

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN MIGRAIN
PADA MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTERUMUM
FAKULTAS KEDOKTERAN UNSRI**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

YUDHA TRI DARMA WASTU

04011281722136

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

HALAMAN PENGESAHAN
KARAKTERISTIK PENDERITA GLAUKOMA PRIMER SUDUT TERBUKA DI
RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2016-2020

Oleh:
Yudha Tri Darma
Wastu
04011281722136

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana
kedokteran Palembang, Desember 2020
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Venny Larasati, M. Biomed

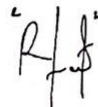
NIP. 198510272009122006

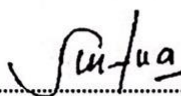
Pembimbing II
Rara Ingearsih S. ST. M kes
NIP. 198908052019032017


Penguji I
dr. Soilia Fertilita M. Imun
NIP. 198310082015042002

Penguji II
dr. Evi Lusiana M. Biomed
NIP. 198607112015042004

.....


.....


.....


.....


Mengetahui,

Ketua Program Studi
Dekan I Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M. Kes
197802272010122001

Wakil



Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD KR, M.Kes
NIP. 197207172008012007

LEMBAR PERNYATAAN

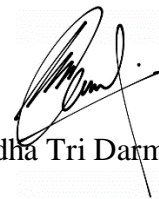
Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 8 Januari 2020

Yang membuat pernyataan



(Yudha Tri DarmaWastu)

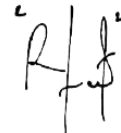
Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Venny Larasati, M. Biomed
NIP. 195612271983122001

Pembimbing II



Rara Inggarsih, S. St, M. Kes
NIP. 198908052019032017

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yudha Tri Darma Wastu
NIM : 04011281722136
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN MIGRAIN PADA MAHASISWA
PENDIDIKAN DOKTER UMUM FAKULTAS KEDOKTERAN UNSRI
ANGKATAN 2017

Beserta perangkatnya yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Palembang, 30 Desember 2020
Yang membuat menyatakan,



Yudha Tri Darma Wastu
NIM. 04011281722136

ABSTRAK

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN MIGRAIN PADA MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UMUM FAKULTAS KEDOKTERAN UNSRI ANGKATAN 2017

(Yudha Tri Darma Wastu, Januari 2021, 37 Halaman)
Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang : Nyeri kepala primer merupakan salah satu alasan utama seseorang untuk menemui dokter. Nyeri kepala primer dibagi menjadi 3 yaitu migrain, tth, dan kluster. Migrain dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup dan berpengaruh buruk terhadap akademik. Tidur dan migrain memiliki hubungan yang kompleks dan luas. Gangguan tidur dapat menjadi pemicu migrain. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan migrain pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Angkatan 2017.

Metode : Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional analitik dengan desain studi *cross sectional* dengan menggunakan data primer dari hasil pengisian kuisisioner migrain, PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*), dan MS-Q. Dalam penelitian ini terdapat 206 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi


Hasil : Hasil penelitian ini menunjukkan dari 206 subjek penelitian, terdapat 81 (41.3%) yang mengalami migrain. Terdapat 139 (70.9%) subjek penelitian yang memiliki kualitas tidur buruk. Analisis menggunakan Chi square menunjukkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan yang bermakna dengan migrain.

Kesimpulan : Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan migrain pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Angkatan 2017.

Kata Kunci : Nyeri Kepala Primer, Kualitas Tidur, Migrain, Nyeri Kepala Tipe Tegang, Nyeri Kepala Kluster.

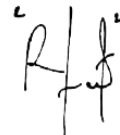
Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Venny Larasati, M. Biomed
NIP. 195612271983122001

Pembimbing II



Rara Inggarsih, S. St, M. Kes
NIP. 198908052019032017

ABSTRACT

ASSOCIATION OF SLEEP QUALITY WITH MIGRAINE AMONG MEDICAL STUDENT IN FACULTY OF MEDICINE SRIWIJAYA UNIVERSITY 2017

(Yudha Tri Darma Wastu, Januari 2021, 37 pages)

Faculty of Medicine Sriwijaya University

Introduction : Primary headache is one of the main reason for people to see doctors. Primary headache could result in decreasing of life quality and adversely affecting academic. Sleep and primary headache have a complicated and wide relation. Sleep deprivation could be the trigger of primary headache. The aim of this study was to perceive the association of sleep quality with primary headache among Medical student in faculty of medicine Sriwijaya University.

