakukan.	□	□	□	□
36.	Saya merasa sangat ketakutan.	□	□	□	□
37.	Saya melihat tidak ada harapan untuk masa depan.	□	□	□	□
38.	Saya merasa bahwa hidup tidak berarti.	□	□	□	□
39.	Saya menemukan diri saya mudah gelisah.	□	□	□	□
40.	Saya merasa khawatir dengan situasi dimana saya mungkin menjadi panik dan mempermalukan diri sendiri.	□	□	□	□
41.	Saya merasa gemetar (misalnya : padatangan).	□	□	□	□
42.	Saya merasa sulit untuk meningkatkaninisiatif dalam melakukan sesuatu.	□	□	□	□

Lampiran 7. Distribusi sampel berdasarkan kuesioner PSQI & MBI-SS

Komponen	Frekuensi/Nilai	Persentase
Kualitas Tidur Subjektif		
Sangat baik	24	15,4%
Baik	77	49,4%
Buruk	44	28,2%
Sangat Buruk	11	7,1%
Latensi Tidur		
≤15 menit	41	26,3%
16 – 30 menit	59	37,8%
31 – 60 menit	43	27,6%
>60 menit	13	8,3%
Durasi Tidur		
>7 jam	19	12,2%
6 – 7 jam	66	42,3%
5 – 6 jam	40	25,6%
<5 jam	31	19,9%
Efisiensi Tidur		
>85%	131	84%
75 – 84%	20	12,8%
65 – 74%	2	1,3%
<65%	3	1,9%
Gangguan Tidur		
Tidak pernah dalam satu bulan	14	9%
< 1 kali/minggu	116	74,4%
1 – 2 kali/minggu	24	15,4%
>= 3 kali/minggu	2	1,3%
Penggunaan Obat Tidur		
Tidak pernah dalam satu bulan	144	92,3%
< 1 kali/minggu	5	3,2%
1 – 2 kali/minggu	5	3,2%
>= 3 kali/minggu	2	1,3%
Disfungsi Siang Hari		
Tidak pernah dalam satu bulan	32	20,5%
< 1 kali/minggu	58	37,2%
1 – 2 kali/minggu	57	36,5%
>= 3 kali/minggu	9	5,8%
Skor PSQI		
≥5	109	69,9%
<5	47	30,1%

Distribusi sampel berdasrkan derajat *burnout*

Dimensi	Frekuensi/Nilai	Persentase
Kelelahan emosional		
Rendah	34	21,8%
Sedang	33	21,2%
Tinggi	89	57,1%
Sinisme		
Rendah	41	26,3%
Sedang	58	37,2%
Tinggi	57	36,5%
Efikasi Akademik		
Rendah	59	37,8%
Sedang	49	31,4%
Tinggi	48	30,8%

Lampiran 8. Surat permohonan izin permintaan data

Perihal : Permohonan izin permintaan data Yogyakarta, 24 Mei 2021

Lampiran : 2 berkas

Kepada Yth.
Kaprodi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran UII
di tempat

Assalamu'alaikum wr.wb.

Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagai syarat kelulusan mahasiswa Prodi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia, dengan ini kami :

Nama	: Ditha Melania Suwandi
NIM	: 18711039
No. Hp	: 082295480075
Dosen Pembimbing KTI	: dr. Nur Aisyah Jamil, M. Sc

Memohon ijin kepada Kepala Bagian Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia (FK UII) untuk meminta data mahasiswa FK UII berupa :

- Daftar nama mahasiswa aktif tahun akademik 2020/2021 dari setiap angkatan

Data tersebut akan saya gunakan untuk keperluan karya tulis ilmiah saya yang berjudul "Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Kejadian Burnout Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia" dan susah lolos kaji etik dengan Nomor : 8/Ka.Kom .Et/70/ KE/V /2021.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu/Sdr kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Ditha Melania Suwandi
No Hp : 082295480075

Lampiran 9. Surat perijinan

Hal : Permohonan Ijin Penelitian KTI Yogyakarta, 22 Mei 2021

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia
di tempat

Assalamu'alaikum wr.wb.

Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagai syarat kelulusan mahasiswa Prodi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia, dengan ini kami :

Nama	: Ditha Melania Suwandi
NIM	: 18711039
No. Hp	: 082295480075
Dosen Pembimbing KTI	: dr. Nur Aisyah Jamil, M. Sc

Memohon ijin agar dapat melakukan penelitian / pengambilan data di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.

