

**SKRIPSI  
2022**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN NYERI KEPALA  
PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
HASANUDDIN ANGKATAN 2019**



**DISUSUN OLEH :**

**Fadillah Amalia Darma C011181314**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Prof. Dr. dr. Syafrie Kamsul Arif, Sp.An(K)-KIC-KAKV**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Anestesiologi  
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan Judul :

**“Hubungan Kualitas Tidur Dengan Nyeri Kepala Pada Mahasiswa Fakultas  
Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019”**

**Hari/Tanggal : Jumat, 28 Oktober 2022**

**Waktu : 13.00 – selesai WITA**

**Tempat : Via Zoom Meeting**

**Makassar, 28 Oktober 2022**

Mengetahui,



**Prof. Dr. dr. Syafriz Kamsul Arif, Sp.An(K)-KIC-KAKV**  
**NID/ 19670524 199503 1 001**

**DEPARTEMEN ANESTESIOLOGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2022**

**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK**

Judul Skripsi:

**"Hubungan Kualitas Tidur Dengan Nyeri Kepala Pada Mahasiswa Fakultas  
Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019"**

**Makassar, 28 Oktober 2022**

**Pembimbing,**

  
**Prof. Dr. dr. Syafriz Kamsul Arif, Sp.An(K)-KIC-KAKV**  
**NIP/ 19670524 199503 1 001**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**"Hubungan Kualitas Tidur Dengan Nyeri Kepala Pada Mahasiswa Fakultas  
Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019"**

Disusun dan Diajukan oleh:

Fadillah Amalia Darma

C011181314

Menyetujui,

Panitia Penguji

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Prof. Dr. dr. Syafrie Kamsul Arif, Sp.An(K)-KIC-KAKV	Pembimbing	1. 
2	dr. Charles Wijaya Tan, Sp.An-KMN	Penguji 1	2. 
3	dr. Muhammad Rum, Sp.An-KIC	Penguji 2	3. 

Mengetahui,

Wakil Dekan  
Bidang Akademik, Riset & Inovasi  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Hasanuddin

Ketua Program Studi  
Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Hasanuddin

  
dr. Agussalim Bukhari, M.Chn Med, Ph.D, Sp.GK (K)  
NIP. 19700821 19903 1 001

  
dr. Ririn Nislawati, M.Kes., Sp.M  
NIP. 19810118 200912 2 003

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Fadillah Amalia Darma  
NIM : C011181314  
Fakultas/Program Studi : Kedokteran / Pendidikan Dokter  
Judul Skripsi : Hubungan Kualitas Tidur Dengan Nyeri Kepala Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bahan persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. Dr. dr. Syafrie Kamsul Arif, Sp.An(K)-KIC-KAKV

  
(Prof. Dr. dr. Syafrie Kamsul Arif, Sp.An(K)-KIC-KAKV)  
NIP. 19670524 199503 1 001

Penguji 1 : dr. Charles Wijaya Tan, Sp.An-KMN

  
(dr. Charles Wijaya Tan, Sp.An-KMN)  
NIDK. 8847423419

Penguji 2 : dr. Muhammad Rum, Sp.An-KIC

  
(dr. Muhammad Rum, Sp.An-KIC)  
NIP. 19750918 200411 1 001

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 7 Oktober 2022

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Fadillah Amalia Darma

NIM : C011181314

Program Studi : Pendidikan Dokter Umum

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini, benar benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 16 November 2022

Yang menyatakan,

A 10,000 Indonesian postage stamp (Metera Tempel) featuring the Garuda emblem and the text '10000', 'METERA TEMPEL', and '852AKX105210250'. A handwritten signature is written over the stamp.

Fadillah Amalia Darma

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang sudah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Hubungan Kualitas Tidur dengan Nyeri Kepala Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Selama mengikuti pendidikan dokter sampai dengan proses penyelesaian skripsi, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina dan membimbing sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Atas bantuannya tersebut, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, atas ramhat dan ridho-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Nabi Muhammad SAW, sebaik-baik panutan yang menjadi suri tauladan selalu mendoakan kebaikan atas umatnya.
3. Kedua orang tua tercinta ayahandaku dr. H. Sunandar A. Rahim, M.Kes dan ummiku Hj. Surisma Pammu SS. M.AP yang senantiasa mendoakan yang terbaik dan mendukung dengan penuh kasih sayang terhadap penulis.
4. Seluruh keluarga besar tercinta terkhusus neneku tersayang Hj. Djahuna yang dengan setia menemani dan selalu

mendoakan dan mendukung penulis dengan penuh kasih sayang selama masa study.

5. Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Kes, Sp.PD-KGH., Sp.GK(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
6. Prof. Dr. dr .Syafrie Kamsul Arif, Sp.An(K)-KIC-KAKV. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan kepada penulis, yang telah meluangkan waktu dan tenaganya sehingga memberi kelancaraan dalam penyusunan skripsi saya.
7. dr. Rum, Sp.An-KIC dan dr. Charles Wijaya Tan, Sp.An-KMN selaku penguji yang telah memberikan saran dan tanggapannya.
8. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan ilmu kepada saya selama menjalani perkuliahan pada umumnya dan telah memberikan pandangan sebagai bahan acuan dalam penyusunan penelitian ini.
9. Teman-teman FIBROSA di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang sudah mendukung, memberi semangat, dan memberi hiburan selama proses penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman MMM Sandi yang sudah mendukung, memberi semangat, memberi hiburan selama proses penyusunan skripsi ini.
11. Iyan Afriani, Nurcahyani Pratiwi, Sitti Inaya Fahmi, Fahrianti Hamid yang sudah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.
12. Seluruh pihak-pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi yang telah dibuat jauh dari sempurna.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi kita semua.

Makassar, ... Oktober 2022

Fadillah Amalia Darma

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN NYERI KEPALA PADA  
MAHASISWA KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN ANGKATAN 2019**

Fadillah Amalia Darma, Syafri Kamsul Arif, Charles Wijaya Tan,  
Muhammad Rum.

Tugas Akhir Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin 2022

**ABSTRAK**

Nyeri kepala merupakan salah satu gejala yang sering dikeluhkan di neuro. Secara *global*, prevalensi gangguan sakit kepala saat ini (bergejala setidaknya sekali dalam satu tahun terakhir) pada orang dewasa diperkirakan sekitar 50%. Antara setengah dan tiga perempat orang dewasa berusia 18-65 tahun di seluruh dunia mengalami sakit kepala dalam satu tahun terakhir, dan 30% atau lebih dari orang-orang ini melaporkan migrain. Salah satu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kualitas tidur dengan nyeri kepala pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019. Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional study* (studi potong lintang), dimana penelitian akan mencari hubungan antara kualitas tidur dengan nyeri kepala pada mahasiswa. Pada beberapa penelitian telah melaporkan bahwa terdapat hubungan antara nyeri kepala dan kualitas tidur yang buruk. Dalam sebuah penelitian yang telah dilakukan yang merekrut orang-orang dengan nyeri kepala tipe tegang, mereka menemukan bahwa intensitas dan durasi nyeri kepala berkorelasi dengan kualitas tidur yang buruk.

Kata Kunci : Kualitas Tidur, Nyeri Kepala Pada Mahasiswa Kedokteran

**RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP QUALITY AND HEADACHE IN  
MEDICAL STUDENTS  
HASANUDDIN UNIVERSITY CLASS OF 2019**

Fadillah Amalia Darma, Syafri Kamsul Arif, Charles Wijaya Tan,  
Muhammad Rum.

Tugas Akhir Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin 2022

**ABSTRACT**

Headache is one of the symptoms that are often complained of in neuro. Globally, the current prevalence of headache disorders (symptomatic at least once in the past year) in adults is estimated to be around 50%. Between half and three-quarters of adults aged 18-65 years worldwide have experienced headaches in the past year, and 30% or more of these people report migraines. One of the aims of this study was to determine whether there is a relationship between sleep quality and headache in students of the Faculty of Medicine, Hasanuddin University Class of 2019. This research is an analytical observational study with a cross-sectional study design, where the study will look for the relationship between sleep quality and headache in students. Several studies have reported that there is an association between headaches and poor sleep quality. In one study that recruited people with tension-type headaches, they found that the intensity and duration of headaches correlated with poor sleep quality.