Method : This study was analytical cross-sectional study with primary data from primary headache questionnaires, PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index), and WHO Well Being Index. In this study, 206 samples were fulfilled inclusion criteria.

Result : The result of this study showed that from 206 subjects, there were 81 (41.3%) of them who suffer from primary headache. There are 139 (70.9%) subjects who have poor sleep quality. Chi Square test showed that there was an association between sleep quality and primary headache.

Conclusion : There was an association between sleep quality and primary headache among medical student in Faculty of Medicine Sriwijaya University 2017.

Keyword : Primary Headache, Sleep Quality, Migraine, Tension Type Headache, Cluster Headache.

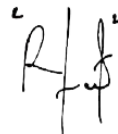
Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Venny Larasati, M. Biomed
NIP. 195612271983122001

Pembimbing II



Rara Inggarsih, S. St, M. Kes
NIP. 198908052019032017

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Penulis telah menerima banyak saran, dukungan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. dr. Venny Larasati M. Biomed dan Ibu Rara Inggarsih S. ST. M. Kes selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini,
2. dr. Soilia Fertilita M. Imun dan dr. Evi Lusiana M. Biomed selaku dosen penguji yang turut memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

Atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan skripsi ini, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik, dan saran yang bersifat membangun ke arah perbaikan dan penyempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Palembang, 7 Januari 2021



Yudha Tri Darma Wastu

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Hipotesis.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5
1.5.2.1 Manfaat Institusi.....	5
1.5.2.2 Manfaat Masyarakat	5
1.5.2.3 Manfaat Peneliti	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Nyeri Kepala	6
2.1.1 Epidemiologi.....	6
2.1.2 Faktor Risiko.....	7
2.1.3 Patofisiologi	7
2.1.3 Migrain	8
2.2 Fisiologi Tidur	13
2.2 Kualitas Tidur	16
2.3 Hubungan Tidur dan Nyeri Kepala.....	17
2.4 Penilaian Migrain.....	19
2.6 Kerangka Teori	20
2.7 Kerangka Konsep.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis Penelitian	22

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
3.1.1 Waktu Penelitian	22
3.1.2 Tempat Penelitian.....	22
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
3.3.1 Populasi Penelitian.....	22
3.3.2 Sampel Penelitian	22
3.3.2.1 Cara Pengambilan Sampel	22
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	23
3.3.3.1 Kriteria Inklusi	23
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi	23
3.4 Variabel Penelitian.....	23
3.4.1 Variabel Independen	23
3.4.2 Variabel Dependen.....	23
3.5 Definisi Operasional	24
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	26
3.7 Cara Pengolaha dan Analisis Data	26
3.7.1 Pengolahan Data	26
3.7.2 Analisis Data	26
3.8 Kerangka Operasional	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Hasil Penelitian	28
4.2 Pembahasan	30
BAB V KESIMPULAN.....	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	41
BIODATA	59

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Definisi Operasional	24
2. Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Kualitas Tidur	28
3. Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Migrain	29
4. Hubungan Kualitas Tidur dengan Migrain	29
5. Faktor Risiko Hubungan Kualitas Tidur dengan Migrain	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Permohonan Kesediaan Menjadi Responden	41
2. Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan.....	42
3. <i>The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>	43
4. <i>Migrain Screen Questionnaire</i>	46
5. Sertifikat Layak Etik	47
6. Surat Izin Penelitian	48
7. Surat Selesai Penelitian	49
8. Hasil Analisis Data	50
9. Lembar Konsultasi Skripsi	52
10. Artikel.....	53