Adapun judul Karya Tulis Ilmiah-nya adalah :
"Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Kejadian Burnout Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia"

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu/Sdr kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Mengetahui
Dosen Pembimbing KTI,

dr. Nur Aisyah Jamil, M. Sc.

Mahasiswa,

Ditha Melania Suwandi

Lampiran 10. hasil analisis SPSS

StatusKualitasTidur * Status_burnout Crosstabulation

			Status_burnout		
			burnout	tidak burnout	Total
StatusKualitasTidur	buruk	Count	47	62	109
		% within StatusKualitasTidur	43.1%	56.9%	100.0%
	baik	Count	4	43	47
		% within StatusKualitasTidur	8.5%	91.5%	100.0%
Total		Count	51	105	156
		% within StatusKualitasTidur	32.7%	67.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	17.876[a]	1	.000		
Continuity Correction[b]	16.337	1	.000		
Likelihood Ratio	20.782	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases	156				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.37.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval Lower	Upper
Odds Ratio for StatusKualitasTidur (buruk / baik)	8.149	2.733	24.297
For cohort Status_burnout = burnout	5.067	1.936	13.256
For cohort Status_burnout = tidak burnout	.622	.517	.748
N of Valid Cases	156		

JenisKelamin * Status_burnout Crosstabulation

			Status_burnout		
			burnout	tidak burnout	Total
JenisKelamin	Laki-laki	Count	12	44	56
		% within JenisKelamin	21.4%	78.6%	100.0%
	perempuan	Count	39	61	100
		% within JenisKelamin	39.0%	61.0%	100.0%
Total		Count	51	105	156
		% within JenisKelamin	32.7%	67.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.037[a]	1	.025		
Continuity Correction[b]	4.270	1	.039		
Likelihood Ratio	5.235	1	.022		
Fisher's Exact Test				.032	.018
N of Valid Cases	156				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.31.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval Lower	Upper
Odds Ratio for JenisKelamin (laki-laki/ perempuan)	.427	.201	.907
For cohort Status_burnout = burnout	.549	.314	.960
For cohort Status_burnout = tidak burnout	1.288	1.046	1.586
N of Valid Cases	156		

PenyakitKronis * Status_burnout Crosstabulation

			Status_burnout burnout	tidak burnout	Total
PenyakitKronis	ya	Count	1	5	6
		% within PenyakitKronis	16.7%	83.3%	100.0%
	tidak	Count	50	100	150
		% within PenyakitKronis	33.3%	66.7%	100.0%
Total		Count	51	105	156
		% within PenyakitKronis	32.7%	67.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.728[a]	1	.393		
Continuity Correction[b]	.168	1	.682		
Likelihood Ratio	.816	1	.366		
Fisher's Exact Test				.664	.360
N of Valid Cases	156				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.96.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval Lower	Upper
Odds Ratio for PenyakitKronis (1 / 2)	.400	.046	3.516
For cohort Status_burnout = burnout	.500	.082	3.035
For cohort Status_burnout = tidak burnout	1.250	.859	1.819
N of Valid Cases	156		

TahunStudi * Status_burnout Crosstabulation

			Status_burnout burnout	tidak burnout	Total
TahunStudi	1	Count	23	19	42
		% within TahunStudi	54.8%	45.2%	100.0%
	2	Count	11	28	39
		% within TahunStudi	28.2%	71.8%	100.0%
	3	Count	9	23	32
		% within TahunStudi	28.1%	71.9%	100.0%
	4	Count	8	35	43
		% within TahunStudi	18.6%	81.4%	100.0%
Total		Count	51	105	156
		% within TahunStudi	32.7%	67.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.835[a]	3	.003
Likelihood Ratio	13.592	3	.004
N of Valid Cases	156		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.46.