**Keywords:** Sleep Quality, Headache in Medical Students

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ANTIPLAGIARISME.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Tidur.....	5
2.2 Nyeri Kepala.....	7
<b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS</b> .....	14
3.1 Kerangka Teori.....	14
3.2 Kerangka Konsep.....	14
3.3 Hipotesis Penelitian.....	14
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	15
4.1 Desain Penelitian.....	15
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
4.3 Definisi Operasional Variabel.....	15
4.4 Populasi dan Sampel.....	16
4.5 Kriteria Sampel.....	17
4.6 Tehnik Pengumpulan Sampel.....	17
4.7 Manajemen Data.....	17
4.8 Penyajian Data.....	18
4.9 Alur Penelitian.....	18
4.10 Etika Penelitian.....	18
4.11 Anggaran Biaya.....	19
4.12 Jadwal Kegiatan.....	20

BAB V	HASIL PENELITIAN .....	21
5.1	Karakteristik Responden .....	21
5.2	Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Nyeri kepala pada Mahasiswa .....	23
5.3	Hubungan Antara Frekuensi Olahraga dengan Nyeri kepala pada Mahasiswa .....	24
5.4	Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Nyeri kepala pada Mahasiswa.....	26
5.5	Hubungan Antara Frekuensi Konsumsi Kopi dengan Nyeri kepala pada Mahasiswa.....	27
5.6	Hubungan Antara Frekuensi Olahraga dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa .....	28
5.7	Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa .....	29
5.8	Hubungan Antara Frekuensi Konsumsi Kopi dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa.....	30
BAB VI	PEMBAHASAN.....	32
5.1	Karakteristik Responden .....	32
5.2	Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Nyeri Kepala .....	33
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN .....	36
7.1	Kesimpulan .....	36
7.2	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	.....	38
DAFTAR LAMPIRAN	.....	<b>Error! Bookmark no</b>

## DAFTAR TABEL

Table 1: Alur penelitian .....	23
Tabel 2: Anggaran biaya .....	24
Tabel 3: Jadwal kegiatan .....	25
Tabel 4: Data demografi responden penelitian .....	26
Tabel 5 : Analisis hubungan kualitas tidur dengan nyeri kepala .....	29
Tabel 6 : Analisis hubungan frekuensi olah ragadengan nyeri kepala.....	30
Tabel 7: Analisis hubungan kebiasaan merokok dengannyeri kepala .....	31
Tabel 8: Analisis hubungan frekwensi konsumsi kopi dengan nyeri kepala .....	32
Tabel.9 : Analisis hubungan kebiasaan merokok degan kualitas tidur .....	35
Tabel 10 Analisis hubungan frekensi konsumsi kopi dengan kualitas tidur .....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	: Pengukuran derajat neri kepala.....	17
Gambar 2	: Kerangka teori .....	19
Gambar 3	: Kerangka konsep .....	19
Gambar 4	: Alur penelitian .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Rekomendasi persetujuan etik
2. Lembar informed consent
3. Lembar kuisioner
4. Data responden

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Nyeri kepala merupakan salah satu gejala yang sering dikeluhkan di neuro. Secara *global*, prevalensi gangguan sakit kepala saat ini (bergejala setidaknya sekali dalam satu tahun terakhir) pada orang dewasa diperkirakan sekitar 50%. Antara setengah dan tiga perempat orang dewasa berusia 18-65 tahun di seluruh dunia mengalami sakit kepala dalam satu tahun terakhir, dan 30% atau lebih dari orang-orang ini melaporkan migrain. Sakit kepala selama 15 hari atau lebih dalam sebulan mempengaruhi 1,74 populasi orang dewasa dunia. Terlepas dari perbedaan regional, gangguan sakit kepala merupakan masalah *global* yang bisa mempengaruhi orang-orang dari segala usia, ras, kelompok pendapatan, dan wilayah geografis (WHO, 2016).