DAFTAR SINGKATAN

BF	: <i>Basal Forebrain</i>
CGRP	: <i>Calcitonine Gene Related Peptide</i>
CSD	: <i>Cortical Spreading Depression</i>
DRN	: <i>Dorsal Raphe Nucleus</i>
EEG	: <i>Electrocephalographic</i>
EMG	: <i>Electromyography</i>
ICHD	: <i>The International Classification of Headache Disorders</i>
LC	: <i>Locus Coeruleus</i>
LDT	: <i>Laterodorsal Tegmental</i>
NREM	: <i>Non Rapid Eye Movement</i>
NSAID	: <i>Nonsteroidal Anti-inflammatory Drug</i>
PACAP	: <i>Pituitary Adenylate Cyclase-Activating Peptide</i>
PAG	: <i>Periaqueductal Grey Matter</i>
PPT	: <i>Pedunculo pontine</i>
PSQI	: <i>Pittsburg Sleep Quality Index</i>
RAS	: <i>Reticular Activating System</i>
REM	: <i>Rapid Eye Movement</i>
SCN	: <i>Suprachiasmatic Nucleus</i>
SD	: <i>Sleep Deprivation</i>
TMN	: <i>Tuberomammillary Nucleus</i>
TTH	: <i>Tension-Type Headache</i>
VIP	: <i>Vasoactive Intestinal Polipeptide</i>
VLPO	: <i>Ventrolateral Preoptic</i>
5-HT	: <i>Serotonin</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyeri kepala merupakan gangguan sistem saraf yang sering dijumpai di masyarakat dengan berbagai macam penyebabnya (Robbins & Lipton, 2010). Berdasarkan *International Headache Society* (Tepper, 2013). Nyeri kepala dibagi menjadi dua bagian yaitu nyeri kepala primer dan nyeri kepala sekunder. Nyeri kepala primer sudah tidak asing di dengar karena sudah dianggap menjadi masalah kesehatan global karena prevalensi yang sangat tinggi, nyeri kepala primer bisa berdampak seumur hidup pada penderitanya (Piane et al., 2007). Ada berbagai macam nyeri kepala primer yaitu nyeri kepala migrain, *Tension Type Headache* (TTH), dan nyeri kepala kluster. Sedangkan nyeri kepala sekunder ada dua macam yaitu nyeri kepala karena trauma atau cedera kepala dan leher, nyeri kepala karena infeksi, nyeri kepala karena gangguan vaskular (Headache Classification Committee of the International Headache Society, 2013). Menurut Rose dan Davies (1993), migrain merupakan suatu gejala yang memiliki gejala yang berulang. Gejala migrain memiliki variasi penyebabnya, beratnya, dan frekuensinya. Serangan migrain dapat terjadi kapan saja, tetapi biasanya migrain dirasakan saat pagi hari. Rasa nyeri berlangsung selama beberapa menit hingga beberapa jam, ada juga pasien yang mengeluh migrain terjadi satu atau dua hari. Frekuensi migrain beragam beberapa orang mengalami migrain sekali atau dua kali seminggu atau hanya sekali atau dua kali selama setahun (Goadsby, Hutchinson, dan Peterlin, 2008).

Secara fisiologis migrain ditandai dengan serangan yang berulang, benyut pada satu sisi, dan menyerang kedua sisi kepala. Beberapa penderita migrain merasakan sakit di pelipis atau bagian belakang telinga. Selain nyeri kepala migrain juga dapat mengakibatkan mual dan muntah (Goadsby, dkk. 2010). Menurut Goadsby dkk (2010), hasil dari penelitiannya migrain terjadi karena adanya perubahan abnormalitas pada substansi yang diproduksi di otak, saat substansi ini diproduksi secara abnormalitas dapat menimbulkan inflamasi. Inflamasi akan menyebabkan pembuluh darah di otak membengkak dan dapat menekan saraf di sekitarnya. Semakin tinggi inflamasi semakin berat migrain. Menurut Annamaniac (*Mary Ann Liebert*, 2008). Migrain dapat dipicu oleh pola makan dan tidur yang tidak teratur, aktivitas berlebihan, perubahan hormonal saat menstruasi, perubahan cuaca dll (Coles, 2008)

Data dari *International Association for Study of Pain* King et al., (2011) hampir semua populasi umum di dunia pernah mempunyai riwayat sakit kepala dan dari hasil yang didapatkan

90% populasi dunia pernah mengalami sakit kepala. Perkiraan prevalensi nyeri kepala pada orang dewasa sekitar 50-75% dimulai dari usia 18-65 tahun data ini diambil selama setahun terakhir (WHO, 2011). Sedangkan di Eropa dan Amerika prevalensi migrain mencapai 3,1-26%. Pada orang dewasa prevalensi didapatkan 10-12%, wanita lebih banyak dibandingkan laki-laki. Prevalensi di Afrika mencapai 11%, di Asia 9%, di Eropa 15%, dan di amerika 21%. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan pada mahasiswa kedokteran di Nigeria terdapat sebanyak 46% yang pernah mengalami nyeri kepala (Ojini et al., 2009).