status_depresi * Status_burnout Crosstabulation

			Status_burnout		
			burnout	tidak burnout	Total
status_depresi	depresi	Count	37	15	52
		% within status_depresi	71.2%	28.8%	100.0%
	normal	Count	14	90	104
		% within status_depresi	13.5%	86.5%	100.0%
Total		Count	51	105	156
		% within status_depresi	32.7%	67.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	52.437[a]	1	.000		
Continuity Correction[b]	49.848	1	.000		
Likelihood Ratio	52.523	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases	156				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval Lower	Upper
Odds Ratio for status_depresi (depresi / normal)	15.857	6.964	36.104
For cohort Status_burnout = burnout	5.286	3.152	8.865
For cohort Status_burnout = tidak burnout	.333	.216	.514
N of Valid Cases	156		

gejala kecemasan * Status_burnout Crosstabulation

			Status_burnout		
			burnout	tidak burnout	Total
gejala kecemasan	normal	Count	7	65	72
		% within gejala kecemasan	9.7%	90.3%	100.0%
	ringan	Count	5	9	14
		% within gejala kecemasan	35.7%	64.3%	100.0%
	sedang	Count	8	16	24
		% within gejala kecemasan	33.3%	66.7%	100.0%
	berat	Count	10	7	17
		% within gejala kecemasan	58.8%	41.2%	100.0%
	sangat berat	Count	21	8	29
		% within gejala kecemasan	72.4%	27.6%	100.0%
Total		Count	51	105	156
		% within gejala kecemasan	32.7%	67.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	43.396[a]	4	.000
Likelihood Ratio	45.252	4	.000
N of Valid Cases	156		

a. 1 cells (10.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.58.

Case Processing Summary

Unweighted Cases[a]		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	156	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	156	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		156	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
tidak burnout	0
burnout	1

Categorical Variables Codings

			Parameter coding			
		Frequency	(1)	(2)	(3)	(4)
gejala kecemasan	normal	72	.000	.000	.000	.000
	ringan	14	1.000	.000	.000	.000
	sedang	24	.000	1.000	.000	.000
	berat	17	.000	.000	1.000	.000
	sangat berat	29	.000	.000	.000	1.000
TahunStudi	1	42	1.000	.000	.000	
	2	39	.000	1.000	.000	
	3	32	.000	.000	1.000	
	4	43	.000	.000	.000	
PenyakitKronis	1	6	1.000			
	2	150	.000			
JenisKelamin	1	56	1.000			
	2	100	.000			
status_depresi	depresi	52	1.000			
	normal	104	.000			
StatusKualitasTidur	Buruk	109	1.000			
	Baik	47	.000			

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B) Lower	Upper
Step 1[a]	status_depresi(1)	2.764	.420	43.338	1	.000	15.857	6.964	36.104
	Constant	-1.861	.287	41.948	1	.000	.156		
Step 2[b]	StatusKualitasTidur(1)	1.399	.611	5.246	1	.022	4.049	1.224	13.401
	status_depresi(1)	2.475	.432	32.795	1	.000	11.876	5.092	27.699
	Constant	-2.844	.574	24.555	1	.000	.058		

a. Variable(s) entered on step 1: status_depresi.

b. Variable(s) entered on step 2: StatusKualitasTidur.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
tidak burnout	0
burnout	1

Categorical Variables Codings

			Parameter coding			
		Frequency	(1)	(2)	(3)	(4)
gejala kecemasan	normal	72	.000	.000	.000	.000
	ringan	14	1.000	.000	.000	.000
	sedang	24	.000	1.000	.000	.000
	berat	17	.000	.000	1.000	.000
	sangat berat	29	.000	.000	.000	1.000
TahunStudi	1	42	1.000	.000	.000	
	2	39	.000	1.000	.000	
	3	32	.000	.000	1.000	
	4	43	.000	.000	.000	
PenyakitKronis	1	6	1.000			
	2	150	.000			
JenisKelamin	1	56	1.000			
	2	100	.000			
status_depresi	depresi	52	1.000			
	normal	104	.000			
StatusKualitasTidur	Buruk	109	1.000			
	Baik	47	.000			

Case Processing Summary

Unweighted Cases[a]		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	156	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	156	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		156	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)

								Lower	Upper
Step 1[a]	status_depresi(1)	2.764	.420	43.338	1	.000	15.857	6.964	36.104
	Constant	-1.861	.287	41.948	1	.000	.156		
Step 2[b]	StatusKualitasTidur(1)	1.399	.611	5.246	1	.022	4.049	1.224	13.401
	status_depresi(1)	2.475	.432	32.795	1	.000	11.876	5.092	27.699
	Constant	-2.844	.574	24.555	1	.000	.058		

a. Variable(s) entered on step 1: status_depresi.

b. Variable(s) entered on step 2: StatusKualitasTidur.