Pada penelitian yang sudah dilakukan ditemukan hasil penelitian di Amerika 59% dari populasi pernah mengalami nyeri kepala tipe tegang satu hari perbulannya. Hasil penelitian di Denmark juga berkesimpulan bahwa 78% dari populasi pernah mengalami nyeri kepala tipe tegang satu hari perbulannya (Fahmi et al., n.d.). Di Brasil, sebuah penelitian menganalisis tingkat prevalensi *cephalalgia*. Hanya enam penelitian yang ditemukan, semuanya melibatkan orang dewasa; prevalensi rata-rata *cephalalgia* adalah 70,6%, dan migrain 15,8%. Prevalensi *cephalalgia* pada remaja di kota São Paulo pada tahun 2015 adalah 38,2%, mewakili lebih dari 1/3 (sepertiga) dari populasi ini (Okamura et al., 2020).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2010, jumlah penduduk Sulawesi Selatan tahun 2010 sebanyak 8.034.776 jiwa dengan 19,47% diantaranya adalah remaja. Masalah kesehatan yang sering dialami oleh remaja adalah nyeri kepala. Data dari berbagai penelitian retrospektif menunjukkan bahwa nyeri kepala generik ditemukan 37-51% pada anak berumur 7 tahun dan meningkat menjadi 57-82% pada anak berumur 15 tahun(Lewis et al., 2002).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Jorge et al, 2015. pada mahasiswa kedokteran sebanyak 49,8% dengan kriteria EDS, 79,3% yang memiliki kualitas tidur yang kurang, sedangkan 43,3% memiliki prestasi akademik yang buruk pada semester akhir. Analisis bivariat menunjukkan bahwa penggunaan tembakau atau alkohol untuk keracunan, kualitas tidur subjektif cukup rendah, efisiensi tidur <65%, dan kurang tidur dikaitkan dengan peningkatan risiko kinerja yang buruk. Efisiensi tidur <65% secara statistik terkait dengan kinerja akademik yang buruk dalam analisis multivariat (*MacHado-Duque* et al., 2015). Pada Systematic Review tahun 2019, mengambil Sembilan studi yang memenuhi kriteria inklusi dengan total 9.103 peserta yang belajar di institusi akademik dan kesehatan. Insiden kualitas tidur yang buruk yang dilaporkan sendiri berkisar antara 26% hingga 66,2%. Perkiraan kualitas tidur yang buruk adalah 53%. Ada prevalensi tinggikualitas tidur yang buruk pada subjek yang lebih muda dan pada mereka yang dipelajari dalam pengaturan komunitas (non-institusional) (Manzar et al., 2019).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Satya, (2019)

pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta Angkatan 2015 mengenai hubungan depresi dan kualitas tidur dengan tension-type headache didapatkan hasil bahwa kualitas tidur yang buruk memiliki hubungan dengan kejadian TTH dengan sebesar 23,4% kali lebih besar dibandingkan dengan kualitas tidur yang baik. Penelitian lain yang dilakukan oleh Shafiq, (2016) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara dengan 253 responden, ditemukan sebanyak 83,8% memiliki korelasi antara nyeri kepala primer dengan gangguan tidur dan sebanyak 33,3% yang tidak memiliki gangguan tidur

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Hubungan Kualitas Tidur dengan Nyeri Kepala Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019”.

## 1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan nyeri kepala pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019?

### 1.2.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kualitas tidur dengan nyeri kepala pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui nilai kualitas tidur pada mahasiswa FK Unhas Angkatan 2019

2. Mengetahui intensitas nyeri kepala pada mahasiswa FK Unhas Angkatan 2019.
3. Menganalisis hubungan antara kualitas tidur dengan nyeri kepala pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019.

### 1.3. Manfaat Penelitian

#### 1.3.1 Bagi Peneliti

Bagi peneliti hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah ilmu pengetahuan tentang hubungan Kualitas Tidur dengan Nyeri Kepala.

#### 1.3.2 Bagi Responden

Untuk memperluas wawasan pengetahuan tentang bagaimana hubungan antara kualitas tidur dengan nyeri kepala, serta dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk kegiatan penelitian yang sejenis dikemudian hari.

#### 1.3.3 Bagi masyarakat

Diharapkan dengan penelitian ini, penatalaksanaan nyeri kepaladi masyarakat khususnya pada kelompok mahasiswa dapat dilaksanakan dengan baik, terutama dengan mempertimbangkan aspek kualitas tidur.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### 2.1 Tidur

##### 1. Definisi

Tidur adalah proses yang berhubungan dengan mata tertutup selama beberapa periode yang memberikan istirahat total bagi mental dan aktivitas fisik manusia, kecuali fungsi beberapa organ vital seperti jantung, paru-paru, hati, sirkulasi darah dan organ dalam lainnya. Kedalaman tidur tidak teratur sepanjang periode tidur. Hal tersebut tergantung pada beberapa faktor seperti faktor usia, aktivitas yang dilakukan, penyakit yang diderita, dan lain-lain (Reza et al., 2019).

Tidur adalah suatu proses aktif, bukan sekedar hilangnya keadaan terjaga. Tingkat aktivitas otak keseluruhan tidak berkurang selama tidur. Selama tahap-tahap tertentu tidur, penyerapan O<sub>2</sub> oleh otak bahkan meningkat melebihi tingkat normal sewaktu terjaga (Sherwood, 2012).

##### 2. Klasifikasi Tidur

Terdapat dua jenis tidur, yang ditandai oleh pola EEG yang berbeda dan perilaku yang berlainan: tidur gelombang-lambat atau Non-Rapid Eye Movement (NREM) dan tidur paradoksal atau Rapid Eye Movement (REM) (Sherwood, 2012).