Hasil dari penelitian di lima rumah sakit besar di Indonesia prevalensi pasien *cluster headache* 0,5%, migrain dengan aura 1,8%, migrain tanpa aura 10%, mixed headache 14%. *Chronic Tension-Type Headache* (TTH) 24%, *episodic Tension-Type Headache* (TTH) 31%. Nyeri kepala dapat terjadi karena beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu aktivitas fisik, merokok, kuliatas tidur,kualitas tidur, stres dan perubahan cuaca. (curHasil *Global Burden of Disease Survey* 2010, migrain merupakan gangguan yang paling umum dan penyebab tertinggi ketujuh disabilitas di seluruh dunia dengan jumlah prevalensi 10-20%. Berdasarkan *American Migrain Study*, 30 juta penduduk di Amerika mengalami migrain, migrain sering dijumpai usia produktif sekitar 25-50 tahun dan perempuan lebih sering mengalami migrain dari pada laki-laki. Sedangkan di Asia prevalensi migrain lebih rendah yaitu 10,6% dan di Afrika 4%. Di Indonesia belum ada penelitian yang berkaitan tentang seberapa banyak masyarakat yang mengalami migrain. Penelitian migrain di Indonesia hanya sebatas dan bersifat hospital based, di Bogor sekitar 1070 sampel dari 4771 (22,43%) responden yang didiagnosis migrain. Sebuah penelitian menyatakan bahwa sekitar 50% pasien yang mengalami migrain memiliki kualitas tidur yang buruk. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Tehran, Iran pada tahun 2013 ditemukan sekitar 77,4% sampel yang mengalami penyakit migrain memiliki kualitas tidur yang buruk dan ada juga sebagian kualitas tidur yang berlebihan.

Tidur merupakan bagian terpenting bagi tubuh manusia, saat manusia tidak melakukan aktivitas fisik atau tidur maka akan terjadi proses pemulihan tubuh dan otak agar tubuh kembali menjadi bugar dan optimal (Curcio & Johnson, 2012). Kualitas tidur yang buruk akan berdampak pada kesehatan tubuh manusia, dan dapat berdampak pada peningkatan diabetes, obesitas, dan gangguan insulin. (Kim et al., 2015). Tidur yang tidak teratur yaitu kurangnya durasi dan kualitas tidur yang buruk. Durasi tidur yang sehat sekitar 9-10 jam setiap malamnya (Moran dan Evanhart,

2012). Jika terjadi kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa dapat mengganggu aktivitas akademik (B.T. & R.D., 2014).

Kurangnya tidur atau kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan nyeri kepala (Houle et al., 2012). Gangguan tidur dan nyeri kepala saling berhubungan karena nyeri kepala dapat terjadi jika pola tidur yang tidak teratur (Doufas et al., 2012). Hasil penelitian Funazu dkk (2009) menyatakan kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan nyeri kepala. Dari hasil penelitian Menon dan Kinnera (2013) Gangguan tidur salah satu faktor dapat terjadinya nyeri kepala pada mahasiswa. Tidur yang kurang salah satu risiko tertinggi yang menyebabkan nyeri kepala pada remaja (Neut et al., 2012). Hasil penelitian Nurul Afiqah (2017) menyatakan bahwa kualitas tidur sangat mempengaruhi terjadinya nyeri kepala primer pada mahasiswa karena mayoritas mahasiswa yang mengalami kualitas tidur yang buruk akan diringi dengan nyeri kepala primer. Penelitian Soohyun Cho dkk (2019) menyatakan bahwa kurangnya kualitas tidur meningkatkan dampak terjadinya nyeri kepala primer terutama nyeri kepala *Tension-Type Headache* (TTH) dan migrain. Hasil penelitian STIKES Muhammadiyah Klaten mahasiswa tingkat akhir memiliki gangguan tidur sebanyak 40% yang berupa sulit tidur, jam tidur yang berantakan, sering mengalami lesu di pagi hari, pusing, dan menguap. Sekitar 50% pasien memiliki gangguan tidur yang dapat mengakibatkan migrain. Hasil penelitian yang dilakukan di Tehran, ditemukan sekitar 77,4% sampel yang mengalami migrain memiliki kualitas tidur yang buruk atau durasi tidur yang berlebihan. Hasil penelitian lain menyatakan bahwa seseorang dengan migrain mengalami kesulitan untuk memulai tidur, sering terbangun selama tidur, bangun lebih awal, dan saat siang hari lebih sering merasa letih. Penelitian di Universitas Islam Negeri Jakarta terdapat hubungan antara kurang tidur dengan migrain, responden yang memiliki durasi tidur kurang dari 6 jam dapat memicu terjadinya migrain sekitar 0,6 kali. Beda halnya dengan penelitian di Italia menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan kualitas tidur dengan migrain. Berdasarkan fenomena di atas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan kualitas tidur dengan nyeri kepala pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan kualitas tidur dengan migrain pada mahasiswa FK UNSRI.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui hubungan kualitas tidur dengan migrain pada mahasiswa FK UNSRI.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi kejadian migrain pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UNSRI.
2. Mengetahui distribusi frekuensi kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran UNSRI.