Tidur gelombang-lambat terjadi dalam empat tahap yang masing-masing tahapnya memperlihatkan gelombang EEG yang semakin pelan dengan amplitudo lebih besar (karenanya dinamai tidur periode waktu yang sama. Pada akhir tiap-tiap siklus tidur gelombang-lambat terdapat

episode tidur paradoks selama 10 hingga 15 menit. Secara paradoks, pola EEG Anda selama periode ini mendadak berubah seperti dalam keadaan terjaga, meskipun Anda masih tidur lelap (karena itu dinamai tidur "paradoks"). Setelah episode paradoks tersebut, stadium-stadium tidur gelombang-lambat kembali berulang. Anda secara bergantian mengalami kedua jenis pola tidur sepanjang malam. Periode singkat terbangun sering terjadi. Sebagian besar pola tidur tahap 4 tidur dalam terjadi pada beberapa jam pertama tidur, dengan tidur paradoksal menempati waktu tidur yang semakin banyak ketika mendekati pagi (Sherwood, 2012).

### 3. Kualitas Tidur

Kualitas tidur sendiri adalah kemampuan individu untuk tetap tidur dan bangun dengan jumlah tidur Rapid Eye Movement (REM) dan Non Rapid Eye Movement (NREM) yang cukup. Kualitas tidur sangat penting, karena gangguan tidur yang berlangsung dalam jangka waktu yang panjang bisa menurunkan kesehatan umum dan fungsional sehingga mempengaruhi kualitas hidup (K.A.Tri Widhiyanti, N.W. Ariawati, 2017).

Kualitas tidur juga terkadang diturunkan dari kumpulan indeks objektif polisomnografi (PSG). Indeks objektif ini mencakup pengukuran seperti latensi tidur, waktu tidur total, waktu setelah tidur, efisiensi tidur, dan angka terjaga, yang sesuai dengan pengukuran serupa dari beberapa alat laporan diri yang tersedia (Krystal & Edinger, 2008)

### 4. Pengukuran Kualitas Tidur

*Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* adalah alat yang paling banyak digunakan untuk menilai kualitas tidur subjektif selama sebulan

terakhir. Meliputi berbagai indikator yang relevan dengan kualitas tidur, termasuk kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan pil tidur, dan gangguan tidur, gangguan fungsional di siang hari. PSQI telah divalidasi dalam beberapa bahasa dengan sifat psikometrik yang memuaskan dan banyak digunakan dalam berbagai pengaturan klinis dan penelitian. PSQI juga telah divalidasi pada mahasiswa sarjana, termasuk mahasiswa kedokteran (Rao et al., 2020).

## 2.2 Nyeri Kepala

### 1. Definsi

Nyeri kepala adalah nyeri yang dirasakan di bagian kepala atau disebut juga sefalgia. Berdasarkan gambaran anatomi, nyeri kepala adalah nyeri yang dirasakan di atas garis orbito-meatal dan belakang kepala (Haryani, 2018). Sampai saat ini nyeri kepala masih merupakan masalah. Masalah yang diakibatkan oleh nyeri kepala mulai dari gangguan pada pola tidur, pola makan, depresi sampai kecemasan (Maizels, 1998).

### 2. Etiologi

Nyeri kepala dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain sebagai berikut:

#### 1) Jenis Kelamin

Suatu penelitian di NewYork mendapatkan nyeri kepala pada laki laki sebanyak 22% dan perempuan 78%. (Lumbantoruan and Hidayat, 2013)

#### 2) Umur

Kebutuhan waktu tidur bagi setiap orang berbeda, tergantung pada

kebiasaan yang dibawa selama perkembangannya menjelang dewasa, aktivitas pekerjaan, usia dan kondisi kesehatan. (Miarnasari et al., 2019)

3) Kafein

Menurut penelitian Straube, Heinen, Ebinger et al (2013), ditemukannya konsumen kafein yang biasanya berhubungan dengan frekuensi terjadinya nyeri kepala pada orang dewasa dan remaja. (Lumbantoruan and Hidayat, 2013)

4) Nikotin

Merokok berkontribusi sebagai pencetus sakit kepala sebesar 35,7%. Pengaruh merokok bukan hanya terhadap orang yang merokok tetapi juga terhadap perokok pasif disekitarnya. Kandungan nikotin akan menyebabkan pembuluh darah menyempit dan aliran darah ke otak berkurang. (Alfurqon et al., 2021)

5) Stres dan depresi

Penelitian gangguan tidur pada mahasiswa preklinik kini semakin digemari peneliti, karena terbukti adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur, kesehatan mental, dan kecenderungan masalah psikologis. Sebuah studi menunjukkan sebanyak 17,3% dan 19,7% dari total sampel mahasiswa yang diteliti, secara berturut-turut mengalami gejala depresi dan cemas. Depresi bahkan menempati peringkat kedua (22,9%) dari kondisi-kondisi kesehatan kronik yang disebabkan oleh kurangnya durasi tidur (<7

jam per hari) (Hendi Aryadi et al., 2018)

### 3. Klasifikasi

Berdasarkan The International Classification of Headache Disorders (ICHD) nyeri kepala diklasifikasikan menjadi 3, yaitu: nyeri kepala primer, nyeri kepala sekunder, dan peripheral neuropathic Pain.

### 4. Nyeri kepala primer

Nyeri kepala primer mencakup migrain, *Tension-type Headache*, *Trigeminal autonomic cephalalgias*, dan *Other primary headache disorders*. Pada *Global Burden of Disease Survey 2010*, menempatkan penyakit ini sebagai penyakit paling sering ketiga dan penyebab spesifik ketujuh yang paling umum dari kecacatan di seluruh dunia. (Olesen et al., 2013).

Migrain terdiri dari dua subtype utama, yaitu Migrain tanpa aura dan migrain dengan aura. Migrain tanpa aura adalah sindrom klinis yang ditandai dengan adanya sakit kepala berdasarkan karakteristik yang spesifik dan gejala yang terkait. Migrain dengan aura ditandai terutama oleh gejala neurologis fokal sementara yang umumnya mendahului atau kadang- kadang menyertai sakit kepala. Beberapa pasien juga memiliki fase pre- monitoring, yang terjadi beberapa jam atau hari sebelum sakit kepala, dan fase resolusi sakit kepala. Gejala firasat dan pembubaran termasuk hiperaktif, kurang aktif, depresi, mengidam, berulang kali menguap, kelelahan, dan leher kaku dan/atau nyeri. Jika pasien memenuhi kriteria lebih dari satu subtype migrain, semua subtype harus didiagnosis dan diberi kode(Olesen et al., 2013).

*Tension-type Headache* merupakan jenis nyeri kepala primer yang paling sering terjadi. Nyeri ini ditandai dengan rasa terikat yang dirasakan bilateral dengan intensitas ringan-sedang. Reseptor nosiseptif di jaringan myofasial perikranial diduga berperan dalam munculnya nyeri ini. Nyeri kepala ini kemudian dapat dibedakan lagi menjadi nyeri kepala tipe Tegang jarang dan sering. Nyeri kepala tipe tegang dikatakan jarang jika terdapat minimal 10 episode nyeri yang berlangsung kurang dari satu hari setiap bulan (kurang dari 12 hari per tahun) dengan durasi serangan berkisar antara 30 menit hingga tujuh hari. Sedangkan, nyeri kepala tipe tegang dapat dikatakan sering jika terjadi serangan minimal 10 episode yang berlangsung lebih dari satu hari dan kurang dari 15 hari per bulan selama minimal tiga bulan (Haryani, 2018).

*Trigeminal autonomic cephalalgias*, yaitu distribusi nyeri yang sesuai dengan divisi nervus trigeminus, adanya karakteristik otonom, dan irama siklik dari serangannya. Distribusi nyeri sering dikaitkan dengan status nervus trigeminus yang hiperaktif hingga meningkatkan sekresi neuropeptida, yaitu *calcitonin gene-related peptide* (CGRP), substansi P, dan peptida vasoaktif intestinal ke sirkulasi kranial. Adanya aktivasi tersebut juga menyebabkan stimulasi pada serabut saraf parasimpatis yang berjalan bersama nervus fasialis, dan berakhir di ganglion pterigopalatina, sehingga muncul tanda otonom seperti lakrimasi, rinorea, injeksi konjungtiva, dan kemerahan pada wajah (Badriyah Hidayati et al., 2017).

*Other primary headache disorder* merupakan nyeri kepala yang disebabkan oleh berbagai macam hal seperti nyeri kepala akibat batuk,

nyeri kepala akibat latihan fisik, nyeri kepala akibat aktivitas seksual, nyeri kepala akibat lingkungan dingin, dsb (Simanjuntak, 2017).