1.4.1 Hipotesis

H0: Tidak terdapat hubungan kualitas tidur dengan migrain pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UNSRI.

H1: Terdapat hubungan kualitas tidur dengan migrain pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UNSRI.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu tambahan sumber data untuk penelitian selanjutnya mengenai hubungan kualitas tidur dengan migrain.

1.5.2 Manfaat praktis

1.5.2.1 Manfaat Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan perbandingan hasil untuk penelitian-penelitian yang akan datang.

1.5.2.2 Manfaat Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat membantu seseorang untuk mengetahui kemungkinan penyebab menderita nyeri kepala (migrain) sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan anata lain dengan memperbaiki kualitas tidur.

1.5.2.3 Manfaat Peneliti

Penelitian ini diharapkan menambah wawasan bagi peneliti mengenai hubungan kualitas tidur dan nyeri kepala (migrain).

DAFTAR PUSTAKA

- Abtahi, S. Y., Akbari, M., Fereidan-Esfahani, M., Ghorbani, A., Mehrabi-Koushki, A., dan Shemshaki, H. 2013. Prevalence and Clinical Characteristics of Headache Among Medical Students, Isfahan, Iran, *Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*. Wolters Kluwer--Medknow Publications. 18(1), hal. 811–18.
- Akbar, M. 2012. Nyeri Kepala, Universitas Hasanudin. Makasar
- Alstadhaug, K. 2009. Migraine and the hypothalamus. *Cephalalgia*. 29(8), hal. 809–817.
- B.T., F., & R.D., C. (2014). Medications for sleep disturbances in children. *Neurology: Clinical Practice*.
- Basso, D., Ferrari, M., & Palladino, P. (2010). Prospective memory and working memory: Asymmetrical effects during frontal lobe TMS stimulation. *Neuropsychologia*. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.07.011>
- Bahrami, P., Mohammadzadeh, M., Zabandan, N., Zebardast, H., dan Zibaei, M. 2012. Prevalence and Characteristics of Headache in Khoramabad, Iran. *Pain Physician*. 15(4), hal. 327–332.
- Bathory, E. dan Tomopoulos, S. 2017. Sleep Regulation, Physiology and Development, Sleep Duration and Patterns, and Sleep Hygiene in Infants, Toddlers, and Preschool-Age Children, Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care. Elsevier. 47(2), hal. 29–42
- Billiard, M. 2003. Sleep: Physiology, Investigations, and Medicine. Springer. New York. hal. 3–6.
- Benoliel, R. dan Eliav, E. 2013. Primary Headache Disorders. Elsevier, 57(3), hal. 513–539.
- Carley, D. W. dan Farabi, S. S. 2016. Physiology of sleep, Diabetes Spectrum. Am Diabetes Assoc. 29(1), hal. 5–9.
- Cheng, S. H., Chen, K. C., Chen, K. T., Hou, Y. W., Lee, I. H., Shin, C. C., Yang, Y. C., dan Yang, Y. K. 2012. A Study on The Sleep Quality of Incoming University Students. *Psychiatry Research*. Elsevier, 197(3), hal. 270–274.
- Chu, M. K., Cho, S. J., Jang, T. W., Kim, B. K., Kim, D. W., Kim, J. M., Lee, K. S., dan Park, J. W. 2013. Gender-Specific Influence of Socioeconomic Status on The Prevalence of Migraine and Tension-Type Headache: The Results From The Korean Headache Survey. *The Journal of Headache and Pain*, 14(1), hal. 82.
- Coles, Robert. 2003. Menumbuhkan Kecerdasan Moral Pada Anak. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Curcio, C. A., & Johnson, M. (2012). Structure, Function, and Pathology of Bruch's Membrane. In *Retina Fifth Edition*. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4557-0737-9.00020-5>.