#### 5. Nyeri Kepala Sekunder

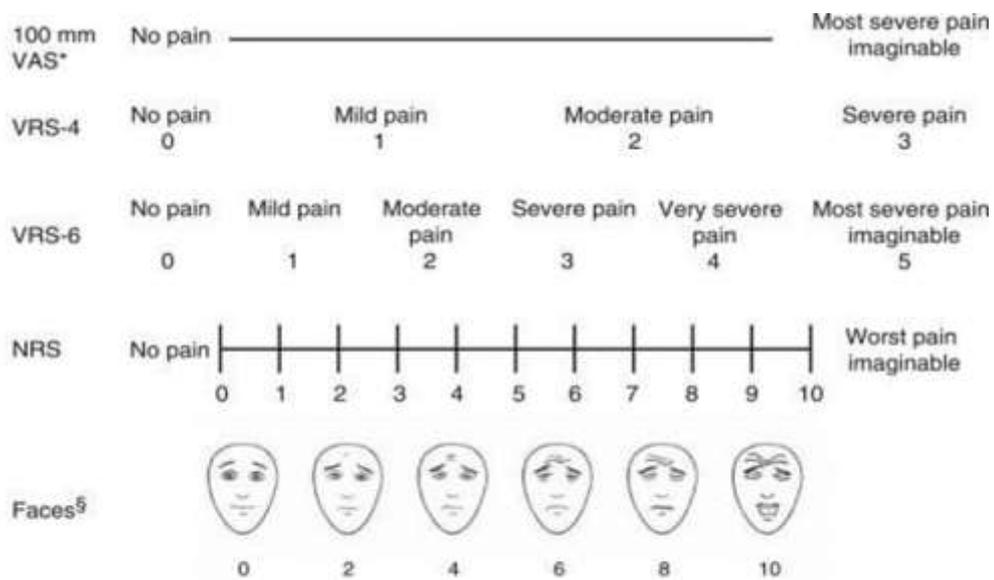
Nyeri kepala sekunder merupakan kondisi yang diakibatkan oleh penyebab lain, seperti trauma kepala dan leher, gangguan vaskularisasi kranial dan servikal, gangguan intrakranial non-vaskular, penggunaan obat maupun putus obat, infeksi, gangguan homeostasis, ataupun gangguan psikiatrik. Nyeri kepala ini dapat disebabkan oleh gangguan di tengkorak, leher, mata, telinga, hidung, sinus, gigi, mulut, ataupun struktur wajah dan kranial lainnya. Kedua kelompok ini penting untuk dibedakan agar kondisi penyebab yang lebih serius dapat dikenali dan dengan segera diberikan penanganan yang tepat (Haryani, 2018).

#### 6. Peripheral Neurophatic Pain

*Peripheral Neuropathic Pain* merupakan nyeri kepala yang disebabkan karena terjadinya lesi ataupun gangguan dari sistem syaraf somatosensori perifer (Simanjuntak, 2017).

#### 7. Pengukuran nyeri kepala

Derajat nyeri merupakan keluhan yang bersifat subyektif, orang yang satu dengan orang yang lainnya mendeskripsikan derajat nyeri berbeda. Derajat nyeri diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu derajat nyeri ringan, sedang, dan berat. Pengukuran derajat nyeri menggunakan *Visual Analog Scale (VAS)*, atau *Numeric Rating Scale (NRS)*, dimana dalam instrumen tersebut terdapat skala 0-10 (skala 0 menunjukkan tidak nyeri sedangkan 10 menunjukkan skala nyeri terberat).



\* Line length typically 100 mm; this example not to scale

<sup>§</sup>This figure has been reproduced with permission of the International Association for the Study of Pain® (IASP®). The figure may not be reproduced for any other purpose without permission.

Gambar 1 Pengukuran derajat nyeri. Visual Analog Scale (VAS), Verbal Rating Scale-4 (VRS-4), Verbal Rating Scale-6 (VRS-6), Numeric Rating Scale (NRS), dan Faces Pain Rating Scale.

#### 8. Hubungan nyeri kepala dan kualitas tidur

Pada beberapa penelitian telah melaporkan bahwa terdapat hubungan antara nyeri kepala dan kualitas tidur yang buruk. Dalam sebuah penelitian yang telah dilakukan yang merekrut orang-orang dengan nyeri kepala tipe tegang, mereka menemukan bahwa intensitas dan durasi nyeri kepala berkorelasi dengan kualitas tidur yang buruk. Selain itu, gejala depresi dan emosi dari nyeri kepala didapatkan sekitar 27,5% antara kualitas tidur pada kelompok individu dengan sakit kepala tegang kronis (Palacios-Ceña et al., 2017).