- Cuvellier, J., Fily A., Neut, D., dan Valle, L. 2012. The Prevalence Of Triggers In Paediatric Migraine: A Questionnaire Study In 102 Children And Adolescents. *The Journal of Headache and Pain*. Springer. 13(1), hal. 61–65.
- Doufas, A. G., Panagiotou, O. A., & Ioannidis, J. P. A. (2012). Concordance of sleep and pain outcomes of diverse interventions: An umbrella review. *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0040891>
- Funazu, K., Hosoai, H., Kondo, S., Nakamura, H., Yamashita, T., Yokoyama, A., Yokoyama, M., dan Yokoyama, T. 2009. Associations Between Headache And Stress, Alcohol Drinking, Exercise, Sleep, And Comorbid Health Conditions In A Japanese Population. *Journal of Headache and Pain*. 10(3). hal. 177–185.
- E Aykutlu, B Baykan, G Akman-Demir, B Topcular, M Ertas *Cephalalgia* 26 (2).
- Goadsby, P.J., Hutchinson, S., Perelin, B.L. 2008 Migraine. Diunduh 11 desember 2009.
- Goetz, C. G. 2007. *Textbook of clinical neurology*. Elsevier. hal. 1245-1261.
- Gilman E, Ellison J, Coleman R (2007) Assessment of mangrove response to projected relative sea-level rise and recent historical reconstruction of shoreline position. *Environ Monitor Assess* 124:112–134.
- Guyton, Arthur C Hall, J. E. 2011. *Guyton dan Hall Buku Ajar Fisiologi Kedokteran 12 ed.* Terjemahan oleh: Ilsyas, E.I.I.I, M.D. Widjajakusumah, A. Tanzil, D.I.S Santoso, M. Siagan, T. Hardjanto, S. Yolanda, S. Redjeki, T. Andraini, dan E. S. Thamrin. Singapore. Elsevier. hal. 637 ; 779-781.
- Hershner, S. D. dan Chervin, R. D. 2014. Causes And Consequences Of Sleepiness Among College Students. *Nature and Science of Sleep*. 6, hal. 73–84.
- Hoffmann, J. dan May, A. 2018. Diagnosis, Pathophysiology, And Management Of Cluster Headache. *The Lancet Neurology*, Elsevier Ltd. 17(1), hal. 75–83.
- Headache Classification Committee of the International Headache Society. (2013). Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia*. <https://doi.org/10.1111/head.12190>
- Houle, T. T., Butschek, R. A., Turner, D. P., Smitherman, T. A., Rains, J. C., & Penzien, D. B. (2012). Stress and sleep duration predict headache severity in chronic headache sufferers. *Pain*. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2012.08.014>.
- International Headache Society. 2013. *The International Classification Of Headache Disorders, (Beta Version)*, Cephalalgia. Sage Publications Sage UK: London, England, 33(9), hal. 629–808.
- Jensen, R. dan Stovner, L. J. 2008. Epidemiology And Comorbidity Of Headache. *The Lancet Neurology*, Elsevier. 7(4), hal. 354–361.

- Kim, T. W., Jeong, J. H., & Hong, S. C. (2015). The impact of sleep and circadian disturbance on hormones and metabolism. In *International Journal of Endocrinology*. <https://doi.org/10.1155/2015/591729>.
- King, S., Chambers, C. T., Huguet, A., MacNevin, R. C., McGrath, P. J., Parker, L., & MacDonald, A. J. (2011). The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: A systematic review. *Pain*. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.07.016>.
- Lainez MJ, Castillo J, Dominguez M, Palacios G, Diaz S, Rejas J. New uses of the Migraine Screen Questionnaire (MS-Q): validation in the primary care setting and ability to detect hidden migraine. MS-Q in Primary Care. *BMC Neurology*. 2010;10:39-4
- Lipton RB, Bigal ME. 2005. Migraine: epidemiology, impact, and risk factors for progression. *Headache*. 45:S3–S13.
- Lipton RB, Bigal ME, Diamond M, Freitag F, Reed ML, Stewart WF. 2007. Migraine prevalence, disease burden, and the need for preventive therapy. *Neurology*. 68:343–349.
- Mansjoer, arif., 2009. *Kapita Selekt Kedokteran*. Jilid 2. Edisi ke 3. Jakarta : FK UI press.pp78-88.
- Mardjono M, Sidharta P. Mekanisme Gangguan Vaskular Susunan Saraf. In: *Neurologi Klinis Dasar*. Jakarta: Dian Rakyat; 2010:269-292.
- Menon, B. dan Kinnera, N. 2013. Prevalence And Characteristics Of Migraine In Medical Students And Its Impact On Their Daily Activities, *Annals Of Indian Academy of Neurology*. Wolters Kluwer--Medknow Publication. 16(2), hal. 221.
- Hudson, Tori.2007. Using Nutrition to Relieve Primary Dysmenorrhea. *Alternative & Complementary Therapies*. Mary Ann Liebert, Inc, 125 - 128
- Neut, D., Fily, A., Cuvellier, J. C., & Vallée, L. (2012). The prevalence of triggers in paediatric migraine: A questionnaire study in 102 children and adolescents. *Journal of Headache and Pain*. <https://doi.org/10.1007/s10194-011-0397-2>.
- Noseda R, Burstein R. 2013. Migraine Pathophysiology: Anatomy of the Trigeminovascular Pathway and Associated Neurological Symptoms, CSD, Sensitizations and Modulation of Pain. *Pain*. 154(suppl 1)
- Ojini, F., Okubadejo, N., & Danesi, M. (2009). Prevalence and clinical characteristics of headache in medical students of the University of Lagos, Nigeria. *Cephalalgia*. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2008.01766.x>.
- Patlak, M. 2011. Your Guide to Healthy Sleep. U.S. Department of Health and Human Services. Diakses dari www.nhlbi.nih.gov/helath/public/helathy_sleep.pdf pada tanggal 18 Januari 2016.
- Piane, M., Lulli, P., Farinelli, I., Simeoni, S., de Filippis, S., Patacchioli, F. R., & Martelletti, P. (2007). Genetics of migraine and pharmacogenomics: Some considerations. *Journal of Headache and Pain*. <https://doi.org/10.1007/s10194-007-0427-2>.

- Potter, P.A, Perry, A.G.Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik.Edisi 4.Volume 2.Alih Bahasa : Renata Komalasari,dkk.Jakarta:EGC.2005
- Robbins, M. S., & Lipton, R. B. (2010). The epidemiology of primary headache disorders. In *Seminars in Neurology*. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1249220>.
- Ropper, A., Samuels, M. A. & Klein, J. P., 2014. Adams and Victor's Principles of Neurology 10th Edition. McGraw-Hill Education, New York, hal. 172-186.
- Schramm, S. H. Bock, E., Diener, H.C., Katsarava, Z., Moebus, S., Obermann, M., dan Yoon. M. S. 2014.The association between stress and headache : A longitudinal population-based study. 0(0), hal. 1–11.
- Smith, M, & Segal, R. (2010). How much sleep do you need? Sleep cycles & stages, lack of sleep, and getting the hours you need. Diakses pada tanggal 6 April 2017 dari <http://www.helpguide.org/articles/sleep/how-much-sleep-do-you-need.html>.
- Silberstein, S., Lipton, R., Goadsby, P., 2002, Headache in Clinical Practice 2nd Edition, Martin Dunitz Ltd. United Kingdom, 16-17
- Sjahrir, H. (2016). Nyeri Kepala. In *Usu Press*.
- Swanson, S. A., Weeks, M., dan Zeng, Y.2013. The contribution of stress to the comorbidity of migraine and major depression: results from a prospective cohort study. *BMJ open*. British Medical Journal Publishing Group. 3(3), hal. e002057.
- Tepper, D. (2013). Prevention of migraine. *Headache*. <https://doi.org/10.1111/head.12191>
- WHO. (2011). World Malaria Report. Colombia. In *Google Scholar*.