Pada *systematic review* tahun 2015 juga mengkonfirmasi terdapat

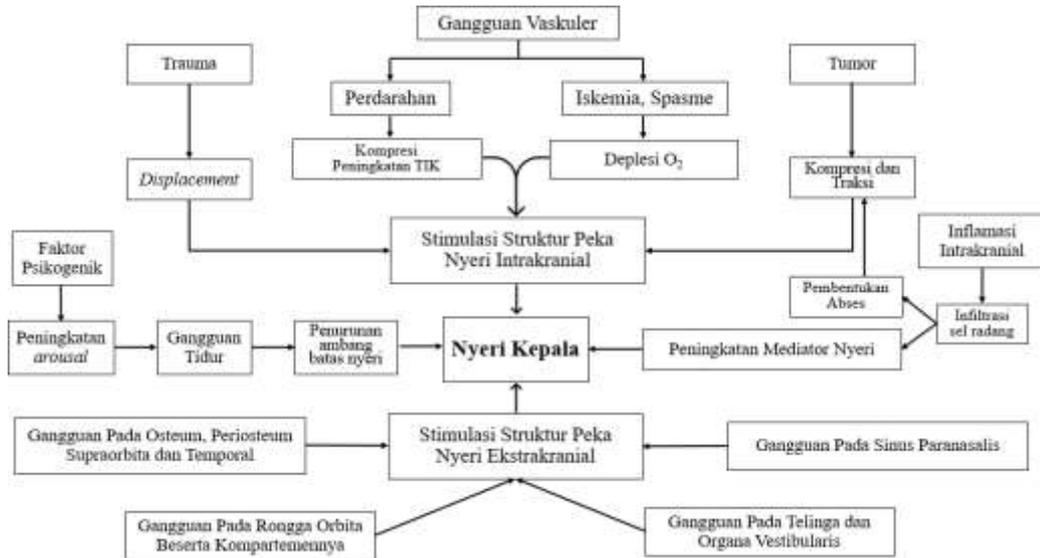
hubungan antara kualitas tidur yang buruk dan nyeri kepala tipe tegang. Pada orang dengan migrain, ditemukan prevalensi kualitas tidur yang buruk sekitar 48% dibandingkan dengan pasien migrain potensial yang dilaporkan prevalensinya sebesar 35% (Rains et al., 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Alia A. Alghwiri kepada 1600 mahasiswa Yordania. Terdapat sekitar 70% mahasiswa yang mengalami kualitas tidur yang buruk akibat beberapa faktor, salah satu yang menjadi faktor dari kualitas tidur yang buruk bagi mahasiswa Yordania adalah nyeri kepala (Alghwiri et al., 2021).

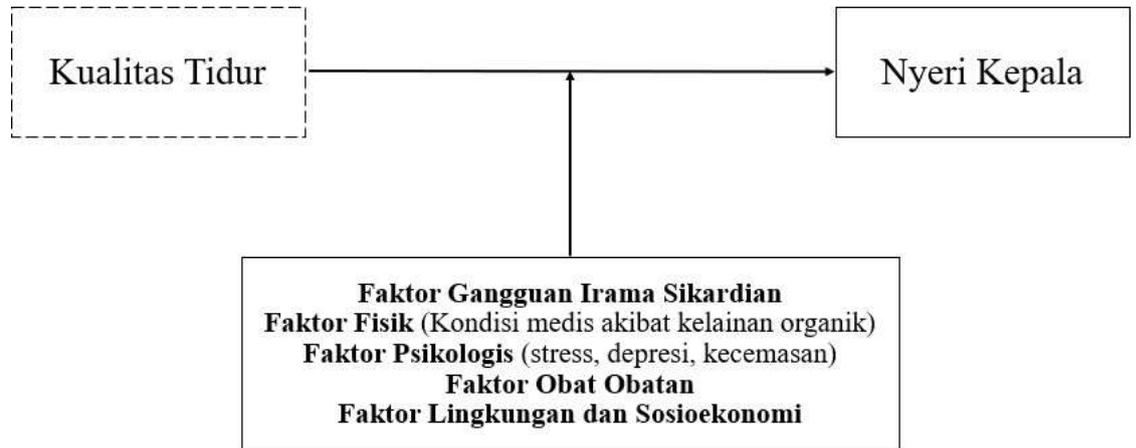
## BAB III

### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka Teori



#### 3.2 Kerangka Konsep



#### 3.3 Hipotesis Penelitian

Terdapat hubungan antara kualitas tidur dan nyeri kepala pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019.